HEIDENHAIN

NC-Fehlermeldungen

TNC7
TNC7 basic
NC-Software
xxxxxx-19

Deutsch (de)
09/2024

NC-Fehlermeldungen

Gültig für:
81762x-19

Stand:
09/2024
Copyright © 2024 DR. JOHANNES HEIDENHAIN GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Liste aller NC-Fehlermeldungen

Fehlernummer	Beschreibung
120-0006	**Fehlermeldung** Konfigurierung Softkey nicht lesbar **Fehlerursache** Angegebener Softkey nicht in den Konfigurierungsdaten enthalten **Fehlerbehebung** Konfigurierungsdaten prüfen
120-0007	**Fehlermeldung** Konfigurierung Layer nicht lesbar **Fehlerursache** Die konfigurierte Softkeyleiste ("Layer") kann nicht gelesen werden **Fehlerbehebung** Konfigurationsdaten prüfen
120-0008	**Fehlermeldung** Zyklus oder Query %1 nicht bekannt **Fehlerursache** In den Konfigurationsdaten wurde der angegebene Zyklus oder Zyklusdialog nicht gefunden **Fehlerbehebung** Konfigurationsdaten prüfen
120-000A	**Fehlermeldung** Kann Menü nicht erzeugen **Fehlerursache** Softwareproblem in der Bedienoberfläche **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
120-000B	**Fehlermeldung** Q-Parameter %1: Kann Wert nicht lesen oder schreiben **Fehlerursache** Softwareproblem in der Bedienoberfläche **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
120-000C	**Fehlermeldung** Softkey-Gruppe ohne erstes Element **Fehlerursache** In den Konfigurationsdaten ist eine Softkeygruppe angegeben, aber kein Softkey ist als "erster" markiert **Fehlerbehebung** Konfigurationsdaten ändern
120-000D	**Fehlermeldung** Softkey-Typ wird nicht unterstützt **Fehlerursache** Innerhalb eines Zyklusdialogs wurde ein unzulässiger Softkeytyp verwendet **Fehlerbehebung** Konfigurationsdaten ändern
120-000E	**Fehlermeldung** Ungültige Resource-ID **Fehlerursache** Softwareproblem in der Bedienoberfläche **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
120-000F	**Fehlermeldung** Ungültige Konfigdaten für Zyklus **Fehlerursache** In einem Zyklusdialog sind zu viele Softkeys definiert **Fehlerbehebung** Konfigurationsdaten ändern
120-0013	**Fehlermeldung** Fehler in der Bedienoberfläche **Fehlerursache** Softwareproblem in der Bedienoberfläche **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
120-0016	**Fehlermeldung** **Fehlerursache** Interner Softwarefehler bei Frontend/Dialogen **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
120-001E	**Fehlermeldung** Kann Netzwerkverbindung nicht herstellen: %1 %2 %3 **Fehlerursache** Zu einem in der Netzwerk-Verwaltung definierten Netzwerklaufwerk konnte keine Verbindung hergestellt werden. **Fehlerbehebung** - Öffnen Sie über den Programm-Manager die Netzwerk-Verwaltung (Softkey NETZWERK) - Betätigen Sie die MOD-Taste und geben Sie die Netzwerk-Schlüsselzahl NET123 ein. - Tragen Sie alle erforderlichen Daten für die Netzwerk-Verbindung ein. (Softkey NETZWERK VERBIND. DEFINIER.) - Prüfen Sie die Richtigkeit und Schreibweise der Eingabedaten für die Netzwerk-Verbindung
120-001F	**Fehlermeldung** Datei '%1' nicht gefunden **Fehlerursache** Eine benötigte Datei wurde nicht an der angegebenen Stelle gefunden. **Fehlerbehebung** Z.B. Schreibweise des Pfades und des Dateinamens überprüfen. Evtl. Datei auf das benötigte Verzeichnis kopieren.
120-0027	**Fehlermeldung** Konfigurationsserver-Queue konnte nicht geöffnet werden **Fehlerursache** Fehler in der systeminternen Kommunikation **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
120-0028	**Fehlermeldung** Konfigurationsdaten konnten nicht gelesen werden '%1' **Fehlerursache** Fehler in der systeminternen Kommunikation **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
120-002E	**Fehlermeldung** Pfad '%1' nicht gefunden **Fehlerursache** Ein benötigtes Laufwerk oder Verzeichnis wurde nicht gefunden. **Fehlerbehebung** Schreibweise des Pfades überprüfen.
120-0041	**Fehlermeldung** Keine Dateien für Online-Hilfe (*.CHM) verfügbar **Fehlerursache** Es kann keine kontextsensitive Hilfe angezeigt werden, weil keine Dateien für die Online-Hilfe *.CHM verfübar sind. Sie müssen die *.CHM-Dateien von der HEIDENHAIN-Homepage herunterladen und auf der Steuerung im Unterordner Ihrer Landessprache ablegen. Beachten Sie die Angaben im Benutzerhandbuch. **Fehlerbehebung** - Laden Sie sich die Hilfedateien von der HEIDENHAIN-Homepage (www.heidenhain.de) herunter: > www.heidenhain.de > Dokumentation und Information > Benutzer-Dokumentation - Entpacken Sie die ZIP-Datei und übertragen Sie die *.CHM-Dateien zur Steuerung
125-0067	**Fehlermeldung** Fehler beim Abspeichern des Bildschirminhaltes in Datei %1 **Fehlerursache** Beim Abspeichern des Bildschirminhaltes in Datei ist ein Fehler aufgetreten. **Fehlerbehebung** Bitte schaffen Sie durch Löschen nicht mehr benötigter Dateien zusätzlichen Speicherplatz oder verständigen Sie den Steuerungs-Kundendienst.
125-0068	**Fehlermeldung** Quelldatei %1 nicht gefunden **Fehlerursache** Eine in der Liste der Beispieldateien aufgeführte Datei ist als Quelle nicht adressierbar **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
125-0069	**Fehlermeldung** Beispieldatei %1 konnte nicht kopiert werden. Fehlercode %2 **Fehlerursache** Eine in der Liste der Beispieldateien aufgeführte Datei konnte nicht kopiert werden **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
125-006A	**Fehlermeldung** Liste zum Kopieren der Beispieldateien nicht vorhanden %1 **Fehlerursache** Die Datei, die die Liste der Beispieldateien beinhaltet ist nicht vorhanden **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
125-006C	**Fehlermeldung** Fehler beim Software-Update: %1 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
125-006D	**Fehlermeldung** Update-Regeln sind nicht erfüllt **Fehlerursache** Eine oder mehrere Update-Regeln wurden nicht erfüllt. **Fehlerbehebung** Maschinenhersteller benachrichtigen
125-006E	**Fehlermeldung** Update-Datei ungültig oder nicht vorhanden **Fehlerursache** Die Update-Datei wurde nicht gefunden oder enthält kein gültiges Update. **Fehlerbehebung** Maschinenhersteller benachrichtigen
125-006F	**Fehlermeldung** Prüfsummenfehler bei Update **Fehlerursache** Die Prüfsummen passen nicht zu den Update-Dateien. **Fehlerbehebung** Maschinenhersteller benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
125-0070	**Fehlermeldung** Ungültige Signatureintragung bei Update **Fehlerursache** In der Update-Datei wurde eine ungültige Signatureintragung gefunden. **Fehlerbehebung** Maschinenhersteller benachrichtigen
125-0071	**Fehlermeldung** Zu wenig Speicherplatz. Update nicht möglich. **Fehlerursache** Es ist nicht genug freier Speicherplatz auf dem Datenträger verfügbar, um das Update dort abzulegen. **Fehlerbehebung** Speicherplatz freigeben
125-0072	**Fehlermeldung** Sicherungs-Datei nicht gefunden **Fehlerursache** Während des Software-Updates legt die Steuerung automatisch eine Sicherungs-Datei zum Wiederherstellen des vorhergehenden Software-Standes an. Die Sicherungs-Datei wurde auf dem Datenträger nicht gefunden. **Fehlerbehebung** Wechseln Sie zum Verzeichnis, in dem die Sicherungs-Datei abgelegt ist.
125-0075	**Fehlermeldung** ZIP-Datei enthält kein Steuerungs-Setup **Fehlerursache** Es wurde eine ZIP-Datei für das Software-Update angewählt, die keine Setup-Dateien für die Steuerung enthält. **Fehlerbehebung** - ZIP-Datei überprüfen
125-00D2	**Fehlermeldung** Konfigurationsdaten konnten nicht geschrieben werden '%1' **Fehlerursache** Fehler in der systeminternen Kommunikation **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
125-00D4	**Fehlermeldung** In den Konfigurations-Daten sind keine Betriebszeiten zum Editieren freigeschaltet. **Fehlerursache** Trotz korrekter Eingabe der Schlüsselzahl ist keine Editierung der Betriebszeiten möglich, denn in den Konfigurierungsdaten sind alle Felder der Betriebszeiten gegen Editierung gesperrt. **Fehlerbehebung** Benötigte Felder in den Konfigurierungsdaten freischalten.
125-0117	**Fehlermeldung** Die Verbindungsliste ist voll **Fehlerursache** Maximale Anzahl der konfigurierbaren Verbindungen erreicht. **Fehlerbehebung** Bitte löschen Sie eine Verbindung, bevor Sie eine neue hinzufügen.
125-011F	**Fehlermeldung** Verbindungsaufbau zu DNC nicht möglich **Fehlerursache** Es konnte keine Verbindung zu DNC hergestellt werden. **Fehlerbehebung**
125-0120	**Fehlermeldung** TeleService Anforderung fehlerhaft **Fehlerursache** TeleService Anforderung konnte nicht gesendet werden. **Fehlerbehebung** Überprüfen sie die Netzwerk-Verbindungen und versuchen sie es erneut.
125-0121	**Fehlermeldung** TeleService Anforderung fehlerhaft **Fehlerursache** Der Maschinen-Parameter für TeleService ist nicht richtig konfiguriert. **Fehlerbehebung** Der Maschinen-Parameter für TeleService "CfgServiceRequest" muss richtig konfiguriert werden.

Fehlernummer	Beschreibung
125-0149	**Fehlermeldung** Verfahrgrenzen wurden nicht übernommen **Fehlerursache** Die Eingabe für eine oder mehrere Verfahrbereichsgrenzen konnte nicht übernommen werden. Mögliche Ursachen: - Wertebereich für Modulo-Achse wurde größer als 360° eingegeben. - Ein NC-Programm wird abgearbeitet. **Fehlerbehebung** - Eingabewerte anpassen und erneut übernehmen. - Verfahrgrenzen nach Programmlauf erneut übernehmen.
125-014A	**Fehlermeldung** Eingabe nicht wirksam **Fehlerursache** Die Eingabe wurde nicht übernommen. Mögliche Ursachen: - Sie haben ein unerlaubtes Zeichen eingegeben. Folgende Zeichen sind erlaubt: 1234567890.- - Sie haben zu viele Zeichen vor oder nach dem Dezimaltrennzeichen eingegeben. **Fehlerbehebung** Eingabewerte prüfen und korrigieren.
125-014B	**Fehlermeldung** Kinematik wurde nicht umgeschaltet **Fehlerursache** Die Anwahl der Kinematik wurde nicht durchgeführt. Mögliche Ursachen: - Ein NC-Programm wird abgearbeitet - Schwenken der Bearbeitungsebene (Softkey 3D ROT, PLANE-Funktion, Zyklus 19) ist aktiv - Die Kinematik ist fehlerhaft **Fehlerbehebung** - Kinematik nach Programmlauf erneut umschalten - Bearbeitungsebene schwenken deaktivieren: - Manuelles Schwenken über Softkey 3D ROT inaktiv setzen oder - Gesteuertes Schwenken über PLANE-Funktion oder Zyklus 19 deaktivieren - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
125-0163	**Fehlermeldung** Maßeinheit wurde nicht umgeschaltet **Fehlerursache** Die Umschaltung der Maßeinheit der Positionsanzeige konnte nicht durchgeführt werden. Mögliche Ursache: - Ein NC-Programm wird abgearbeitet **Fehlerbehebung** - Maßeinheit nach Programmlauf erneut umschalten
126-0072	**Fehlermeldung** Fehler beim Ablauf des Selbsttests **Fehlerursache** Während des Selbstests wurde eine ungültige Nachricht empfangen. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
126-0075	**Fehlermeldung** Fehler bei Selbsttest **Fehlerursache** Während des Selbsttests ist ein Fehler aufgetreten. **Fehlerbehebung** - Not-Halt-Kreise -ES.A und -ES.B auf korrekte Verdrahtung und Funktion prüfen - Kundendienst benachrichtigen
126-0076	**Fehlermeldung** Fehler beim Selbsttest **Fehlerursache** Während des Selbstests ist ein Fehler aufgetreten. **Fehlerbehebung** - Not-Halt-Kreise -ES.A und -ES.B auf korrekte Verdrahtung und Funktion prüfen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
126-007F	**Fehlermeldung** Selbsttest kann nicht gestartet werden **Fehlerursache** Vor dem Selbsttest (Not-Halt-Test) ist ein Fehler aufgetreten der den Start des Tests verhindert: - Not-Halt Fehler ist aufgetreten - Not-Halt Taster wurde gedrückt - Not-Halt Kreis defekt - Interne Temperatur einer HSCI-Komponente zu hoch - Interne Temperatur einer HSCI-Komponente zu niedrig - Lüfter einer HSCI-Komponente defekt - Spannungsversorgung einer Komponente fehlt, ist zu niedrig oder zu hoch - HSCI-Verkabelung fehlt oder ist defekt **Fehlerbehebung** - Weitere Meldungen beachten - Mit HSCI-Busdiagnose ermitteln, welche Komponenten einen Fehler melden - Not-Halt-Kreis prüfen - Spannungsversorgung der betroffenen HSCI-Komponenten prüfen - HSCI-Verkabelung prüfen - Gegebenenfalls defekte HSCI-Komponente tauschen - Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen
126-010F	**Fehlermeldung** CC läuft nur mit 500 MHz **Fehlerursache** Im System befindet sich mindestens eine Regler-Einheit CC, die nur mit 500MHz getaktet wird. Dies führt in Kombination mit der Verwendung adaptiver Reglerfunktionen zu Performance-Problemen. **Fehlerbehebung** - CCs überprüfen und ggf. austauschen - Maschinenhersteller benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
126-0110	**Fehlermeldung** NC-Software nicht für FS-Applikation freigegeben **Fehlerursache** - Das Steuerungssystem (Hardware) wurde als System mit Funktionaler Sicherheit FS von HEIDENHAIN erkannt. Die installierte NC-Software ist jedoch nicht für Anwendungen freigegeben, die die integrierte Funktionale Sicherheit FS von HEIDENHAIN nutzen. - Testsoftware oder nicht für die Anwendung der integrierten Funktionalen Sicherheit FS freigegebene NC-Software installiert **Fehlerbehebung** - Installieren Sie eine NC-Software-Version Ihrer Steuerung, die für Anwendungen mit integrierter Funktionaler Sicherheit FS von HEIDENHAIN freigegeben ist. - Kundendienst benachrichtigen.
126-0111	**Fehlermeldung** Zu viele Ausschalt-Ports definiert **Fehlerursache** In der IOC-Datei wurde mehr als ein Ausgang zum Ausschalten der Maschine nach dem Herunterfahren definiert. Dies ist nicht erlaubt. Es darf maximal ein Ausgang definiert werden. **Fehlerbehebung** - IO-Konfiguration prüfen und ggf. korrigieren
126-0112	**Fehlermeldung** Ausschalt-Port auf falschem Bus-System **Fehlerursache** Der Ausgang zum Ausschalten der Maschine nach dem Herunterfahren der Steuerung wurde für ein falsches Bus-System definiert. Erlaubte Bus-Systeme sind externe PL-Baugruppen mit HSCI-Schnittstelle oder interne PL-Baugruppen. **Fehlerbehebung** - IO-Konfiguration prüfen und ggf. korrigieren

Fehlernummer	Beschreibung
126-0113	**Fehlermeldung** PLC-Ausgang zum Herunterfahren mehrfach definiert **Fehlerursache** Sowohl in der IOC-Datei als auch in den Konfigurationsdaten (Maschinen-Parameter) ist ein PLC-Ausgang zum Herunterfahren der Steuerung (Ausschalt-Port) definiert. Beachten Sie, dass der Eintrag in den Konfigurationsdaten Vorrang hat. **Fehlerbehebung** - IO-Konfiguration prüfen - Konfigurationsdatum DisplaySettings/CfgShutdown (Maschinen-Parameternummer 101600) prüfen - Kundendienst benachrichtigen
126-0114	**Fehlermeldung** Automatische Abschaltung nicht möglich **Fehlerursache** Das Ausschalten der Maschine, nach dem Herunterfahren der Steuerung, kann nicht aktiviert werden, weil die IO-Konfiguration nicht mit dem tatsächlichen Hardware-Aufbau überein stimmt. - Die Steuerung wird im Simulationsmodus betrieben - Die IOC-Datei passt nicht zum Hardware-Aufbau - Die Optionen in der Konfiguration sind nicht korrekt gesetzt **Fehlerbehebung** - Hardware-Aufbau prüfen - IO-Konfiguration prüfen - Optionen prüfen - Kundendienst benachrichtigen
126-0115	**Fehlermeldung** PLC-Ausgang zum Ausschalten fehlerhaft definiert **Fehlerursache** Der Ausgang zum Ausschalten der Maschine, nach dem Herunterfahren der Steuerung, wurde fehlerhaft konfiguriert: - Es wurde ein Ausgang auf der internen PL (z.B. bei UEC, UMC) adressiert, obwohl keine interne PL vorhanden ist. - Die Adresse des Ausgangs ist außerhalb des zulässigen Bereichs O0..O30. **Fehlerbehebung** Konfigurationsdaten (Maschinen-Parameternummer 101600) prüfen.

Fehlernummer	Beschreibung
126-0116	**Fehlermeldung** PLC-Ausgang zum Ausschalten fehlerhaft konfiguriert **Fehlerursache** Der PLC-Ausgang zum Ausschalten der Maschine, nach dem Herunterfahren der Steuerung, wurde fehlerhaft konfiguriert. - Es wurde ein Ausgang auf einem HSCI-Gerät adressiert, obwohl kein Gerät über HSCI an die Steuerung angeschlossen ist. - Das adressierte HSCI-Gerät ist keine PL. - Der adressierte Ausgang ist auf der PL nicht vorhanden. **Fehlerbehebung** - Konfigurationsdaten (Maschinen-Parameternummer 101600) prüfen - Kundendienst benachrichtigen
126-0117	**Fehlermeldung** PLC-Ausgang zum Ausschalten fehlerhaft konfiguriert **Fehlerursache** Der PLC-Ausgang zum Ausschalten der Maschine nach Herunterfahren der Steuerung wurde fehlerhaft konfiguriert. Die Einstellungen im Konfigurationsdatum CfgShutdown sind weder für eine integrierte (z.B. bei UEC, UMC) noch für eine über HSCI angeschlossene PL (z.B. PLB 62xx) anwendbar. Einstellungen für Ausgang auf interner PL: - powerOffDevice: unbelegt - powerOffSlot: unbelegt - powerOffPort: Nummer des Ausgangs auf interner PL (Wertebereich: 0..30) Einstellungen für Ausgang auf einer über HSCI angeschlossenen PL: - powerOffDevice: Bus-Adresse der PL - powerOffSlot: Steckplatz-Nummer des Moduls (0 für Systemmodul und UEC11x) - powerOffPort: Nummer des zu schaltenden Ausgangs **Fehlerbehebung** - Konfigurationsdaten (Maschinen-Parameternummer 101600) prüfen - Kundendienst benachrichtigen
126-0118	**Fehlermeldung** PLC-Ausgang zum Ausschalten fehlerhaft konfiguriert **Fehlerursache** Es wurde das automatische Ausschalten der Maschine nach Herunterfahren der Steuerung angewählt, jedoch wurde weder in den Konfigurationsdaten noch in der IOC-Datei ein PLC-Ausgang dafür definiert. **Fehlerbehebung** - In der IOC-Datei oder den Konfigurationsdaten einen PLC-Ausgang zum Ausschalten definieren - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
126-0119	**Fehlermeldung** Keyname %1 für OEM-Skript zu lang **Fehlerursache** - Der verwendete Keyname für das im Hochlauf zu startende Python-Skript ist zu lang. Maximal sind 10 Zeichen zulässig. **Fehlerbehebung** - Konfigurationsdatum ändern
126-011A	**Fehlermeldung** Hardware-Kombination nicht erlaubt **Fehlerursache** Im ermittelten Hardware-Aufbau kommt eine nicht erlaubte Kombination von CC- bzw. PL-Komponenten vor. Beispiele: - CC 6106 und CC 306 - CC 306 und UEC 112 - CC 306 und ältere PLB, MB oder TE (nicht "Gen 3 ready" bzw. nicht "Gen 3 exclusive") **Fehlerbehebung** - Hardware umbauen - Maschinenhersteller benachrichtigen
126-011B	**Fehlermeldung** Selbsttest-Fehler wurde nicht erkannt auf %2 mit HSCI-Adresse %3 **Fehlerursache** Während des Selbsttest des Geräts wurde eine erwartete Nachricht nicht empfangen. **Fehlerbehebung** - Alle Kabelverbindungen von und zu diesem Gerät überprüfen - Gerät prüfen und gegebenenfalls tauschen - Kundendienst benachrichtigen
126-011C	**Fehlermeldung** Keine Reaktion beim Selbsttest auf %2 mit HSCI-Adresse %3 **Fehlerursache** Während des Selbsttest des Geräts wurde eine erwartete Nachricht nicht empfangen. **Fehlerbehebung** - Alle Kabelverbindungen von und zu diesem Gerät überprüfen - Gerät prüfen und gegebenenfalls tauschen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
126-011D	**Fehlermeldung** Selbsttest wurde nicht ausgeführt auf %2 mit HSCI-Adresse %3 **Fehlerursache** Während des Selbsttest des Geräts wurde eine erwartete Nachricht nicht empfangen. **Fehlerbehebung** - Alle Kabelverbindungen von und zu diesem Gerät überprüfen - Gerät prüfen und gegebenenfalls tauschen - Kundendienst benachrichtigen
126-011E	**Fehlermeldung** Fehlende Berechtigung **Fehlerursache** Sie sind nicht zur Ausführung des Inbetriebnahmemodus (Stromreglerabgleich / Feldwinkelerfassung) berechtigt. **Fehlerbehebung** - Das Recht NC.SetupDrive erwerben, indem Sie z. B. das Passwort eines berechtigten Benutzers eingeben - Anschließend die Funktion erneut starten
126-011F	**Fehlermeldung** Sicherheit nicht gewährleistet **Fehlerursache** Für Sicherheitsfunktionen des Systems wurden relevante Konfigurationsdaten geändert und noch nicht abgenommen. **Fehlerbehebung** Bitte beachten Sie nachfolgende Hinweise auf Parametersätze, in denen Konfigurationsdaten geändert wurden. Führen Sie für das System eine Abnahme der Funktionalen Sicherheit FS nach den Vorschriften des OEM durch, wenn die jeweiligen Parametersätze aktiv sind. Fahren Sie das System herunter und bestätigen Sie dabei in der Abfrage, dass die Funktionale Sicherheit FS erfolgreich getestet und abgenommen wurde.

Fehlernummer	Beschreibung
126-0120	**Fehlermeldung** Sichere Konfigurationsdaten %1 geändert **Fehlerursache** Für Sicherheitsfunktionen des Systems relevante Konfigurationsdaten in dem angegebenen Parametersatz wurden geändert und noch nicht abgenommen. **Fehlerbehebung** Führen Sie für das System eine Abnahme der Funktionalen Sicherheit FS nach den Vorschriften des OEM durch, während der angegebene Parametersatz aktiv ist. Fahren Sie das System herunter und bestätigen Sie dabei in der Abfrage, dass die Funktionale Sicherheit FS erfolgreich getestet und abgenommen wurde.
126-0129	**Fehlermeldung** Automatische Umschaltung in Simulationsmodus DriveSimul **Fehlerursache** Die Steuerung wurde automatisiert in den Simulationsbetrieb "DriveSimul" geschaltet. Mögliche Ursachen: - Es ist keine Reglereinheit (CC) im System vorhanden. - Es werden Komponenten der Antriebsgeneration 3 mit externer Sicherheit aber ohne PAE-Modul verwendet. **Fehlerbehebung** - Hardware-Ausbau überprüfen. - Steuerung erneut starten. - Einstellung CfgMachineSimul/MP_simMode auf "DriveSimul" stellen. - Kundendienst benachrichtigen.
126-012A	**Fehlermeldung** Automatische Umschaltung in Simulationsmodus DriveAndEmStopSimul **Fehlerursache** Die Steuerung wurde automatisch in den Simulationsbetrieb "DriveAndEmStopSimul" geschaltet. Mögliche Ursache: - Es wurde keine System-PL erkannt **Fehlerbehebung** - Hardware-Aufbau überprüfen - Steuerung erneut starten. - Einstellung CfgMachineSimul/MP_simMode auf "DriveAndEmStopSimul" stellen. - Kundendienst benachrichtigen.

Fehlernummer	Beschreibung
126-012B	**Fehlermeldung** Automatische Umschaltung in Simulationsmodus FullSimul **Fehlerursache** Die Steuerung wurde automatisch in den Simulationsbetrieb "FullSimul" geschaltet. Mögliche Ursachen: - Es wurde weder eine PL noch ein Maschinenbedienfeld im System erkannt. - Es wurden keine Geräte am HSCI-Bus erkannt. - Die Einstellung CfgMachineSimul/MP_simMode passt nicht zum realen Hardware-Aufbau. **Fehlerbehebung** - Hardware-Komponenten prüfen - HSCI-Kabelverbindungen prüfen - Spannungsversorgung der Geräte prüfen - Weitere Informationen in den Diagnosefunktionen der Steuerung (Bus Diagnose oder TNCdiag) beachten - Steuerung erneut starten. - Einstellung CfgMachineSimul/simMode auf "FullSimul" stellen - Kundendienst benachrichtigen
126-012E	**Fehlermeldung** Zu viele UM an eine CC angeschlossen: CC-Index %1 **Fehlerursache** - Zu viele Umrichter UM an genannter Reglereinheit CC angeschlossen. - Pro CC sind nur so viele UM (bzw. Motoranschlüsse) erlaubt, wie Achsen auf der CC möglich sind. **Fehlerbehebung** - Umrichter UM auf weitere Reglereinheiten CC verteilen bzw. Konfiguration anpassen - Ungenutzte Umrichter UM entfernen (ggf. 1-Achs-Module statt 2-Achs-Module verwenden) - Kundendienst benachrichtigen
126-012F	**Fehlermeldung** Komponente: %1 mit Seriennummer: %2 nicht projektiert **Fehlerursache** In einem System mit Antriebsgeneration Gen 3 müssen alle am HSCI-Bus angeschlossenen Komponenten und alle Leistungsteile im IOconfig Projekt enthalten sein. **Fehlerbehebung** Tragen Sie die fehlende Komponente in Ihrem IOconfig Projekt nach

Fehlernummer	Beschreibung
126-0130	**Fehlermeldung** Projektierung mit IOconfig unvollständig **Fehlerursache** In einem System mit Antriebsgeneration Gen 3 müssen alle am HSCI-Bus angeschlossenen Komponenten und alle Leistungsteile im IOconfig Projekt enthalten sein. **Fehlerbehebung** Tragen Sie die fehlenden Komponenten in Ihrem IOconfig Projekt nach und starten Sie die Steuerung erneut.
126-0131	**Fehlermeldung** TNCdiag kann nicht gestartet werden **Fehlerursache** Interner Fehler **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
126-0132	**Fehlermeldung** Zu viele HSCI-Geräte angeschlossen. Aktuell: %1, Erlaubt: %2 **Fehlerursache** Es sind zu viele Geräte am HSCI-Bus angeschlossen. **Fehlerbehebung** - Projektierung der Maschine ändern, um eine Überschreitung der Maximalanzahl von HSCI-Teilnehmern zu vermeiden - Maschinenhersteller benachrichtigen
126-0133	**Fehlermeldung** Zu viele CC/UxC-Geräte angeschlossen. Aktuell: %1, Erlaubt: %2 **Fehlerursache** Es sind zu viele CC-, UEC- bzw. UMC-Geräte am HSCI-Bus angeschlossen. **Fehlerbehebung** - Projektierung der Maschine ändern, um eine Überschreitung der Maximalanzahl von HSCI-Teilnehmern zu vermeiden - Maschinenhersteller benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
126-0134	**Fehlermeldung** Zu viele PLB/MB/TE/UxC-Geräte angeschlossen. Akt.: %1, Erl.: %2 **Fehlerursache** Es sind zu viele PLB-, MB-, TE-, UEC- bzw. UMC-Geräte am HSCI-Bus angeschlossen. **Fehlerbehebung** - Projektierung der Maschine ändern, um eine Überschreitung der Maximalanzahl von HSCI-Teilnehmern zu vermeiden - Maschinenhersteller benachrichtigen
126-0135	**Fehlermeldung** Zu viele Bedienfelder MB/TE angeschlossen. Akt.: %1, Erlaubt: %2 **Fehlerursache** Es sind zu viele Bedienfelder MB bzw. TE am HSCI-Bus angeschlossen. **Fehlerbehebung** - Projektierung der Maschine ändern, um eine Überschreitung der Maximalanzahl von HSCI-Teilnehmern zu vermeiden - Maschinenhersteller benachrichtigen
126-0136	**Fehlermeldung** Zu viele UVR-Geräte angeschlossen. Aktuell: %1, Erlaubt: %2 **Fehlerursache** Es sind zu viele UVR-Geräte am HSCI-Bus angeschlossen. **Fehlerbehebung** - Projektierung der Maschine ändern, um eine Überschreitung der Maximalanzahl von HSCI-Teilnehmern zu vermeiden - Maschinenhersteller benachrichtigen
126-0137	**Fehlermeldung** Zu viele I/O-Klemmen vorhanden. Aktuell: %1, Erlaubt: %2 **Fehlerursache** Es sind zu viele I/O-Klemmen an PLB-/MB-/TE-/UEC- bzw. UMC-Geräten vorhanden. Funktional sichere Klemmen zählen als eine Klemme. Möglicherweise werden mehr Klemmen ermittelt, als hardwareseitig an den Geräten vorhanden sind. Einige Geräte haben interne Klemmen die technisch bedingt hier mitgezählt werden. **Fehlerbehebung** - Projektierung der Maschine ändern, um eine Überschreitung der Maximalanzahl von Klemmen zu vermeiden - Maschinenhersteller benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
126-0138	**Fehlermeldung** Die IOCP-Datei zur Projektierung der Hardware wurde nicht geladen **Fehlerursache** Das System konnte die IOCP-Datei zur Projektierung nicht laden, weil - der Eintrag des Pfadnamens in den Konfigurationsdaten fehlt - unter dem konfigurierten Pfadnamen keine Datei gefunden wurde - die Datei syntaktisch fehlerhaft ist **Fehlerbehebung** - Konfiguration und Verzeichnisbaum überprüfen - Korrekte Datei installieren
126-0139	**Fehlermeldung** Ein projektiertes HSCI-Gerät kann nicht zugeordnet werden **Fehlerursache** Das in der IOCP-Datei projektierte Gerät %1 kann nicht dem unter dieser HSCI-Adresse vorgefundenen Gerät zugeordnet werden. Mögliche Ursachen: - Fehler beim Laden der IOCP-Datei - Option zur Konfiguration des Hardware-Ausbaus falsch gesetzt - Anderes Gerät angesteckt - Gerät an der Adresse nicht oder zusätzlich angesteckt - Geräte in abweichender Reihenfolge angesteckt **Fehlerbehebung** - Projektierung und die dabei wirksamen Optionen prüfen - Verkabelung des HSCI-Strangs prüfen Hierzu können Sie die Diagnose-Funktionen der Steuerung nutzen.

Fehlernummer	Beschreibung
126-013A	**Fehlermeldung** Projektiertes Modul an HSCI-Gerät kann nicht zugeordnet werden **Fehlerursache** Das an HSCI-Gerät %2 projektierte Modul %1 passt nicht zu dem an diesem Steckplatz vorgefundenen Modul. Mögliche Ursachen: - Falsche IOCP-Datei geladen - Für die Auswertung der Projektierung maßgebliche Option in der Konfiguration falsch gesetzt - Modul nicht oder zusätzlich gesteckt - Anderes Modul gesteckt - Module in falscher Reihenfolge gesteckt **Fehlerbehebung** Überprüfen Sie die Projektierung und die Konfiguration der zugehörigen Optionen bzw. die gesteckten Module. Hierzu können Sie die Diagnosefunktionen der Steuerung nutzen.
130-0001	**Fehlermeldung** Fehlerhafte Datenverarbeitung **Fehlerursache** Systemfehler **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
130-0002	**Fehlermeldung** Interner, fataler Systemfehler **Fehlerursache** Systemfehler **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
130-0066	**Fehlermeldung** **Fehlerursache** Arithmetikfehler, Wert zu klein **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
130-0067	**Fehlermeldung** **Fehlerursache** Arithmetikfehler, Wert zu groß **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
130-0068	**Fehlermeldung** **Fehlerursache** Systemfehler **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
130-0069	**Fehlermeldung** **Fehlerursache** Systemfehler **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
130-006A	**Fehlermeldung** **Fehlerursache** Systemfehler **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
130-006B	**Fehlermeldung** **Fehlerursache** Systemfehler **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
130-006C	**Fehlermeldung** **Fehlerursache** Systemfehler **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
130-006D	**Fehlermeldung** **Fehlerursache** Systemfehler **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
130-006F	**Fehlermeldung** **Fehlerursache** Systemfehler **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
130-0070	**Fehlermeldung** **Fehlerursache** Systemfehler **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
130-0096	**Fehlermeldung** **Fehlerursache** Systemfehler bei Abbruch der Bearbeitung **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
130-0097	**Fehlermeldung** **Fehlerursache** Systemfehler **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
130-0098	**Fehlermeldung** **Fehlerursache** Systemfehler **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
130-0099	**Fehlermeldung** Dateizugriff erfolgreich ausgeführt **Fehlerursache** Information für den Bediener, daß ein Dateizugriff fehlerfrei ausgeführt wurde. **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
130-009A	**Fehlermeldung** Dateisystemfehler **Fehlerursache** 1.) Der Pfadname enthält mehr als sechs Unterverzeichnisse. 2.) Der Pfadname enthält einen Verzeichnis- oder Dateinamen mit mehr als 16 Zeichen. 3.) Der Pfadname enthält mehrere Dateierweiterungen oder eine Dateierweiterung mit mehr als 3 Zeichen. 4.) Beim Zugriff auf die Datei ist ein Systemfehler aufgetreten. **Fehlerbehebung** 1.) und 2.) Legen Sie die Datei in einem anderen Verzeichnis oder unter einem anderen, kürzeren Namen ab. 3.) Legen Sie die Datei mit nur einer Dateierweiterung von höchstens 3 Zeichen ab. 4.) Benachrichtigen Sie bitte Ihren Kundendienst
130-009B	**Fehlermeldung** Datei nicht gefunden **Fehlerursache** Es wurde ein Pfadname angegeben, der auf keine Datei verweist. **Fehlerbehebung** Korrigieren Sie den angegebenen Pfadnamen
130-009C	**Fehlermeldung** Unzulässiger Dateiname **Fehlerursache** Es wurde ein ungültiger Pfadname (z.B. ein Pfadname, der nicht erlaubte Zeichen enthält) angegeben. **Fehlerbehebung** Korrigieren Sie den angegebenen Pfadnamen.
130-009D	**Fehlermeldung** Zu viele Dateien geöffnet **Fehlerursache** Die Datei konnte nicht geöffnet werden, da bereits zu viele Dateien geöffnet sind. Die Anzahl gleichzeitig geöffneter Dateien ist begrenzt. **Fehlerbehebung** Schließen Sie Dateien, die Sie nicht mehr benötigen.

Fehlernummer	Beschreibung
130-009E	**Fehlermeldung** Dateizugriff nicht möglich **Fehlerursache** 1.) Der Zugriff auf die Datei wurde verweigert. 2.) Die Datei wird bereits von einer anderen Applikation schreibend verwendet. **Fehlerbehebung** 1.) Überprüfen Sie die Zugriffsrechte auf die Datei und heben Sie gegebenenfalls einen bestehenden Schreibschutz auf. 2.) Schließen Sie die Datei in der Applikation, die den Zugriff auf die Datei gesperrt hat.
130-009F	**Fehlermeldung** Dateizugriff nicht möglich **Fehlerursache** Die Datei wurde nur zum Lesen geöffnet und kann nicht geschrieben werden. **Fehlerbehebung** Speichern sie die Dateien unter einem anderen Pfadnamen.
130-00A0	**Fehlermeldung** Verzeichnis konnte nicht gelöscht werden **Fehlerursache** Das aktuelle Verzeichnis kann nicht gelöscht werden. **Fehlerbehebung** Bitte wählen Sie zunächst ein anderes Verzeichnis an.
130-00A1	**Fehlermeldung** Keine weiteren Dateien eingebbar **Fehlerursache** Die Steuerung kann keine weiteren Dateien mehr abspeichern. **Fehlerbehebung** Löschen Sie die Dateien, die Sie nicht mehr benötigen.
130-00A2	**Fehlermeldung** Dateizugriff nicht möglich **Fehlerursache** Das Laufwerk erlaubt keine Positionierung in der Datei oder die Positionierung erfolgte nicht auf einen Zeilenanfang. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
130-00A3	**Fehlermeldung** Laufwerk nicht bereit **Fehlerursache** Beim Zugriff auf die Datei ist ein Hardwarefehler aufgetreten. **Fehlerbehebung** Überprüfen Sie den richtigen Anschluß des Gerätes, z.B. eines Netzwerk-Adapters.
130-00A4	**Fehlermeldung** Dateizugriff nicht möglich **Fehlerursache** Die Datei wird bereits von einer anderen Applikation verwendet. **Fehlerbehebung** Schließen Sie die Datei in der Applikation, die den Zugriff auf die Datei gesperrt hat.
130-00A5	**Fehlermeldung** Dateizugriff nicht möglich **Fehlerursache** Der Zugriff auf einen bestimmten Bereich der Datei wurde von einer anderen Applikation gesperrt. **Fehlerbehebung** Schließen Sie die Datei in der Applikation, die den Zugriff auf die Datei gesperrt hat.
130-00A6	**Fehlermeldung** Keine weiteren Dateien eingebbar **Fehlerursache** Die Datei konnte nicht abgespeichert werden, da der Datenträger voll ist. **Fehlerbehebung** Löschen Sie nicht mehr benötigte Dateien auf dem Datenträger.
130-00A7	**Fehlermeldung** Programm nicht vollständig **Fehlerursache** Unerwartetes Ende der Datei gefunden. **Fehlerbehebung** Stellen Sie die Vollständigkeit der Datei wieder her.

Fehlernummer	Beschreibung
130-00A8	**Fehlermeldung** Verzeichniszugriff nicht möglich **Fehlerursache** Der Zugriff auf das Verzeichnis wurde verweigert. **Fehlerbehebung** Überprüfen Sie die Zugriffsrechte auf die Datei und heben Sie gegebenenfalls einen bestehenden Schreibschutz auf.
130-012C	**Fehlermeldung** **Fehlerursache** Das System ist nicht mehr konsistent **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
130-012D	**Fehlermeldung** **Fehlerursache** Das System kann nicht gestartet werden, da nicht alle Objekte zur Verfügung stehen **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
130-012E	**Fehlermeldung** **Fehlerursache** Das System kann nicht gestartet werden, da nicht alle Objekte zur Verfügung stehen **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
130-012F	**Fehlermeldung** **Fehlerursache** Das System kann nicht gestartet werden, da nicht alle Objekte zur Verfügung stehen **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
130-0130	**Fehlermeldung** **Fehlerursache** Fehler in der systeminternen Kommunikation **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
130-0131	**Fehlermeldung** **Fehlerursache** Das System kann nicht gestartet werden, da nicht alle Objekte zur Verfügung stehen **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
130-0132	**Fehlermeldung** **Fehlerursache** Das System kann nicht gestartet werden, da nicht alle Objekte zur Verfügung stehen **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
130-0133	**Fehlermeldung** **Fehlerursache** Das System kann nicht gestartet werden, da nicht alle Objekte zur Verfügung stehen **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
130-0134	**Fehlermeldung** **Fehlerursache** Das System kann nicht gestartet werden, da nicht alle Objekte zur Verfügung stehen **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
130-0135	**Fehlermeldung** **Fehlerursache** Das System kann nicht gestartet werden, da nicht alle Objekte zur Verfügung stehen **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
130-0136	**Fehlermeldung** **Fehlerursache** Das System kann nicht gestartet werden, da nicht alle Objekte zur Verfügung stehen **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
130-0137	**Fehlermeldung** Fehler: Prozess %1 unerwartet beendet **Fehlerursache** Ein gestarteter Prozess hat sich irregulär beendet. Mögliche Ursachen sind: - Fehlerhaftes Skript bzw. Fehler bei Implementierung - Zugewiesener Speicher für Skript ist ausgeschöpft - Andere Systemressourcen sind ausgeschöpft **Fehlerbehebung** - Prüfen Sie die Logfiles des Skriptes auf Hinweise, ändern Sie ggf. das Skript. - Weitere Hinweise finden Sie möglicherweise auch in den Logfiles der Steuerung und des Betriebssystems. - Erhöhen Sie den zugewiesenen Speicher für das Skript.
130-0190	**Fehlermeldung** ClientQueue (%1) konnte nicht geöffnet werden **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
130-0191	**Fehlermeldung** Logfile konnte nicht gespeichert werden **Fehlerursache** Der Logfile konnte unter dem angegebenen Pfad-/Dateinamen nicht gespeichert werden. **Fehlerbehebung** Anderen Pfad-/Dateinamen zum Speichern eingeben.
130-0192	**Fehlermeldung** ASSERTION: Konsistenzbedingung nicht erfüllt **Fehlerursache** Systemfehler **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
130-0193	**Fehlermeldung** INFO: %1 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
130-0194	**Fehlermeldung** **Fehlerursache** Fehler in der systeminternen Kommunikation **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
130-0195	**Fehlermeldung** **Fehlerursache** Es konnte kein weiterer Zeitauftrag mehr gestartet werden. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
130-0196	**Fehlermeldung** **Fehlerursache** Es steht nicht genügend Arbeitsspeicher zur Verfügung. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
130-0197	**Fehlermeldung** Ungültige Eventklasse im folgenden Fehler! **Fehlerursache** Systemfehler **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
130-0199	**Fehlermeldung** OEM-Fehler ohne zusätzliche Information **Fehlerursache** Fehlertext wurde nicht gefunden. **Fehlerbehebung** Fehlertext in Fehlertextdatei eintragen und/oder Fehlertext-datei auf dem entsprechenden Verzeichnis ablegen.
130-019A	**Fehlermeldung** Zyklus-Fehler ohne zusätzliche Information **Fehlerursache** Fehlertext wurde nicht gefunden. **Fehlerbehebung** Fehlertext in Fehlertextdatei eintragen und/oder Fehlertext-datei auf dem entsprechenden Verzeichnis ablegen.
130-019B	**Fehlermeldung** %1 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
130-019C	**Fehlermeldung** Service-Dateien werden gespeichert **Fehlerursache** Service-Dateien werden zu Diagnosezwecken gespeichert **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
130-019D	**Fehlermeldung** Die Fehler-Logdatei konnte nicht geöffnet werden. ACHTUNG: Es werden keine Fehler- oder Info-Meldungen geloggt. **Fehlerursache** Die Fehler-Logdatei ist schreibgeschützt. **Fehlerbehebung** Den Schreibschutz aufheben oder die Fehler-Logdatei umbenennen oder löschen.
130-01A1	**Fehlermeldung** Fehler beim Speichern der Service-Datei **Fehlerursache** Beim Speichern der Servicedateien ist ein Fehler aufgetreten. **Fehlerbehebung** Erzeugen Sie die Servicedateien erneut. Gegebenenfalls über den Softkey SERVICE-DATEIEN SPEICHERN.
130-01FA	**Fehlermeldung** Falsche Bedingung in Switch-Statement **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
130-01FB	**Fehlermeldung** Keine Rückmeldung von Applikation %1 **Fehlerursache** Die Applikation meldet das Beenden der Tracedateien für Diagnosezwecke nicht zurück. **Fehlerbehebung** Keine Behebung möglich
130-01FC	**Fehlermeldung** Systemfehler **Fehlerursache** Es wurde eine noch nicht implementierte Funktion eines Servers aufgerufen. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
130-01FD	**Fehlermeldung** Systemfehler **Fehlerursache** Ein Server kann den Absender einer Nachricht nicht ermitteln. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
130-01FE	**Fehlermeldung** Systemfehler **Fehlerursache** Ein Server kann den Absender einer Nachricht nicht erreichen. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
130-01FF	**Fehlermeldung** Systemfehler **Fehlerursache** Es ist ein Softwarefehler aufgetreten. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
130-0200	**Fehlermeldung** Konfigurationsdatum %1 - %2 enthält Fehler **Fehlerursache** Das angegebene Konfigurationsdatum enthielt Fehler und wurde für den Betrieb der Steuerung nicht übernommen. **Fehlerbehebung** Angegebenes Konfigurationsdatum korrigieren oder Maschinenhersteller benachrichtigen.
130-0201	**Fehlermeldung** Konfigurationsdatum %1 - %2 enthält Fehler **Fehlerursache** Das angegebene Konfigurationsdatum enthielt Fehler. Die fehlerhaften Werte wurden durch Voreinstellungswerte ersetzt. **Fehlerbehebung** Angegebenes Konfigurationsdatum korrigieren oder Maschinenhersteller benachrichtigen.

Fehlernummer	Beschreibung
130-0202	**Fehlermeldung** NC-Programm abgebrochen **Fehlerursache** Das NC-Programm wurde aufgrund eines Fehlers abgebrochen. **Fehlerbehebung** Weitere Fehlermeldungen beachten. Falls keine weiteren Fehlermeldungen angezeigt werden, Kundendienst benachrichtigen.
130-03EE	**Fehlermeldung** Dateiname bereits belegt **Fehlerursache** Die Datei kann nicht erzeugt werden, da bereits eine Datei mit demselben Namen existiert **Fehlerbehebung** Speichern Sie die Datei unter einem anderen Namen ab.
130-03EF	**Fehlermeldung** Dateizugriff nicht möglich **Fehlerursache** Die Datei enthält Daten in einem nicht lesbaren Format. **Fehlerbehebung** Andere Datei anwählen oder Kundendienst benachrichtigen
130-03F0	**Fehlermeldung** Verzeichnis nicht gefunden **Fehlerursache** Das angegebene Verzeichnis existiert nicht oder wurde gelöscht **Fehlerbehebung** Anderes Verzeichnis anwählen
130-03F1	**Fehlermeldung** Laufwerk nicht vorhanden **Fehlerursache** Das angegebene Laufwerk ist nicht angebunden **Fehlerbehebung** Anderes Laufwerk anwählen

Fehlernummer	Beschreibung
130-0414	**Fehlermeldung** Service-Dateien konnten nicht gespeichert werden **Fehlerursache** Beim Speichern der Service-Dateien ist ein Fehler aufgetreten. **Fehlerbehebung** Versuchen Sie das Speichern erneut. Starten Sie gegebenenfalls vorher die Steuerung neu. Benachrichtigen Sie den Steuerungs-Kundendienst, falls der Fehler weiterhin auftritt.
130-0415	**Fehlermeldung** Für den Fehler ist keine Online-Hilfe vorhanden! **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
130-07D0	**Fehlermeldung** Datei nicht gefunden: %1 **Fehlerursache** Es wurde ein Pfadname angegeben, der auf keine Datei verweist. **Fehlerbehebung** Korrigieren Sie den angegebenen Pfadnamen
130-07D1	**Fehlermeldung** Fehler beim Öffnen/Schließen einer Zip-Datei (%1) **Fehlerursache** Die TNC konnte die Zip-Datei nicht anlegen oder schließen. Die Datei ist ggf. korrupt. **Fehlerbehebung** Versuchen die Zip-Datei erneut zu erstellen.
130-07D2	**Fehlermeldung** Beim Sichern einer (Zip-)Datei ist ein Fehler aufgetreten **Fehlerursache** Die TNC konnte beim Erstellen der Servicedateien mindestens eine Datei nicht mitsichern. **Fehlerbehebung** Keine Behebung möglich.

Fehlernummer	Beschreibung
130-07D4	**Fehlermeldung** Taste ggf. verklemmt **Fehlerursache** Eine oder mehrere Tasten wurden länger als 5 Sekunden gedrückt. **Fehlerbehebung** Wenn das Problem weiterhin besteht: Kundendienst benachrichtigen. Drücken Sie die Tasten SHIFT, CTRL und ALT.
130-07D5	**Fehlermeldung** Parameterübernahme nicht möglich **Fehlerursache** Maschinen-Parameter konnten nicht geschrieben werden, da Hintergrundaktivitäten den Zugriff auf die Maschinen-Konfiguration blockieren. **Fehlerbehebung** - Hintergrundaktivitäten abschließen. - Beim Offset-Abgleich sicherstellen, dass die Achse in Regelung ist und das Regelfenster erreicht wird.
130-07D6	**Fehlermeldung** Laufwerk '%1' reagiert nicht! **Fehlerursache** Das Netzlaufwerk ist nicht mehr bereit oder reagiert nicht mehr. **Fehlerbehebung** - Netzwerk überprüfen - Überprüfen, ob der angebundene Rechner aktiv ist - Netzwerkkabel und -Stecker überprüfen - Aktivität der Ethernet-Datenschnittstelle überprüfen. LEDs sollten leuchten bzw. blinken. - Netzwerk-Einstellungen durch einen Netzwerk-Spezialisten überprüfen.
130-07D7	**Fehlermeldung** Programmstart oder Programmanwahl fehlgeschlagen **Fehlerursache** Die Aktion wurde durch eine gleichzeitige Rekonfiguration oder einen Konfigurationsfehler verhindert. **Fehlerbehebung** - Laufende Simulation in Betriebsart Programm-Test beenden - Konfigurationsfehler beheben

Fehlernummer	Beschreibung
130-07D8	**Fehlermeldung** Die Applikation kann nicht gestartet werden **Fehlerursache** Es fehlt das erforderliche Recht für die Ausführung. **Fehlerbehebung**
130-07E2	**Fehlermeldung** Unsichere DNC Verbindung (%1) erkannt von %2 **Fehlerursache** Eine Anwendung hat eine unsichere DNC-Verbindung zur Steuerung aufgebaut oder hat versucht sie aufzubauen. Hinweis: Um die IT-Sicherheit wesentlich zu erhöhen werden DNC-Verbindungen standardmäßig nur noch über einen SSH-Tunnel erlaubt. Diese unsichere Verbindung konnte nur aufgebaut werden, weil dies im Maschinenparameter allowUnsecureRPC ausdrücklich erlaubt wurde. Zukünftig wird es nicht mehr möglich sein, unsichere Verbindungen über die Maschinenkonfiguration zu erlauben. **Fehlerbehebung** - Betroffene Anwendung auf eine sichere DNC-Verbindung umstellen. HEIDENHAIN bietet dafür eine Konfiguration zur sicheren Kommunikation. - Neueste Versionen der HEIDENHAIN-Tools (z. B. TNCremo) verwenden und eine sichere Verbindung konfigurieren. - Falls die Anwendung nicht von HEIDENHAIN stammt: Hersteller der betroffenen Anwendung benachrichtigen.
130-07E3	**Fehlermeldung** Unsichere Verbindung (%1) erkannt von %2 **Fehlerursache** Eine Anwendung hat eine unsichere LSV2-Verbindung zur Steuerung aufgebaut oder hat versucht sie aufzubauen. Hinweis: Um die IT-Sicherheit wesentlich zu erhöhen werden LSV2-Verbindungen standardmäßig nur noch über einen SSH-Tunnel erlaubt. Diese unsichere Verbindung konnte nur aufgebaut werden, weil dies im Maschinenparameter allowUnsecureLsv2 ausdrücklich erlaubt wurde. Zukünftig wird es nicht mehr möglich sein, unsichere Verbindungen über die Maschinenkonfiguration zu erlauben. LSV2 wird in einer kommenden Version der NC-Software nicht mehr unterstützt. **Fehlerbehebung** - Betroffene Anwendung auf eine sichere Verbindung umstellen. HEIDENHAIN bietet dafür eine Konfiguration zur sicheren Kommunikation. - Neueste Versionen der HEIDENHAIN-Tools (z. B. TNCremo) verwenden und eine sichere Verbindung konfigurieren. - Falls die Anwendung nicht von HEIDENHAIN stammt: Hersteller der betroffenen Anwendung benachrichtigen.

Fehlernummer	Beschreibung
140-0001	**Fehlermeldung** Sicherungskopie der Parameterdatei kann nicht erstellt werden **Fehlerursache** Beim Schreiben von Konfigurationsdaten wird eine Sicherungskopie der Parameterdatei erstellt. Diese Datei konnte nicht erstellt werden. - Datei ist schreibgeschützt - Laufwerk ist voll - Problem mit Festplatte **Fehlerbehebung** - Schreibschutz entfernen - Nicht benötigte Daten auf der Festplatte bzw. Speicherkarte löschen, um Speicherplatz freizugeben.
140-0002	**Fehlermeldung** Konfigurationsdatei '%1' kann nicht geschrieben werden **Fehlerursache** Die Datei kann nicht zum Schreiben geöffnet werden. - Datei ist schreibgeschützt - Laufwerk ist voll - Problem mit Festplatte **Fehlerbehebung** - Schreibschutz entfernen - Nicht benötigte Daten auf der Festplatte löschen, damit wieder Platz frei wird
140-0004	**Fehlermeldung** Konfigurationsdatei '%1' nicht gefunden **Fehlerursache** Eine angegebene Parameter-Datei wurde nicht gefunden. - Falsche Parameter-Datei eingetragen - Falsches Verzeichnis für die Parameter-Datei eingetragen - Parameter-Datei gelöscht **Fehlerbehebung** - Datei 'jhconfigfiles.cfg' oder 'configfiles.cfg' korrigieren - Dateiangabe in Updateregel korrigieren. - Parameter-Datei erstellen oder in das gewünschte Verzeichnis kopieren

Fehlernummer	Beschreibung
140-0005	**Fehlermeldung** Datenobjekt '%1' '%2' nicht vollständig **Fehlerursache** Ein Konfigurationsobjekt in einer Konfigurations-Datei ist nicht vollständig. Ein- oder mehrere Konfigurationsparameter fehlen. Das unvollständige Konfigurationsobjekt wird mit Objekt-Name und Objekt-Key bezeichnet. Mögliche Ursachen: - Die vorliegenden Konfigurationsdaten gehören zu einem älteren Softwarestand - Die Datendatei wurde manuell editiert **Fehlerbehebung** - Update-Regel definieren bzw. Kundendienst benachrichtigen - Mit Hilfe des Konfig-Editors das Parameter-Objekt vollständig ausfüllen
140-0006	**Fehlermeldung** Schlüssel des Datenobjekts '%1' nicht initialisiert **Fehlerursache** Der Key eines Parameter-Objekts fehlt. **Fehlerbehebung** Bei allen Parameter-Objekten den Key angeben.
140-000A	**Fehlermeldung** Zyklus-Inidatei '%1' nicht gefunden **Fehlerursache** Die im Parameter-Objekt 'CfgJhPath' oder 'CfgOemPath' angegebene Zyklusdatei wurde nicht gefunden. Der Name der nicht gefundenen Datei wird angegeben. - Falsche Datei eingetragen - Falsches Objekt eingetragen - Datei gelöscht Falls die Datei vorhanden ist, können auch fehlerhafte Einträge Ursache sein. - Fehlerhafte oder unvollständige Einträge - Falsche Zyklus-, Parameter- oder Textdefinitionen **Fehlerbehebung** - Dateiangaben korrigieren - Datei erstellen oder in das entsprechende Verzeichnis kopieren - Zyklusdefinitionen mittels CycleDesign korrigieren

Fehlernummer	Beschreibung
140-000B	**Fehlermeldung** Unbekanntes Schlüsselwort '%1' in Zyklus-Inidatei **Fehlerursache** In einer Zyklusdatei wurde ein unbekanntes Schlüsselwort gefunden. - Falsche Zyklusdatei - Falsche Version vom Cycle-Designer verwendet - Unvollständige oder fehlerhafte Zyklusdefinition **Fehlerbehebung** - Richtige Zyklusdatei verwenden - Richtige Version des CycleDesign verwenden - Zyklusdefinitionen mittels CycleDesign korrigieren
140-000D	**Fehlermeldung** Zu Textname '%1' kein Text gefunden **Fehlerursache** In einer Parameter-Datei wurde für einen sprachabhängigen Text ein Textname eingetragen, der nicht gefunden wurde. - Text ist noch nicht definiert - Textdatei nicht kompiliert - Textdatei nicht auf das Zielsystem kopiert - Falscher Textname angegeben **Fehlerbehebung** Falls der Text noch nicht vorhanden ist: - Text in Ressource-Datei definieren - Textdatei kompilieren - Textdatei auf das Zielsystem kopieren sonst: - Vorhandenen Textnamen eintragen oder Textname korrigieren
140-000F	**Fehlermeldung** Modul '%1' ist nicht angemeldet **Fehlerursache** Ein Modul ist beim Konfig-Server nicht angemeldet. - Für die auszuführende Aktion ist eine Anmeldung erforderlich. - Es wurde versucht abzumelden. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen.
140-0010	**Fehlermeldung** Modul '%1' hat keinen generellen Schreibzugriff **Fehlerursache** Es wird versucht, den generellen Schreibschutz beim Konfig-Server zu setzen. Dieser ist jedoch bereits aktiv und kann nicht erneut gesetzt werden. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen.

Fehlernummer	Beschreibung
140-0011	**Fehlermeldung** '%1' hat keinen generellen Schreibzugriff **Fehlerursache** Ein Modul versucht den generellen Schreibschutz aufzuheben, der nicht von diesem Modul reserviert worden war. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen.
140-0012	**Fehlermeldung** Unbekannte Meldung '%1' für Konfigurationsserver **Fehlerursache** Interner Software-Fehler **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen.
140-0013	**Fehlermeldung** Schreibzugriff für '%1' '%2' nicht reserviert **Fehlerursache** Interner Software-Fehler **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen.
140-0014	**Fehlermeldung** Falscher Datentyp '%1' bei '%2' **Fehlerursache** Interner Software-Fehler **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen.
140-0015	**Fehlermeldung** Zeichenfolge '%1' in '%2' nicht gefunden **Fehlerursache** In einer Zyklusdatei wurde eine falsche Zeichenkette gefunden. - Die Datei ist defekt - Falsche Version des CycleDesign verwendet. **Fehlerbehebung** - Zyklusdatei mit CycleDesign neu erstellen - Richtige Version des CycleDesign verwenden

Fehlernummer	Beschreibung
140-0016	**Fehlermeldung** NULL-Meldung '%1' **Fehlerursache** - Zuwenig Arbeitsspeicher. - Interner Steuerungsfehler. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen.
140-0017	**Fehlermeldung** Maschinen-Parameter geändert. Steuerung beenden und neu starten. **Fehlerursache** Es wurden Konfigurationsdaten geändert, die einen Steuerungsreset notwendig machen, damit die geänderten Daten übernommen werden. **Fehlerbehebung** - NC-Programme und alle Verfahrbewegungen stoppen - Not-Aus-Taster betätigen - Steuerung beenden und neu starten.
140-0018	**Fehlermeldung** Datenobjekt '%1' '%2' mehrfach in Datei vorhanden **Fehlerursache** Ein Konfigurationsdatenobjekt mit dem angegebenen Key existiert bereits. **Fehlerbehebung** - Überprüfen, ob die richtigen Konfigurationsdatenfiles verwendet werden, z.B. ob nicht eines der Files doppelt verwendet wird. - Überprüfen, ob ein Datenobjekt in einem anderen File bereits vorhanden ist. - Key eines der mehrfach vorhandenen Konfigurationsdatenobjekte ändern. - Eines der mehrfach vorhandenen Objekte löschen.
140-0019	**Fehlermeldung** Interner Software-Fehler **Fehlerursache** Interner Software-Fehler. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen.

Fehlernummer	Beschreibung
140-001A	**Fehlermeldung** Konfigurationsobjekt '%1' / '%2' nicht gefunden **Fehlerursache** Ein für den Steuerungsstart notwendiges Konfigurationsdatenobjekt existiert nicht. **Fehlerbehebung** - Verwendete Konfigurationsdateien überprüfen - Konfigurationsdaten überprüfen
140-001B	**Fehlermeldung** Änderungsrückmeldung von '%1' nicht erhalten **Fehlerursache** Interner Steuerungsfehler. Konfigurationsdaten wurden geändert. Nach der Benachrichtigung über die Änderung haben nicht alle Module innerhalb der geforderten Zeit die Bestätigung zurückgesendet. Das Modul, das sich nicht gemeldet hat, wird im Zusatztext ausgegeben. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
140-001D	**Fehlermeldung** Parameteränderung während Programm- oder Makroausführung **Fehlerursache** Es wurde versucht, Konfigurationsdaten während einem Programmlauf zu ändern, deren Änderung während einem Programmlauf nicht erlaubt ist (Gilt für Reset-, Run- oder Ref-Fehler). In den Zusatzinformationen wird der Name des Datenobjekts angegeben, dessen Änderung während Programmlauf nicht erlaubt ist. **Fehlerbehebung** Laufende Programme in Satzfolge, Programm-Test und Programmiergrafik stoppen und intern stoppen. Anschliessend Daten nochmals speichern.

Fehlernummer	Beschreibung
140-001E	**Fehlermeldung** Parameteränderung gesperrt **Fehlerursache** Es gibt zwei mögliche Ursachen: 1. Es wurde versucht, Konfigurationsdaten zu ändern, während noch eine Benachrichtigung über Änderung hängig ist. Die letzte Änderung und Benachrichtigung ist noch nicht abgeschlossen. 2. Es wurde versucht, bereits ein Programm zu starten, während eine Benachrichtigumg über Konfigurationsänderung noch nicht abgeschlossen ist. **Fehlerbehebung** 1. Nochmals versuchen zu speichern. 2. Programm nochmals starten.
140-001F	**Fehlermeldung** Programmstart:Datenobjekte mit Schreibschutz nicht erlaubt **Fehlerursache** Es wurde versucht, ein Programm zu starten, obwohl noch Datenobjekte mit Schreibschutz versehen sind oder für Datenobjekte Schreibzugriff reserviert wurde. Bei Progamm-start muss für alle Objekte der Schreibzugriff erlaubt sein. **Fehlerbehebung** Programm nochmals starten.
140-0020	**Fehlermeldung** Modulname nicht angegeben oder unbekannt '%1' **Fehlerursache** Interner Software-Fehler. Bei einer Anforderung hat ein Modul seine eigene Identifikation nicht oder falsch eingetragen. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
140-0021	**Fehlermeldung** Datenobjekt '%1' umbenannt zu '%2' key '%3' **Fehlerursache** Die eingelesenen Konfigurationsdaten gehören zu einem älteren Ausgabestand der Steuerung. Das angegebene Datenobjekt wurde von der Steuerung aufgrund einer Regel umbenannt. **Fehlerbehebung** Die Werte des angegebenen Datenobjekts kontrollieren. Falls das Datenobjekt nicht korrekt ist, das Objekt korrigieren. Anschliessend die Daten abspeichern.

Fehlernummer	Beschreibung
140-0022	**Fehlermeldung** Datenobjekt '%1' '%2' entfernt **Fehlerursache** Die eingelesenen Konfigurationsdaten gehören zu einem älteren Ausgabestand der Steuerung. Das Datenobjekt wird nicht mehr unterstützt und wurde von der Steuerung aufgrund einer Regel entfernt. **Fehlerbehebung** Die geänderten Daten abspeichern.
140-0023	**Fehlermeldung** Datentyp bei Datenobjekt '%1' '%2' geändert Attribut '%3' **Fehlerursache** Die eingelesenen Konfigurationsdaten gehören zu einem älteren Ausgabestand der Steuerung. Der Datentyp eines Attributs eines Datenobjekts wurde von der Steuerung aufgrund einer Regel geändert. **Fehlerbehebung** Den Wert des angegebenen Attributs im Datenobjekt kontrollieren. Falls der Wert nicht korrekt ist, den Wert korrigieren. Anschliessend die Daten abspeichern.
140-0024	**Fehlermeldung** Attribut bei Datenobjekt '%1' '%2' umbenannt Attribut '%3' **Fehlerursache** Die eingelesenen Konfigurationsdaten gehören zu einem älteren Ausgabestand der Steuerung. Beim angegebenen Datenobjekt wurde von der Steuerung ein Attribut aufgrund einer Regel umbenannt. **Fehlerbehebung** Den Wert des angegebenen Attributs im Datenobjekt kontrollieren. Falls der Wert nicht korrekt ist, den Wert korrigieren. Anschliessend die Daten abspeichern.
140-0025	**Fehlermeldung** Attribut bei Datenobjekt '%1' '%2' entfernt Attribut '%3' **Fehlerursache** Die eingelesenen Konfigurationsdaten gehören zu einem älteren Ausgabestand der Steuerung. Beim angegebenen Datenobjekt wurde von der Steuerung ein Attribut aufgrund einer Regel entfernt. **Fehlerbehebung** Die Werte des angegebenen Datenobjekts kontrollieren. Falls das Datenobjekt nicht korrekt ist, das Objekt korrigieren. Anschliessend die Daten abspeichern.

Fehlernummer	Beschreibung
140-0026	**Fehlermeldung** Attribut bei Datenobjekt '%1' '%2' eingefügt Attribut '%3' **Fehlerursache** Die eingelesenen Konfigurationsdaten gehören zu einem älteren Ausgabestand der Steuerung. Das angegebene Datenobjekt ist nicht vollständig. Aufgrund einer Regel wurden von der Steuerung das oder die fehlenden Attribut eingefügt. **Fehlerbehebung** Die Werte des angegebenen Datenobjekts kontrollieren. Falls das Datenobjekt nicht korrekt ist, das Objekt korrigieren. Anschliessend die Daten abspeichern.
140-0027	**Fehlermeldung** Datenobjekt '%1' '%2' entfernt **Fehlerursache** Die eingelesenen Konfigurationsdaten gehören zu einem älteren Ausgabestand der Steuerung. Das Datenobjekt wird zwar von der Steuerung noch unterstützt, wurde aber aufgrund einer Regel entfernt. **Fehlerbehebung** Die geänderten Daten abspeichern.
140-0028	**Fehlermeldung** Datenobjekt '%1' '%2' eingefügt **Fehlerursache** Die eingelesenen Konfigurationsdaten gehören zu einem älteren Ausgabestand der Steuerung. Das Datenobjekt fehlt in den vorliegenden Konfigurationsdaten und wurde aufgrund einer Regel eingefügt. **Fehlerbehebung** Die Werte des angegebenen Datenobjekts kontrollieren. Falls das Datenobjekt nicht korrekt ist, das Objekt korrigieren. Anschliessend die Daten abspeichern.

Fehlernummer	Beschreibung
140-0029	**Fehlermeldung** Einfügewert bei Datenobjekt '%1' '%2' falsch Attribut '%3' **Fehlerursache** Die eingelesenen Konfigurationsdaten gehören zu einem älteren Ausgabestand der Steuerung. Das angegebene Datenobjekt ist nicht vollständig. Aufgrund einer Regel wurde von der Steuerung das fehlende Attribut eingefügt. Der in der Regel angegebene, einzufügende Wert ist jedoch fehlerhaft. **Fehlerbehebung** - Das Attribut wird mit einem Defaultwert initialisiert. Dieser ist zu kontrollieren und allenfalls zu korrigieren. - Die fehlerhafte Regel ist zu korrigieren.
140-002B	**Fehlermeldung** Datendatei nicht gespeichert **Fehlerursache** Diese Warnung wird zur Information ausgegeben und erscheint falls: - noch nicht korrigierte Syntaxfehler in den Konfigurationsdaten vorhanden sind - oder ein Update der Konfigurationsdaten durchgeführt wurde, aber das Update noch nicht gespeichert wurde - oder Default-Daten kopiert oder ein Daten-Backup wiederhergestellt wurde, aber der die Steuerung noch nicht neu gestartet wurde. In diesem Zustand werden keine Konfigurationsdaten in die Datendateien geschrieben. **Fehlerbehebung** - Fatale Fehler im Konfigurations-Editor mittels Softkey 'Syntaxfehler beheben' manuell korrigieren. - Fehler, die mit einer Updateregel korrigiert werden, im Konfigurations-Editor mittels Softkey 'Konfig-Daten' und anschliessendem Speichern beheben. - Neustart der Steuerung durchführen.
140-002C	**Fehlermeldung** Unbekannter Objekt-Name '%1' **Fehlerursache** Ein Objekt-Name ist unbekannt. Der Name kann falsch geschrieben sein oder wird von der Version nicht unterstützt. **Fehlerbehebung** - Falls der Name aus einer Konfigurationsdatei stammt, dort korrigieren - Andernfalls Kundendienst benachrichtigen.

Fehlernummer	Beschreibung
140-002D	**Fehlermeldung** Maximale Listengrösse überschritten **Fehlerursache** Die maximale Grösse einer Liste ist erreicht. Es wurden zu viele Konfigurationsdatenobjekte eingefügt. **Fehlerbehebung** - Konfigurationsdatenobjekte löschen - Falls dies nicht möglich ist, Kundendienst benachrichtigen
140-002E	**Fehlermeldung** Steuerungskennung SIK fehlerhaft: %1 **Fehlerursache** Der SIK (System Identification Key) ist nicht für diese Software geeignet. Die Steuerung kann mit dieser Software nur als Programmierplatz betrieben werden. Mögliche Ursachen: - Steuerung ist keine Exportversion - Falscher SIK - Falsch oder nicht konfigurierter Steuerungstyp - Fehler beim Zugriff auf den SIK **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen
140-002F	**Fehlermeldung** General Key abgelaufen **Fehlerursache** Zur Inbetriebnahme der Steuerung kann der Maschinenhersteller ein Master-Schlüsselwort (General Key) nutzen, das alle Optionen einmalig für 90 Tage freischaltet. Der General Key ist abgelaufen und dadurch nicht mehr gültig. Die Optionen sind jetzt nur noch mit den passenden Schlüsselwörtern aktiv. **Fehlerbehebung** Benötigte Software-Option(en) beim Kundendienst anfordern.

Fehlernummer	Beschreibung
140-0030	**Fehlermeldung** General Key aktiv **Fehlerursache** Zur Inbetriebnahme der Steuerung kann der Maschinenhersteller ein Master-Schlüsselwort (General Key) nutzen, das alle Optionen einmalig für 90 Tage freischaltet. Diese Meldung wird nach jedem Hochlauf ausgegeben, wenn der General Key aktiv ist. Nach Ablauf des Zeitraumes können die Optionen nur noch mit den passenden Schlüsselwörtern genutzt werden. Läuft bei Ablauf des General Key ein NC-Programm, wird ein NC-Stopp ausgelöst! **Fehlerbehebung** Kontaktieren Sie den Maschinenhersteller. Dieser kann im SIK-Menü prüfen, wie lange der General Key noch gültig ist bzw. den General Key deaktivieren.
140-0031	**Fehlermeldung** Passwort '%1' eingegeben **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
140-0032	**Fehlermeldung** Falsche Softwareversion **Fehlerursache** Die Exportkennung stimmt nicht mit der tatsächlich vorhandenen Softwareversion überein. **Fehlerbehebung** Es muss von Standard-Version auf Export-Version umgerüstet werden oder umgekehrt.

Fehlernummer	Beschreibung
140-0033	**Fehlermeldung** Auftrag nicht ausführbar **Fehlerursache** Der Konfigurationsserver kann einen Auftrag nicht ausführen. Weitere Informationen zum Auftrag sind in den Zusatzinformationen angegeben. **Fehlerbehebung** - Weitere Einträge im Logbuch prüfen: Möglicherweise gibt es zusätzliche Einträge, die weiterführende Hinweise zur Fehlerursache geben. - Maschinenparameter System/PLC/CfgPlcOptions/noConfigDataLock prüfen: Ist der Parameter nicht gesetzt oder FALSE, ist eine Parameteränderung während der Abarbeitung nicht zulässig. Setzen Sie noConfigDataLock auf TRUE, um eine Parameteränderung während der Programmausführung zu erlauben. Weiterführende Hinweise zu noConfigDataLock im Technischen Handbuch beachten. - Kundendienst benachrichtigen
140-0034	**Fehlermeldung** Datenobjekt '%1' '%2' in Datei '%3' verschoben **Fehlerursache** Die eingelesenen Konfigurationsdaten gehören zu einem älteren Ausgabestand der Steuerung. Das Datenobjekt ist in einer falschen Datei speichert und wurde aufgrund einer Regel in eine andere Datei verschoben. **Fehlerbehebung** Die geänderten Daten abspeichern.
140-0035	**Fehlermeldung** Datenobjekt '%1' '%2' aufgeteilt in '%3' **Fehlerursache** Die eingelesenen Konfigurationsdaten gehören zu einem älteren Ausgabestand der Steuerung. Das Datenobjekt wurde in ein oder mehrere Datenobjekte aufgeteilt. **Fehlerbehebung** Die geänderten Daten abspeichern.

Fehlernummer	Beschreibung
140-0036	**Fehlermeldung** Wert bei Datenobjekt '%1' '%2' geändert Attribut '%3' **Fehlerursache** Die eingelesenen Konfigurationsdaten gehören zu einem älteren Ausgabestand der Steuerung. Ein oder mehrere Werte eines Datenobjekts wurden von der Steuerung aufgrund einer Regel geändert. **Fehlerbehebung** Die Werte der angegebenen Attribute im Datenobjekt kontrollieren. Falls der Wert nicht korrekt ist, den Wert korrigieren. Anschliessend die Daten abspeichern.
140-0037	**Fehlermeldung** Attribut bei Datenobjekt '%1' '%2' verschoben Attribut '%3' **Fehlerursache** Die eingelesenen Konfigurationsdaten gehören zu einem älteren Ausgabestand der Steuerung. Beim angegebenen Datenobjekt wurde von der Steuerung ein Attribut aufgrund einer Regel verschoben. **Fehlerbehebung** Die Werte des angegebenen Datenobjekts kontrollieren. Falls das Datenobjekt nicht korrekt ist, das Objekt korrigieren. Anschliessend die Daten abspeichern.
140-0038	**Fehlermeldung** Datenobjekt '%1': Key von '%2' zu '%3' geändert **Fehlerursache** Die eingelesenen Konfigurationsdaten gehören zu einem älteren Ausgabestand der Steuerung. Der Objekt-Key eines Datenobjekts wurde aufgrund einer Regel geändert. **Fehlerbehebung** Die Werte des angegebenen Datenobjekts kontrollieren. Falls das Datenobjekt nicht korrekt ist, das Objekt korrigieren. Anschliessend die Daten abspeichern.
140-0042	**Fehlermeldung** Fehlerhafte Zyklendaten **Fehlerursache** - Zu viele Softkeys in einer Ebene - Fehlerhafter Menübaum - andere Fehler **Fehlerbehebung** - Softkeys auf mehrere Ebenen verteilen - Menübaum korrekt definieren - Zusatzinformationen beachten

Fehlernummer	Beschreibung
140-0043	**Fehlermeldung** Datenmenge zu groß **Fehlerursache** Es wurden zu viele Datenobjekte geändert oder eine zu grosse MP-Teildatei geladen. Es werden nicht alle geänderten Datenobjekte sofort wirksam. **Fehlerbehebung** - Steuerung beenden und neu starten. - MP-Teildatei aufteilen
140-0044	**Fehlermeldung** Steuerung beenden und neu starten **Fehlerursache** Die Probelizenz wurde deaktiviert. Die temporär freigeschalteten Optionen bleiben jedoch aktiv, bis die Steuerung beendet wird. **Fehlerbehebung** Die Steuerung muss beendet und neu gestartet werden.
140-0045	**Fehlermeldung** Fehler beim Öffnen der Backup-Datei '%1' **Fehlerursache** - Datei nicht vorhanden - Zugriff auf Datei fehlgeschlagen - Datei ist keine gültige Backup-Datei **Fehlerbehebung** - Vorhandene Datei anwählen - Die Datei darf nicht von anderen Anwendungen geöffnet sein - Die angewählte Datei muss von der Steuerung als Backup-Datei erstellt worden sein
140-0046	**Fehlermeldung** Datenänderung ohne Wirkung **Fehlerursache** Es sind mehrere MP-Teildateien geladen oder Parameter wurden mittels PLC-Modul geändert. Es wurde nun versucht, Daten zu ändern, die im Steuerungsbetrieb keine Auswirkung haben, da die Daten von MP-Teildateien oder PLC-Änderungen überdeckt sind. **Fehlerbehebung** Aktive Daten im Datensatz 'Wirksame Daten' überprüfen. Falls die Daten nicht die gewünschten Werte aufweisen: - MP-Teildatei, in der die Änderung vorgenommen wurde, nochmals laden - Andere MP-Teildateien entladen - Daten im Datensatz 'Temporäre Daten' ändern

Fehlernummer	Beschreibung
140-0047	**Fehlermeldung** Fehler beim Laden des Backup **Fehlerursache** - Programmlauf aktiv - Die Daten gehören zu einem älteren Softwarestand - In einer Datei ist ein Syntaxfehler - Die Dateien aus dem Backup wurden wiederhergestellt, konnten jedoch nicht aktiviert werden, weil Reset-Parameter mit anderen Werten enthalten sind. **Fehlerbehebung** - Programm stoppen - Die Daten müssen mittels Update nachgeführt werden. Beachten Sie die Anleitung zum Update von Konfig-Daten. - Mittels Softkey 'SYNTAXFEHLER BEHEBEN' manuell korrigieren - Die Steuerung muss beendet und neu gestartet werden. Falls die alten Daten wiederhergestellt werden müssen, aktivieren Sie die Datei %OEM%:\config_LastKnownGoodConfig_.zip
140-0048	**Fehlermeldung** Fehler beim Erstellen des Backup **Fehlerursache** - Nicht erlaubt bei diesem Datensatz - Datei kann nicht erstellt werden **Fehlerbehebung** - Basisdatensatz anwählen - Andere Datei wählen
140-0049	**Fehlermeldung** Die Software-Option für OEM-Zyklen ist nicht freigeschaltet **Fehlerursache** Es wurde ein OEM-Zyklusbaum konfiguriert, die Software-Option ist jedoch nicht freigeschaltet. **Fehlerbehebung** Benötigte Software-Option beim Kundendienst anfordern.
140-004A	**Fehlermeldung** Die Software-Option für '%1' ist nicht freigeschaltet **Fehlerursache** Die für die angewählte Sprache notwendige Software-Option ist nicht freigeschaltet. **Fehlerbehebung** Benötigte Software-Option beim Kundendienst anfordern.

Fehlernummer	Beschreibung
140-004B	**Fehlermeldung** Fehler bei Ermittlung der Stromreglerparameter **Fehlerursache** Bei der automatischen Berechnung der Stromreglerparameter ist ein Fehler aufgetreten. **Fehlerbehebung** Die Stromreglerparameter müssen manuell ermittelt werden.
140-004C	**Fehlermeldung** Systemeinstellungen gelöscht **Fehlerursache** Die permanent gespeicherten Systemeinstellungen, z.B. welche Programme zuletzt angewählt waren, wurden gelöscht. Beim Neustart erstellt die Steuerung diese Systemeinstellungen neu. **Fehlerbehebung** Steuerung beenden und neu starten.
140-004D	**Fehlermeldung** Passwort %1 doppelt definiert **Fehlerursache** Die angegebene Schlüsselzahl oder das Passwort existiert bereits. Die doppelte Definition ist nicht zulässig. **Fehlerbehebung** - Ersetzen Sie das angegebene Passwort in der Konfiguration (CfgOemPassword oder CfgChangePassword). Verwenden Sie ein Passwort, das noch nicht verwendet wird.
140-004E	**Fehlermeldung** Passwort %1 durch Maschinen-Hersteller ersetzt **Fehlerursache** Das eingegebene Passwort wurde vom Maschinen-Hersteller durch ein anderes ersetzt. **Fehlerbehebung** Verwenden Sie das vom Maschinen-Hersteller definierte Passwort. Beachten Sie das Maschinen-Handbuch oder kontaktieren Sie Ihren Maschinen-Hersteller, um das Passwort zu erhalten.

Fehlernummer	Beschreibung
140-004F	**Fehlermeldung** Update der Konfig-Daten durchführen **Fehlerursache** Die aktive Maschinen-Konfiguration ist nicht mit der aktuellen Version der NC-Software lauffähig. Die Konfig-Daten gehören zu einem älteren Softwarestand. **Fehlerbehebung** - Nach dem Laden eines Konfig-Backups müssen Sie die Steuerung beenden und neu starten. - Beim Hochlauf wird der Schlüsselzahl-Dialog angezeigt. Geben Sie die Schlüsselzahl für die Betriebsart Maschinen-Parameter einspeichern ein. - Die Steuerung führt nun die Konfig-Daten gemäß der Update-Regeln nach. Kontrollieren Sie die Änderungen der Maschinen-Konfiguration und Speichern Sie die geänderten Konfig-Daten. - Beachten Sie außerdem die Anleitung zum Update von Konfig-Daten im Technischen Handbuch.
140-0050	**Fehlermeldung** Nicht erlaubtes Datenobjekt für Datei **Fehlerursache** Das Datenobjekt wurde an einem unzulässigen Ort abgelegt. Das Datenobjekt darf entweder gar nicht in einer Parameterdatei abgelegt werden oder es muss sich in einer Datei des Laufwerks PLC: oder SYS: befinden. **Fehlerbehebung** Entfernen Sie das Datenobjekt ganz aus der Datei oder verschieben Sie es in eine Datei auf einem anderen Laufwerk. Beachten Sie dazu auch welcher Zugriff für das Datenobjekt definiert ist.
140-0051	**Fehlermeldung** Datenobjekt '%1' fehlerhaft **Fehlerursache** Ein Konfigurations-Objekt in einer Konfigurations-Datei ist fehlerhaft oder nicht vollständig. Mögliche Ursachen: - Die vorliegenden Konfigurationsdaten gehören zu einem älteren Softwarestand. - Die Datendatei wurde manuell editiert. **Fehlerbehebung** - Config-Version zurücksetzen und Update erneut ausführen. - Mit Hilfe des Config-Editors das Parameter-Objekt korrigieren oder vollständig ausfüllen.

Fehlernummer	Beschreibung
140-0052	**Fehlermeldung** Installation von Setup in PLCE-Laufwerk fehlgeschlagen **Fehlerursache** Die Installation von Setup-Dateien in das verschlüsselte PLCE-Laufwerk ist fehlgeschlagen. **Fehlerbehebung** Mögliche Ursachen: - Es wurde ein falsches Passwort zum Verschlüsseln der Setup-Dateien in PLCdesign eingegeben. Erstellen Sie erneut die Datei setup.zip in PLCdesign mit korrektem Passwort. - Es wurde ein Ziel-Dateiname oder ein Zielverzeichnis in PLCdesign eingegeben, das unerlaubte Zeichen enthält. Verwenden Sie ausschließlich ASCII-Zeichen für Zielpfade in PLCE:. Erstellen Sie erneut die Datei setup.zip mit PLCdesign. - Die Image-Datei für PLCE: ist zu klein für das Update. Sichern Sie den Inhalt von PLCE:, generieren Sie eine größere Image-Datei, spielen Sie das Backup zurück und versuchen Sie das Update erneut. - Auf der Steuerung existiert keine verschlüsselte PLCE:-Partition. Erstellen Sie eine verschlüsselte Partition und versuchen Sie das Update erneut. - Es konnte kein Passwort für die verschlüsselte Partition gefunden werden oder das Passwort wurde falsch eingegeben. Geben Sie ein korrektes Passwort in den Einstellungen für die PLCE:-Partition an (Betriebsart PLC-Programmierung).
140-0053	**Fehlermeldung** Konfigurationsdatenobjekt nicht gefunden **Fehlerursache** Ein für das Software-Update notwendiges Konfigurationsdatenobjekt existiert nicht. Das Update der Konfigurationsdaten konnte dadurch möglicherweise nur unvollständig durchgeführt werden. **Fehlerbehebung** Maschinen-Konfiguration überprüfen und ggf. korrigieren.

Fehlernummer	Beschreibung
140-0054	**Fehlermeldung** Fehler beim Laden der Default-Daten **Fehlerursache** Beim Laden der Default-Daten ist ein Fehler aufgetreten: - Eine oder mehrere Dateien sind noch im Zugriff der Steuerung - Die Default-Daten sind unvollständig oder fehlerhaft **Fehlerbehebung** - Prüfen Sie, ob es im Logfile weitere Meldungen gibt, die auf die mögliche Ursache des Fehlers hinweisen. - Starten Sie die Steuerung neu und stoppen Sie den Hochlauf durch sofortiges Betätigen der MOD-Taste. Laden Sie jetzt die Default-Daten - Falls das Problem weiter besteht, benachrichtigen Sie den Kundendienst
140-0055	**Fehlermeldung** Update-Regel fehlerhaft **Fehlerursache** Die in den Zusatzinformationen angegebene Update-Regel ist fehlerhaft. Das aktualisieren der Maschinen-Konfiguration kann mit dieser Regel nicht durchgeführt werden. **Fehlerbehebung** - Alle Angaben in der Update-Regel prüfen. - Falls in der Regel eine Datei angegeben ist: Prüfen, ob diese Datei Bestandteil der aktuellen Konfiguration ist. - Update-Regel korrigieren, damit die Maschinen-Konfiguration erfolgreich aktualisiert werden kann.
140-0056	**Fehlermeldung** Fehler beim Speichern von Konfigurationsdaten **Fehlerursache** - Beim Speichern von Konfigurationsdaten ist ein Fehler aufgetreten. **Fehlerbehebung** - Bitte beachten Sie die Zusatzinformation, die in den internen Informationen angegeben ist. - Kundendienst benachrichtigen.

Fehlernummer	Beschreibung
140-0057	**Fehlermeldung** Unzulässiger Wert **Fehlerursache** - Die Prüfung des eingegebenen Wertes hat ergeben, dass der Wert falsch oder ungültig ist. - Ob der Wert gültig ist, kann auch von anderen Maschinenparametern abhängen (Plausibilität). **Fehlerbehebung** - Prüfen Sie den eingegebenen Wert und passen Sie diesen gegebenenfalls an. Falls der Parameter von weiteren Parametern abhängt, müssen Sie dabei die anderen Parameter ebenfalls berücksichtigen. - Kundendienst benachrichtigen
140-0058	**Fehlermeldung** Datenobjekt '%1' nicht vorhanden **Fehlerursache** - Fehler beim Schreiben von Daten. - Angegebener Keyname ist nicht vorhanden. **Fehlerbehebung** - Keynamen prüfen und gegebenenfalls korrigieren bzw. einen vorhandenen Keynamen angeben. - Datenobjekt mit diesem Keynamen zuerst anlegen. - Kundendienst benachrichtigen.
140-0059	**Fehlermeldung** Zu viele MP-Teildateien geladen **Fehlerursache** Beim Laden von MP-Teildateien wurde die maximal mögliche Anzahl geladener Teildateien erreicht. **Fehlerbehebung** - Entladen Sie mittels Konfig-Editor möglichst alle MP-Teildateien - Starten Sie die Steuerung neu - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
140-005A	**Fehlermeldung** Fehlerhafte Daten in Update-Regel **Fehlerursache** Das in der Updateregel angegebene Datenobjekt ist fehlerhaft. **Fehlerbehebung** Schreibweise des unter 'object' angegebenen Datenobjekts in der Updateregel prüfen und gegebenenfalls korrigieren: - Schreibweise aller Namen prüfen. - Syntax von Klammern auf Vollständigkeit prüfen. Geöffnete Klammern müssen auch wieder geschlossen werden. - Syntax aller Maschinenparameter bzw. Attribute prüfen. Attribute müssen durch Komma getrennt sein. Wichtig: Folgt anschliessend eine Klammer, darf kein Komma angeben werden! - Syntax von Zeichenketten prüfen. Zeichenketten müssen mit Hochkommas umschlossen sind. - Falls Hochkommas vorkommen, muss diesen ein '\' vorangestellt werden. Beispiel: \"Ein Name\" - Falls ein '\' vorkommt, muss diesem ein Zweites vorangestellt werden. Beispiel: \\ - Kundendienst benachrichtigen.
140-005B	**Fehlermeldung** Update von Systemdaten nicht erlaubt **Fehlerursache** - Es wurde versucht, mittels Updateregeln schreibgeschützte Daten/Dateien oder System-Konfigurationsdaten zu verändern oder zu überschreiben. - Updateregeln dürfen schreibgeschützte Daten oder Systemdaten nicht ändern. **Fehlerbehebung** - Fehlerhafte Updateregel entfernen. Die fehlerhafte Udpateregel finden Sie in den weiterführenden Informationen der Fehlermeldung durch Drücken des Softkeys INTERNE INFO bzw. der Schaltfläche Details. - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
140-005C	**Fehlermeldung** Fehlerhafter Wert für Maschinenparameter **Fehlerursache** - Syntaxfehler beim Wert für einen Maschinenparameter in der Updateregel. - Angegebener Wert enthält Schreibfehler oder ist für den Parameter unzulässig, der durch die Updateregel geändert werden soll. **Fehlerbehebung** - Schreibweise des Werts prüfen. - Typ des Werts prüfen. Bei einem numerischen Wert darf nur eine Zahl enthalten sein, bei einer Aufzählung muss ein vorhandener Aufzählungsname angegeben sein. - Kundendienst benachrichtigen.
140-005D	**Fehlermeldung** Unbekannter Name in Updateregel **Fehlerursache** - Unbekannter Attributname bzw. Maschinenparameter in Updateregel angegeben. **Fehlerbehebung** - Namen auf Schreibfehler prüfen. - Datenobjekt überprüfen, ob Attribut bzw. Maschinenparameter wirklich vorhanden ist. - Kundendienst benachrichtigen.
140-005E	**Fehlermeldung** Falscher Listenindex **Fehlerursache** - Kein Index oder zu grosser Index für die Liste in der Updateregel angegeben. **Fehlerbehebung** - Falls kein Index angegeben wurde, geben Sie einen Index an. - Prüfen Sie, ob der angegebene Index grösser ist als der maximale Index der zugehörenden Liste. Ändern Sie gegebenenfalls den Index. - Kundendienst benachrichtigen.

Fehlernummer	Beschreibung
140-005F	**Fehlermeldung** Unbekannte Datei '%1' in Updateregel '%2' **Fehlerursache** - In der Updateregel ist eine Datei angegeben, die entwender nicht vorhanden ist oder nicht in der Liste der Konfigurationsdateien aufgeführt ist. - Weiterführenden Informationen zur Fehlermeldung erhalten Sie durch Drücken des Softkeys INTERNE INFO. **Fehlerbehebung** - Datei ist nicht vorhanden und nicht in der Liste der Konfigurationsdateien aufgeführt: - Datei wird von der Steuerung automatisch angelegt und die neuen Daten in der Datei gespeichert. - Falls Sie die neue Datei nicht einsetzen wollen, verschieben Sie die Daten in eine andere, bestehende Datei und löschen Sie die Datei aus der Liste der Konfigurationsdateien. - Falsche Pfadangabe oder ein falscher Dateiname in der Updateregel: - Softkey UPDATE REGELN drücken und Updateregel überprüfen und ggf. korrigieren. - Konfigurationsdatei ist vorhanden aber nicht in der Liste der Konfigurationsdateien: - Softkey KONFIG DATEI LISTEN drücken und Datei in der Liste ergänzen. - Kundendienst benachrichtigen.
140-0060	**Fehlermeldung** Masseinheit '%1' nicht definiert **Fehlerursache** - Unbekannte Masseinheit in den Attributinformationen angegeben. **Fehlerbehebung** - Masseinheit prüfen und gegebenenfalls anpassen. Es sollten nur vorgegebene Masseinheiten verwendet werden. Es kann nur der Name der Masseinheit angeben werden und nicht die Masseinheit selber. - Beachten Sie, dass abhängig von der Masseinheit, eine Umrechnung des angezeigten Wertes in die intern von der Steuerung verwendeten Masseinheit erfolgt. - Bei den Maschinenparametern CfgOemInt und CfgOem-Position dürfen keine Masseinheiten verwendet werden, die eine Umrechnung zur Folge haben.

Fehlernummer	Beschreibung
140-0062	**Fehlermeldung** Konfigurationsfehler beim An- oder Abmelden eines Benutzers **Fehlerursache** Beim An- oder Abmelden eines Benutzers beim Betriebssystem ist ein Konfigurationsfehler aufgetreten. **Fehlerbehebung** - Stellen Sie sicher, dass dem Benutzer die erforderlichen Konfigurationsdaten zur Verfügung stehen, insbesondere die Daten auf dem HOME: - Stoppen Sie alle NC-Programme - Melden Sie den Benutzer ab und wieder an. Falls immer noch Fehler gemeldet werden, setzen Sie sich bitte mit dem Kundendienst in Verbindung.
140-0063	**Fehlermeldung** Funktion mit verschlüsselten Daten nicht erlaubt **Fehlerursache** Falls verschlüsselte Konfigurationsdateien verwendet werden, kann kein Konfig-Backup oder -Restore ausgeführt werden. **Fehlerbehebung** Starten Sie das Backup bzw. den Restore mit PC-Tools, z.B. TNCremo.
140-0064	**Fehlermeldung** Die Software-Option '%1' ist per Konfiguration gesperrt **Fehlerursache** - Die Software-Option ist per Konfiguration gesperrt. Damit ist die Software-Option nicht verfügbar, obwohl diese im SIK freigegeben ist. - Beachten Sie ein geändertes Maschinenverhalten (z.B. bei gesperrter Kollisionsüberwachung DCM)! **Fehlerbehebung** - Geben Sie die Software-Option im SIK-Dialog wieder frei, um das ursprüngliche Verhalten zu erreichen. - Kundendienst benachrichtigen.

Fehlernummer	Beschreibung
140-0065	**Fehlermeldung** Teildatei mittels NC-Programm geladen **Fehlerursache** Die gewählte MP-Teildatei wurde durch ein NC-Programm aus einer der Simulationsbetriebsarten (z.B. Programmtest) geladen. Eine solche MP-Teildatei ist mit einem vorangestellten '#' (Raute-Zeichen) gekennzeichnet. Ein entladen dieser MP-Teildatei ist nur aus der selben Simulationsbetriebsart möglich. **Fehlerbehebung** - Wechseln Sie in der Simulationsbetriebsart, aus der die MP-Teildatei geladen wurde. - Starten Sie dort ein NC-Programm das die MP-Teildatei wieder entlädt. - Kundendienst benachrichtigen.
140-0066	**Fehlermeldung** Konfigurationsdateien aufgrund Update angepasst **Fehlerursache** Zur Information: Mindestens eine der unter CfgConfigUpdate/baseFiles oder CfgConfigUpdate/portionFiles angegebenen Dateien wurde automatisch aufgrund eines Software-Updates angepasst. **Fehlerbehebung** HEIDENHAIN empfiehlt, die automatisch durchgeführten Änderungen zu überprüfen.
140-0067	**Fehlermeldung** Fehler beim Neueinlesen von Konfigurationsdaten **Fehlerursache** Beim Neueinlesen der Konfigurationsdaten sind Fehler aufgetreten. Beachten Sie weiterführende Informationen unter Softkey INTERNE INFO im Fehlerfenster: HAS_FATAL: Die eingelesenen Daten enthalten Syntaxfehler HAS_UPD: Bei den Daten muss ein Update durchgeführt werden Beachten Sie: In der Steuerung sind noch die bisherigen Konfigurationsdaten aktiv. Eine Änderung von Konfigurationsdaten ist nicht mehr möglich. **Fehlerbehebung** Neustart der Steuerung durchführen

Fehlernummer	Beschreibung
140-0068	**Fehlermeldung** Datei '%1' mehrfach aufgeführt **Fehlerursache** In CfgConfigDataFiles ist die gleiche Datei mehrfach aufgeführt. Bitte beachten: Die Datei kann auch unter SYS: in CfgJhConfigDataFiles aufgeführt sein. **Fehlerbehebung** - Dateinamen und Eintrag unter CfgConfigDataFiles ändern
140-006C	**Fehlermeldung** Auswertung SIK2 fehlerhaft **Fehlerursache** Bei der Auswertung des SIK2-Bausteins ist ein Fehler aufgetreten. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
140-006D	**Fehlermeldung** Textname '%1' in mehreren *.po-Dateien definiert **Fehlerursache** Der gleiche Textname wird in mehreren *.po-Dateien verwendet. Dies ist nicht zulässig. Beachten Sie die in den Details zur Meldung angegebenen Dateinamen. **Fehlerbehebung** - Textnamen ändern - der Name muss eindeutig sein Empfehlung: Stellen Sie Ihren Textnamen eine eindeutige Kennung als Prefix voran.
140-006E	**Fehlermeldung** po-Datei '%1' in verschiedenen Verzeichnissen definiert **Fehlerursache** Eine po-Datei mit dem gleichen Namen ist in verschiedenen Verzeichnissen definiert. Dies ist nicht zulässig. **Fehlerbehebung** Entweder die po-Datei aus dem gleichen Verzeichnis verwenden oder eine po-Datei umbenennen.

Fehlernummer	Beschreibung
140-006F	**Fehlermeldung** Mehrere Dateien 'user.cfg' angegeben **Fehlerursache** In der Liste der aktiven Konfigurationsdateien (CfgConfigDataFiles/dataFiles) sind mehrere Dateien mit Namen 'user.cfg' enthalten. Der Dateiname 'user.cfg' ist reserviert für Dateien, die unter dem aktiven Benutzer gespeichert werden. **Fehlerbehebung** - Die weiteren Dateien umbenennen
140-0070	**Fehlermeldung** %1 für Datei auf HOME: nicht erlaubt **Fehlerursache** Dieses Datenobjekt darf nicht in einer Datei gespeichert werden, die sich im Home-Verzeichnis des angemeldeten Benutzers befindet. Grund: Das Datenobjekt muss jederzeit änderbar sein. **Fehlerbehebung** - Datenobjekt in eine andere Datei verschieben
141-0003	**Fehlermeldung** Keyname existiert bereits **Fehlerursache** Ein Datenobjekt mit dem eingegebenen Key existiert bereits. Deshalb kann kein neues Datenobjekt mit diesem Key angelegt werden. **Fehlerbehebung** - Altes Datenobjekt löschen - oder anderen Key eingeben
141-0005	**Fehlermeldung** Daten nicht vollständig gesichert **Fehlerursache** Es konnten nicht alle geänderten Daten gesichert werden, weil der Schreibzugriff gesperrt ist oder noch ein NC-Programm läuft. **Fehlerbehebung** - NC-Programmbearbeitung stoppen - Erneut versuchen zu speichern, da die Sperre des Schreibzugriffs mittlerweile aufgehoben worden sein kann.

Fehlernummer	Beschreibung
141-0006	**Fehlermeldung** Wert außerhalb %1 bis %2 **Fehlerursache** Der eingegebene Wert ist ungültig oder liegt ausserhalb der erlaubten Grenzwerte. **Fehlerbehebung** Anderen Wert eingeben.
141-0007	**Fehlermeldung** Taste ohne Funktion **Fehlerursache** Die Taste ist in diesem Zustand nicht erlaubt oder hat keine Funktion. **Fehlerbehebung**
141-0025	**Fehlermeldung** Zugriffsrecht für Datenänderung ungenügend '%1' '%2' **Fehlerursache** Das Zugriffsrecht für die Änderung von Daten ist ungenügend. Möglicherweise führen Sie einen Zyklus oder ein NC-Programm von einem Laufwerk aus, für das Sie kein Zugriffsrecht besitzen. Das Datenobjekt, für das ein höheres Zugriffsrecht notwendig ist, wird angegeben. **Fehlerbehebung** - Die Daten können nicht gespeichert werden. - Es muss eine andere Schlüsselzahl eingegeben werden. - Führen Sie den Zyklus oder das NC-Programm von einem Laufwerk aus, für das Sie das notwendige Zugriffsrecht besitzen. - Für einen Softwareupdate ist die System-Schlüsselzahl erforderlich.
141-0030	**Fehlermeldung** Keine weitere Passworteingabe möglich **Fehlerursache** Zur Freigabe einer Option wurde mehrfach ein falsches Passwort eingegeben. Nach 10 falschen Eingaben ist keine weitere Eingabe möglich. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen.

Fehlernummer	Beschreibung
141-0048	**Fehlermeldung** Auswahl ist keine MP-Teildatei **Fehlerursache** Sie haben ein Verzeichnis ausgewählt. Von dieser Funktion wird ausschließlich die Auswahl einer Datei unterstützt. **Fehlerbehebung** - entweder eine MP-Teildatei (kein Verzeichnis) anwählen - oder mittels Softkey DATEI / VERZEICHNIS UPDATEN alle Dateien aus dem Verzeichnis aktualisieren
141-004B	**Fehlermeldung** Erforderlicher Wert fehlt **Fehlerursache** Ein erforderlicher Wert wurde nicht eingegeben. **Fehlerbehebung** - Wert an der bezeichneten Stelle eingeben
141-004C	**Fehlermeldung** Ungültiger Eingabebereich oder falsches Format **Fehlerursache** Der eingegebene Wert passt nicht zum Format des Parameters. **Fehlerbehebung** - Gültigen Wertebereich für Eingabe verwenden, Eingabebereich des zugehörigen Parameters beachten
141-004D	**Fehlermeldung** Wert darf nicht verändert werden **Fehlerursache** Sie haben Attributinformationen eingegeben, die vom Maschinenhersteller nicht verändert werden können. Möglicherweise ist diese Eingabe direkt in einer Parameter-Datei erfolgt. **Fehlerbehebung** Geben Sie nur die Daten ein, die im Dialogfenster zur Editierung von Attributinformationen angeboten werden.
141-004E	**Fehlermeldung** Keine Zeile bei Auswahl selektiert **Fehlerursache** Sie haben unter "Auswahl" kein Feld aus der Tabelle angewählt. **Fehlerbehebung** - Selektieren Sie mit dem Cursor eine Zeile in der Tabelle unter "Auswahl". Hinweis: Ob eine Auswahl eingegeben werden kann, hängt vom Typ des Parameters ab!

Fehlernummer	Beschreibung
141-004F	**Fehlermeldung** Funktion nur mit Basisdaten möglich **Fehlerursache** TEST EN **Fehlerbehebung** TEST EN
141-0050	**Fehlermeldung** Software-Option [%1] kann nicht gesperrt werden **Fehlerursache** Sie haben versucht, eine im SIK-Dialog aufgeführte Software-Option mit dem Softkey LOCK OPTION zu sperren. Die gewählte Option gehört zum Auslieferungszustand der Steuerung. Optionen die im Standard verfügbar sind können nicht gesperrt werden. **Fehlerbehebung** Eine für diese Steuerung verfügbare Software-Option für die Funktion LOCK OPTION wählen. Die Liste verfügbarer Software-Optionen finden Sie im Technischen Handbuch.
141-0051	**Fehlermeldung** MP-Teildatei bereits geladen **Fehlerursache** Eine bereits geladene Teildatei kann nicht nochmals zum Editieren geöffnet werden. **Fehlerbehebung** Wählen Sie eine andere Datei aus der Datensatzliste zum Editieren aus
141-0052	**Fehlermeldung** Gewählte Datei bereits als Basisdatei aktiv **Fehlerursache** Die zum Editieren gewählte Datei ist in den Basisdaten enthalten. **Fehlerbehebung** Basisdaten wählen und die Daten der Datei mit dem Konfigurationseditor editieren
141-0141	**Fehlermeldung** Default Konfiguration laden? **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
141-0142	**Fehlermeldung** Bisherige Daten werden im Verzeichnis CONFIG.BAK gesichert. **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
145-0001	**Fehlermeldung** Kreisbogen nicht vollständig definiert **Fehlerursache** Der Startwinkel des Kreisbogens nicht definiert **Fehlerbehebung**
145-0002	**Fehlermeldung** Kreisbogen nicht vollständig definiert **Fehlerursache** Der Endwinkel des Kreisbogens nicht definiert **Fehlerbehebung**
145-0003	**Fehlermeldung** Kreisbogen nicht vollständig definiert **Fehlerursache** Start- und Endwinkel des Kreisbogens nicht definiert **Fehlerbehebung**
145-0004	**Fehlermeldung** Systemfehler in der Geometrie **Fehlerursache** Die Lage eines Kreisbogens im Raum ist nicht eindeutig definiert. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
145-0005	**Fehlermeldung** Systemfehler in der Geometrie **Fehlerursache** Message darf keine Transformations-Matrix enthalten **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
145-0006	**Fehlermeldung** Unzulässiger Maßfaktor **Fehlerursache** Sie haben für einen Kreis unterschiedliche achsspezifische Maßfaktoren definiert. Bei Kreisen gleiche achsspezifische Maßfaktoren verwenden. **Fehlerbehebung**
145-0008	**Fehlermeldung** Tangente fehlerhaft **Fehlerursache** Der programmierte Endpunkt einer Tangente liegt zu nahe am Kreisbogen **Fehlerbehebung** Endpunkt der Tangente korrigieren
145-0009	**Fehlermeldung** Tangente fehlerhaft **Fehlerursache** Der programmierte Tangentenpunkt liegt auf dem Kreisbogen **Fehlerbehebung** Endpunkt der Tangente korrigieren
145-000A	**Fehlermeldung** Tangente fehlerhaft **Fehlerursache** Der programmierte Tangentenpunkt liegt im Inneren des Kreisbogens **Fehlerbehebung** Endpunkt der Tangente korrigieren
145-000C	**Fehlermeldung** Punkt fehlerhaft **Fehlerursache** Der programmierte Punkt liegt nicht auf dem Kreisbogen **Fehlerbehebung** Koordinaten des Punktes korrigieren
145-000D	**Fehlermeldung** Funktion noch nicht implementiert **Fehlerursache** Funktion noch nicht implementiert **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
145-000E	**Fehlermeldung** Kreisbogen fehlerhaft **Fehlerursache** Start- und Endpunkt des Kreisbogens haben unterschiedliche Abstände vom Mittelpunkt. **Fehlerbehebung** Koordinaten des Kreisbogens-Endpunktes oder Koordinaten des Kreismittelpunktes korrigieren
145-000F	**Fehlermeldung** Kreisbogen fehlerhaft **Fehlerursache** Abstand zwischen Anfangs- und Endpunkt des Kreisbogens ist zu klein **Fehlerbehebung** Punkt korrigieren
145-0010	**Fehlermeldung** Kreisbogen fehlerhaft **Fehlerursache** Gegebener Kreisradius ist zu klein, um Anfangs- und Endpunkt des Kreisbogens zu verbinden **Fehlerbehebung** Koordinaten korrigieren
145-0011	**Fehlermeldung** Kreisbogen fehlerhaft **Fehlerursache** Tangenten am Kreis-Anfangs- und -Endpunkt sind parallel **Fehlerbehebung** Koordinaten korrigieren
145-0012	**Fehlermeldung** Kein Schnittpunkt vorhanden **Fehlerursache** Die gegebenen Kurven haben keinen Schnittpunkt **Fehlerbehebung** Koordinaten korrigieren
145-0013	**Fehlermeldung** Fase fehlerhaft **Fehlerursache** Länge der Fase nicht definiert **Fehlerbehebung** Fasenlänge eingeben

Fehlernummer	Beschreibung
145-0014	**Fehlermeldung** Fase fehlerhaft **Fehlerursache** Fase zu lang **Fehlerbehebung** Fasenlänge korrigieren
145-0015	**Fehlermeldung** Fase fehlerhaft **Fehlerursache** Fase ist nur zwischen Geraden erlaubt **Fehlerbehebung** Fasensatz löschen
145-0016	**Fehlermeldung** Rundung (RND) fehlerhaft **Fehlerursache** Radius der Rundung nicht definiert **Fehlerbehebung** Rundung korrigieren
145-0017	**Fehlermeldung** Rundung (RND) fehlerhaft **Fehlerursache** Radius der Verrundung zu groß **Fehlerbehebung** Rundungs-Radius korrigieren
145-0018	**Fehlermeldung** Anfahrbewegung (APPR) fehlerhaft **Fehlerursache** Länge der Anfahrbewegung nicht definiert **Fehlerbehebung**
145-0019	**Fehlermeldung** Anfahrbewegung (APPR) fehlerhaft **Fehlerursache** Anfahrseite nicht definiert **Fehlerbehebung**
145-001A	**Fehlermeldung** Anfahrbewegung (APPR) fehlerhaft **Fehlerursache** Radius der Anfahrbewegung nicht definiert **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
145-001B	**Fehlermeldung** Anfahrbewegung (APPR) fehlerhaft **Fehlerursache** Verfahrwinkel in Anfahrbewegung nicht definiert **Fehlerbehebung**
145-001C	**Fehlermeldung** Anfahrbewegung (APPR) fehlerhaft **Fehlerursache** Radius des Übergangskreises in Anfahrbewegung zu groß **Fehlerbehebung**
145-001D	**Fehlermeldung** Wegfahrbewegung (DEPT) fehlerhaft **Fehlerursache** Länge der Wegfahrbewegung nicht definiert **Fehlerbehebung**
145-001E	**Fehlermeldung** Wegfahrbewegung (DEPT) fehlerhaft **Fehlerursache** Wegfahrseite nicht definiert **Fehlerbehebung**
145-001F	**Fehlermeldung** Wegfahrbewegung (DEPT) fehlerhaft **Fehlerursache** Radius der Wegfahrbewegung nicht definiert **Fehlerbehebung**
145-0020	**Fehlermeldung** Wegfahrbewegung (DEPT) fehlerhaft **Fehlerursache** Verfahrwinkel der Wegfahrbewegung nicht definiert **Fehlerbehebung**
145-0021	**Fehlermeldung** Wegfahrbewegung (DEPT) fehlerhaft **Fehlerursache** Radius des Übergangskreises in Wegfahrbewegung zu groß **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
145-0022	**Fehlermeldung** Wegfahrbewegung (DEPT) fehlerhaft **Fehlerursache** Endpunkt der Wegfahrbewegung nicht definiert **Fehlerbehebung**
145-0023	**Fehlermeldung** Systemfehler in der Geometrie **Fehlerursache** Zugriff auf eine Vektorkomponente mit ungültigem Index **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
145-0024	**Fehlermeldung** Systemfehler in der Geometrie **Fehlerursache** Es wurde versucht einen Nullvektor zu normieren **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
145-0025	**Fehlermeldung** Systemfehler in der Geometrie **Fehlerursache** Zugriff auf ein Matrixelement mit ungültigem Index **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
145-0026	**Fehlermeldung** Systemfehler in der Geometrie **Fehlerursache** Zugriff auf die Spalte einer Matrix mit ungültigem Index **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
145-0027	**Fehlermeldung** Systemfehler in der Geometrie **Fehlerursache** Es wurde versucht, eine singuläre Matrix zu invertieren **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
145-0028	**Fehlermeldung** Systemfehler in der Geometrie **Fehlerursache** Keine Konvertierung möglich **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
145-002F	**Fehlermeldung** Translation fehlerhaft **Fehlerursache** Die Definition der Orientierung in einer Koordinaten-Transformation ist falsch **Fehlerbehebung** Definition korrigieren
145-0030	**Fehlermeldung** Translation fehlerhaft **Fehlerursache** In einer Koordinatentransformation kann die Y-Richtung nicht berechnet werden **Fehlerbehebung** Definition korrigieren
145-0031	**Fehlermeldung** Geometriefehler **Fehlerursache** Der Abstand zwischen zwei Punkten ist zu klein für eine Berechnung **Fehlerbehebung**
145-0032	**Fehlermeldung** Systemfehler in der Geometrie **Fehlerursache** Bei einer internen Rechnung kam es zu einer Division durch Null **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
145-0033	**Fehlermeldung** Systemfehler in der Geometrie **Fehlerursache** Bei einer internen Rechnung entstand ein Kreis mit negativem Radius **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
145-0034	**Fehlermeldung** Systemfehler in der Geometrie **Fehlerursache** Für eine Ellipse oder einen Ellipsenbogen wurde eine Funktion aufgerufen, die nur für Kreise bzw. Kreisbögen zulässig ist. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
145-0035	**Fehlermeldung** Systemfehler in der Geometrie **Fehlerursache** Interner Software-Fehler **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
145-0036	**Fehlermeldung** Systemfehler in der Geometrie **Fehlerursache** In einer geometrischen Konstruktion liegen zwei Punkte so nahe aneinander, dass der Richtungsvektor zu ungenau wird. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
145-0037	**Fehlermeldung** Kreis falsch programmiert **Fehlerursache** Durch die programmierten Punkte ist kein Kreis definiert **Fehlerbehebung** Koordinaten der Punkte korrigieren
145-0038	**Fehlermeldung** Systemfehler in der Geometrie **Fehlerursache** Bei einer internen Rechnung ist eine Ellipse zu einer Strecke entartet. Für solche entartete Ellipsen können einige Operationen nicht durchgeführt werden. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
145-0039	**Fehlermeldung** Rundung (RND) fehlerhaft **Fehlerursache** Sie haben versucht eine Rundung zwischen zwei entgegengesetzt parallele Geraden zu legen. **Fehlerbehebung** Koordinaten der Geraden korrigieren
145-003A	**Fehlermeldung** Drehsinn der Kontur undefiniert **Fehlerursache** Sie haben versucht, den Drehsinn einer Kontur zu bestimmen, die keinen definierten Drehsinn hat. **Fehlerbehebung** Sicherstellen, dass die Kontur geschlossen und lückenfrei ist.
160-0001	**Fehlermeldung** Systemfehler im Interpreter **Fehlerursache** Interner Software-Fehler **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
160-0003	**Fehlermeldung** Satzaufbau falsch **Fehlerursache** Schlüsselwort oder G-Funktion nicht programmiert **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern
160-0004	**Fehlermeldung** Systemfehler im Interpreter **Fehlerursache** Interner Software-Fehler **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
160-0007	**Fehlermeldung** Systemfehler im Interpreter **Fehlerursache** Fehler in internem Zyklus **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
160-000B	**Fehlermeldung** CYCL DEF nicht definiert **Fehlerursache** Sie haben einen Zyklus-Aufruf programmiert ohne den Zyklus vorher zu definieren oder sie haben versucht einen Def-aktiven Zyklus aufzurufen. **Fehlerbehebung** Zyklus vor Aufruf definieren
160-000D	**Fehlermeldung** Datei '%1' kann nicht geöffnet werden **Fehlerursache** Beim Öffnen der Datei trat ein Fehler auf **Fehlerbehebung** Stellen Sie sicher, dass die Datei vorhanden ist, dass der angegebene Pfad korrekt ist und dass die Datei ein lesbares Format hat.
160-0018	**Fehlermeldung** Sprung auf Label 0 nicht erlaubt **Fehlerursache** Sie haben in einem NC-Satz LBL CALL (DIN/ISO: L 0,0), oder in einer Sprunganweisung (Parameter-Rechnung) einen Sprung auf das Label 0 programmiert. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern.
160-001A	**Fehlermeldung** Satzaufbau falsch **Fehlerursache** Sie haben eine Programmteil-Wiederholung falsch programmiert **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern
160-001B	**Fehlermeldung** Label-Nr. nicht vorhanden **Fehlerursache** Sie haben versucht mit LBL CALL (DIN/ISO: L x,x) einen Label aufzurufen, der nicht vorhanden ist. **Fehlerbehebung** Nummer im LBL CALL-Satz ändern oder fehlenden Label (LBL SET) einfügen

Fehlernummer	Beschreibung
160-001C	**Fehlermeldung** Label-Nummer belegt **Fehlerursache** Sie haben versucht in mehreren NC-Sätzen LBL SET (DIN/ ISO: G98 Lxx) dieselbe Labelnummer anzugeben. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern.
160-001D	**Fehlermeldung** Satzaufbau falsch **Fehlerursache** Sie haben eine Positionierung ohne Interpolationsart programmiert **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern
160-001F	**Fehlermeldung** Falsche Achse programmiert **Fehlerursache** Eine im NC-Satz programmierte Achse ist nicht konfiguriert **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern
160-0020	**Fehlermeldung** Falsche Achse programmiert **Fehlerursache** Für die im FN18-Satz (DIN/ISO: D18) angegebene Achse konnte keine Soll-/Istposition ermittelt werden. **Fehlerbehebung** Index des Systemdatums prüfen.
160-0021	**Fehlermeldung** Pol falsch definiert **Fehlerursache** Im NC-Programm müssen für einen Pol beide Koordinaten in der Ebene programmiert werden. Sie haben eine Koordinate vergessen, mehr als zwei Koordinaten angegeben oder eine Koordinate doppelt programmiert. **Fehlerbehebung** Pol-Programmierung im NC-Programm prüfen

Fehlernummer	Beschreibung
160-0022	**Fehlermeldung** Satzaufbau falsch **Fehlerursache** Sie haben in einem Linear-Polar-Satz den Polar-Radius doppelt programmiert **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern
160-0023	**Fehlermeldung** Satzaufbau falsch **Fehlerursache** Sie haben in einem Circular-Polar-Satz (CP; DIN/ISO: G12/ G13/G15) einen Radius programmiert. Der Radius ist jedoch durch den Abstand des Startpunktes zum Pol festgelegt. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern
160-0024	**Fehlermeldung** Satzaufbau falsch **Fehlerursache** Sie haben in einem Kreis-Satz mit Radius (G02, G03) keinen Radius programmiert. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern.
160-0025	**Fehlermeldung** Satzaufbau falsch **Fehlerursache** Sie haben den Drehsinn eines Kreises falsch programmiert. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern
160-0026	**Fehlermeldung** Drehsinn fehlt **Fehlerursache** Sie haben einen Kreis ohne Drehrichtung programmiert. **Fehlerbehebung** Drehrichtung DR grundsätzlich immer programmieren.
160-0028	**Fehlermeldung** Ungültiger Q-Parameter **Fehlerursache** Der angegebene Index für einen Q-Parameter liegt außerhalb des erlaubten Bereichs. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern

Fehlernummer	Beschreibung
160-0029	**Fehlermeldung** Satzaufbau falsch **Fehlerursache** Die programmierte NC-Syntax wird nicht unterstützt **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern
160-002A	**Fehlermeldung** Satzaufbau falsch **Fehlerursache** Die programmierte NC-Syntax wird nicht unterstützt **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern
160-002B	**Fehlermeldung** Satzaufbau falsch **Fehlerursache** Die programmierte NC-Syntax wird nicht unterstützt **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern
160-002C	**Fehlermeldung** Satzaufbau falsch **Fehlerursache** Sie haben einen syntaktisch falschen NC-Satz programmiert. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern.
160-0032	**Fehlermeldung** Arithmetikfehler **Fehlerursache** Fehlerhafte Q-Parameter Rechnung: Division durch 0, Wurzelziehen aus einem negativem Wert oder ähnliches **Fehlerbehebung** Eingabewerte überprüfen.
160-0036	**Fehlermeldung** NC-Satz nicht gefunden **Fehlerursache** Der im Satzvorlauf angegebene Satz wurde nicht gefunden. **Fehlerbehebung** Ziel des Satzvorlaufs neu eingeben

Fehlernummer	Beschreibung
160-003C	**Fehlermeldung** CYCL DEF unvollständig **Fehlerursache** Sie haben eine unvollständige Zyklus-Definition programmiert oder andere NC-Sätze zwischen Zyklen-Sätzen eingefügt. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern.
160-003D	**Fehlermeldung** Satzaufbau falsch **Fehlerursache** Das programmierte Syntaxelement ist in diesem NC-Satz nicht erlaubt. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern
160-003E	**Fehlermeldung** Satzaufbau falsch **Fehlerursache** Das programmierte Syntaxelement ist in diesem NC-Satz nicht erlaubt. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern
160-0048	**Fehlermeldung** Satzaufbau falsch **Fehlerursache** Die programmierte NC-Syntax wird von dieser Steuerung nicht unterstützt **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern
160-0049	**Fehlermeldung** Antastpunkt nicht erreichbar **Fehlerursache** Innerhalb des Meßweges kam kein Signal vom Tastsystem **Fehlerbehebung** Geeignet vorpositionieren und Antastvorgang wiederholen

Fehlernummer	Beschreibung
160-0054	**Fehlermeldung** Satzaufbau falsch **Fehlerursache** Sie haben in der Funktion FN18 ID2000 eine falsche Systemdatennummer angegeben. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern
160-0055	**Fehlermeldung** Werkzeugwechsel fehlerhaft **Fehlerursache** Ein nicht benutztes Werkzeug wurde freigegeben **Fehlerbehebung** Maschinenhersteller benachrichtigen
160-0056	**Fehlermeldung** Werkzeug-Achse fehlt **Fehlerursache** Sie haben einen Positioniersatz mit Werkzeug-Radiuskorrektur programmiert, ohne vorher ein Werkzeug aufzurufen. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern.
160-0058	**Fehlermeldung** Zyklus für TOOL CALL nicht definiert **Fehlerursache** Der Zyklus für einen Werkzeugwechsel wurde nicht definiert. **Fehlerbehebung** Maschinenhersteller benachrichtigen
160-0059	**Fehlermeldung** Zyklus für TOOL DEF nicht definiert **Fehlerursache** Sie haben keinen Zyklus für eine Werkzeugdefinition definiert. **Fehlerbehebung** Maschinenhersteller benachrichtigen
160-005A	**Fehlermeldung** Unbekannter Werkzeugtyp '%1' **Fehlerursache** In der Funktion FN17 ID950 wurde ein nicht definierter Werkzeugtyp ermittelt. **Fehlerbehebung** Maschinenhersteller benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
160-005D	**Fehlermeldung** Satzaufbau falsch **Fehlerursache** Die Datentypen der in einem Befehl SQL BIND angegebenen Spalte stimmt nicht mit dem des angegebenen Parameters überein. **Fehlerbehebung** Tabellendefinition überprüfen und NC-Programm ändern
160-0060	**Fehlermeldung** Parameter nicht mit einer Spalte verbunden **Fehlerursache** Sie haben versucht mit SQL BIND eine Bindung aufzulösen, die nicht existiert. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern
160-0061	**Fehlermeldung** Systemfehler im Interpreter **Fehlerursache** Interner Software-Fehler **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
160-0063	**Fehlermeldung** Satzaufbau falsch **Fehlerursache** Das programmierte Syntaxelement ist in diesem NC-Satz nicht erlaubt. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern
160-0064	**Fehlermeldung** Tabellenzugriff gescheitert **Fehlerursache** - Die programmierte SQL Anweisung ist syntaktisch falsch - Die angegebene Tabelle konnte nicht geöffnet werden - Die angegebene Tabelle ist fehlerhaft definiert - Der symbolische Name der Tabelle ist nicht definiert - Die Tabelle enthält die angegebenen Spalten nicht - Ein Datensatz konnte nicht gelesen werden, da er gesperrt ist **Fehlerbehebung** Tabellendefinition überprüfen und NC-Programm ändern

Fehlernummer	Beschreibung
160-0065	**Fehlermeldung** Satzaufbau falsch **Fehlerursache** Sie haben in der Funktion FN20 eine nicht erfüllbare Bedingung angegeben. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern
160-0067	**Fehlermeldung** Zugriff auf Tabelle fehlerhaft **Fehlerursache** Ein interner Steuerungsfehler ist aufgetreten **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
160-0068	**Fehlermeldung** Satzaufbau falsch **Fehlerursache** Sie haben eine syntaktisch falsche SQL-Anweisung programmiert **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern
160-0069	**Fehlermeldung** Vorschub fehlt **Fehlerursache** Sie haben keinen Vorschub oder den Vorschub 0 programmiert. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern
160-006B	**Fehlermeldung** Vorschub für Werkzeug fehlt **Fehlerursache** Sie haben in einem NC-Satz F AUTO programmiert, im TOOL CALL-Satz jedoch keinen Vorschub programmiert. **Fehlerbehebung** - Vorschub im betreffenden NC-Satz direkt angeben - TOOL CALL-Satz mit Vorschub programmieren

Fehlernummer	Beschreibung
160-0073	**Fehlermeldung** SQL Handles am Programmende noch nicht freigegeben **Fehlerursache** Ein Programm wurde beendet, obwohl Tabellenzugriffe noch aktiv waren **Fehlerbehebung** Vor dem Ende des Programms alle SQL-Tabellenzugriffe mit SQL COMMIT oder SQL ROLLBACK beenden
160-0082	**Fehlermeldung** Achse doppelt programmiert **Fehlerursache** Sie haben in einem Positioniersatz eine Achse doppelt programmiert. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern.
160-0083	**Fehlermeldung** Achse doppelt programmiert **Fehlerursache** Sie haben im Zyklus Spiegeln eine Achse doppelt programmiert. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern.
160-0084	**Fehlermeldung** Achse doppelt programmiert **Fehlerursache** Sie haben in der Definition des Zyklus 26 (Maßfaktor achsspezifisch) bei der Angabe des Maßfaktors oder des Streckzentrums eine Achse doppelt programmiert. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern.
160-0085	**Fehlermeldung** Achse doppelt programmiert **Fehlerursache** Sie haben in einem Anfahr- oder Wegfahrsatz eine Achse doppelt programmiert. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern.

Fehlernummer	Beschreibung
160-0086	**Fehlermeldung** Achse doppelt programmiert **Fehlerursache** In einem Koordinaten-Umrechnungs-Zyklus wurde eine Achse doppelt programmiert. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern.
160-0087	**Fehlermeldung** Achse doppelt programmiert **Fehlerursache** In einem Antastzyklus "TCH PROBE" wurde eine Achse doppelt programmiert. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern.
160-0089	**Fehlermeldung** Falsche Nummer für FN17/FN18 **Fehlerursache** Die Nummern-Kombination beim Systemdatum (FN17/FN18) ist nicht erlaubt. **Fehlerbehebung** Nummer und Index des Systemdatums prüfen.
160-008A	**Fehlermeldung** Falscher Achsindex für FN17/FN18 **Fehlerursache** Sie haben beim Schreiben/Lesen von Systemdaten (FN17/FN18), einen falschen Achsindex angegeben. **Fehlerbehebung** Den Index des Systemdatums prüfen.
160-008B	**Fehlermeldung** Satzaufbau falsch **Fehlerursache** Sie haben innerhalb eines NC-Satzes einen Radius an einer unzulässigen Stelle programmiert. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern

Fehlernummer	Beschreibung
160-008C	**Fehlermeldung** Satzaufbau falsch **Fehlerursache** Sie haben innerhalb eines NC-Satzes den Drehsinn an einer unzulässigen Stelle programmiert. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern.
160-008F	**Fehlermeldung** Satzaufbau falsch **Fehlerursache** Sie haben in einem NC-Satz zu viele Achspositionen programmiert. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern
160-0091	**Fehlermeldung** Satzaufbau falsch **Fehlerursache** Sie haben in einem NC-Satz APPR/DEP mehr als 3 Achspositionen programmiert. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern
160-0092	**Fehlermeldung** Satzaufbau falsch **Fehlerursache** Im FN29-Satz wurden mehr als 8 Werte programmiert. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern
160-0093	**Fehlermeldung** Satzaufbau falsch **Fehlerursache** Sie haben im Zyklus Nullpunkt-Verschiebung zu viele Positionen programmiert. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern
160-0094	**Fehlermeldung** Satzaufbau falsch **Fehlerursache** Im Zyklus achsspezifische Skalierung wurden zu viele Positionen programmiert. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern

Fehlernummer	Beschreibung
160-0095	**Fehlermeldung** Satzaufbau falsch **Fehlerursache** Sie haben im Zyklus achsspezifischer Maßfaktor zu viele Zentrumskoordinaten programmiert. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern
160-0096	**Fehlermeldung** Satzaufbau falsch **Fehlerursache** Sie haben im Zyklus Spiegeln zu viele Achsen programmiert. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern
160-0099	**Fehlermeldung** Spalte mehrfach einem Parameter zugewiesen **Fehlerursache** Sie haben in einem NC-Programm einen Spaltennamen mittels des Befehls "SQL BIND" mehrfach einem Parameter zugewiesen. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern
160-009A	**Fehlermeldung** Tabellenspalte ist mit keinem Parameter verbunden **Fehlerursache** Bevor Sie eine Tabellenspalte mit SQL Befehlen (SQL "SELECT ...", SQL UPDATE, SQL FETCH) ansprechen können, muss diese mittels SQL BIND, SQL SYSBIND oder ein entsprechendes Konfigurationsdatum mit einem Wert verbunden werden. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern
160-009B	**Fehlermeldung** Spalte nicht definiert **Fehlerursache** Für eine Tabellenspalte liegt keine Spaltenbeschreibung vor **Fehlerbehebung** Definition der Tabelle überprüfen.

Fehlernummer	Beschreibung
160-009C	**Fehlermeldung** Satzaufbau falsch **Fehlerursache** Die im NC-Programm programmierte FN-Funktion wird nicht unterstützt **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern
160-009E	**Fehlermeldung** Falsche Achse programmiert **Fehlerursache** Falscher Wert für FN17:SYSWRITE ID 212 **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern
160-009F	**Fehlermeldung** Satzaufbau falsch **Fehlerursache** Sie haben zu viele Achsen für das Setzen eines Presetwertes programmiert. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern
160-00A0	**Fehlermeldung** Spindel dreht nicht **Fehlerursache** Sie haben einen Bearbeitungszyklus aufgerufen, obwohl die Spindel steht. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern
160-00A1	**Fehlermeldung** Falscher Werkzeugindex programmiert **Fehlerursache** Falscher Werkzeugindex programmiert **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern
160-00A2	**Fehlermeldung** Satzaufbau falsch **Fehlerursache** Rohteildefinition fehlerhaft **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern

Fehlernummer	Beschreibung
160-00A3	**Fehlermeldung** Achse doppelt programmiert **Fehlerursache** Sie haben bei der Rohteildefinition eine Achse doppelt programmiert. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern.
160-00A4	**Fehlermeldung** Falsche Achse programmiert **Fehlerursache** Ungültige Achse in der Rohteildefinition **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern.
160-00A5	**Fehlermeldung** Satzaufbau falsch **Fehlerursache** Das programmierte Syntaxelement ist in dem NC-Satz nicht erlaubt. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern.
160-00A6	**Fehlermeldung** Zyklus ist nicht installiert **Fehlerursache** Der programmierte Zyklus ist nicht installiert **Fehlerbehebung** Installierte Zyklen prüfen und NC-Programm ändern.
160-00A7	**Fehlermeldung** Systemfehler im Interpreter **Fehlerursache** Interner Software-Fehler **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
160-00A8	**Fehlermeldung** Rekursiver Labelaufruf **Fehlerursache** Sie haben innerhalb eines Unterprogramms versucht, den Label zu rufen, mit dem dieses Unterprogramm beginnt. **Fehlerbehebung** NC-Programm korrigieren. Ein Unterprogramm darf sich nicht selbst aufrufen.

Fehlernummer	Beschreibung
160-00A9	**Fehlermeldung** Ungeeigneter Meßtaster **Fehlerursache** Der gewünschte Meßzyklus kann mit dem derzeit aktiven Taster nicht ausgeführt werden. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern
160-00AA	**Fehlermeldung** Programm-Verschachtelung zu tief **Fehlerursache** Die Programmverschachtelung durch CALL LBL oder CALL PGM ist zu hoch, vermutlich durch einen rekursiven Aufruf. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern
160-00AB	**Fehlermeldung** Rekursiver Programmaufruf **Fehlerursache** Sie haben innerhalb eines NC-Programms versucht, dieses NC-Programm selbst als Unterprogramm aufzurufen. Sie haben versucht, eines der NC-Programme, die das aktuelle NC-Programm gerufen haben, erneut aufzurufen. **Fehlerbehebung** NC-Programm korrigieren. Ein NC-Programm darf sich nicht selbst aufrufen.
160-00AC	**Fehlermeldung** Auf dieser Maschine nicht möglich **Fehlerursache** Der gewünschte Befehl kann auf dieser Maschine nicht ausgeführt werden oder die Konfiguration ist fehlerhaft. **Fehlerbehebung** Maschinenhersteller verständigen oder (falls der Fehler in einem NC-Programm auftrat) NC-Programm ändern.
160-00AD	**Fehlermeldung** Satzaufbau falsch **Fehlerursache** Sie haben innerhalb einer Konturdefinition ein unzulässiges Syntaxelement programmiert. Zulässig sind nur Verfahrbefehle (APPR/DEPT ausgenommen) und Q-Parameter Rechnung. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern.

Fehlernummer	Beschreibung
160-00AE	**Fehlermeldung** Ungültiger Wert **Fehlerursache** Sie haben versucht, einer Variablen einen unzulässigen Wert zuzuweisen. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern.
160-00AF	**Fehlermeldung** Nicht deklarierte String-Variable **Fehlerursache** Sie haben eine String-Variable verwendet, ohne diese vorher zu deklarieren. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern. Jede String-Variablen muß vor ihrer ersten Verwendung mit DECLARE STRING deklariert werden.
160-00B0	**Fehlermeldung** Satzaufbau falsch **Fehlerursache** Sie haben eine Konturdefinition nicht ordnungsgemäß beendet. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern. Über Label definierte Konturen müssen mit Label 0 beendet werden.
160-00B1	**Fehlermeldung** Schreiben nicht möglich **Fehlerursache** Sie haben versucht über FN17:SYSREAD oder über SQL SYSBIND und SQL FETCH in einen Systemparameter zu schreiben, der nur gelesen werden darf. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern.
160-00B2	**Fehlermeldung** String zu lang **Fehlerursache** Sie haben versucht, einen String in eine Tabelle zu schreiben, der zu lang für die entsprechende Tabellenspalte ist. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern.

Fehlernummer	Beschreibung
160-00B3	**Fehlermeldung** Satzaufbau falsch **Fehlerursache** In dem NC-Satz fehlt ein zwingend erforderliches Syntaxelement. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern.
160-00B4	**Fehlermeldung** Formatdatei fehlerhaft **Fehlerursache** Die Formatdatei für FN16: F-PRINT (DIN/ISO: D16) hat nicht das richtige Format. **Fehlerbehebung** Formatdatei korrigieren
160-00B5	**Fehlermeldung** Formatdatei fehlerhaft **Fehlerursache** Die Formatdatei für FN16: F-PRINT (DIN/ISO: D16) hat nicht das richtige Format: Die Q-Parameter und anderen Schlüsselwörter in der angegebenen Zeile passen nicht zu den Ersetzungszeichen im Format-String. Beachten Sie: - Wenn ein %%-Zeichen im Format-String nicht als Formatangabe verstanden werden soll, müssen Sie dafür \%% schreiben. - In jeder Zeile müssen zuerst alle Schlüsselwörter stehen, die eine Ausgabe erzeugen (z.B. HOUR, Q14, ...), erst danach die, die keine Ausgabe erzeugen (z.B. M_CLOSE). **Fehlerbehebung** Formatdatei korrigieren
160-00B6	**Fehlermeldung** Formatdatei fehlerhaft **Fehlerursache** Die Formatdatei für FN16: F-PRINT (DIN/ISO: D16) hat nicht das richtige Format: Die angegebene Zeile enthält die Schlüsselwörter für mehrere verschiedene Sprachen. **Fehlerbehebung** Formatdatei korrigieren. Jede Zeile darf höchstens ein Schlüsselwort für eine Sprache enthalten.

Fehlernummer	Beschreibung
160-00B7	**Fehlermeldung** Formatdatei fehlerhaft **Fehlerursache** Die Formatdatei für FN16: F-PRINT (DIN/ISO: D16) hat nicht das richtige Format: Die angegebene Zeile enthält ein unbekanntes Schlüsselwort. **Fehlerbehebung** Formatdatei korrigieren.
160-00B8	**Fehlermeldung** Formatdatei fehlerhaft **Fehlerursache** Der durch FN16: F-PRINT (DIN/ISO: D16) erzeugte Text ist zu lang. Maximal erlaubte Länge: 1024 Zeichen. **Fehlerbehebung** Formatdatei ändern. Wenn nötig, die Ausgabe auf mehrere FN16-Befehle aufteilen.
160-00B9	**Fehlermeldung** %1 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
160-00BA	**Fehlermeldung** Dateizugriff nicht möglich **Fehlerursache** Sie haben versucht auf eine Datei zuzugreifen, die für den Steuerungs- oder für den Maschinenhersteller reserviert ist. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern.
160-00BB	**Fehlermeldung** CFGREAD fehlerhaft **Fehlerursache** Der Versuch über CFGREAD ein Konfigurationsdatum zu lesen ist gescheitert. Möglicherweise gibt es das gewünschte Konfigurationsdatum nicht oder es hat einen anderen Typ. **Fehlerbehebung** Schreibweise von Name (TAG), Schlüssel (KEY) und gewünschtem Attribut (ATTR) prüfen und dass das gewünschte Datum den richtigen Typ hat: In numerischen Formeln können nur Daten gelesen werden, die in eine Zahl umgewandelt werden können (Zahlen und Boolsche Variablen), in Stringformeln nur Daten, die in einen String umgewandelt werden können (String, Bool und Enumeration).

Fehlernummer	Beschreibung
160-00BC	**Fehlermeldung** WKZ-Definition fehlt **Fehlerursache** Sie haben bei einem Werkzeug-Aufruf (TOOL CALL, DIN/ ISO: T..) eine Werkzeug-Nummer programmiert, zu der keine Werkzeug-Definition (TOOL DEF, DIN/ISO: G99) im Programm vorhanden ist. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern.
160-00BD	**Fehlermeldung** Satzaufbau falsch **Fehlerursache** Sie haben im angegebenen NC-Satz keine zwingend erforderliche Koordinate programmiert. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern.
160-00BE	**Fehlermeldung** Illegaler Tastertyp **Fehlerursache** Sie haben eine ungültige Nummer für den Typ des Meßtasters angegeben. Vermutlich sind die Meßtasterdaten oder ein Zyklus fehlerhaft. **Fehlerbehebung** Typ des Meßtasters korrigieren. (Ggf. über den Kundendienst)
160-00BF	**Fehlermeldung** CYCL DEF fehlerhaft **Fehlerursache** Die in einem Zyklus als Aufrufparameter angegebenen Q-Parameter sind widersprüchlich. Ggf. ist der Zyklus falsch konfiguriert, eventuell haben Sie ihn aber auch nur falsch programmiert. **Fehlerbehebung** NC-Programm mit dem NC-Editor korrigieren. Wenn sich der Fehler dadurch nicht beheben läßt, Maschinenhersteller benachrichtigen.

Fehlernummer	Beschreibung
160-00C0	**Fehlermeldung** %1 **Fehlerursache** In einem NC-Programm oder Zyklus wurde durch die Funktion FN14 (DIN/ISO: D14) ein Fehler erzwungen. **Fehlerbehebung** Beschreibung des Fehlers im Maschinenhandbuch suchen, Programm neu starten, nachdem Sie den Fehler beseitigt haben.
160-00C1	**Fehlermeldung** FN14-Fehler ohne Text **Fehlerursache** Sie haben in einem NC-Programm oder Zyklus durch die Funktion FN14 (DIN/ISO: D14) ein Fehler erzwungen. Die als Fehlertext anzuzeigende Stringvariable existiert nicht. **Fehlerbehebung** FN14-Funktion im NC-Programm korrigieren. Maschinenhersteller benachrichtigen, wenn Fehlermeldung aus einem Zyklus erzeugt wird.
160-00C2	**Fehlermeldung** FN14-Fehler ohne Text **Fehlerursache** Sie haben in einem NC-Programm oder Zyklus durch die Funktion FN14 (DIN/ISO: D14) einen Fehler erzwungen. Zu der angegebenen Fehlernummer fehlt die zusätzliche Information. **Fehlerbehebung** FN14-Funktion im NC-Programm korrigieren. Maschinenhersteller benachrichtigen, wenn Fehlermeldung aus einem Zyklus erzeugt wird.
160-00C3	**Fehlermeldung** M-Funktion nicht erlaubt **Fehlerursache** Sie haben eine M-Funktion mit einer Nummer programmiert, die auf dieser Steuerung nicht erlaubt ist. **Fehlerbehebung** Nummer der M-Funktion korrigieren

Fehlernummer	Beschreibung
160-00C4	**Fehlermeldung** Kein Programm ausgewählt **Fehlerursache** Sie haben versucht, mit CALL SELECTED ein NC-Programm aufzurufen, obwohl keines angewählt war. **Fehlerbehebung** NC-Programm korrigieren.
160-00C5	**Fehlermeldung** Werkzeug nicht definiert **Fehlerursache** Sie haben ein Werkzeug aufgerufen, das in der Werkzeug-Tabelle nicht definiert ist. **Fehlerbehebung** - Werkzeug-Tabelle um fehlendes Werkzeug ergänzen. - Anderes Werkzeug verwenden.
160-00C6	**Fehlermeldung** Fehlerhafte Werkzeugdaten **Fehlerursache** Fehlerhafte Werkzeugdaten **Fehlerbehebung** Werkzeugtabelle korrigieren
160-00C7	**Fehlermeldung** Ungültiger Wert **Fehlerursache** Sie haben in einer Funktion für einen Parameter einen unzulässigen Wert angegeben. **Fehlerbehebung** NC-Programm korrigieren
160-00C8	**Fehlermeldung** Zyklus fehlerhaft **Fehlerursache** Sie haben in einem Zyklus eine System-Sprungadresse fehlerhaft angegeben. **Fehlerbehebung** Maschinenhersteller verständigen

Fehlernummer	Beschreibung
160-00C9	**Fehlermeldung** Ungültiger Wert für Tabelle **Fehlerursache** Sie haben versucht einen unzulässigen Wert in eine SQL-Tabelle zu schreiben. **Fehlerbehebung** NC-Programm korrigieren
160-00CA	**Fehlermeldung** Ungültiger SQL Handle **Fehlerursache** Sie haben bei einem SQL Befehl ein ungültiges SQL Handle für die Transaktion angegeben. Möglicherweise wurde die Transaktion nie erfolgreich eröffnet oder die Transaktion wurde bereits durch COMMIT oder ROLLBACK beendet. **Fehlerbehebung** NC-Programm korrigieren
160-00CB	**Fehlermeldung** Angewähltes Programm kann nicht geöffnet werden **Fehlerursache** Beim Öffnen der Datei trat ein Fehler auf. **Fehlerbehebung** Sicherstellen, dass die Datei vorhanden ist, dass der angegebene Pfad korrekt ist und dass die Datei ein lesbares Format besitzt.
160-00CC	**Fehlermeldung** System-Datei kann nicht geöffnet werden **Fehlerursache** Beim Öffnen einer System-Datei trat ein Fehler auf. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
160-00CD	**Fehlermeldung** Satzaufbau falsch **Fehlerursache** Sie haben in einem NC-Programm ein Syntaxelement verwendet, das nur innerhalb eines Kontur-Definitions-Programms zulässig ist. **Fehlerbehebung** Kontur-Definitions-Programm erstellen und mit SEL CONTOUR anwählen.

Fehlernummer	Beschreibung
160-00CE	**Fehlermeldung** Nicht verfügbare ID für FN17/FN18 **Fehlerursache** Die angegebene ID beim Systemdatum (FN17/FN18) steht für diesen Kanal nicht zur Verfügung, weil die entsprechenden Konfigurationsdaten fehlen. **Fehlerbehebung** ID des Systemdatums prüfen oder NC-Programm in einem anderen Kanal ausführen. Falls sie tatsächlich ein Systemdatum mit dieser ID in diesem Kanal benötigen, wenden Sie sich an den Kundendienst.
160-00CF	**Fehlermeldung** NC-Befehl nicht verfügbar **Fehlerursache** Der gegebene Befehl steht nicht zur Verfügung, weil die entsprechenden Konfigurationsdaten fehlen. Vermutlich wird er auf dieser Maschine nicht unterstützt. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern oder Maschinenhersteller benachrichtigen.
160-00D0	**Fehlermeldung** M128 / M129 hier nicht erlaubt **Fehlerursache** Während Radiuskorrektur (RR/RL, bzw. G41/G42) aktiv ist, ist kein Umschalten des TCPM (M128/M129) möglich. **Fehlerbehebung** Aktivieren bzw. Deaktivieren Sie TCPM vor dem Beginn der Radiuskorrektur oder nach dem Ende der Radiuskorrektur.
160-00D1	**Fehlermeldung** 3D Werkzeugkorrektur fehlerhaft **Fehlerursache** LN-Sätze (Face Milling) sind nicht zusammen mit einfacher Radiuskorrektur möglich. **Fehlerbehebung** Falls Face Milling erwünscht ist: Radiuskorrektur ausschalten. Falls Perpheral Milling erwünscht ist: TCPM einschalten (M128).

Fehlernummer	Beschreibung
160-00D2	**Fehlermeldung** Nur im Unterprogramm erlaubt **Fehlerursache** Die verwendete Syntax ist nur in Unterprogrammen, die mit CALL PGM gerufen werden und in Zyklen zulässig, nicht jedoch im Hauptprogramm. **Fehlerbehebung** NC-Programm korrigieren.
160-00D3	**Fehlermeldung** Variable im rufenden Programm nicht definiert **Fehlerursache** Sie haben versucht in einem Unterprogramm eine Variable zu verändern, die im aufrufenden Programm nicht deklariert ist. **Fehlerbehebung** NC-Programm korrigieren.
160-00D4	**Fehlermeldung** Werkzeugachse des Messtasters nicht definiert **Fehlerursache** Sie haben einen Antastzyklus aufgerufen ohne vorher die Werkzeugachse des Messtasters zu definieren. **Fehlerbehebung** TOOL CALL mit der korrekten Werkzeugachse ausführen
160-00D5	**Fehlermeldung** OEM-System-Zyklus '%3' nicht definiert **Fehlerursache** Sie haben versucht einen nicht konfigurierten OEM-System-Zyklus aufzurufen. **Fehlerbehebung** Fehlenden OEM-System-Zyklus in Konfiguration ergänzen oder das NC-Programm, das den Aufruf enthält korrigieren.
160-00D6	**Fehlermeldung** Kein Technologie-Datensatz für Konturtaschenbearbeitung verfügbar **Fehlerursache** Vor jedem Bearbeitungs-Zyklus 21, 22, 23, 24 muss ein Zyklus 20 programmiert sein. **Fehlerbehebung** Zyklus 20 programmieren

Fehlernummer	Beschreibung
160-00D7	**Fehlermeldung** Inkonsistenter Zustand des SQL-Servers **Fehlerursache** Im Interpreter existieren offene Transaktionen zum SQL-Server, die in Wirklichkeit bereits geschlossen wurden. **Fehlerbehebung** Überprüfen, ob die Daten in den SQL-Tabellen mit Ihren Erwartungen übereinstimmen.
160-00D8	**Fehlermeldung** Option nicht frei geschaltet **Fehlerursache** Die programmierte Funktion ist auf dieser Steuerung nicht erlaubt oder nur als Option verfügbar. **Fehlerbehebung** - Option freischalten - NC-Programm korrigieren.
160-00D9	**Fehlermeldung** Nur in Zyklus erlaubt. **Fehlerursache** Die verwendete Syntax ist nur in Zyklen zulässig, nicht in Haupt- oder Unterprogrammen. **Fehlerbehebung** NC-Programm korrigieren.
160-00DA	**Fehlermeldung** Zugriff auf PLC Variable gescheitert **Fehlerursache** Der Versuch auf eine PLC Variable zuzugreifen ist gescheitert. Möglicherweise gibt es die gewünschte Variable nicht. **Fehlerbehebung** Überprüfen Sie, dass der symbolische Name der Variablen richtig geschrieben ist und dass die Variable in der PLC definiert ist.
160-00DB	**Fehlermeldung** Zugriff auf PLC Variable gescheitert **Fehlerursache** Der Versuch auf eine PLC Variable zuzugreifen ist gescheitert, da der Typ der Variablen nicht mit dem erwarteten Typ übereinstimmt. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern.

Fehlernummer	Beschreibung
160-00DC	**Fehlermeldung** Falsche Drehzahl **Fehlerursache** Die programmierte Spindeldrehzahl liegt nicht im vorgegebenen Raster der Drehzahlstufen der Spindel. **Fehlerbehebung** Richtige Drehzahl eingeben.
160-00DD	**Fehlermeldung** Vorzeichen Tiefe überprüfen! **Fehlerursache** Der Zyklus kann nur in negativer Richtung (Zyklus 204: positive Richtung) ausgeführt werden, da das Konfigurationsdatum displayDepthErr auf on steht. **Fehlerbehebung** - Geben Sie die Tiefe negativ (Zyklus 204: positiv) ein, um den Zyklus auszuführen - Setzen Sie im Konfigurationsdatum displayDepthErr auf off, um den Zyklus in positiver Richtung (Zyklus 204: negative Richtung) abzuarbeiten - Geben Sie den Durchmesser in Zyklus 240 negativ ein, um die Bearbeitung in negativer Richtung der Werkzeugachse auszuführen.
160-00DE	**Fehlermeldung** Programm wurde verändert **Fehlerursache** Das aktuelle NC-Programm oder eines der NC-Programme, die das aktuelle NC-Programm gerufen haben, wurde verändert. Der Wiedereintritt in das Programm ist daher nicht möglich. **Fehlerbehebung** Die gewünschte Stelle für den Wiedereintritt in das Programm mit der Funktion GOTO oder mit der Funktion Satzvorlauf wählen.
160-00DF	**Fehlermeldung** R+ (G43) oder R- (G44) hier nicht erlaubt **Fehlerursache** Die Radiuskorrektur R+ oder R- kann bei aktivem RR oder RL nicht verwendet werden. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern.

Fehlernummer	Beschreibung
160-00E0	**Fehlermeldung** Es wurde FZ in Verbindung mit der Zähneanzahl 0 programmiert **Fehlerursache** Sie haben mit FZ einen Zahnvorschub definiert, obwohl in der Werkzeug-Tabelle keine Zähneanzahl definiert ist. **Fehlerbehebung** Spalte CUT in der Werkzeug-Tabelle für das aktive Werkzeug ergänzen.
160-00E1	**Fehlermeldung** Kombination FU/FZ mit M136 in inch-Programmen nicht erlaubt **Fehlerursache** Sie haben versucht FU oder FZ (Vorschub in inch/Umdrehung bzw. inch/Zahn) in Verbindung mit M136 (Vorschub in 0,1 inch/Umdrehung) zu verwenden. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern.
160-00E2	**Fehlermeldung** PGM CALL nicht erlaubt **Fehlerursache** Der Aufruf von Unterprogrammen über CALL PGM ist in der Betriebsart Positionieren mit Handeingabe nicht erlaubt. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern.
160-00E3	**Fehlermeldung** Drehzahl S größer NMAX aus Werkzeug-Tabelle **Fehlerursache** Sie haben eine Drehzahl S eingegeben, die größer ist als die in der Werkzeug-Tabelle für dieses Werkzeug definierte Maximaldrehzahl. **Fehlerbehebung** - Kleinere Drehzahl S eingeben. - Maximaldrehzahl in der Spalte NMAX der Werkzeug-Tabelle ändern.
160-00E4	**Fehlermeldung** Starten eines Antast-Zyklus mit bereits ausgelenktem Taster **Fehlerursache** Sie haben versucht, einen Antast-Zyklus zu starten, obwohl der Taststift noch ausgelenkt ist. **Fehlerbehebung** Rückzugsweg vergrößern

Fehlernummer	Beschreibung
160-00E5	**Fehlermeldung** Achspositionen konnten nicht ermittelt werden **Fehlerursache** Die Position des Antastpunktes konnte nicht gelesen werden. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
160-00E6	**Fehlermeldung** Fehlende Werkzeugdaten! **Fehlerursache** Die Daten für das aktuelle Werkzeug stehen nicht zur Verfügung - das Werkzeug ist in der Werkzeug-Tabelle nicht vorhanden. Arbeiten Sie in diesem Zustand keine Programme ab! **Fehlerbehebung** - Stellen Sie sicher, dass das gewünschte Werkzeug in der Werkzeug-Tabelle eingetragen ist. Korrigieren Sie ggf. die Werkzeug-Tabelle. - Quittieren Sie die Fehlermeldung - Führen Sie einen TOOL CALL auf ein vorhandenes Werkzeug aus
160-00E7	**Fehlermeldung** Inkremental-Eingabe nicht erlaubt **Fehlerursache** Sie haben im PATTERN DEF-Satz die erste Position oder eine Position nach einer Musterdefinition inkremental definiert. **Fehlerbehebung** Programmieren Sie in PATTERN DEF grundsätzlich absolut: - die erste Position - die nächste Position nach einem Muster
160-00E8	**Fehlermeldung** Punktetabelle geändert **Fehlerursache** Eine mit SEL PATTERN angegebene Punktetabelle hat sich während des Programmlaufs geändert. Dies ist nicht zulässig, weil auf Grund der Geometrie-Vorausberechnung die Änderungen unter Umständen nicht mehr berücksichtigt werden könnten. **Fehlerbehebung** Programm neu starten

Fehlernummer	Beschreibung
160-00E9	**Fehlermeldung** M-Funktion in CYCL CALL PAT-Satz nicht zugelassen **Fehlerursache** Es wurde im CYCL CALL PAT-Satz eine M-Funktion programmiert, die dort nicht erlaubt ist. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern
160-00EA	**Fehlermeldung** CYCL CALL PAT nicht möglich mit angewähltem Zyklus **Fehlerursache** Der gewählte Zyklus ist für eine Bearbeitung mit CYCL CALL PAT nicht zugelassen. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern
160-00EB	**Fehlermeldung** Rekursiver Aufruf von CYCL CALL PAT **Fehlerursache** Innerhalb einer Punktemuster-Bearbeitung wurde ein weiterer CYCL CALL PAT-Satz gefunden. **Fehlerbehebung** NC-Programm korrigieren
160-00EC	**Fehlermeldung** Radiuskorrektur vor CYCL CALL PAT nicht zulässig **Fehlerursache** Die Steuerung kann die Punkte eines Musters nicht radiuskorrigiert anfahren. Vor einem CYCL CALL PAT-Satz bzw. am Ende des durch diesen Satz gerufenen Zyklus darf keine Radiuskorrektur eingeschaltet sein. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern
160-00ED	**Fehlermeldung** Punktemuster-Aufruf oder -Definition fehlerhaft **Fehlerursache** Ein CYCL CALL PAT- oder PATTERN DEF-Satz konnte nicht ausgeführt werden, weil: - die mit TOOL CALL programmierte Bearbeitungsebene nicht unterstützt wird oder - die Punktetabelle bzw. eine Musterdefinition mit PATTERN DEF fehlerhaft ist. **Fehlerbehebung** NC-Programm bzw. Punktetabelle prüfen und ggf. korrigieren

Fehlernummer	Beschreibung
160-00EE	**Fehlermeldung** Kein Punktemuster definiert **Fehlerursache** CYCL CALL PAT kann nur dann bearbeitet werden, wenn zuvor mit SEL PATTERN oder PATTERN DEF ein Punktemuster angewählt worden ist. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern
160-00EF	**Fehlermeldung** M136 nicht erlaubt **Fehlerursache** M136 ist zusammen mit dem angewählten Zyklus nicht zulässig. **Fehlerbehebung** NC-Programm korrigieren
160-00F0	**Fehlermeldung** Fehlerhafter Aufruf von READ KINEMATICS oder WRITE KINEMATICS **Fehlerursache** Sie haben den Befehl READ KINEMATICS bzw. WRITE KINEMATICS nicht korrekt programmiert. Mögliche Ursachen sind: - Die unter "KEY" eingegebene Zeichenkette enthält ein unbekanntes Element oder eine falsche Anzahl von Elementen - Ein Schreiben der Maschinen-Kinematik mit den programmierten Angaben ist unzulässig oder wird noch nicht unterstützt **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern
160-00F1	**Fehlermeldung** FUNCTION PARAXCOMP oder PARAXMODE fehlerhaft **Fehlerursache** Sie haben FUNCTION PARAXCOMP DISPLAY oder FUNCTION PARAXCOMP MOVE ohne Angabe einer Achse programmiert bzw. bei FUNCTION PARAXMODE weniger als drei Achsen angegeben. **Fehlerbehebung** - Geben Sie bei FUNCTION PARAXCOMP DISPLAY bzw. FUNCTION PARAXCOMP MOVE mindestens eine Achse an - Geben Sie bei FUNCTION PARAXMODE genau drei Achsen an - NC-Programm korrigieren

Fehlernummer	Beschreibung
160-00F2	**Fehlermeldung** M118/M128 nicht gleichzeitig erlaubt **Fehlerursache** Sie haben versucht mit M118 eine Handrad-Überlagerung bei aktivem TCPM zu aktivieren. **Fehlerbehebung** M118 und M128 dürfen nicht gleichzeitig aktiv sein, NC-Programm ändern.
160-00F3	**Fehlermeldung** M118/M128 nicht gleichzeitig erlaubt **Fehlerursache** Sie haben versucht mit M118 eine Handrad-Überlagerung bei aktivem TCPM zu aktivieren. Die TNC hat die Handrad-Überlagerung deaktiviert. **Fehlerbehebung** M118 und M128 dürfen nicht gleichzeitig aktiv sein, NC-Programm ändern.
160-00F4	**Fehlermeldung** Aktives Programm wurde geändert **Fehlerursache** Sie haben das aktive NC-Programm geändert und noch nicht gespeichert. **Fehlerbehebung** Nicht gesichertes NC-Programm speichern und erneut starten.
160-00F5	**Fehlermeldung** Aufgerufenes Programm wurde geändert **Fehlerursache** Sie haben ein NC-Programm geändert und noch nicht gespeichert, dass im Programmlauf von einem anderen NC-Programm aufgerufen wurde. **Fehlerbehebung** Aufgerufenes NC-Programm speichern und das Hauptprogramm erneut starten.
160-00F6	**Fehlermeldung** NC-Satz im Fräsbetrieb nicht erlaubt **Fehlerursache** Sie haben einen NC-Satz programmiert, der im Fräsbetrieb nicht erlaubt ist. **Fehlerbehebung** NC-Programm korrigieren.

Fehlernummer	Beschreibung
160-00F7	**Fehlermeldung** NC-Satz im Drehbetrieb nicht erlaubt **Fehlerursache** Sie haben versucht, eine im Drehbetrieb unzulässige Funktion auszuführen. - Bearbeitungszyklen für Zylinderoberfläche - Für den Drehbetrieb gesperrte Bearbeitungszyklen - Für das Drehen unzulässige Funktionen des manuellen Betriebs **Fehlerbehebung** Ggf. NC-Programm korrigieren.
160-00F8	**Fehlermeldung** Umschalten auf Fräsbetrieb oder Drehbetrieb nicht erlaubt **Fehlerursache** Sie haben bei aktiver Werkzeug-Radiuskorrektur versucht zwischen Dreh- und Fräsbetrieb umzuschalten. **Fehlerbehebung** Vor Umschalten auf Fräs- oder Drehbetrieb die Radiuskorrektur aufheben.
160-00F9	**Fehlermeldung** FUNCTION TURNDATA auf aktives Werkzeug nicht erlaubt **Fehlerursache** Sie haben versucht mit FUNCTION TURNDATA für ein Fräswerkzeug eine Dreh-Werkzeugkorrektur zu aktivieren. **Fehlerbehebung** Vor Programmierung von FUNCTION TURNDATA ein Drehwerkzeug aufrufen.
160-00FA	**Fehlermeldung** M136 nicht erlaubt **Fehlerursache** Sie haben bei aktivem M136 versucht, in Verbindung mit Zyklus 19 oder der PLANE-Funktion eine automatische Einschwenkbewegung durchzuführen. **Fehlerbehebung** Vor dem Einschwenken M136 deaktivieren.
160-00FB	**Fehlermeldung** Spindeldrehzahl ohne konfigurierte Spindel programmiert **Fehlerursache** Sie haben versucht, eine Spindeldrehzahl zu programmieren, obwohl für die aktive Kinematik keine Spindel konfiguriert ist. **Fehlerbehebung** Eine Kinematik mit Spindel anwählen oder NC-Programm ändern.

Fehlernummer	Beschreibung
160-00FC	**Fehlermeldung** Drehzahl 0 nicht erlaubt **Fehlerursache** Sie haben den Zyklus Gewindebohren GS oder Gewinde-schneiden mit einer programmierten Spindeldrehzahl von 0 aufgerufen. **Fehlerbehebung** Spindeldrehzahl größer 0 programmieren.
160-00FD	**Fehlermeldung** Vorschub FT oder FMAXT nicht erlaubt **Fehlerursache** Sie haben einen Vorschub mit FT oder FTMAX definiert, obwohl das in Verbindung mit APPR LN, LT, CT, PLN, PLT, PCT nicht erlaubt ist. **Fehlerbehebung** Anstelle FT oder FTMAX andere Vorschubdefinitionen verwenden.
160-00FE	**Fehlermeldung** Globaler Q-Par. nicht definiert **Fehlerursache** Beim Programmlauf (Programm-Test) wurde festgestellt, dass ein global wirksamer Q-Parameter nicht definiert ist. **Fehlerbehebung** Prüfen, ob im Programmkopf alle erforderlichen globalen Parameter vorhanden sind und bei Bedarf ergänzen.
160-00FF	**Fehlermeldung** M-Funktion in CYCL CALL POS-Satz nicht erlaubt **Fehlerursache** Sie haben im CYCL CALL POS-Satz eine M-Funktion programmiert, die dort nicht erlaubt ist. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern
160-0100	**Fehlermeldung** CYCL CALL POS nicht erlaubt mit aktivem Zyklus **Fehlerursache** Der aktive Bearbeitungs-Zyklus ist in Kombination mit CYCL CALL POS nicht erlaubt. **Fehlerbehebung** Zyklus mit M99 oder CYCL CALL aufrufen

Fehlernummer	Beschreibung
160-0101	**Fehlermeldung** CYCL CALL POS mit Radiuskorrektur nicht erlaubt **Fehlerursache** Sie haben einen CYCL CALL POS-Satz definiert, obwohl eine Werkzeug-Radiuskorrektur aktiv ist. **Fehlerbehebung** Werkzeug-Radiuskorrektur vor CYCL CALL POS-Satz aufheben
160-0102	**Fehlermeldung** CYCL CALL PAT oder CYCL CALL POS: Keine Arbeitsrichtung definiert **Fehlerursache** Sie haben bei einer Zyklus-Definition keine eindeutige Arbeitsrichtung definiert. **Fehlerbehebung** Letzte Zyklus-Definitionen prüfen (Parameter Q201, Q249, Q356 oder Q358).
160-0103	**Fehlermeldung** Achswinkel ungleich Schwenkwinkel **Fehlerursache** - Bezugspunkt-Setzen bei Bearbeitungsebene-Schwenken inaktiv: Die Stellung der Schwenkachsen ist ungleich 0°. - Bezugspunkt-Setzen bei Bearbeitungsebene-Schwenken aktiv: Die Stellung der Schwenkachsen stimmt nicht mit den aktiven Winkelwerten überein. **Fehlerbehebung** - Schwenkachsen in die Grundstellung verfahren. - Schwenkachsen in die richtige Stellung verfahren oder Winkelwerte der Schwenkachsen-Stellung anpassen.
160-0104	**Fehlermeldung** Laden oder Entladen von Konfigurationsdaten nicht möglich **Fehlerursache** Diese Funktion wird in der Betriebsart Programm-Test und der Editor-Grafik nicht unterstützt. **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
160-0105	**Fehlermeldung** Preset mit aktuellem Maschinenzustand unverträglich **Fehlerursache** Der aktive Preset enthält mindestens einen Wert ungleich Null, der auf Grund des aktuellen Maschinenzustands nicht zulässig ist. Die Steuerung hat den Wert dieses Presets nicht aktiviert. **Fehlerbehebung** Aktuellen Preset überprüfen und bei Bedarf ändern.
160-0106	**Fehlermeldung** NC Funktion nicht erlaubt **Fehlerursache** Im Satzvorlauf wurde eine NC-Funktion abgearbeitet, die nicht mit Vorlauf benutzt werden kann (z.B. M142, M143). **Fehlerbehebung** - Entfernen Sie wenn möglich die NC-Funktion aus dem Programm und starten Sie dann den Satzvorlauf erneut. - Falls es sich um ein Steuerprogramm zum Aufruf verschiedener Teileprogramme handelt, starten Sie das gewünschte Teileprogramm einzeln im Satzvorlauf.
160-0107	**Fehlermeldung** Unzulässige Korrektur für Drehwerkzeuge **Fehlerursache** Sie haben M128 (TCPM) zusammen mit einer Radiuskorrektur RL (G41)/RR (G42) oder einen LN-Satz programmiert. Diese Funktionalität wird in Verbindung mit Drehwerkzeugen nicht unterstützt. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern
160-0108	**Fehlermeldung** Drehzahl 0 nicht erlaubt **Fehlerursache** Sie haben die Spindeldrehzahl 0 programmiert. **Fehlerbehebung** Drehzahl S immer größer 0 definieren.

Fehlernummer	Beschreibung
160-0109	**Fehlermeldung** Drehzahl 0 nicht erlaubt **Fehlerursache** Modus Drehen ist aktiv: - Sie haben mit FUNCTION TURNDATA SPIN eine Drehzahl 0 programmiert. - Sie haben mit FUNCTION TURNDATA SPIN eine konstante Schittgeschwindigkeit VC programmiert aber keine Schnittgeschwindigkeit VC angegeben. - Sie haben mit FUNCTION TURNDATA eine konstante Drehzahl (VCONST:OFF) definiert, aber keine Drehzahl S angegeben. **Fehlerbehebung** - Drehzahl S immer größer 0 programmieren. - Bei konstanter Schnittgeschwindigkeit (VCONST:ON) immer eine Schnittgeschwindigkeit VC angeben. - Bei konstanter Drehzahl (VCONST:OFF) immer eine Drehzahl S angeben.
160-010A	**Fehlermeldung** Anzahl Programmteil-Wiederholungen ist mit 0 definiert **Fehlerursache** Sie haben in einer CALL LBL-Anweisung (DIN/ISO: L x,y) die Anzahl der Programmteil-Wiederholungen mit 0 definiert. **Fehlerbehebung** - Anzahl Wiederholungen zwischen 1 und 9999 definieren. - Unterprogramm-Aufruf ohne Angabe von Wiederholungen definieren.
160-010B	**Fehlermeldung** Kein Drehwerkzeug aktiv **Fehlerursache** Die TNC kann die Funktion mit den Daten des aktiven Werkzeugs nicht ausführen. **Fehlerbehebung** - Drehwerkzeug einwechseln. - Spalte TYPE der Drehwerkzeug-Tabelle prüfen.
160-010C	**Fehlermeldung** Werkzeugdaten widersprüchlich **Fehlerursache** Sie haben versucht ein Drehwerkzeug mit Daten aufzurufen, die nur für Fräswerkzeuge erlaubt sind: z.B. - Spindeldrehzahl S - Aufmaße DL, DR, DR2 **Fehlerbehebung** NC-Programm korrigieren.

Fehlernummer	Beschreibung
160-010D	**Fehlermeldung** Werkzeugdaten bei aktivem Drehbetrieb widersprüchlich **Fehlerursache** Bei aktivem Drehbetrieb (FUNCTION MODE TURN) sind folgende Funktionen nicht erlaubt: - Definition Spindeldrehzahl für die Werkzeugspindel (TOOL CALL S, DIN/ISO: S) - Definition Werkzeug-Achsrichtung (z.B. TOOL CALL Z, DIN/ISO: G17/G18/G19) **Fehlerbehebung** NC-Programm korrigieren.
160-010E	**Fehlermeldung** Falscher Dateityp **Fehlerursache** Der Typ der angegebenen Datei ist in dieser Anweisung nicht zulässig. **Fehlerbehebung** Bitte prüfen Sie, ob die Datei die richtige Endung aufweist.
160-010F	**Fehlermeldung** Spline-Interpolation wird nicht unterstützt **Fehlerursache** Sie haben versucht, einen NC-Satz abzuarbeiten, der als Splines beschrieben wurde. Dieses Satzformat wird von der Steuerung nicht unterstützt. **Fehlerbehebung** NC-Programm ohne Spline-Interpolation wählen bzw. NC-Programm ändern.
160-0110	**Fehlermeldung** FN27/FN28: Keine Tabelle angewählt **Fehlerursache** Sie haben versucht mit FN27 in eine Tabelle zu schreiben bzw. mit FN28 aus einer Tabelle zu lesen, obwohl Sie keine Tabelle geöffnet haben. **Fehlerbehebung** Gewünschte Tabelle mit FN26 öffnen.
160-0111	**Fehlermeldung** FN27/FNF28: Feld nicht numerisch **Fehlerursache** Sie haben mit einer FN27- oder FN28-Funktion versucht, in ein nicht numerisches Feld zu schreiben, bzw. aus einem nicht numerischen Feld zu lesen. **Fehlerbehebung** Schreib- bzw. Leseoperationen nur mit numerischen Feldern möglich.

Fehlernummer	Beschreibung
160-0112	**Fehlermeldung** MDI: Radiuskorrektur nicht möglich **Fehlerursache** Im MDI-Betrieb ist keine Werkzeug-Radiuskorrektur erlaubt. **Fehlerbehebung** NC-Satz korrigieren
160-0113	**Fehlermeldung** Label nicht vorhanden **Fehlerursache** Sie haben versucht mit Zyklus 14 ein Label aufzurufen, das nicht vorhanden ist. **Fehlerbehebung** Nummer oder Name im Zyklus 14 ändern oder fehlendes Label einfügen
160-0114	**Fehlermeldung** Label nicht vorhanden **Fehlerursache** Sie haben versucht mit FUNCTION TURNDATA BLANK LBL ein Label aufzurufen, das nicht vorhanden ist. **Fehlerbehebung** Nummer oder Name im FUNCTION TURNDATA-Block ändern oder fehlendes Label einfügen.
160-0115	**Fehlermeldung** Zu viele Vertikalprofile programmiert **Fehlerursache** Das angewählte Oberflächenprofil enthält zu viele Vertikal-profile. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern
160-0116	**Fehlermeldung** Interpolationsart ungültig **Fehlerursache** Es wurde keine oder eine nicht unterstützte Interpolationsart programmiert. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern

Fehlernummer	Beschreibung
160-0117	**Fehlermeldung** Zu viele Achsen programmiert **Fehlerursache** Sie haben bei achsparalleler Interpolation zu viele Achsen programmiert. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern
160-0118	**Fehlermeldung** Ebenenprofil falsch definiert **Fehlerursache** Die angewählte Kontur kann nicht als Ebenenprofil einer Profiloberfläche verwendet werden. Das Ebenenprofil darf nur aus einer Teilkontur bestehen. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern
160-0119	**Fehlermeldung** Kreisberechnung fehlgeschlagen **Fehlerursache** Aus den gegebenen Koordinaten war es nicht möglich, einen Kreis zu berechnen. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern
160-011A	**Fehlermeldung** Kein Tisch-Tastsystem aktiv **Fehlerursache** Sie haben versucht auf ein Tisch-Tastsystem umzuschalten ohne vorher ein Tisch-Tastsystem zu aktivieren. **Fehlerbehebung** Tisch-Tastsystem aktivieren.
160-011B	**Fehlermeldung** Parameter innerhalb der Kontur nicht initialisiert **Fehlerursache** Innerhalb der im aktuellen Programm definierten Kontur kann nicht auf die QL-Parameter dieses Programms zugegriffen werden. **Fehlerbehebung** Verwendete QL-Parameter innerhalb der Konturdefinition definieren oder global wirksame Q-Parameter verwenden.

Fehlernummer	Beschreibung
160-011C	**Fehlermeldung** Tastsystem nicht definiert **Fehlerursache** - Sie haben ein Tastsystem aufgerufen, das in der Tastsystem-Tabelle nicht definiert ist. - Tastsystem-Tabelle ist nicht vorhanden oder schreibgeschützt. **Fehlerbehebung** - Ergänzen Sie die Tastsystem-Tabelle um das fehlende Tastsystem. - Tastsystem-Tabelle erstellen oder Schreibschutz aufheben.
160-011D	**Fehlermeldung** Werkzeug nicht definiert **Fehlerursache** Sie haben ein Werkzeug aufgerufen, das in der Werkzeug-Tabelle nicht definiert ist. **Fehlerbehebung** - Werkzeug-Tabelle um fehlendes Werkzeug ergänzen. - Anderes Werkzeug verwenden.
160-011E	**Fehlermeldung** Drehwerkzeug unvollständig definiert **Fehlerursache** - Sie haben ein Drehwerkzeug aufgerufen, das in der Drehwerkzeug-Tabelle nicht oder unvollständig definiert ist. - Drehwerkzeug-Tabelle ist nicht vorhanden oder fehlerhaft. **Fehlerbehebung** - Ergänzen Sie die Drehwerkzeug-Tabelle um das fehlende Werkzeug. - Erstellen bzw. korrigieren Sie die Drehwerkzeug-Tabelle.
160-011F	**Fehlermeldung** Verfahrbereich nicht definiert **Fehlerursache** Es wurde versucht, auf einen Verfahrbereich zu schalten, der nicht in der Konfiguration durch CfgWorkingRange definiert wurde. **Fehlerbehebung** Maschinenhersteller benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
160-0120	**Fehlermeldung** DATA ACCESS fehlgeschlagen **Fehlerursache** Es wurde ein fehlerhafter Pfad für DATA ACCESS verwendet oder es besteht keine Berechtigung für den Zugriff. **Fehlerbehebung** - Programmierten Pfad für DATA ACCESS korrigieren - NC-Programm auf die PLC-Partition verschieben
160-0121	**Fehlermeldung** Label nicht vorhanden **Fehlerursache** In einer Rohteidefinition (NC-Satz: BLK FORM ROTATION) wird auf ein Label verwiesen, das nicht existiert. **Fehlerbehebung** - NC-Programm korrigieren: Verweis auf das Label ändern oder fehlendes Label einfügen.
160-0122	**Fehlermeldung** Widersprüchliche M-Funktionen **Fehlerursache** Es wurde versucht, in einem NC-Satz mehrere gleichzeitig wirksame M-Funktionen auszugeben, die sich gegenseitig aufheben. Zum Beispiel ist es nicht zulässig, M3 und M4 im gleichen NC-Satz zu programmieren, weil beide am Satzanfang wirken. Dagegen ist M3 und M5 in einem NC-Satz zulässig, weil M3 am Satzanfang wirkt und M5 am Satzende. Der Maschinengersteller legt fest, welche M-Funktionen sich gegenseitig aufheben. **Fehlerbehebung** NC-Programm korrigieren.
160-0123	**Fehlermeldung** Alias-Strobe vom Typ %1 nicht konfiguriert **Fehlerursache** Der eingegebene Befehl steht nicht zur Verfügung, weil die entsprechenden Konfigurationsdaten fehlen. Vermutlich wird er auf dieser Maschine nicht unterstützt. Das Konfig-Objekt CfgPlcStrobeAlias fehlt oder ist nicht in der Liste CfgPlcStrobes/aliasStrobes eingetragen. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern oder Maschinenhersteller benachrichtigen.

Fehlernummer	Beschreibung
160-0124	**Fehlermeldung** CFGWRITE fehlerhaft **Fehlerursache** Der Versuch, über CFGWRITE ein Konfigurationsdatum zu schreiben, ist gescheitert. Möglicherweise hat es einen anderen Typ oder der Schreibzugriff ist nicht erlaubt. **Fehlerbehebung** Schreibweise von Name (TAG), Schlüssel (KEY), Attribut (ATR) und den Typ des zu schreibende Wertes (DAT) prüfen. Falls erforderlich und möglich, verschieben Sie das Programm von der TNC- auf die PLC-Partition.
160-0125	**Fehlermeldung** Demo-Version **Fehlerursache** Diese Software ist eine Demo-Version. Mit der Demo-Version können Sie NC-Programme editieren und abarbeiten, die eine maximale Länge von 100 Zeilen haben. Mit der Demo-Version haben Sie keinen Anspruch auf Service-Unterstützung bei HEIDENHAIN. **Fehlerbehebung** - Wenn Sie das vollständige Produkt erwerben möchten, setzen Sie sich mit dem Steuerungs-Kundendienst in Verbindung. - Prüfen Sie, ob die Programmierplatztastatur (bzw. der Dongle) eingesteckt ist.
160-0126	**Fehlermeldung** M90 wird mit dieser NC-Software nicht unterstützt **Fehlerursache** Die Funktion M90 steht mit dieser NC-Software nicht zur Verfügung. **Fehlerbehebung** Verwenden Sie Zyklus 32 TOLERANZ, um die Genauigkeit, Oberflächengüte und Bearbeitungsgeschwindigkeit zu beeinflussen.
160-0127	**Fehlermeldung** M105 und M106 werden mit dieser NC-Software nicht unterstützt **Fehlerursache** Die Funktionen M105 und M106 stehen mit dieser NC-Software nicht zur Verfügung. **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
160-0128	**Fehlermeldung** M104 wird mit dieser NC-Software nicht unterstützt **Fehlerursache** M104 wird mit dieser NC-Software nicht unterstützt. Der zuetzt manuell gesetzte Bezugspunkt ist in Zeile 0 der Preset-Tabelle gespeichert. **Fehlerbehebung** - Aktivieren Sie einen Bezugspunkt aus der Preset-Tabelle mit Zyklus 247 BEZUGSPUNKT SETZEN.
160-0129	**Fehlermeldung** M112 und M113 werden mit dieser NC-Software nicht unterstützt **Fehlerursache** Die Funktionen M112 und M113 stehen mit dieser NC-Software nicht zur Verfügung. **Fehlerbehebung** Verwenden Sie Zyklus 32 TOLERANZ, um die Genauigkeit, Oberflächengüte und Bearbeitungsgeschwindigkeit zu beeinflussen.
160-012A	**Fehlermeldung** M114 und M115 werden mit dieser NC-Software nicht unterstützt **Fehlerursache** M114 und M115 werden mit dieser NC-Software nicht unterstützt. **Fehlerbehebung** - Verwenden Sie M144/145 oder M128/129, um die Stellung von Dreh- und Schwenkachsen zu berücksichtigen.
160-012B	**Fehlermeldung** M124 wird mit dieser NC-Software nicht unterstützt **Fehlerursache** M124 wird mit dieser NC-Software nicht unterstützt. Der Konturfilter kann nicht im NC-Programm programmiert werden. **Fehlerbehebung** - Konfigurieren Sie den Konturfilter über CfgStretchFilter in der Maschinen-Konfiguration.

Fehlernummer	Beschreibung
160-012C	**Fehlermeldung** M132 wird mit dieser NC-Software nicht unterstützt **Fehlerursache** M132 wird mit dieser NC-Software nicht unterstützt. **Fehlerbehebung** - Verwenden Sie Zyklus 32 TOLERANZ, um die Genauigkeit, Oberflächengüte und Bearbeitungsgeschwindigkeit zu beeinflussen.
160-012D	**Fehlermeldung** M134 und M135 werden mit dieser NC-Software nicht unterstützt **Fehlerursache** M134 und M135 für den Genauhalt an nicht tangentialen Übergängen bei Positionierungen mit Rundachsen wird mit dieser NC-Software nicht unterstützt. **Fehlerbehebung** - Verwenden Sie maschinenspezifische Funktionen um eine Klemmautomatik zu aktivieren, bzw. zu deaktivieren. - Kontaktieren Sie bei Bedarf Ihren Maschinenhersteller.
160-012E	**Fehlermeldung** M142 wird mit dieser NC-Software nicht unterstützt **Fehlerursache** Das Löschen von modalen Programminformationen durch M142 wird mit dieser NC-Software nicht unterstützt. **Fehlerbehebung**
160-012F	**Fehlermeldung** M150 wird mit dieser NC-Software nicht unterstützt **Fehlerursache** Das Unterdrücken von Endschalter-Meldungen mit M150 wird mit dieser NC-Software nicht unterstützt. **Fehlerbehebung**
160-0130	**Fehlermeldung** M200-M204 werden mit dieser NC-Software nicht unterstützt **Fehlerursache** Die Funktionen M200-M204 zum Laserschneiden werden mit dieser NC-Software nicht unterstützt. **Fehlerbehebung**
160-0131	**Fehlermeldung** FT und FMAXT werden mit dieser NC-Software nicht unterstützt

Fehlernummer	Beschreibung
160-0132	**Fehlermeldung** FN15: PRINT wird mit dieser NC-Software nicht unterstützt
160-0133	**Fehlermeldung** FN25: PRESET wird mit dieser NC-Software nicht unterstützt
160-0134	**Fehlermeldung** FN31: RANGE SELECT wird mit dieser NC-Software nicht unterstützt
160-0135	**Fehlermeldung** FN32: PLC PRESET wird mit dieser NC-Software nicht unterstützt
160-0136	**Fehlermeldung** SL1-Zyklen werden mit dieser NC-Software nicht unterstützt **Fehlerursache** Die SL1-Zyklen 6, 15 und 16 werden mit dieser NC-Software nicht unterstützt. **Fehlerbehebung** - NC-Programm anpassen: SL1-Zyklen durch die neuen, verbesserten SL2-Zyklen 20, 21, 22, 23 und 24 ersetzen.
160-0137	**Fehlermeldung** Tastsystem-Zyklus wird mit dieser NC-Software nicht unterstützt **Fehlerursache** Der programmierte Tastsystem-Zyklus wird mit dieser NC-Software nicht unterstützt. **Fehlerbehebung** - NC-Programm anpassen: Tastsystem-Zyklus 2 bzw. 9 durch die neueren Zyklen 461, 462 oder 463 ersetzen.
160-0138	**Fehlermeldung** Zyklus 30 wird mit dieser NC-Software nicht unterstützt **Fehlerursache** Der Zyklus 30 wird von dieser NC-Software nicht unterstützt. **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
160-0139	**Fehlermeldung** Werkzeug darf nicht geändert werden **Fehlerursache** Eine Änderung von Werkzeugnummer oder -Index ist zum aktuellen Zeitpunkt nicht erlaubt. Diese Prüfung wurde vom Maschinenhersteller innerhalb des TOOL CALL-Makros aktiviert. **Fehlerbehebung** Maschinenhersteller benachrichtigen
160-013A	**Fehlermeldung** Satzvorlauf zu Bereich mit aktiver RTC-Funktion nicht möglich **Fehlerursache** Sie haben versucht einen Satzvorlauf auf einen Bereich im NC-Programm durchzuführen, in dem die RTC-Funktion (Echtzeit-Koppelfunktion) aktiv ist. Dies ist nicht möglich. **Fehlerbehebung** - Zielposition für die Satzsuche anpassen - Zielposition so wählen, dass der Satzvorlauf vor dem Aktivieren der RTC-Funktion endet.
160-013B	**Fehlermeldung** Funktion gesperrt **Fehlerursache** Sie haben eine Funktion programmiert, die vom Maschinenhersteller nicht freigegeben ist. **Fehlerbehebung** - NC-Programm ändern oder Maschinenhersteller benachrichtigen
160-013C	**Fehlermeldung** Funktion mit aktuellem Werkzeug nicht ausführbar **Fehlerursache** Eine Funktion ist mit den Eigenschaften des aktuellen Werkzeugs unverträglich. **Fehlerbehebung** - NC-Programm ändern - Werkzeugdaten prüfen

Fehlernummer	Beschreibung
160-013D	**Fehlermeldung** Datei %1 für Werkzeugträgerkinematik konnte nicht geöffnet werden **Fehlerursache** Die angegebene Datei für eine Werkzeugträgerkinematik konnte weder unter TNC:\system\Toolkinematics noch unter OEM:\config\Toolkinematics gefunden werden. **Fehlerbehebung** - Fügen Sie die Datei in eines der dafür vorgesehnen Verzeichnisse hinzu oder löschen Sie den entspechenden Eintrag unter "KINEMATIC" in der Werkzeugtabelle, wenn für das Werkzeug keine Werkzeugträgerkinematik verwendet werden soll. - Kundendienst benachrichtigen.
160-013E	**Fehlermeldung** Daten der Werkzeugträgerkinematik fehlerhaft **Fehlerursache** Die Daten der Werkzeugträgerkinematik des akutellen Werkzeugs sind fehlerhaft. Hinweis: Arbeiten Sie in diesem Zustand keine NC-Programme ab und bewegen Sie Achsen manuell nur unter Vorsicht! **Fehlerbehebung** - Stellen Sie sicher, dass für das gewünschte Werkzeug in der Werkzeug-Tabelle unter "KINEMATIC" eine gültige Datei für die Werkzeugträgerkinematik angegeben ist. - Quittieren Sie die Fehlermeldung. - Führen Sie einen TOOL CALL auf ein Werkzeug aus, das keine Werkzeugträgerkinematik angegeben hat oder das über eine gültige Werkzeugträgerkinematik verfügt. - Kundendienst benachrichtigen.
160-0142	**Fehlermeldung** Achs-Positionierung nicht möglich **Fehlerursache** - Positionierung einer Hilfsachse wurde gestartet, bevor die letzte Positionierung dieser Achse abgeschlossen war **Fehlerbehebung** - PLC-Programm prüfen - Explizit auf Ende der vorhergehenden Positionierung warten oder diese abbrechen - Kundendienst benachrichigen

Fehlernummer	Beschreibung
160-0143	**Fehlermeldung** Achsbewegung abgebrochen **Fehlerursache** Die Positionierung einer Hilfsachse wurde abgebrochen. **Fehlerbehebung** - Eventuell andere anstehende Fehlermeldungen prüfen - PLC-Programm und Statusmerker der Achse prüfen - Kundendienst benachrichtigen
160-0144	**Fehlermeldung** Für das Tisch-Tastsystems %1 fehlt das Konfigurationsdatum %2 **Fehlerursache** Für das mit Parameter CfgProbes/activeTT aktivierte Tisch-Tastsystem TT fehlt das entsprechende Konfigurationsdatum. **Fehlerbehebung** Fehlendes Konfigurationsdatum ergänzen oder ein anderes Tisch-Tastsystem TT aktivieren.
160-0145	**Fehlermeldung** Kein Tastsystem aktiv **Fehlerursache** Es wurde ein Antastzyklus gestartet, jedoch zuvor das Tastsystem nicht aktiviert. **Fehlerbehebung** - Tastsystem TS einwechseln oder - auf Tisch-Tastsystem TT umschalten.
160-0146	**Fehlermeldung** Alias-Strobe vom Typ %1 falsch konfiguriert **Fehlerursache** Der eingegebene Befehl steht nicht zur Verfügung, weil die entsprechenden Konfigurationsdaten fehlerhaft sind. Vermutlich wird er auf dieser Maschine nicht unterstützt. Die im CfgPlcStrobeAlias referenzierte M-Funktion ist nicht konfiguriert. **Fehlerbehebung** - NC-Programm ändern oder - Maschinenhersteller benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
160-0155	**Fehlermeldung** Mehrdeutigkeit: DR2 und DR2TABLE in Werkzeugtabelle definiert **Fehlerursache** Mehrdeutige DR2-Daten angegeben in der Werkzeugtabelle. Für ein Werkzeug kann nur entweder DR2 oder DR2TABLE gleichzeitig gesetzt sein. **Fehlerbehebung** Um 3D-Radiuskorrektur zu verwenden, tragen Sie den gewünschten DR2-Wert ein und lassen Sie den DR2TABLE-Eintrag leer Um die 3D-ToolComp-Option zu verwenden, tragen Sie in DR2TABLE den Dateinamen (ohne Endung) der Korrekturwerttabelle ein und setzen Sie DR2 auf Null (0)
160-0156	**Fehlermeldung** Radiuskorrektur mit Fräswerkzeug nicht möglich (TCPM TIP-CENTER) **Fehlerursache** Es wurde versucht mit einem Fräswerkzeug und aktivem TCPM REFPNT TIP-CENTER eine Radiuskorrektur zu programmieren. Eine Radiuskorrektur mit diesem Bezugspunkt ist nur für Drehwerkzeuge möglich. **Fehlerbehebung** Drehwerkzeug einwechseln
160-0157	**Fehlermeldung** Aktivierung von TCPM REFPNT TIP-CENTER nicht zulässig **Fehlerursache** Es wurde versucht TCPM REFPNT TIP-CENTER zu aktivieren, dies ist im aktuellen Programmkontext nicht zulässig. TCPM REFPNT TIP-CENTER kann in folgenden Programmzuständen nicht genutzt werden: - aktive Werkzeugradiuskorrektur - aktive 3D-Werkzeugkorrektur **Fehlerbehebung** Die aktive Werkzeugradiuskorrektur oder 3D-Werkzeugkorrektur gegebenenfalls deaktivieren

Fehlernummer	Beschreibung
160-0158	**Fehlermeldung** TCPM TIP-CENTER aktiv **Fehlerursache** TCPM REFPNT TIP-CENTER ist aktiv. Mit diesem TCPM-Bezugspunkt können folgende Funktionen nicht benutzt werden: - 3D-Werkzeugkorrektur - Radiuskorrektur R+ und R- **Fehlerbehebung** TCPM TIP-CENTER (mittels FUNCTION TCPM RESET bzw. M129) deaktivieren oder für den TCPM-Bezugspunkt TIP-TIP bzw. CENTER-CENTER wählen, bevor Sie die Werkzeugkorrektur aktivieren.
160-015A	**Fehlermeldung** TCPM TIP-CENTER mit Werkzeug-Radiuskorrektur aktiv **Fehlerursache** TCPM REFPNT TIP-CENTER mit Werkzeug-Radiuskorrektur ist aktiv. In diesem Zustand sind folgende Funktionen nicht möglich: - M128 - M129 / FUNCTION TCPM RESET - FUNCTION TCPM REFPNT: Wechsel des TCPM Bezugspunktes **Fehlerbehebung** Werkzeug-Radiuskorrektur zuerst mit R0 deaktivieren
160-0160	**Fehlermeldung** M2/M30 in Unterprogramm **Fehlerursache** Das NC-Programm wurde durch den Aufruf von M2 oder M30 in einem mit CALL PGM gerufenen Unterprogramm beendet. **Fehlerbehebung** - Falls das Verhalten erwünscht war, ist keine weitere Maßnahme erforderlich. - Falls eine Rückkehr aus dem Unterprogramm erwünscht ist: NC-Programm anpassen - im Unterprogramm zur letzten Zeile springen.

Fehlernummer	Beschreibung
160-0162	**Fehlermeldung** Datei mit 3D-ToolComp Korrekturwerte nicht vorhanden **Fehlerursache** Die Datei, mit dem in der Werkzeugtabelle in Spalte DR2TABLE angegebenen Namen, konnte nicht geöffnet werden. **Fehlerbehebung** - Schreibweise des Dateinamens in der Werkzeugtabelle kontrollieren. - Überprüfen, ob sich die Datei im dafür vorgesehenen Ordner auf der Steuerung befindet. - Kundendienst benachrichtigen.
160-0163	**Fehlermeldung** NC-Befehl nicht erlaubt bei werkzeugorientierter Bearbeitung **Fehlerursache** - NC-Befehl ausgeführt, der bei werkzeugorientierter Bearbeitung nicht unterstützt wird. Beispielsweise ist in diesem Modus keine Änderung der Preset-Tabelle über Verfahrbereichsumschaltung erlaubt. **Fehlerbehebung** - NC-Programm korrigieren oder - Werkstückorientierte Bearbeitung verwenden
160-0164	**Fehlermeldung** Parameter im Makro nicht zulässig **Fehlerursache** In einem OEM-Makro wurde TOOL CALL mit unzulässigen Parametern programmiert. - Im Makro für werkzeugorientierte Palettenbearbeitung sind bei TOOL CALL keine Parameter erlaubt. - im Werkzeugwechselmakro sind bei TOOL CALL nur Nummer, Stufenindex und Spindeldrehzahl erlaubt. **Fehlerbehebung**
160-0165	**Fehlermeldung** Planschieber: M148 nicht erlaubt **Fehlerursache** Automatisches Abheben des Werkzeugs bei aktivem Planschieber nicht erlaubt. **Fehlerbehebung** -NC-Programm prüfen und gegebenenfalls anpassen.

Fehlernummer	Beschreibung
160-0166	**Fehlermeldung** Funktion gesperrt **Fehlerursache** Die Funktion wurde durch eine Konfigurationseinstellung des Maschinenherstellers gesperrt. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern oder Maschinenhersteller benachrichtigen.
160-0167	**Fehlermeldung** Programm-Fortsetzung nicht möglich **Fehlerursache** In seltenen Fällen ist eine Programm-Fortsetzung mit GOTO nicht mehr möglich. **Fehlerbehebung** - NC-Programm neu starten - Gegebenenfalls Wiedereinstieg mit Satzvorlauf versuchen
160-0168	**Fehlermeldung** Preset unzulässig **Fehlerursache** Der aktivierte Preset enthält mindestens einen Wert ungleich Null. Dies ist aufgrund einer vom Maschinenhersteller definierten Einschränkung nicht zulässig. Die Einschränkung kann aufgrund folgender Ursachen aktiviert worden sein: - Global per Konfiguration - Abhängigkeit von einem Maschinenzustand, durch eine NC-Syntax. Die Steuerung hat den unzulässigen Wert dieses Presets nicht aktiviert. **Fehlerbehebung** - Aktuellen Preset überprüfen und bei Bedarf ändern - In der Betriebsart Programm-Test kann eine Übernahme des Abarbeitungs-Presets über die Funktion Rohteil-Im-Arbeitsraum Abhilfe schaffen - Kundendienst benachrichtigen
160-0169	**Fehlermeldung** OEM-Offset für X, Y oder Z Achse nicht zulässig **Fehlerursache** Sie haben versucht für eine der Hauptachsen X, Y, Z einen OEM-Offset zu definieren. Dies ist nicht zulässig. **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
160-016A	**Fehlermeldung** Automatischer Werkzeugwechsel nicht möglich **Fehlerursache** Ein automatischer Werkzeugwechsel wird derzeit nur bei Fräsbearbeitung unterstützt. **Fehlerbehebung** - Geben Sie in den AFC-Einstellungen eine Strategie vor, die nicht die Überlastreaktion OVLD = M (Makro) hat. - Wenden Sie sich an den Kundendienst, wenn diese Meldung nicht auf Grund einer AFC-Überlastreaktion aufgetreten ist.
160-016B	**Fehlermeldung** Umschalten des Bearbeitungsmodus nicht erlaubt **Fehlerursache** Sie haben bei aktiver Werkzeug-Radiuskorrektur versucht den Bearbeitungsmodus umzuschalten. **Fehlerbehebung** Vor Umschalten des Bearbeitungsmodus die Radiuskorrektur aufheben.
160-016C	**Fehlermeldung** NC-Satz im Schleifbetrieb nicht erlaubt **Fehlerursache** Sie haben versucht, eine im Schleifbetrieb unzulässige Funktion auszuführen. - Bearbeitungszyklen für Zylinderoberfläche - Für den Schleifbetrieb gesperrte Bearbeitungszyklen - Für das Schleifen unzulässige Funktionen des manuellen Betriebs **Fehlerbehebung** - NC-Programm korrigieren
160-016D	**Fehlermeldung** NC-Satz im Abrichtbetrieb nicht erlaubt **Fehlerursache** Sie haben versucht, eine im Abrichtbetrieb unzulässige Funktion auszuführen. - Bearbeitungszyklen für Zylinderoberfläche - Für den Abrichtbetrieb gesperrte Bearbeitungszyklen - Für das Abrichten unzulässige Funktionen des manuellen Betriebs **Fehlerbehebung** - NC-Programm korrigieren

Fehlernummer	Beschreibung
160-016E	**Fehlermeldung** M-Funktion nicht erlaubt **Fehlerursache** Sie haben im M-Funktions-Dialog eine M-Funktion angegeben, die nur im NC-Programm erlaubt ist. **Fehlerbehebung** - Nummer der M-Funktion korrigieren - Funktion über einen MDI-Satz ausgeben.
160-016F	**Fehlermeldung** Fehlendes Ausführungsrecht für NC-Syntax **Fehlerursache** Sie sind nicht berechtigt, diese spezielle Funktion auszuführen (z.B. FN22). **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern.
160-0170	**Fehlermeldung** M89 in Kombination mit FK nicht unterstützt **Fehlerursache** Es wurde versucht, einen FK-Satz mit aktivem M89 auszuführen. Dies wird nicht unterstützt. **Fehlerbehebung** - NC-Programm ändern. - Programmieren Sie anstatt M89 an den jeweiligen FK-Sätzen M99, um den gewählten Zyklus auszuführen.
160-0171	**Fehlermeldung** FN27/FN28 Typ des Felds nicht unterstützt **Fehlerursache** Sie haben mit einer FN27 oder FN28-Funktion versucht, auf ein Feld zuzugreifen, das nicht zum Typ des Parameters passt. **Fehlerbehebung** - Für numerische Felder muss als Quelle bzw. Ziel ein Q-, QL- oder QR-Parameter verwendet werden. - Für Textfelder muss ein QS-Parameter verwendet werden.

Fehlernummer	Beschreibung
160-0177	**Fehlermeldung** Schleifwerkzeug unvollständig definiert **Fehlerursache** - Sie haben ein Schleifwerkzeug aufgerufen, das in der Schleifwerkzeug-Tabelle nicht oder unvollständig definiert ist. - Schleifwerkzeug-Tabelle ist nicht vorhanden oder fehlerhaft. **Fehlerbehebung** - Ergänzen Sie die Schleifwerkzeug-Tabelle um das fehlende Werkzeug. - Erstellen bzw. korrigieren Sie die Schleifwerkzeug-Tabelle.
160-0179	**Fehlermeldung** Verfahrbereich nicht definiert **Fehlerursache** Es wurde versucht, einen Verfahrbereich zu deaktivieren, der nicht in der Konfiguration durch CfgWorkingRange definiert ist. **Fehlerbehebung** Maschinenhersteller benachrichtigen
160-017A	**Fehlermeldung** Maximale Anzahl an Konfigurationsänderungen überschritten **Fehlerursache** Es wurden zu viele Konfigurationsänderungen mit WRITE CFG PREPARE gepuffert. **Fehlerbehebung** Schreiben Sie die bereits vorbereiteten Änderungen mit WRITE CFG COMMIT vor weiteren PREPARE-Anweisungen.
160-017B	**Fehlermeldung** NC-Programm fehlerhaft: WRITE CFG COMMIT ohne PREPARE **Fehlerursache** Sie haben WRITE CFG COMMIT programmiert ohne vorhergehendes WRITE CFG PREPARE, oder das zuletzt programmierte WRITE CFG PREPARE ist nicht mehr gültig. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern

Fehlernummer	Beschreibung
160-017C	**Fehlermeldung** Parametertyp falsch **Fehlerursache** Der Ergebnis-Typ in einer Q-Parameter-Formel passt nicht zum Parameter auf der linken Seite. - Links steht ein Q-, QR- oder QL-Parameter aber das Ergebnis der Formel ist ein String - Links steht ein QS-Parameter, aber das Ergebnis der Formel ist eine Zahl **Fehlerbehebung** Formel korrigieren
160-017D	**Fehlermeldung** Antastbewegung wurde durch DCM verhindert **Fehlerursache** Die Antastbewegung wurde durch die Kollisionsüberwachung auf die Länge 0 gekürzt. **Fehlerbehebung** - Überprüfen Sie die Konfiguration des verwendeten Tastsystems - Überprüfen Sie, ob für den Antastvorgang ein Kollisionskörper deaktiviert werden muss
160-017E	**Fehlermeldung** Satzvorlauf nicht erlaubt **Fehlerursache** Sie haben einen Satzvorlauf bei aktivem Abrichtbetrieb gestartet bzw. das Ziel eines Satzvorlaufs auf eine Stelle im Abrichtbetrieb gesetzt. Dies ist nicht erlaubt. **Fehlerbehebung** Zielposition für die Satzsuche anpassen
160-017F	**Fehlermeldung** Handradüberlagerung im Abrichtbetrieb nicht erlaubt **Fehlerursache** Sie haben versucht in den Abrichtbetrieb zu wechseln, obwohl die Handradüberlagerung noch aktiv ist. **Fehlerbehebung** Handradüberlagerung vor dem Wechsel in den Abrichtbetrieb ausschalten

Fehlernummer	Beschreibung
160-030A	**Fehlermeldung** Kein Technologiedatensatz für Konturbearbeitung verfügbar **Fehlerursache** Vor jedem Bearbeitungszyklus 272, 273 und 274 muss ein Zyklus 271 programmiert sein. **Fehlerbehebung** - NC-Programm anpassen - Zyklus 271 programmieren
160-030B	**Fehlermeldung** Satzvorlauf nicht erlaubt **Fehlerursache** Die Zielposition für den Satzvorlauf liegt innerhalb einer aktiven Pendelbewegung. Dies ist nicht erlaubt. **Fehlerbehebung** Zielposition für die Satzsuche anpassen
160-030E	**Fehlermeldung** Bezugspunkt nicht definiert **Fehlerursache** Es wurde versucht, einen nicht definierten Bezugspunkt anzuwählen. **Fehlerbehebung** Nummer des Bezugspunktes korrigieren oder Bezugspunkttabelle erweitern.
160-030F	**Fehlermeldung** Dateityp der Datei des Werkzeugmodells nicht zulässig **Fehlerursache** Für das einzuwechselnde Werkzeug wurde eine Datei angegeben, die keinen zulässigen Dateityp hat. Zulässig sind *.stl-Dateien. **Fehlerbehebung** Ersetzen Sie die Datei durch eine zulässige Datei.
160-0310	**Fehlermeldung** Datei mit Werkzeugmodell nicht vorhanden **Fehlerursache** Die in der Werkzeugtabelle angegebene Datei zur Beschreibung des Werkzeugmodells ist nicht vorhanden **Fehlerbehebung** - Schreibweise des Dateinamens in der Werkzeugtabelle kontrollieren - Datei in den dafür vorgesehenen Ordner auf der Steuerung kopieren (Angaben im Benutzerhandbuch beachten)

Fehlernummer	Beschreibung
160-0312	**Fehlermeldung** Keine Position für Rückkehr gespeichert **Fehlerursache** Sie haben versucht, auf einen gespeicherten Abhebepunkt zurückzukehren, obwohl kein solcher Punkt gespeichert wurde. - Funktion wurde außerhalb eines Makros gerufen, bei dem Abhebepunkte gespeichert werden - Im Makro ist kein M140 programmiert **Fehlerbehebung** Makro korrigieren
160-0313	**Fehlermeldung** Ungültiger Wert für Tabelle **Fehlerursache** Sie haben versucht mit TABDATA ADD einen Wert zu einem leeren Tabelleneintrag zu addieren. **Fehlerbehebung** - Überprüfen, ob die Daten den Tabellen mit Ihren Erwartungen übereinstimmen - NC-Programm korrigieren
160-0314	**Fehlermeldung** Daten für Werkzeugform fehlerhaft oder Funktion gesperrt **Fehlerursache** Die Daten für die Werkzeugform des aktuellen Werkzeugs sind fehlerhaft. Hinweis: Arbeiten Sie in diesem Zustand keine NC-Programme ab und bewegen Sie Achsen manuell nur unter Vorsicht! **Fehlerbehebung** - Stellen Sie sicher, dass für das gewünschte Werkzeug in der Werkzeug-Tabelle unter "TSHAPE" eine gültige Datei für die 3D-Werkzeugform angegeben ist. - Quittieren Sie die Fehlermeldung. - Führen Sie einen TOOL CALL auf ein Werkzeug aus, das keine Werkzeugform angegeben hat oder das über eine gültige 3D-Werkzeugform-Datei verfügt. - Kundendienst benachrichtigen.
160-0315	**Fehlermeldung** "IF" Anweisung fehlt vor "ELSE (IF)" oder "END IF" **Fehlerursache** Eine Sequenz mit Anweisungen "IF", "ELSE IF", "ELSE" und/oder "END IF" wurde nicht korrekt programmiert. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern

Fehlernummer	Beschreibung
160-0316	**Fehlermeldung** "ELSE" nach "ELSE" ist nicht erlaubt **Fehlerursache** Eine Sequenz mit Anweisungen "IF", "ELSE IF", "ELSE" und/ oder "END IF" wurde nicht korrekt programmiert. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern
160-0317	**Fehlermeldung** Das Ende "END IF" einer "IF"-Anweisung wurde nicht gefunden **Fehlerursache** Eine Sequenz mit Anweisungen "IF", "ELSE IF", "ELSE" und/ oder "END IF" wurde nicht korrekt programmiert. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern
160-0318	**Fehlermeldung** "END IF" ohne vorhergehendes "IF" **Fehlerursache** Eine Sequenz mit Anweisungen "IF", "ELSE IF", "ELSE" und/ oder "END IF" wurde nicht korrekt programmiert. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern
160-0319	**Fehlermeldung** Anweisung zwischen "IF" und "END IF" nicht erlaubt **Fehlerursache** Innerhalb eines mit IF, FOR oder WHILE eingeleiteten Blocks wurde eine Sprunganweisung programmiert, die an dieser Stelle nicht erlaubt ist. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern
160-031A	**Fehlermeldung** Anweisung innerhalb einer FOR- oder WHILE-Schleife nicht erlaubt **Fehlerursache** Innerhalb eines mit IF, FOR oder WHILE eingeleiteten Blocks wurde eine Sprunganweisung programmiert, die an dieser Stelle nicht erlaubt ist. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern

Fehlernummer	Beschreibung
160-031B	**Fehlermeldung** Ende einer Schleife (FOR oder WHILE) fehlerhaft: Beginn fehlt **Fehlerursache** Eine Schleife wurde fehlerhaft programmiert. Eine Schleife beginnt mit "FOR" bzw. "WHILE" und endet mit "END FOR" bzw. "END WHILE". Nur innerhalb einer Schleife darf "CONTINUE" oder "BREAK" verwendet werden. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern
160-031C	**Fehlermeldung** "END FOR" nicht gefunden **Fehlerursache** Eine Schleife wurde fehlerhaft programmiert. Eine Schleife beginnt mit "FOR" bzw. "WHILE" und endet mit "END FOR" bzw. "END WHILE". Nur innerhalb einer Schleife darf "CONTINUE" oder "BREAK" verwendet werden. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern
160-031D	**Fehlermeldung** "END WHILE" nicht gefunden **Fehlerursache** Eine Schleife wurde fehlerhaft programmiert. Eine Schleife beginnt mit "FOR" bzw. "WHILE" und endet mit "END FOR" bzw. "END WHILE". Nur innerhalb einer Schleife darf "CONTINUE" oder "BREAK" verwendet werden. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern
160-031E	**Fehlermeldung** "CONTINUE" außerhalb einer Schleife **Fehlerursache** Eine Schleife wurde fehlerhaft programmiert. Eine Schleife beginnt mit "FOR" bzw. "WHILE" und endet mit "END FOR" bzw. "END WHILE". Nur innerhalb einer Schleife darf "CONTINUE" oder "BREAK" verwendet werden. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern

Fehlernummer	Beschreibung
160-031F	**Fehlermeldung** "BREAK" außerhalb einer Schleife **Fehlerursache** Eine Schleife wurde fehlerhaft programmiert. Eine Schleife beginnt mit "FOR" bzw. "WHILE" und endet mit "END FOR" bzw. "END WHILE". Nur innerhalb einer Schleife darf "CONTINUE" oder "BREAK" verwendet werden. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern
160-0320	**Fehlermeldung** Nicht erlaubter Werkzeugtyp für Werkzeugform **Fehlerursache** 3D-Werkzeugformen können für Fräswerkzeuge und Tastsysteme verwendet werden. Hinweis: Es wird die parametrierte Beschreibung des Werkzeugs wirksam. Indizierte Werkzeuge sind auch nur parametriert darstellbar. **Fehlerbehebung** - Eintrag in der Spalte TSHAPE entfernen - Eine korrekte parametrische Beschreibung für das Werkzeugs angeben
160-0321	**Fehlermeldung** Import von Daten aus digitaler Arbeitsmappe fehlgeschlagen **Fehlerursache** Werkzeuge, Bezugspunkte oder Nullpunkte konnten nicht oder nicht vollständig in das für die Bearbeitung intern erforderliche Format konvertiert werden. **Fehlerbehebung** Zusatztext beachten und Daten der digitalen Arbeitsmappe ggf. korrigieren oder neu generieren
160-0322	**Fehlermeldung** Software-Option für DCM v2 fehlt **Fehlerursache** Die Software-Option für DCM v2 ist nicht freigeschaltet. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen NC-Programm ändern Einträge in der TSHAPE-Spalte der Werkzeugtabelle entfernen

Fehlernummer	Beschreibung
160-0323	**Fehlermeldung** Intervention mit Konvertierung nicht unterstützt **Fehlerursache** Sie haben versucht, ein NC-Programm mit aktiver Konvertierung fortzusetzen. Dies ist nur im einfachen Fall einer direkten Fortsetzung nach NC-Stopp auf dem gestoppten NC-Satz ohne weitere Intervention wie z.B. GOTO-Satz möglich. **Fehlerbehebung** Für eine erfolgreiche Konvertierung starten Sie das Programm ab Programmanfang und vermeiden Sie Eingriffe in die Programmausführung.
160-0325	**Fehlermeldung** PLANE mit SEQ nicht erlaubt **Fehlerursache** Es wurde mit PLANE eine Lösungsauswahl über SEQ programmiert. Auf dieser Steuerung ist SEQ gesperrt. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern: Lösungsauswahl über Symmetriepunkt (Syntax SYM) verwenden
160-0326	**Fehlermeldung** %1 **Fehlerursache** In einem NC-Programm oder Zyklus wurde durch die Funktion FUNCTION REPORT ein Fehler erzwungen. **Fehlerbehebung** Beschreibung des Fehlers im Maschinenhandbuch suchen, Programm neu starten, nachdem Sie den Fehler beseitigt haben.
160-0327	**Fehlermeldung** Konvertierung fehlgeschlagen **Fehlerursache** Die Konvertierung des NC-Programms konnte nicht durchgeführt werden. **Fehlerbehebung** Weitere Fehlermeldungen beachten.
160-0328	**Fehlermeldung** Format-String fehlerhaft **Fehlerursache** Das Ersetzungsfeld in einem Format-String ist fehlerhaft. **Fehlerbehebung** - Ersetzungsfelder überprüfen

Fehlernummer	Beschreibung
1A0-0001	**Fehlermeldung** Systemfehler bei interner Bahnberechnung Ungültige Message %1 **Fehlerursache** Systemfehler **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
1A0-0002	**Fehlermeldung** Systemfehler bei interner Bahnberechnung: %1 **Fehlerursache** Systemfehler **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
1A0-0003	**Fehlermeldung** Funktion nicht möglich: %1 **Fehlerursache** Sie haben versucht, eine Funktion zu verwenden die in dieser NC-Software nicht zur Verfügung steht. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern
1A0-0004	**Fehlermeldung** Systemfehler bei interner Bahnberechnung: %1 **Fehlerursache** Systemfehler bei interner Bahnberechnung **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
1A0-0005	**Fehlermeldung** Systemfehler bei interner Bahnberechnung: %1 **Fehlerursache** Systemfehler bei interner Bahnberechnung **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
1A0-0006	**Fehlermeldung** Systemfehler bei interner Bahnberechnung: %1 **Fehlerursache** Systemfehler bei interner Bahnberechnung **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
1A0-0007	**Fehlermeldung** Systemfehler bei interner Bahnberechnung: %1 **Fehlerursache** Systemfehler bei interner Bahnberechnung **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
1A0-0008	**Fehlermeldung** Achse doppelt programmiert **Fehlerursache** Sie haben in einem Kreismittelpunkts-Satz - bzw. Pol-Satz (CC, DIN/ISO: I,J,K) zweimal dieselbe Achse programmiert. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern
1A0-0009	**Fehlermeldung** Achse im CC-Satz (DIN/ISO: I,J,K) doppelt programmiert **Fehlerursache** Sie haben in einem Kreismittelpunkts-Satz - bzw. Pol-Satz (CC, DIN/ISO: I,J,K) zweimal dieselbe Achse programmiert. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern
1A0-000A	**Fehlermeldung** Keine Werkzeugachse definiert **Fehlerursache** Keine Ebenenwahl, bzw. Werkzeugachsrichtung programmiert oder keine Default-Ebene festgelegt. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern oder Default-Bearbeitungsebene über Konfiguration festlegen

Fehlernummer	Beschreibung
1A0-000B	**Fehlermeldung** Keine Kreisendpunkt-Koordinaten programmiert **Fehlerursache** Daten des Kreisendpunktes fehlen **Fehlerbehebung** Mindestens eine Koordinate des Kreisendpunktes programmieren
1A0-000C	**Fehlermeldung** Kreis Satz: Keine Drehrichtung programmiert **Fehlerursache** Sie haben einen Kreis ohne Drehrichtung programmiert. **Fehlerbehebung** Drehrichtung DR immer programmieren.
1A0-000D	**Fehlermeldung** Kein Kreisradius in CR-Satz programmiert **Fehlerursache** Fehlender Kreisradius in CR-Satz **Fehlerbehebung** Radius in CR-Satz programmieren
1A0-000E	**Fehlermeldung** Systemfehler bei interner Bahnberechnung: %1 **Fehlerursache** Systemfehler bei interner Bahnberechnung **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
1A0-000F	**Fehlermeldung** Pol fehlt **Fehlerursache** Sie haben versucht mit Polarkoordinaten (LP/CP/CTP, DIN/ISO: G10/G11/G12/G13/G15/G16) zu verfahren, ohne zuvor ein Pol CC (DIN/ISO: I/J/K) programmiert zu haben; oder bei einer Kreisprogrammierung vorher keinen Kreismittelpunkt eingegeben. **Fehlerbehebung** Vor dem ersten Satz mit Polarkoordinaten Pol CC (DIN/ISO: I, J; K) programmieren; oder vor Kreisprogrammierung Kreismittelpunkt CC programmieren.

Fehlernummer	Beschreibung
1A0-0010	**Fehlermeldung** Systemfehler bei interner Bahnberechnung: %1 **Fehlerursache** Systemfehler bei interner Bahnberechnung **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
1A0-0011	**Fehlermeldung** Programmierte Achse keiner physikalischen Achse zugeordnet **Fehlerursache** Achswertprogrammierung mit programmierbarer Achse ohne zugeordnete physikalische Achse **Fehlerbehebung** - NC-Programm korrigieren - Kundendienst benachrichtigen
1A0-0012	**Fehlermeldung** Systemfehler bei interner Bahnberechnung: Lücke in progr. Bahn **Fehlerursache** Systemfehler bei interner Bahnberechnung: Lücke in programmierter Bahn **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
1A0-0013	**Fehlermeldung** Werkzeug-Radius zu groß **Fehlerursache** - Innenkonturradius kleiner als Werkzeugradius - Werkzeugkorrektur führt zu einer Konturverletzung (Schlaufe in der Werkzeugmittelpunktsbahn) - Konturoffset zu groß **Fehlerbehebung** - NC-Programm ändern - kleineres Werkzeug wählen - kleineren Konturoffset programmieren
1A0-0016	**Fehlermeldung** Fehler in Modul-Konfiguration: %1 **Fehlerursache** Fehler in Modul-Konfiguration (Uninitialisierte Liste in Konfigurations-Objekt) **Fehlerbehebung** - Konfigurationsdaten ändern - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
1A0-0017	**Fehlermeldung** Fehler in Modul-Konfiguration: %1 **Fehlerursache** - Fehler in Modul-Konfiguration (Listengröße eines Attributs in Konfigurations-Objekt zu klein) **Fehlerbehebung** - Konfigurationsdaten ändern - Kundendienst benachrichtigen
1A0-0019	**Fehlermeldung** Durchmesser-Programmierung vor exzentr. Schleifen ausschalten **Fehlerursache** Durchmesser-Programmierung vor exzentrischem Schleifen nicht ausgeschaltet **Fehlerbehebung** Zyklus ändern
1A0-001B	**Fehlermeldung** Automatische Polübernahme nicht erlaubt **Fehlerursache** Sie haben einen CC-Satz (DIN/ISO: I,J,K) ohne Koordinaten programmiert (automatische Polübernahme). Dies ist im aktuellen Kontext nicht möglich, da die TNC die Pol-Ebene nicht eindeutig bestimmen kann. **Fehlerbehebung** - Im Satz direkt vor der Polübernahme zwei Linearachsen der Bearbeitungsebene programmieren. - Bearbeitungsebene über TOOL CALL festlegen
1A0-001C	**Fehlermeldung** Winkel-Bezug fehlt **Fehlerursache** Beim LP-/CP-Satz (DIN/ISO: G10, G11, G12, G13) ist kein Polarwinkel, bzw. ein inkrementaler Polarwinkel definiert, d.h.: - der Abstand zwischen letzter programmierter Position und dem Pol ist kleiner gleich 0,1µm. - Zwischen Polübernahme und LP-/CP-Satz ist eine Drehung programmiert. **Fehlerbehebung** - Absoluten Polarwinkel programmieren. - Lage des Pols überprüfen. - Ggf. Drehung zurücksetzen.

Fehlernummer	Beschreibung
1A0-001D	**Fehlermeldung** Falsche Pol-Achse für gewählte Bearbeitungsebene **Fehlerursache** - Z-Komponente bei XY-Ebene - X-Komponente bei YZ-Ebene - Y-Komponente bei ZX-Ebene **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern
1A0-001E	**Fehlermeldung** Fase/Rundung: Nachfolgende Gerade liegt in der falschen Ebene **Fehlerursache** Sie haben nach der Programmierung eines Übergangselementes (RND/CHF) ein lineares Element programmiert, das nicht in der Ebene des Übergangselements liegt **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern
1A0-0021	**Fehlermeldung** Systemfehler bei interner Bahnberechnung: %1 **Fehlerursache** Systemfehler bei interner Bahnberechnung **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
1A0-0022	**Fehlermeldung** Systemfehler bei interner Bahnberechnung: %1 **Fehlerursache** Systemfehler bei interner Bahnberechnung **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
1A0-0024	**Fehlermeldung** Klemmung einer Achse nach Konturübergangselement nicht erlaubt **Fehlerursache** Unmittelbar vor Achsfixierung Rundungs- oder Fasensatz programmiert **Fehlerbehebung** - NC-Programm korrigieren - Konturübergangselement aus Programm eliminieren oder - nach Konturübergangselement Zielposition programmieren

Fehlernummer	Beschreibung
1A0-0025	**Fehlermeldung** Bezugspunkt-Setzen nach Konturübergangselement nicht erlaubt **Fehlerursache** Setzen der Basistransformation unmittelbar nach Kontur-übergangselement **Fehlerbehebung** - NC-Programm korrigieren - Konturübergangselement aus Programm eliminieren oder - nach Konturübergangselement Zielposition programmieren
1A0-0026	**Fehlermeldung** Setzen von Achswerten unmittelbar nach Konturübergangs-element nicht erlaubt **Fehlerursache** Setzen von Achswerten unmittelbar nach Konturübergangs-element **Fehlerbehebung** - NC-Programm ändern - Konturübergangselement aus Programm eliminieren oder - nach Konturübergangselement Zielposition programmieren
1A0-0027	**Fehlermeldung** Werkzeugwechsel direkt nach Konturübergangselement nicht erlaubt **Fehlerursache** Werkzeugwechsel unmittelbar nach Konturübergangsele-ment **Fehlerbehebung** - NC-Programm korrigieren - Konturübergangselement aus Programm eliminieren oder - nach Konturübergangselement Zielposition programmieren
1A0-0028	**Fehlermeldung** Antastsatz direkt nach Konturübergangselement nicht erlaubt **Fehlerursache** Antastsatz unmittelbar nach Konturübergangselement **Fehlerbehebung** - NC-Programm korrigieren - Konturübergangselement aus Programm eliminieren oder - nach Konturübergangselement Zielposition programmieren

Fehlernummer	Beschreibung
1A0-002B	**Fehlermeldung** Antastpunkt nicht erreichbar **Fehlerursache** Beim Zyklus TCH-PROBE 0 (DIN/ISO: G55) oder bei der Verwendung der manuellen Antastzyklen wurde innerhalb des durch den in der Tastsystem Tabelle festgelegten Verfahrwegs kein Antastpunkt erreicht. **Fehlerbehebung** - Tastsystem dichter am Werkstück vorpositionieren. - Wert in Tastsystem Tabelle vergrößern.
1A0-002C	**Fehlermeldung** Zwei APPR-/DEP-Bewegungen direkt hintereinander programmiert **Fehlerursache** - Zwei Approch-/Departure-Bewegungen direkt hintereinander programmiert - Zwischen zwei Approach-/Departure-Bewegungen Elemente der Länge Null programmiert **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern
1A0-002D	**Fehlermeldung** Korrekturwechsel nicht erlaubt **Fehlerursache** Korrekturwechsel ohne vorheriges Korrekturende **Fehlerbehebung** - NC-Programm ändern - vorherige Kontur abschliessen
1A0-002F	**Fehlermeldung** WKZ-Definition fehlt **Fehlerursache** Die interne Bahnberechnung hat vor dem Einschalten der Werkzeugkorrektur keine Werkzeugdaten erhalten. **Fehlerbehebung** - NC-Programm ändern - Kundendienst benachrichtigen
1A0-0030	**Fehlermeldung** Bahn-Korr. falsch begonnen **Fehlerursache** Sie haben versucht, die Werkzeug-Radiuskorrektur mit RL oder RR (DIN/ISO: G41 oder G42) in einem Kreis-Satz zu aktivieren. **Fehlerbehebung** Werkzeug-Radiuskorrektur nur mit einem Geraden-Satz (L, DIN/ISO: G0, G1, G10, G11) aktivieren.

Fehlernummer	Beschreibung
1A0-0031	**Fehlermeldung** Bahn-Korr. falsch beendet **Fehlerursache** Sie haben versucht, die Werkzeug-Radiuskorrektur mit R0 (DIN/ISO: G40) in einem Kreis-Satz aufzuheben. **Fehlerbehebung** Werkzeug-Radiuskorrektur nur mit einem Geraden-Satz (L, DIN/ISO: G0, G1, G10, G11) aufheben.
1A0-0032	**Fehlermeldung** Wechsel der Bearbeitungsebene nicht erlaubt **Fehlerursache** - Wechsel der Barbeitungsebene nach RND, CHF, APPR **Fehlerbehebung** - NC-Programm ändern
1A0-0033	**Fehlermeldung** Verrundung kann nicht berechnet werden **Fehlerursache** - Die Rundung wurde im ersten Bewegungssatzes des NC-Programms programmiert. - Vor der Verrundung wurde ein Konturelement programmiert, das nicht ausschließlich in der Bearbeitungsebene liegt. - Vor der Verrundung wurde ein Konturelement programmiert, das keine geometrische Länge aufweist. - nach einer Programm-Unterbrechung wurde mit GOTO ein RND-Satz (DIN/ISO: G25) gewählt. **Fehlerbehebung** - Vor der Verrundung müssen mindestens zwei Konturelemente programmiert sein. - Das Konturelement direkt vor der Verrundung muss ausschließlich in der Bearbeitungsebene programmiert sein. - Nach einer Programm-Unterbrechung mindestens zwei Verfahrsätze vor dem RND-Satz aufsetzen.

Fehlernummer	Beschreibung
1A0-0034	**Fehlermeldung** Fase kann nicht berechnet werden **Fehlerursache** - Die Fase wurde im ersten Bewegungssatzes des NC-Programms programmiert. - Vor der Fase wurde ein Konturelement programmiert, das nicht ausschließlich in der Bearbeitungsebene liegt. - Vor der Fase wurde ein Konturelement programmiert, das keine geometrische Länge aufweist. - nach einer Programm-Unterbrechung wurde mit GOTO ein CHF-Satz (DIN/ISO: G24) gewählt. **Fehlerbehebung** - Vor der Fase müssen mindestens zwei Konturelemente programmiert sein. - Das Konturelement direkt vor der Fase muss ausschließlich in der Bearbeitungsebene programmiert sein. - Nach einer Programm-Unterbrechung mindestens zwei Verfahrsätze vor dem CHF-Satz aufsetzen.
1A0-0035	**Fehlermeldung** Zwei Übergangselemente hintereinander nicht erlaubt **Fehlerursache** - Es wurden zwei Übergangselemente hintereinander programmiert - CHF nach Übergangselement - RND nach Übergangselement - APPRLT nach Übergangselement - APPRLN nach Übergangselement - APPRCT nach Übergangselement - APPRLCT nach Übergangselement - DEPLT nach Übergangselement - DEPLN nach Übergangselement - DEPCT nach Übergangselement - DEPLCT nach Übergangselement **Fehlerbehebung** - NC-Programm ändern
1A0-0036	**Fehlermeldung** Konturübergang nicht abgeschlossen **Fehlerursache** - Fehlendes Kurvenelement nach CHF/RND - z.B. Programmende nach CHF/RND **Fehlerbehebung** - NC-Programm ändern

Fehlernummer	Beschreibung
1A0-0037	**Fehlermeldung** Allgemeiner Systemfehler bei interner Bahnberechnung **Fehlerursache** - Widersprüchliche Daten **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen
1A0-0038	**Fehlermeldung** Falsche Anwendung von Zyklus 19 **Fehlerursache** - Vor dem Aufruf von Zyklus 19 wurde Bearbeitungsebene schwenken ausgeschaltet (FN17 ID210 NR6) **Fehlerbehebung** - NC-Programm ändern
1A0-0039	**Fehlermeldung** Falsche Anwendung von Zyklus 19 **Fehlerursache** - Vor dem Aufruf von Zyklus 19 wurde der Zyklus 8 oder der Zyklus 10 aufgerufen **Fehlerbehebung** - NC-Programm ändern
1A0-003A	**Fehlermeldung** Falscher Achsindex für FN18 **Fehlerursache** - Sie haben in der Funktion Systemdaten lesen (FN18, DIN/ISO: D18), einen falschen Achsindex angegeben. **Fehlerbehebung** - Index des Sytemdatums prüfen.
1A0-003B	**Fehlermeldung** Systemfehler bei interner Bahnberechnung: Fehlerhafter Status %1 %2 %3 **Fehlerursache** - Systemfehler bei interner Bahnberechnung **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
1A0-003C	**Fehlermeldung** Berechnung der WZM-Bahn oder Konturverknüpfungen für vorliegende Konturlisten nicht möglich! **Fehlerursache** - Interner Software-Fehler **Fehlerbehebung** - Konturdefinitionen ändern - Kundendienst benachrichtigen
1A0-003D	**Fehlermeldung** Systemfehler bei interner Bahnberechnung: %1 **Fehlerursache** - Systemfehler bei interner Bahnberechnung **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen
1A0-003E	**Fehlermeldung** Einschalten der Werkzeugkorrektur nach G27 nicht erlaubt **Fehlerursache** Sie haben versucht, nach G27 die Radisukorrektur einzuschalten. **Fehlerbehebung** Radiuskorrektur entfernen
1A0-003F	**Fehlermeldung** Lineare Bewegung nicht erlaubt **Fehlerursache** Sie haben versucht, nach G27 eine lineare Bewegung zu programmieren, bevor Sie die Radiuskorrektur deaktiviert haben. **Fehlerbehebung** - Radiuskorrektur zuerst ausschalten
1A0-0040	**Fehlermeldung** Anfahrbewegung mittels RND direkt nach Konturübergangselement nicht erlaubt **Fehlerursache** Programmierung einer Anfahrbewegung mittels RND nach RND oder CHF **Fehlerbehebung** - NC-Programm ändern

Fehlernummer	Beschreibung
1A0-0041	**Fehlermeldung** G26 in falschem Zusammenhang programmiert **Fehlerursache** - Radiuskorrektur nicht unmittelbar vor G26 eingeschaltet **Fehlerbehebung** - Radiuskorrektur unmittelbar vor G26 einschalten
1A0-0042	**Fehlermeldung** G26 nach Ecke-Runden oder Fase nicht erlaubt **Fehlerursache** Sie haben ein G26 nach RND (DIN/ISO: G25) oder CHF (DIN/ISO: G24) programmiert. **Fehlerbehebung** - NC-Programm ändern
1A0-0043	**Fehlermeldung** G27 bei ausgeschalteter Werkzeugkorrektur nicht erlaubt **Fehlerursache** Bei ausgeschalteter Werkzeugkorrektur wurde ein G27 programmiert **Fehlerbehebung** - NC-Programm ändern
1A0-0044	**Fehlermeldung** Einschalten der Radiuskorrektur in einem dem Approach-Satz vorangehenden Satz nicht erlaubt **Fehlerursache** Sie haben versucht, vor einem Approach-Satz die Werkzeug-Radiuskorrektur einzuschalten. **Fehlerbehebung** - Werkzeug-Radiuskorrektur nur im Approach-Satz einschalten
1A0-0045	**Fehlermeldung** Systemfehler bei interner Bahnberechnung: %1 %2 **Fehlerursache** Systemfehler: Daten in einer Message sind widersprüchlich **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
1A0-0046	**Fehlermeldung** Programmierung eines Pols mit nur einer Komponente nicht erlaubt **Fehlerursache** Sie haben einen Pol nur in einer Achse definiert. **Fehlerbehebung** - 2 Achsen oder keine Achsen (automatische Polübernahme) programmieren
1A0-0047	**Fehlermeldung** Kreis nach G27 nicht erlaubt **Fehlerursache** Sie haben nach G27 einen Kreis programmiert. **Fehlerbehebung** - NC-Programm ändern
1A0-0048	**Fehlermeldung** Helix nach Ecke-Runden oder Fase nicht erlaubt **Fehlerursache** Sie haben nach einem Konturübergangselment eine Helix programmiert. **Fehlerbehebung** - NC-Programm ändern
1A0-0049	**Fehlermeldung** Höhe der Helix darf nicht in Kreisebene liegen **Fehlerursache** Sie haben eine falsche Achse in der Richtung senkrecht zur Kreisebene programmiert. **Fehlerbehebung** - NC-Programm ändern
1A0-004A	**Fehlermeldung** Winkel bei Helix-Bewegung muss inkrementell programmiert sein **Fehlerursache** Sie haben eine Helix ohne inkrementelle Angabe des Winkels programmiert. **Fehlerbehebung** - NC-Programm ändern

Fehlernummer	Beschreibung
1A0-004B	**Fehlermeldung** Drehsinn und Vorzeichen des Winkels eines Kreises sind widersprüchlich definiert **Fehlerursache** Sie haben bei einer Kreis-Bewegung zu einem positiven Drehsinn (Gegen-Uhrzeigersinn) ein negatives Winkelinkrement oder zu einem negativen Drehsinn (Uhrzeigersinn) ein positives Winkelinkrement programmiert. **Fehlerbehebung** - Drehsinn des Kreises oder Vorzeichen des Winkels anpassen
1A0-004C	**Fehlermeldung** Tangente in Startpunkt des Elementes nicht definiert **Fehlerursache** Sie haben ein geometrisches Element mit tangentialem Anschluss (z.B. CT) programmiert, die Tangente am Anfangspunkt ist aber nicht definiert weil z.B. unmittelbar vorher eine vertikale Wegfahrbewegung stattgefunden hat, oder es sich um den 1. Satz des NC-Programmes handelt. **Fehlerbehebung** - NC-Programm ändern
1A0-004D	**Fehlermeldung** Erstes geometrisches Element nach Skalierung ist keine Gerade **Fehlerursache** Sie haben unmittelbar vor einem geometrischen Element, das kein lineares Element ist, eine Skalierung programmiert. **Fehlerbehebung** - NC-Programm ändern
1A0-004E	**Fehlermeldung** Linearbewegung nach tangent. Wegfahren nicht in Kreisebene **Fehlerursache** Sie haben unmittelbar nach einer tangentialen Abfahrbewegung ein ungültiges Element programmiert, das eine Komponente senkrecht zur Kreisebene enthält. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern.

Fehlernummer	Beschreibung
1A0-004F	**Fehlermeldung** Werkzeugkorrektur bei 5-Achsbewegung nicht ausgeschaltet **Fehlerursache** Sie haben eine lineare 5-Achs-Bewegung programmiert, obwohl die Werkzeug-Radiuskorrektur aktiv war. **Fehlerbehebung** - Werkzeug-Radiuskorrektur vorher ausschalten
1A0-0050	**Fehlermeldung** Lineare 5-Achs-Bewegung nach Übergangselement nicht erlaubt **Fehlerursache** Sie haben eine lineare 5-Achs-Bewegung nach einem Konturübergangselement programmiert. **Fehlerbehebung** - NC-Programm ändern
1A0-0051	**Fehlermeldung** Nicht erlaubte Achse programmiert **Fehlerursache** Sie haben eine nicht erlaubte Achse programmiert. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern: - andere Achse programmieren - Bearbeitungsmodus über FUNCTION MODE MILL/TURN wechseln - anderes Werkzeug (mit geeignetem Werkzeug-Typ und -Orientierung) einwechseln - in Betriebsart Programmieren den Softkey AUTOM. ZEICHNEN auf EIN setzen und die (Teil-)Kontur in einem separaten NC-Programm bearbeiten/kontrollieren - (Teil-)Kontur in einem separaten NC-Programm bearbeiten/kontrollieren falls der Fehler mit Softkey AUTOM. ZEICHNEN auf EIN auftritt
1A0-0052	**Fehlermeldung** Systemfehler bei interner Bahnberechnung: %1 **Fehlerursache** Systemfehler: Nicht alle Achswerte in Message GmAxesValueSet enthalten **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
1A0-0053	**Fehlermeldung** Programmierter NC-Satz direkt nach Konturübergangselement nicht erlaubt **Fehlerursache** - Sie haben versucht, direkt nach einen Übergangselement einen NC-Satz zu programmieren, der dort nicht erlaubt ist. **Fehlerbehebung** - NC-Programm ändern - Kundendienst benachrichtigen
1A0-0054	**Fehlermeldung** Systemfehler bei interner Bahnberechnung: %1 **Fehlerursache** Systemfehler: In Zyklus 19 programmierte Achse ist keine physikalische Achse **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen
1A0-0055	**Fehlermeldung** Systemfehler bei interner Bahnberechnung: %1 **Fehlerursache** Systemfehler: Programmierte Achse in Zyklus 19 ist keine Rotationsachse **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen
1A0-0056	**Fehlermeldung** Systemfehler bei interner Bahnberechnung: %1 **Fehlerursache** Systemfehler: Wert in Message GmGeoRotWorkPlane ist kein Absolutwert **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen
1A0-0057	**Fehlermeldung** Einschalten der Tasterüberwachung direkt nach Konturübergangselement nicht erlaubt **Fehlerursache** Die Tasterüberwachung wurde direkt nach der Programmierung eines Konturübergangselementes eingeschaltet. **Fehlerbehebung** - Kontur vor Einschalten der Tasterüberwachung abschliessen

Fehlernummer	Beschreibung
1A0-0058	**Fehlermeldung** Ein- oder Ausschalten von TCPM direkt nach Konturübergangselement nicht erlaubt **Fehlerursache** Sie haben versucht, den TCPM-Modus direkt nach einem Konturübergangselement ein- oder auszuschalten. **Fehlerbehebung** - NC-Programm ändern
1A0-0059	**Fehlermeldung** %1 nicht erlaubt **Fehlerursache** Sie haben eine Funktion programmiert, die im aktuellen Zusammenhang nicht erlaubt ist. **Fehlerbehebung** - NC-Programm ändern
1A0-005A	**Fehlermeldung** Systemfehler bei interner Bahnberechnung: %1 **Fehlerursache** Systemfehler bei interner Bahnberechnung **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen
1A0-005B	**Fehlermeldung** Systemfehler bei interner Bahnberechnung: %1 **Fehlerursache** Systemfehler bei interner Bahnberechnung **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen
1A0-005C	**Fehlermeldung** Systemfehler bei interner Bahnberechnung: %1 %2 **Fehlerursache** Systemfehler bei interner Bahnberechnung **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
1A0-005D	**Fehlermeldung** Gewindezyklus direkt nach Konturübergangselement nicht erlaubt **Fehlerursache** Sie haben einen Gewindezyklus direkt nach einem Kontur-übergangselement programmiert. **Fehlerbehebung** - NC-Programm ändern
1A0-005E	**Fehlermeldung** Werkzeug steht nicht senkrecht auf Bearbeitungsebene **Fehlerursache** Sie haben versucht, eine Funktion zu benutzen, bei der das Werkzeug senkrecht auf der Bearbeitungsebene stehen muss (z.B. Gewindebohren), ohne dass das Werkzeug tatsächlich senkrecht auf der Bearbeitungsebene steht. **Fehlerbehebung** - NC-Programm ändern - WZ drehen, sodass es senkrecht auf Bearbeitungsebene steht - allenfalls Bearbeitungsebene zurückschwenken
1A0-005F	**Fehlermeldung** Gewindeschneiden bei eingeschalteter Werkzeugkorrektur nicht erlaubt **Fehlerursache** Sie haben bei eingeschalteter Werkzeugkorrektur einen Gewindebohrzyklus programmiert. **Fehlerbehebung** - Werkzeugkorrektur vorher ausschalten
1A0-0060	**Fehlermeldung** Zustell-Tiefe in Gewindebohrzyklus zu klein **Fehlerursache** Sie haben in einem Gewindebohrzyklus eine zu kleine Zustell-Tiefe programmiert. **Fehlerbehebung** - Größeren Wert für Zustell-Tiefe wählen
1A0-0061	**Fehlermeldung** Zustell-Tiefe in Gewindebohrzyklus hat falsches Vorzeichen **Fehlerursache** Sie haben in einem Gewindebohrzyklus die Zustell-Tiefe mit negativem Vorzeichen programmiert. **Fehlerbehebung** - NC-Programm ändern

Fehlernummer	Beschreibung
1A0-0062	**Fehlermeldung** Wert für Rückzugbewegung hat falsches Vorzeichen **Fehlerursache** Sie haben den Wert für die Rückzugsbewegung mit falschem Vorzeichen programmiert. **Fehlerbehebung** - Vorzeichen ändern
1A0-0063	**Fehlermeldung** Systemfehler bei interner Bahnberechnung: %1 **Fehlerursache** - Systemfehler bei interner Bahnberechnung **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen
1A0-0064	**Fehlermeldung** Werkzeugwechsel bei aktiver Werkzeugkorrektur nicht erlaubt **Fehlerursache** Sie haben einen Werkzeugwechsel bei aktiver Werkzeug-Radiuskorrektur programmiert. **Fehlerbehebung** - Werkzeug-Radiuskorrektur vor Werkzeugwechsel ausschalten
1A0-0065	**Fehlermeldung** Einschalten der Werkzeugkorrektur vor dem Approach-Satz nicht erlaubt **Fehlerursache** Sie haben die Werkzeug-Radiuskorrektur vor dem Approach-Satz aktiviert. **Fehlerbehebung** Werkzeug-Radiuskorrektur im Approach-Satz einschalten
1A0-0066	**Fehlermeldung** Systemfehler bei interner Bahnberechnung: %1 **Fehlerursache** - Systemfehler bei interner Bahnberechnung **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
1A0-0067	**Fehlermeldung** Wegfahrbewegung direkt nach Aktivierung der Werkzeug-Radiuskorrektur nicht erlaubt **Fehlerursache** Sie haben eine Wegfahrbewegung unmittelbar nach dem Aktivieren der Werkzeug-Radiuskorrektur programmiert. **Fehlerbehebung** Vor der Wegfahrbewegung ein geometrisches Element programmieren
1A0-0068	**Fehlermeldung** Systemfehler bei interner Bahnberechnung: %1 **Fehlerursache** - Systemfehler bei interner Bahnberechnung **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen
1A0-006A	**Fehlermeldung** Systemfehler bei interner Bahnberechnung: %1 **Fehlerursache** - Systemfehler bei interner Bahnberechnung **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen
1A0-006B	**Fehlermeldung** Systemfehler bei interner Bahnberechnung: %1 %2 **Fehlerursache** - Systemfehler bei interner Bahnberechnung **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen
1A0-006C	**Fehlermeldung** Systemfehler bei interner Bahnberechnung: %1 **Fehlerursache** - Systemfehler bei interner Bahnberechnung **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
1A0-006D	**Fehlermeldung** Anfahrbewegung vor Antastzyklus nicht erlaubt **Fehlerursache** Sie haben vor einem Antastzyklus eine Anfahrbewegung programmiert. **Fehlerbehebung** - NC-Programm ändern
1A0-006E	**Fehlermeldung** Systemfehler bei interner Bahnberechnung: %1 **Fehlerursache** Systemfehler bei interner Bahnberechnung **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen
1A0-006F	**Fehlermeldung** DEP-Bewegung, die an eine nicht ebene Bewegung anschliesst ist nicht erlaubt **Fehlerursache** Nicht erlaubte Bewegung vor einer Wegfahrbewegung mit Departure (DEP). **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern
1A0-0070	**Fehlermeldung** Satzvorlauf nicht möglich **Fehlerursache** Die Zielposition für den Satzvorlauf liegt innerhalb eines Gewindes oder innerhalb von einem Messzyklus. **Fehlerbehebung** - Andere Zielposition für den Satzvorlauf wählen
1A0-0071	**Fehlermeldung** APPR/DEP CT oder APPR/DEP LN bei inaktiver Werkzeug-Radiuskorrektur nicht erlaubt **Fehlerursache** Sie haben APPR/DEP CT oder APPR/DEP LN bei inaktiver Werkzeug-Radiuskorrektur programmiert. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern

Fehlernummer	Beschreibung
1A0-0072	**Fehlermeldung** Anfahrbewegung kann nicht berechnet werden **Fehlerursache** Die geometrischen Daten, die die Anfahrbewegung definieren, führen zu keiner definierten Anfahrbewegung. **Fehlerbehebung** Andere Anfahrbewegung programmieren.
1A0-0073	**Fehlermeldung** Wegfahrbewegung kann nicht berechnet werden **Fehlerursache** Die geometrischen Daten, die die Wegfahrbewegung definieren, führen zu keiner definierten Wegfahrbewegung **Fehlerbehebung** Andere Wegfahrbewegung programmieren
1A0-0074	**Fehlermeldung** Die Kreistangente kann nicht berechnet werden **Fehlerursache** Kreis mit Radius 0 programmiert. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern
1A0-0075	**Fehlermeldung** Nach tangentialem Wegfahren ist nur L-Satz erlaubt **Fehlerursache** Sie haben nach einer tangentialen Abfahrbewegung einen unerlaubten Satz programmiert. **Fehlerbehebung** Programmieren Sie einen Linearsatz nach einer tangentialen Abfahrbewegung.
1A0-0076	**Fehlermeldung** Verrundung oder Fase kann nicht berechnet werden **Fehlerursache** Anschliessende geometrische Elemente zu klein oder mit gleicher Tangente **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern

Fehlernummer	Beschreibung
1A0-0077	**Fehlermeldung** Systemfehler bei interner Bahnberechnung: %1 **Fehlerursache** Ist im Fehlertext direkt angegeben **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
1A0-0078	**Fehlermeldung** Nicht erlaubte Antastfunktion **Fehlerursache** Sie wollten eine Antastfunktion bei aktiver Spiegelung oder Skalierung ausführen. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern
1A0-0079	**Fehlermeldung** Keine Konturtaschen für Bearbeitungszyklus vorhanden **Fehlerursache** Keine Konturtaschen-Geometrie oder nur Inseln definiert **Fehlerbehebung** - Fehlenden Zyklus 14 programmieren - Evtl. Drehsinn und Korrekturrichtung der einzelnen Konturen überprüfen
1A0-007A	**Fehlermeldung** Konturausdruck ungültig **Fehlerursache** Syntaxfehler in Konturausdruck: Klammern vergessen, Operanden oder Operatoren falsch, etc. **Fehlerbehebung** - Konturausdruck überprüfen
1A0-007B	**Fehlermeldung** Kein Technologie-Datensatz für Konturtaschenbearbeitung verfügbar **Fehlerursache** Vor jedem Bearbeitungs-Zyklus 21, 22, 23, 24 muss ein Zyklus 20 programmiert sein. **Fehlerbehebung** Zyklus 20 programmieren

Fehlernummer	Beschreibung
1A0-007C	**Fehlermeldung** Korrekturabstand der Werkzeugbahnen zu klein **Fehlerursache** Der Korrekturabstand der Werkzeug-Mittelpunktsbahnen bei der Konturzyklus-Bearbeitung ist kleiner als 0,1 mm. **Fehlerbehebung** - Größeren Werkzeug-Radius verwenden oder - Bahnüberlappung (Q2) vergrößern (falls für den aufgerufenen Zyklus relevant).
1A0-007E	**Fehlermeldung** Polare Programmierung nicht möglich wenn M91/M92 aktiv **Fehlerursache** Sie haben versucht bei aktivem M91/M92 Polar-Koordinaten zu programmieren. **Fehlerbehebung** Positionen kartesisch programmieren
1A0-007F	**Fehlermeldung** Pol ungültig **Fehlerursache** Sie haben einen Pol nicht in dem aktuell gültigen Koordinatensystem programmiert. Der Fehler tritt in Zusammenhang mit der Verwendung von M91/M92 bei der Definition oder der Verwendung des Pols auf. **Fehlerbehebung** Pol neu programmieren
1A0-0080	**Fehlermeldung** Kreisdefinition in parallelen Koordinatenachsen **Fehlerursache** Sie haben den Kreisendpunkt in parallelen Koordinatenachsen (z.B. X- und U-Koordinate) programmiert. **Fehlerbehebung** Kreisendpunkt in zwei Koordinatenachsen programmieren, die eine Ebene aufspannen(z.B. X- und V-Koordinate).
1A0-0081	**Fehlermeldung** Ungültige Helixdefinition **Fehlerursache** Sie haben eine Helixbewegung mit mehr als einer Koordinate ausserhalb der Kreisebene programmiert. **Fehlerbehebung** Helix mit nur einer Koordinate senkrecht zur Kreisebene programmieren.

Fehlernummer	Beschreibung
1A0-0082	**Fehlermeldung** Kreis falsch programmiert **Fehlerursache** Anfangs- und Endpunkt fallen bei Kreis-Programmierung zusammen **Fehlerbehebung** Anfangs- und Endpunkt mit unterschiedlichen Koordinaten programmieren
1A0-0083	**Fehlermeldung** Kreis falsch programmiert **Fehlerursache** Radius bei Kreis-Programmierung zu klein (0 oder zu kleiner Abstand zwischen Anfangs- und Endpunkt) **Fehlerbehebung** - Radius vergrößern - Anfangs- und Endpunkt mit unterschiedlichen Koordinaten programmieren
1A0-0084	**Fehlermeldung** Kreis falsch programmiert **Fehlerursache** Mittelpunkt oder Endpunkt bei CC-Programmierung falsch. Die Abstände zwischen Start- zum Mittelpunkt und End- zum Mittelpunkt unterscheiden sich um mehr als die Toleranz. **Fehlerbehebung** Anfangs-, End- und Mittelpunkt gehören nicht zu einem Kreissegment. - Berechnen Sie Mittel- und/oder Endpunkt neu. - Verwenden Sie ggf. eine andere Art der Kreisbogen-Programmierung.
1A0-0085	**Fehlermeldung** Kreis falsch programmiert **Fehlerursache** Endpunkt eines CT-Satzes liegt in der Verlängerung der Tangente des zuvor programmierten Konturelementes. **Fehlerbehebung** Koordinaten des Endpunktes ändern
1A0-0086	**Fehlermeldung** Maßfaktor ungültig **Fehlerursache** Der programmierte Maßfaktor liegt außerhalb des erlaubten Bereichs. **Fehlerbehebung** Maßfaktor im Bereich 0,000 001 bis 99,999 999 eingeben.

Fehlernummer	Beschreibung
1A0-0087	**Fehlermeldung** Satzvorlauf nicht erlaubt **Fehlerursache** Satzvorlauf in einen Satz nach einer Anfahrbewegung, die wegen des folgenden Programmendes nicht ausgeführt werden kann, nicht erlaubt. **Fehlerbehebung** Führen Sie den Satzvorlauf auf den Satz, in dem die Anfahrbewegung programmiert ist, durch!
1A0-0088	**Fehlermeldung** Wechsel der Bearbeitungsebene nicht erlaubt **Fehlerursache** Sie haben vor der Ebenenwahl den Zyklus 10 (DIN/ISO: G73) aufgerufen. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern
1A0-0089	**Fehlermeldung** Unerlaubte Basistransformation **Fehlerursache** Die Basistransformation beeinflusst eine nicht vorhandene Achse. **Fehlerbehebung** Bezugspunkt ändern
1A0-008A	**Fehlermeldung** Unerlaubte Koordinaten-Umrechnung **Fehlerursache** Die Koordinaten-Umrechnung beeinflusst eine nicht vorhandene Achse. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern
1A0-008B	**Fehlermeldung** Falscher Achsindex für FN18 **Fehlerursache** Koordinaten-Umrechnungen nur auf die Hauptachsen X,Y,Z anwenden. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern

Fehlernummer	Beschreibung
1A0-008C	**Fehlermeldung** Unerlaubte Koordinaten-Umrechnung **Fehlerursache** Koordinaten-Umrechnungen können nur auf die Hauptachsen X,Y,Z verwendet werden. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern
1A0-008D	**Fehlermeldung** Satzspeicher nicht ausreichend **Fehlerursache** Das System kann das NC-Programm aus Mangel an Satzspeicher nicht auflösen. Es können zwischen zwei programmierten Bahnbewegungen nur eine begrenzte Anzahl von Sätzen verarbeitet werden, die keine Bewegung erzeugen (z.B. Kommentare oder Variablenzuweisungen). **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern
1A0-008E	**Fehlermeldung** Sicherheits-Abstand zum Synchronisieren der Spindel fehlt **Fehlerursache** Sie haben keinen Sicherheits-Abstand zum Synchronisieren der Spindel eingegeben. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern
1A0-008F	**Fehlermeldung** Werkzeug-Radius zu groß **Fehlerursache** Der Radius des Fräswerkzeugs ist zu groß, um die programmierten Konturtaschen oder Konturzüge fertigen zu können. **Fehlerbehebung** Kleineren Werkzeugradius verwenden oder Geometrie der Konturtaschen bzw. Konturzüge ändern.
1A0-0090	**Fehlermeldung** Bohrerradius zu groß **Fehlerursache** - Das verwendete Vorbohrwerkzeug verursacht eine Kollision mit einer Randkontur. **Fehlerbehebung** - Kleineren Bohrer oder größeren Fräser verwenden. Falls Bohrerradius kleiner oder gleich Fräserradius, sind Kollisionen generell ausgeschlossen.

Fehlernummer	Beschreibung
1A0-0091	**Fehlermeldung** R0 in Kontur-Unterprogramm nicht erlaubt. **Fehlerursache** Innerhalb eines Kontur-Unterprogramms steuert RL/RR den Typ der Kontur (Tasche/Insel). R0 ist nicht definiert und unzulässig. **Fehlerbehebung** R0 aus Kontur-Unterprogramm entfernen.
1A0-0092	**Fehlermeldung** Kontur-Inneneck-Verrundungsradius zu groß **Fehlerursache** Kreisbögen mit dem in Zyklus 20 programmierten Kontur-Inneneck-Verrundungsradius sind zu groß, um zwischen zwei benachbarten Konturelementen eingefügt werden zu können. **Fehlerbehebung** Kleineren Verrundungsradius in Zyklus 20 wählen.
1A0-0093	**Fehlermeldung** Kein Raum für Anfahrbewegung vorhanden **Fehlerursache** Für die kollisionsfreie Anfahrbewegung eines Konturtaschen-Bearbeitungszyklus (Pendelhub beim Räumen, Anschlichtkreis beim Schlichten) konnte keine geeignete Stelle gefunden werden. **Fehlerbehebung** Kleineren Werkzeugdurchmesser verwenden, Taschengeometrie ändern, Vorbohren statt Einpendeln
1A0-0094	**Fehlermeldung** Werkzeug-Radiuskorrektur kann nicht berechnet werden **Fehlerursache** Für die programmierte Kontur konnte keine Werkzeug-Radiuskorrektur in der Bearbeitungsebene berechnet werden. **Fehlerbehebung** Kreise können nur in der Bearbeitungsebene korrigiert werden.
1A0-0095	**Fehlermeldung** Werkzeug-Radiuskorrektur kann nicht berechnet werden **Fehlerursache** Für die programmierte Kontur konnte keine Werkzeug-Radiuskorrektur durchgeführt werden. **Fehlerbehebung** Kontur ändern oder anderes Werkzeug verwenden.

Fehlernummer	Beschreibung
1A0-0096	**Fehlermeldung** Kontur-Unterprogramm: Nicht erlaubte Achse programmiert **Fehlerursache** Sie haben in einem Kontur-Unterprogramm eine nicht erlaubte Achse programmiert (z.B. eine Rundachse). **Fehlerbehebung** Im Kontur-Unterprogramm nur Koordinaten der aktiven Bearbeitungsebene definieren. NC-Programm ändern.
1A0-0097	**Fehlermeldung** Sichere Höhe liegt auf Bearbeitungsseite **Fehlerursache** Die für den aufgerufenen Zyklus programmierte sichere Höhe (Q7) liegt auf der durch das Vorzeichen der Frästiefe (Q1) festgelegten Bearbeitungsseite der Werkstück-Oberfläche (Q5). Das ist nicht erlaubt. Außerdem sollte die (absolute) sichere Höhe (Q7) nicht gleich der (absoluten) Koordinate der Werkstück-Oberfläche (Q5) sein. **Fehlerbehebung** - Zyklus-Parameter sichere Höhe (Q7), Frästiefe (Q1) und/ oder Koordinate der Werkstück-Oberfläche (Q5) ändern.
1A0-0098	**Fehlermeldung** Limit-Ebene: Jump/Jump Bearbeitung nicht erlaubt **Fehlerursache** Es darf nicht für beide Seiten einer Limit-Ebene die Bearbeitungsmethode 'Jump' eingestellt sein. **Fehlerbehebung** Andere Bearbeitungsmethode der Limit-Ebene wählen.
1A0-0099	**Fehlermeldung** Limit-Ebene: Jump Hilfsbewegung in die falsche Richtung **Fehlerursache** Eine Jump Hilfsbewegung muß zur Jump-Seite der Limitebene hin erfolgen. **Fehlerbehebung** Richtung der Jump Hilfsbewegung ändern oder ggf. Sicherheitshöhe anpassen.

Fehlernummer	Beschreibung
1A0-009A	**Fehlermeldung** Limit-Ebene: Definition der Limit-Ebene unvollständig **Fehlerursache** Die Ebene konnte nicht aktiviert werden, weil sie nicht vollständig definiert wurde. Es fehlen der Punkt- oder Normalenvektor der Ebene oder ggf. die Richtung für Projektion bzw. für Jump Hilfsbewegungen. **Fehlerbehebung** Fehlendes Datum programmieren bevor Ebene aktiviert wird.
1A0-009B	**Fehlermeldung** Aktive Limit-Ebene kann nicht umdefiniert oder gelöscht werden **Fehlerursache** Die Definition der Limit-Ebene kann nicht verändert oder gelöscht werden, solange die Limitebene aktiv ist. **Fehlerbehebung** Limit-Ebene zuerst deaktivieren
1A0-009C	**Fehlermeldung** Limit-Ebene kann jetzt nicht an/abgeschaltet werden **Fehlerursache** Die Limit-Ebene kann nur an- oder abgeschaltet werden, wenn die programmierte Position auf einer Curve Seite oder auf einer Jump Seite jenseits des 2. Sicherheitsabstandes liegt. **Fehlerbehebung** Vor An/Abschalten der Limit-Ebene eine sichere Position anfahren.
1A0-009D	**Fehlermeldung** Limit-Ebene: Zwischen zwei Ebenen muss "Curve" eingestellt sein **Fehlerursache** Zwischen zwei Limitebenen (bei nichtparallelen Ebenen: Im Arbeitsraum) muß Bearbeitungsmethode Curve eingestellt sein. **Fehlerbehebung** Bearbeitungsmethode für eine oder beide Limitebenen anpassen.

Fehlernummer	Beschreibung
1A0-009E	**Fehlermeldung** SL-Zyklenaufruf bei aktiver Werkzeug-Radiuskorrektur **Fehlerursache** Vor Aufruf eines SL-Zyklus Werkzeug-Radiuskorrektur abschalten. **Fehlerbehebung** Vor dem SL-Zyklus R0 programmieren oder den Zyklenaufruf an eine andere Stelle verlagern.
1A0-009F	**Fehlermeldung** Aktiver Zoningfilter kann nicht umdefiniert oder gelöscht werden **Fehlerursache** Die Definition des Zoning-Filter kann nicht gelöscht oder verändert werden, solange das Zoning-Filter noch aktiv ist. **Fehlerbehebung** Zoning-Filter zuerst deaktivieren
1A0-00A0	**Fehlermeldung** Definition des Zoning-Filter unvollständig **Fehlerursache** Das Zoning-Filter konnte nicht aktiviert werden, weil es nicht vollständig definiert wurde. Benötigt werden: mindestens ein Polygon(zug), eine Projektionsrichtung (der Länge >0, falls explizit programmiert) sowie ein Sicherheitsabstand und eine sichere Höhe. **Fehlerbehebung** Fehlende Daten vor Aktivierung des Zoning-Filters programmieren
1A0-00A1	**Fehlermeldung** Definition der Zoning-Polygon(züg)e inkonsistent **Fehlerursache** Ein geschlossenes Zoning-Polygon muss durch mindestens drei Punkte, ein offener Polygonzug durch mindestens zwei Punkte festgelegt werden. Jede Seite eines Polygon(zuges) muss eine Komponente senkrecht zur Zoning-Projektionsrichtung aufweisen. Die einzelnen Polygonzüge dürfen sich nicht selbst überschneiden und nicht untereinander schneiden. Eine 'verbotene' Zone darf keine 'erlaubten' Zonen umschliessen. **Fehlerbehebung** Definition der Zoning-Polygon(züg)e überprüfen und korrigieren.

Fehlernummer	Beschreibung
1A0-00A2	**Fehlermeldung** Falsche Reihenfolge der Eckpunkte eines Zoning-Polygon(zug)s **Fehlerursache** Die Eckpunkte eines Polygon(zug)s müssen in der Reihenfolge: FirstPoint ->IntermediatePoint -> ... -> IntermediatePoint -> LastPoint(ForClose) erzeugt werden. Die entsprechenden Attribute müssen für jeden Punkt korrekt aufgesetzt sein. **Fehlerbehebung** Korrekte Reihenfolge bei der Definition von Zoning-polygonen beachten.
1A0-00A3	**Fehlermeldung** Ungültige Werkzeug-Technologiedaten **Fehlerursache** Technologische Daten des verwendeten Werkzeugs, wie ANGLE oder LCUTS, sind in der WZ-Datenbank nicht eingetragen oder haben ungültige Werte. **Fehlerbehebung** Entsprechende Einträge vornehmen bzw. korrigieren: ANGLE : max. Eintauchwinkel im Gradmaß, 1.0 <= ANGLE <= 90.0 LCUTS : Schneidenlänge in mm, 0.1 <= LCUTS <= Werkzeuglänge
1A0-00A4	**Fehlermeldung** Schneidenlänge des verwendeten Werkzeugs zu kurz **Fehlerursache** Die Schneidenlänge des verwendeten Werkzeugs ist kleiner als die im Zyklus programmierte Tiefenzustellung. **Fehlerbehebung** Kleinere Tiefenzustellung programmieren oder Werkzeug mit längerer Schneide verwenden.
1A0-00A5	**Fehlermeldung** Unter diesem Label sind keine Konturen vorhanden **Fehlerursache** Mögliche Ursachen: - Kontur-Labels, die in Ausdrücken als Operanden verwendet werden, müssen mittels DECLARE CONTOUR oder vorangehenden Ausdrücken Konturen zugewiesen worden sein. - Die Kontur kann leer sein, z.b. weil sich antiparallele Konturelemente gegenseitig auslöschen. **Fehlerbehebung** Konturdeklarationen und Ausdrücke überprüfen.

Fehlernummer	Beschreibung
1A0-00A6	**Fehlermeldung** Werkzeug-Formkorrektur bei aktiver Radiuskorrektur unzulässig **Fehlerursache** Werkzeug-Formkorrektur (LN-Sätze mit programmierter Werkstück-Normale) ist bei aktiver Werkzeug-Radiuskorrektur (RL/RR) unzulässig. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern (z.B. R0 vor erstem LN-Satz)
1A0-00A7	**Fehlermeldung** Keine Bearbeitungsseite für Peripheral Milling definiert **Fehlerursache** Vor Aktivierung der 3D-Werkzeug-Radiuskorrektur (Peripheral Milling) wurde keine Bearbeitungsseite mit RL/RR programmiert. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern (z.B. RL oder RR vor erstem LN- bzw. L-Satz)
1A0-00A8	**Fehlermeldung** Achsspezifischer Maßfaktor nicht erlaubt **Fehlerursache** Bei aktiver Werkzeug-Radiuskorrektur sind achsspezifische Maßfaktoren bei Kreis- und Helix-Bewegungen nicht erlaubt. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern.
1A0-00A9	**Fehlermeldung** Operation bei aktiver Werkzeug-Radiuskorrektur nicht zulässig **Fehlerursache** Sie haben eine Funktion programmiert (z.B. Zyklus, Werkzeugwechsel), die während aktiver Werkzeug-Radiuskorrektur nicht erlaubt ist. **Fehlerbehebung** Werkzeug-Radiuskorrektur zuerst deaktivieren
1A0-00AA	**Fehlermeldung** Falsches Werkzeug bei Start des Satzvorlaufs. (aktuell T%1, programmiert T%2) **Fehlerursache** Satzvorlauf mit falschem Werkzeug gestartet. **Fehlerbehebung** Richtiges Werkzeug einwechseln und erneut starten.

Fehlernummer	Beschreibung
1A0-00AB	**Fehlermeldung** Satzvorlauf über Antastfunktionen nicht erlaubt **Fehlerursache** Während des Satzvorlaufes wurde noch vor dem gesuchten Satz eine Antastfunktion gefunden. **Fehlerbehebung** Satzvorlauf auf anderen Satz probieren
1A0-00AC	**Fehlermeldung** Lücke in Unrundkontur **Fehlerursache** Start- und Endpunkt einer Unrundkontur stimmen nicht überein. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern
1A0-00AD	**Fehlermeldung** Kontur nicht selbstüberschneidungsfrei **Fehlerursache** Berandungskonturen von Taschen müssen so programmiert sein, dass sie sich nicht selbst überschneiden **Fehlerbehebung** Konturdefinition im NC-Programm ändern
1A0-00AE	**Fehlermeldung** Aktives Werkzeug größer als Referenzwerkzeug **Fehlerursache** Um Kollisionen mit dem Werkstück sicher ausschließen zu können, muss das für eine Bearbeitung mit 3D-Werkzeugkorrektur gewählte Werkzeug in jeder Richtung eine Oberflächenkrümmung aufweisen, die nicht kleiner ist, als die des Referenzwerkzeugs **Fehlerbehebung** - Kleineres Werkzeug verwenden - Sicherstellen, dass Kollisionen mit dem verwendeten Werkzeug nicht auftreten, und diese Fehlermeldung mittels M107 unterdrücken
1A0-00AF	**Fehlermeldung** Achsspezifischer Maßfaktor unzulässig **Fehlerursache** Ein achsspezifischer Maßfaktor ist während der Definition eines Limit-Ebenen-, oder Zooning-Filters sowie bei aktiver 3D-Werkzeug-Radiuskorrektur oder Werkzeug-Formkorrektur unzulässig. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern.

Fehlernummer	Beschreibung
1A0-00B0	**Fehlermeldung** Achswertprogrammierung unzulässig **Fehlerursache** - Achswertprogrammierung ist in einem Linearsatz mit 3D-Werkzeug-Radiuskorrektur oder Werkzeug-Formkorrektur nur für Rundachsen, aber nicht für Translationsachsen zulässig. **Fehlerbehebung** Koordinaten-Programmierung verwenden (M91 entfernen)
1A0-00B1	**Fehlermeldung** Rundachsen und Werkzeugrichtungs-Vektoren vermischt **Fehlerursache** Rundachswerte und Werkzeug-Richtungsvektoren dürfen niemals im selben NC-Satz stehen, bei aktiver 3D-Werkzeug-Radiuskorrektur auch nicht abwechselnd in aufeinanderfolgenden Sätzen. **Fehlerbehebung** - Entweder nur Rundachsen oder nur einen Richtungsvektor(TX, TY, TZ) zur Festlegung der Werkzeug-Achsrichtung pro NC-Satz programmieren. - Bei aktiver 3D-Werkzeugradiuskorrektur durchgängig nur entweder Richtungsvektoren oder Rundachswerte programmieren, ggf. 3D-Werkzeug-Radiuskorrektur dazwischen aus- und wieder anschalten.
1A0-00B2	**Fehlermeldung** Programmierter Richtungsvektor ist Nullvektor **Fehlerursache** Ein programmierter Richtungsvektor in einem LN-Satz muss mindestens eine Komponente ungleich Null haben. **Fehlerbehebung** - NX, NY oder NZ bzw. TX, TY oder TZ ungeich Null programmieren. - NX, NY und NZ aus dem LN-Satz entfernen (dann wird keine Werkzeug-Formkorrektur durchgeführt!) bzw. TX, TY und TZ entfernen (dann wird die Werkzeug-Achsrichtung nicht verändert)
1A0-00B3	**Fehlermeldung** Keine Spindel für das Gewindebohren vorhanden **Fehlerursache** Keine Spindel für das Gewindebohren vorhanden. **Fehlerbehebung** Konfiguration mit Spindel verwenden.

Fehlernummer	Beschreibung
1A0-00B4	**Fehlermeldung** Fehlender Startwinkel für die inkrementale Programmierung **Fehlerursache** Wenn der Endpunkt des letzten Satzes auf dem Pol liegt, ist eine inkrementale Winkelprogrammierung nicht erlaubt. **Fehlerbehebung** Winkel absolut programmieren.
1A0-00B5	**Fehlermeldung** Positionier-Logik bei APPR/DEP-Bewegungen nicht erlaubt **Fehlerursache** Während APPR/DEP-Bewegungen ist das Einschalten der "Positionier-Logik" nicht erlaubt. **Fehlerbehebung** "Positionier-Logik" vor APPR/DEP-Bewegung abschalten.
1A0-00B6	**Fehlermeldung** Positionier-Logik bei Rundung/Fase nicht erlaubt **Fehlerursache** Während Rundung/Fase ist das Einschalten der Positionier-Logik nicht erlaubt. **Fehlerbehebung** Positionier-Logik vor Rundung/Fase abschalten.
1A0-00B7	**Fehlermeldung** Spezifizierte Achse liegt nicht "ToolSide"! **Fehlerursache** Die spezifizierte Achse liegt nicht auf der "Werkzeug-Seite" der Kinematik. **Fehlerbehebung** Die bezeichnete Achse liegt auf der "Werkstück-Seite" der Kinematik.
1A0-00B8	**Fehlermeldung** Spezifizierte Achse liegt nicht "WpSide"! **Fehlerursache** Die spezifizierte Achse liegt nicht auf der "Werkstück-Seite" der Kinematik. **Fehlerbehebung** Die bezeichnete Achse liegt auf der "Werkzeug-Seite" der Kinematik.

Fehlernummer	Beschreibung
1A0-00B9	**Fehlermeldung** Spezifizierte Achsen nicht konsistent! **Fehlerursache** Die spezifizierten Achsen sind fehlerhaft. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen.
1A0-00BA	**Fehlermeldung** Programmierung von Achsen im REF-System nicht erlaubt nach RND/CHF oder APPR/DEP **Fehlerursache** Programmierung von Achsen im REF-System nicht erlaubt nach RND/CHF- oder APPR/DEP-Bewegungen **Fehlerbehebung** RND/CHF- oder APPR/DEP-Bewegungen ohne M91 verwenden.
1A0-00BB	**Fehlermeldung** Programmierung zusammen mit M130 nicht erlaubt! **Fehlerursache** Programmierung zusammen mit M130 nicht erlaubt! **Fehlerbehebung** Dieser Befehl kann nicht zusammen mit M130 benutzt werden.
1A0-00BC	**Fehlermeldung** Polare Programmierung im REF-System nicht erlaubt! **Fehlerursache** Polare Programmierung im REF-System nicht erlaubt! **Fehlerbehebung** Dieser Befehl kann nicht zusammen mit M91 benutzt werden.
1A0-00BD	**Fehlermeldung** Polare Kinematik nicht möglich! **Fehlerursache** Eine polare Kinematik ist mit der/den spezifizierten Achsen nicht möglich! **Fehlerbehebung** Die angegebene Achse kann nicht für eine polare Kinematik verwendet werden.

Fehlernummer	Beschreibung
1A0-00BE	**Fehlermeldung** Allgemeiner Fehler bei der Berechnung eines Kreise **Fehlerursache** Aus den gegebenen Eingangsdaten kann kein Kreis berechnet werden. **Fehlerbehebung**
1A0-00BF	**Fehlermeldung** Programmmierung eines tangentialen Anschlusskreises ist bei Achswertprogrammierung nicht möglich. **Fehlerursache** Programmmierung eines tangentialen Anschlusskreises ist bei Achswertprogrammierung nicht möglich. **Fehlerbehebung** Kreis mit Mittel- und Endpunkt programmieren.
1A0-00C0	**Fehlermeldung** Pol und Kreis in unterschiedlichen Ebenen **Fehlerursache** Der Pol und der Endpunkt des Kreises sind nicht in der gleichen Ebene programmiert. **Fehlerbehebung** Pol- und Kreisdefinition prüfen.
1A0-00C1	**Fehlermeldung** Kreisendpunkt mit zwei Koordinaten definieren **Fehlerursache** Kreisendpunkt mit zwei Koordinaten definieren. **Fehlerbehebung** Kreisendpunkt mit beiden Koordinaten der Bearbeitungsebene definieren.
1A0-00C2	**Fehlermeldung** Antastbewegung mit Länge 0 **Fehlerursache** Eine Antastbewegung muss eine Länge ungleich 0 aufweisen. **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
1A0-00C3	**Fehlermeldung** Programmierung von Drehachsen bei Kreisbewegungen nicht erlaubt! **Fehlerursache** Programmierung von Drehachsen bei Kreisbewegungen nicht erlaubt! **Fehlerbehebung**
1A0-00C4	**Fehlermeldung** Wegfahrbewegung nicht erlaubt! **Fehlerursache** Vorausgehende Bewegung ist keine einfache Bewegung **Fehlerbehebung** Wegfahrbewergung weglassen oder vorausgehende Bewegung anders programmieren
1A0-00C5	**Fehlermeldung** Systemfehler bei interner Bahnberechnung: %1 **Fehlerursache** Systemfehler **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
1A0-00C6	**Fehlermeldung** Fehler in der Geometrie-Konfiguration: %1 **Fehlerursache** Wird auf Englisch im Zusatztext angegeben **Fehlerbehebung** Entsprechend der angegebenen Ursache
1A0-00C7	**Fehlermeldung** NC-Satz ist nach Anfahrbewegung nicht erlaubt **Fehlerursache** Mögliche Ursachen: - Lineare 5-Achsbewegung. - Wechsel des Arbeitsbereichs oder des Werkzeugkopfs. - Programmende. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern.

Fehlernummer	Beschreibung
1A0-00C8	**Fehlermeldung** Antastlänge darf nicht 0 sein! **Fehlerursache** Antastlänge ist 0 **Fehlerbehebung** Antastlänge korrigieren (muss größer 0 sein)
1A0-00C9	**Fehlermeldung** Verschachtelung der Definition von Taschen ist nicht erlaubt! **Fehlerursache** Verschachtelte Taschen programmiert **Fehlerbehebung** Programm ändern
1A0-00CA	**Fehlermeldung** Löschen des Konfigurations-Objektes nicht erlaubt! %1 **Fehlerursache** Der Typ des gelöschten Objektes wird auf Englisch im Zusatztext angegeben **Fehlerbehebung** Das gelöschte Objekt mit dem Konfig-Editor wieder einfügen
1A0-00CB	**Fehlermeldung** Konturzug kann nicht bearbeitet werden. **Fehlerursache** Die Kontur ist nicht eindeutig: Die angewählte Kontur enthält zu viele Teilkonturen. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern.
1A0-00CC	**Fehlermeldung** Fehler bei der Werkzeug-Radiuskorrektur **Fehlerursache** Die Werkzeug-Radiuskorrektur fehlt oder die eingegebene Werkzeug-Radiuskorrektur kann nicht bearbeitet werden. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern.
1A0-00CD	**Fehlermeldung** Leere Kontur **Fehlerursache** Ein Operand oder Zwischenergebnis in der Konturrechnung ist eine leere Kontur. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern.

Fehlernummer	Beschreibung
1A0-00CE	**Fehlermeldung** Ein Konturelement der Nut im Zylindermantel ist zu klein **Fehlerursache** Mögliche Ursachen: Eine Strecke ist zu kurz, ein Öffnungswinkel eines Kreises ist zu klein, oder ähnliches. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern.
1A0-00CF	**Fehlermeldung** Die Daten der Nut im Zylindermantel sind fehlerhaft **Fehlerursache** Mögliche Ursachen: Ein Konturelement der Nut ist zu klein, der Zylinderradius ist zu klein, die Nut ist zu tief, oder ähnliches. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern.
1A0-00D0	**Fehlermeldung** Die Lage des Zylinders in der Bearbeitungsebene ist falsch angegeben **Fehlerursache** Mögliche Ursachen: Die Vektoren haben nicht Länge 1, sie stehen nicht senkrecht aufeinander, oder ähnliches. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern.
1A0-00D1	**Fehlermeldung** Werkzeug steht nicht senkrecht auf der Zylinderoberfläche **Fehlerursache** Der Zylinder muß parallel zu den Maschinenachsen ausgerichtet und mittig auf dem Rundtisch aufgespannt sein. Das Werkzeug muß senkrecht zur Zylinderoberfläche stehen. **Fehlerbehebung** Ggf. die Bearbeitungsebene schwenken, um das Werkzeug senkrecht zur Zylinderoberfläche zu stellen, wenn dies nicht bereits in der Kinematik konfiguriert ist. - Lage des Zylinderkoordinatensystems richtig programmieren. - Ggf. das Maschinentischsystem mittig über die Rundachse konfigurieren. Die Z-Achse des Maschinentischsystems muß in die Drehrichtung der Rundachse zeigen.

Fehlernummer	Beschreibung
1A0-00D2	**Fehlermeldung** Keine Translationsachse ist parallel zur Zylinder-Hauptachse **Fehlerursache** Mögliche Ursachen: Der Zylinder oder die Bearbeitungsebene sind nicht in der richtigen Lage. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern.
1A0-00D3	**Fehlermeldung** Anfahrbewegung nicht erlaubt **Fehlerursache** Mögliche Ursachen: - APPR-Befehl im MDI-Modus - APPR-Befehl am Ende eines NC-Programms - APPR-Befehl vor einer Koordinaten-Umrechnung - Ähnliche Abfolge von NC-Befehlen **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern.
1A0-00D4	**Fehlermeldung** Lesen von Achswerten während Satzvorlauf nicht erlaubt **Fehlerursache** Während der Satzsuche wurden versucht, noch vor dem gesuchten Satz die aktuellen Achswerte zu lesen. **Fehlerbehebung** - Satzvorlauf auf anderen Satz probieren - Programm ändern
1A0-00D5	**Fehlermeldung** Konturunterprogramm für Zylindermantelbearbeitung fehlerhaft **Fehlerursache** Mögliche Ursachen: - Programmiete Kontur ist nicht in Mantelkoordinaten X/Y definiert. - Programmierte Kontur enthält inkrementale Koordinaten. - Programmierte Kontur enthält Durchmesserkoordinaten. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern.

Fehlernummer	Beschreibung
1A0-00D6	**Fehlermeldung** Konturunterprogramm für Zylindermantelbearbeitung fehlerhaft **Fehlerursache** Programmierte Kontur ist nicht in Mantelkoordinaten X/Y definiert. **Fehlerbehebung** Konturen auf der Zylindermantelfläche (unabhängig von der Maschinengeometrie) grundsätzlich immer in Mantelkoordinaten X/Y programmieren.
1A0-00D7	**Fehlermeldung** Keine Rundachse gefunden. **Fehlerursache** Mögliche Ursachen: Die erste Achse unter dem Maschinentisch muss eine RollOver-Rundachse sein. **Fehlerbehebung** - Kinematische Konfiguration ändern - Kundendienst benachrichtigen.
1A0-00D8	**Fehlermeldung** Zylinderachse nicht parallel zu Rundachse. **Fehlerursache** Mögliche Ursachen: - Die Zylinderachse läuft nicht parallel zur ersten Achse unter dem Maschinentisch. Erste Achse unter dem Maschinentisch muß eine Rundachse sein. - Der Zylinder ist nicht mittig aufgespannt. - Eine der Koordinatenrichtungen X, Y, oder Z des Maschinentischsystems muss in Richtung der Rundachse zeigen. **Fehlerbehebung** Kinematische Konfiguration ändern.
1A0-00D9	**Fehlermeldung** Grunddrehung nicht erlaubt **Fehlerursache** Die Drehachse der Grunddrehung bei der Zylindermantelbearbeitung liegt nicht parallel zur Zylinderachse. Eine der Koordinatenrichtungen X, Y, oder Z des Maschinentischsystems muss in Richtung der Rundachse zeigen. **Fehlerbehebung** - Grunddrehung ändern. - Kinematische Konfiguration ändern.

Fehlernummer	Beschreibung
1A0-00DA	**Fehlermeldung** Der Zylinderradius ist zu klein. **Fehlerursache** Der Zylinderradius ist zu klein. **Fehlerbehebung** Nc-Programm ändern.
1A0-00DB	**Fehlermeldung** Die Zylindernut ist zu tief oder die Zustelltiefe ist zu groß. **Fehlerursache** Die Zylindernut ist zu tief oder die Zustelltiefe ist zu groß. **Fehlerbehebung** Nc-Programm ändern.
1A0-00DC	**Fehlermeldung** Die Zylindernut ist zu flach oder die Zustelltiefe ist zu klein. **Fehlerursache** Die Zylindernut ist zu flach oder die Zustelltiefe ist zu klein. **Fehlerbehebung** Nc-Programm ändern.
1A0-00DD	**Fehlermeldung** Die Zylindernut ist zu schmal. **Fehlerursache** Die Zylindernut ist zu schmal. **Fehlerbehebung** Nc-Programm ändern.
1A0-00DE	**Fehlermeldung** Die programmierte Sicherheitshöhe ist zu klein. **Fehlerursache** Die Sicherheitshöhe muss mindestens so groß wie der Fräserradius sein. **Fehlerbehebung** Nc-Programm ändern.
1A0-00DF	**Fehlermeldung** Die Präzision für die Nutwände ist zu klein oder zu groß. **Fehlerursache** Die Präzision für die Nutwände ist zu klein oder zu groß. **Fehlerbehebung** Nc-Programm ändern.

Fehlernummer	Beschreibung
1A0-00E0	**Fehlermeldung** Der ausgewählte Fräser hat einen zu kleinen Durchmesser **Fehlerursache** Der ausgewählte Fräser hat zu kleinen Durchmesser. **Fehlerbehebung** Anderes Werkzeug einwechseln.
1A0-00E1	**Fehlermeldung** Transformation nicht erlaubt **Fehlerursache** Mögliche Ursachen: - Nullpunktverschiebungen nur in Mantelkoordinaten X, Y definieren. - Konturdefinition mit Winkelangabe: Nullpunktverschiebung nur innerhalb der Konturdefinition programmieren. - Rotationen und Skalierungen nur bei Längenbemaßung und nur in Mantelkoordinaten zulässig. - Spiegelungen nur in Mantelkoordinaten definieren. - Während der Zylindermantelbearbeitung dürfen Sie Presets, Grunddrehungen oder den Schwenkzustand nicht ändern. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern.
1A0-00E2	**Fehlermeldung** Diese Aktion ist nicht erlaubt **Fehlerursache** Mögliche Ursachen: Für Zylindermantelbearbeitung ist diese Aktion noch nicht implementiert. Es kann sich um einen Bewegungssatz handeln, der nicht in der Mantelfläche programmiert ist. Auch möglich sind: polare oder Achswertprogrammierung, APPR- oder DEP-Sätze, Tastsätze, Gewindeschneiden, Werkzeugwechsel, gewisse Zyklen, 3-D-Werkzeugkorrektur oder Ähnliches. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern.
1A0-00E3	**Fehlermeldung** Das Werkzeug befindet sich an falscher Position **Fehlerursache** Das Werkzeug befindet sich an falscher oder unerwarteter Position, z. B. zu tief im Werkstück. Dieser Fehler wird auch bei Zylindermantelbearbeitung ausgelöst, wenn sich die Werkzeugspitze zu nah an der Zylinderachse befindet. **Fehlerbehebung** Nc-Programm ändern, Werkzeug anders positionieren, Kundendienst benachrichtigen.

Fehlernummer	Beschreibung
1A0-00E4	**Fehlermeldung** Kontur zu Komplex **Fehlerursache** Eine Taschenkontur besteht aus mehr als 10000 Sätzen. **Fehlerbehebung** NC-Programm anpassen: Einfachere Kontur programmieren.
1A0-00E5	**Fehlermeldung** M103 nicht erlaubt **Fehlerursache** Eine Reduzierung der Zustellgeschwindigkeit in negative Werkzeugachsrichtung ist nicht möglich. Mögliche Ursachen z.B.: Drehachsen, 3d-Radiuskorrektur oder kinematische Ausgleichsbewegungen sind programmiert. **Fehlerbehebung** Nc-Programm ändern.
1A0-00E6	**Fehlermeldung** Orientierung kann nicht ausgeführt werden **Fehlerursache** Sie haben versucht die Spindel über die NC zu orientieren. Es ist aber keine Spindel konfiguriert. **Fehlerbehebung** Konfiguration mit Spindel verwenden.
1A0-00E7	**Fehlermeldung** Geschlossener Konturzug nicht erlaubt **Fehlerursache** Der Konturzug ist geschlossen oder annähernd geschlossen. **Fehlerbehebung** Für geschlossene Konturzüge Taschenbearbeitungszyklen verwenden.
1A0-00E8	**Fehlermeldung** Der ausgewählte Fräser hat einen zu großen Durchmesser **Fehlerursache** Der ausgewählte Fräser passt nicht in die Zylindernut. **Fehlerbehebung** Anderes Werkzeug einwechseln.

Fehlernummer	Beschreibung
1A0-00E9	**Fehlermeldung** Programm-Fortsetzung nicht möglich **Fehlerursache** Eine Fortsetzung des Programms am Unterbrechungspunkt ist nicht möglich. **Fehlerbehebung** Mit GoTo auf den Programm-Anfang positionieren oder Programm neu anwählen. Bei Palettenbearbeitung die Palettentabelle aktualisieren (ggf. W-STATUS auf BLANK setzen). Danach kann das Programm gestartet werden.
1A0-00EA	**Fehlermeldung** Rundung und Fase bei aktivem "Stretch-Filter" nicht möglich **Fehlerursache** Übergangselemente (Rundung und Fase) sind bei aktivem "Stretch-Filter" nicht möglich. **Fehlerbehebung** "Stretch-Filter" in Konfiguration abschalten (CfgStretchFilter).
1A0-00EB	**Fehlermeldung** Programmierte Parallelachse nicht vorhanden **Fehlerursache** Sie haben in den Funktionen FUNCTION PARAXCOMP oder FUNCTION PARAXMODE Parallelachsen programmiert, die in diesem Kinematikmodell nicht vorhanden sind. **Fehlerbehebung** - Andere Maschinen-Kinematik verwenden - NC-Programm ändern
1A0-00EC	**Fehlermeldung** Position einer Linearachse ist überbestimmt **Fehlerursache** Sie haben in einem NC-Satz zwei Endwerte für dieselbe Maschinenachse programmiert. Mögliche Ursachen: - Sie haben die Achse als Koordinate und über das Syntaxelement POS zugleich als Achswert programmiert - Sie haben nicht mit FUNCTION PARAXMODE auf Bearbeitung in Nebenachsen umgeschaltet oder die doppelt definierte Achse dort nicht aufgeführt - Sie haben bei aktiver polarer Kinematik einer Achse in der Drei-Achs-Kinematik zusätzlich einen Zielwert vorgegeben **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern.

Fehlernummer	Beschreibung
1A0-00ED	**Fehlermeldung** Syntaxelement POS in diesem Satz nicht erlaubt **Fehlerursache** Sie haben das Syntaxelement POS an einer nicht erlaubten Stelle programmiert. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern.
1A0-00EE	**Fehlermeldung** Parallelachsen in diesem Satz nicht erlaubt **Fehlerursache** Sie haben versucht, Parallelachsen zu programmieren - in An- oder Abfahrbewegungen - in Kreismittelpunkts- oder Poldefinitionen - in Kreis- oder Helixbewegungen - in LN-Sätzen. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern.
1A0-00EF	**Fehlermeldung** Polare Kinematik bei Parallelachsbearbeitung nicht erlaubt **Fehlerursache** Sie haben versucht, FUNCTION PARAXMODE zu verwenden, obwohl eine polare Kinematik aktiv ist. **Fehlerbehebung** Bearbeitungsmethode abschalten, bevor Sie eine andere einschalten.
1A0-00F0	**Fehlermeldung** Kinematikumschaltung nicht erlaubt **Fehlerursache** Sie haben versucht, mit FUNCTION PARAXCOMP Achskompensationen für Parallelachsen zu programmieren, obwohl die Grundeinstellung nicht aktiv ist. **Fehlerbehebung** - NC-Programm ändern - Kinematik nur im Grundzustand umschalten. Grundzustand ist im Konfig-Objekt CfgAxesPropKin im Parameter parAxComp konfiguriert
1A0-00F1	**Fehlermeldung** Kinematikumschaltung nicht erlaubt **Fehlerursache** Sie haben versucht, eine Kinematikumschaltung durchzuführen, obwohl FUNCTION PARAXMODE aktiv ist. **Fehlerbehebung** Vor Kinematikumschaltung FUNCTION PARAXMODE deaktivieren.

Fehlernummer	Beschreibung
1A0-00F2	**Fehlermeldung** Kinematikumschaltung nicht erlaubt **Fehlerursache** Sie haben versucht, die Kinematik umzuschalten, obwohl Ebene Schwenken oder kinematische Ausgleichsbewegungen (z.B. M128, M144) aktiv sind. **Fehlerbehebung** Vor dem Umschalten der Kinematik alle von der Kinematik abhängenden Funktionen deaktivieren.
1A0-00F3	**Fehlermeldung** Kinematikumschaltung nicht erlaubt **Fehlerursache** Sie haben versucht, die Kinematik umzuschalten, obwohl in einem rufenden Programm eine kinematische Kompensation (z.B. M128, M144, FUNCTION PARAXCOMP, FUNCTION PARAXMODE) aktiv ist. **Fehlerbehebung** Vor dem Umschalten der Kinematik in allen Programmen den Grundzustand herstellen.
1A0-00F4	**Fehlermeldung** Weitere Achsen in Polebene nicht erlaubt **Fehlerursache** Sie haben in einem Geradensatz mit Polarkoordinaten weitere Achsen programmiert, die in der durch den Pol festgelegten Bearbeitungsebene liegen. Die Endposition ist dadurch überbestimmt. **Fehlerbehebung** Zusätzlich definierte Achsen aus dem Geradensatz mit Polarkoordinaten löschen.
1A0-00F5	**Fehlermeldung** Bearbeitungsebene schwenken nicht erlaubt **Fehlerursache** Sie haben versucht, die Bearbeitungsebene zu schwenken, obwohl diese Funktion mit der aktiven Kinematik nicht erlaubt ist. **Fehlerbehebung** - Andere Maschinenkinematik verwenden - Ggf. NC-Programm ändern - Ggf. Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
1A0-00F7	**Fehlermeldung** Winkel nicht erlaubt **Fehlerursache** - Die im Zyklus 19 (DIN/ISO: G80) Bearbeitungsebene Schwenken programmierten Raumwinkel, können mit der gegebenen Vorrichtung (z.B. Universalkopf: nur ein Halbraum ist erreichbar) nicht realisiert werden. - Antastzyklus nur bei achsparalleler Winkelstellung ausführen - Spitzenwinkel (T-ANGLE) des aktiven Werkzeugs ist mit 180° definiert. **Fehlerbehebung** - Eingegebenen Raumwinkel ändern. - Antastzyklus nur bei achsparalleler Winkelstellung ausführen - Winkelwerte größer 0 und kleiner 180° verwenden.
1A0-00F8	**Fehlermeldung** Winkelberechnung nicht möglich **Fehlerursache** Sie haben bei der Funktion Bearbeitungsebene schwenken den Modus Raumwinkel-Eingabe aktiv, obwohl dieser Modus für Ihre Maschinen-Konfiguration nicht unterstützt wird. **Fehlerbehebung** In der aktiven Kinematiktabelle Achswinkel-Eingabe wählen. Wenden Sie sich ggf. an Ihren Maschinenhersteller.
1A0-00F9	**Fehlermeldung** Koordinaten-Umrechnung im Kontur-Unterprogramm nicht erlaubt **Fehlerursache** Sie haben in einem Kontur-Unterprogramm eine nicht erlaubte Koordinaten-Umrechnung programmiert, z.B. Schwenken der Bearbeitungsebene, Presetänderung, Grunddrehung oder einen Achs-Offset. **Fehlerbehebung** Im Kontur-Unterprogramm nur die Koordinaten-Umrechnungen Rotation, Nullpunkt-Verschiebung, Spiegelung und Skalierung verwenden. NC-Programm ändern.

Fehlernummer	Beschreibung
1A0-00FA	**Fehlermeldung** Inkrementale Schwenkwinkel nicht erlaubt **Fehlerursache** Sie haben versucht, die Bearbeitungsebene inkremental mit Achswinkeln weiterzuschwenken, obwohl Sie die aktive Bearbeitungsebene nicht mit Achswinkel definiert haben. **Fehlerbehebung** Definieren Sie inkrementale Schwenkungen der Bearbeitungsebene immer mit derselben Methode wie bei der bisherigen Schwenkung. Ändern Sie die Art der inkrementalen Schwenkung oder die der vorhergehenden absoluten Schwenkung.
1A0-00FB	**Fehlermeldung** Inkrementale Schwenkwinkel nicht erlaubt **Fehlerursache** Sie haben versucht, die Bearbeitungsebene inkremental mit Raumwinkeln zu schwenken, obwohl Sie die aktive Bearbeitungsebene nicht mit Raumwinkeln definiert haben. **Fehlerbehebung** Definieren Sie inkrementale Schwenkungen der Bearbeitungsebene immer mit derselben Methode wie bei der bisherigen Schwenkung. Ändern Sie die Art der inkrementalen Schwenkung oder die der vorhergehenden absoluten Schwenkung.
1A0-00FC	**Fehlermeldung** Keine Lösung in eingeschränktem Bereich **Fehlerursache** Sie haben versucht, mit SEQ+ oder SEQ- den Bereich für die Masterachse einzuschränken. In diesem Bereich kann die Steuerung die Schwenkung der Bearbeitungsebene nicht realisieren. **Fehlerbehebung** Beschränkung durch SEQ+ / SEQ- aufheben.
1A0-00FD	**Fehlermeldung** Vektoren stehen nicht senkrecht aufeinander **Fehlerursache** Sie haben versucht, eine Bearbeitungsebene mit PLANE VECTOR zu definieren, wobei die eingegebenen Vektoren nicht senkrecht aufeinander stehen. **Fehlerbehebung** Sicherstellen, dass die Vektoren senkrecht aufeinander stehen. Nicht senkrecht aufeinander stehende Vektoren erlauben, durch Änderung der Konfiguration CfgRotWorkPlane/autoCorrectVector auf TRUE.

Fehlernummer	Beschreibung
1A0-00FE	**Fehlermeldung** Ebenenpunkte liegen zu dicht aneinander **Fehlerursache** Sie haben versucht, eine Bearbeitungsebene mit PLANE POINTS zu definieren, wobei die eingegebenen Ebenenpunkte zu dicht aneinander liegen. **Fehlerbehebung** Ebenenpunkte so definieren, dass sie weiter voneinander entfernt liegen.
1A0-00FF	**Fehlermeldung** Ebenenpunkte liegen auf einer Geraden **Fehlerursache** Sie haben versucht, eine Bearbeitungsebene mit PLANE POINTS zu definieren, wobei die eingegebenen Ebenenpunkte auf einer Geraden liegen. Die Steuerung kann daher eine Ebene nicht eindeutig berechnen. **Fehlerbehebung** Ebenenpunkte so definieren, dass sie ein Dreieck aufspannen.
1A0-0100	**Fehlermeldung** Keine Drehachsen vorhanden **Fehlerursache** Sie haben versucht, auf einer Kinematik ohne Drehachsen die Bearbeitungsebene zu schwenken. **Fehlerbehebung** - NC-Programm korrigieren: Funktionen zum Schwenken der Bearbeitungsebene löschen. - Kinematik mit Drehachsen aktivieren.
1A0-0101	**Fehlermeldung** Vektoren sind zu kurz **Fehlerursache** Sie haben versucht, eine Bearbeitungsebene mit PLANE VECTOR zu definieren, wobei mindestens einer der Vektoren zu kurz ist. **Fehlerbehebung** - Längere Vektoren eingeben - Maschinen-Konfiguration anpassen (nur durch Maschinenhersteller möglich): Maschinen-Parameter CfgRotWorkPlane/autoCorrectVector auf den Wert TRUE setzen, um Basisvektoren mit Länge Null zu erlauben.

Fehlernummer	Beschreibung
1A0-0102	**Fehlermeldung** Zustell-Tiefe zu klein **Fehlerursache** Sie haben in einem der Zyklen 21, 22, 24 oder 25 (DIN/ISO: G121, G122, G124, G125) die Zustell-Tiefe Q10 kleiner 0.1 mm definiert. **Fehlerbehebung** Zustell-Tiefe Q10 größer 0.1 mm definieren.
1A0-0103	**Fehlermeldung** Zu viele Drehachsen verfügbar **Fehlerursache** Sie haben versucht, auf einer Kinematik mit mehr als zwei Drehachsen die Bearbeitungsebene zu schwenken. Dies ist nur bei Programmierung mit Achswerten möglich. **Fehlerbehebung** - NC-Programm korrigieren: PLANE AXIAL verwenden - Kinematik mit zwei Drehachsen aktivieren - mit M138 zwei Rotationsachsen auswählen
1A0-0104	**Fehlermeldung** Funktionskombination nicht erlaubt **Fehlerursache** Sie haben versucht, während eine Nullpunktverschiebung in Rotationsachsen aktiv ist, die Bearbeitungsebene zu schwenken. Dies ist nur bei Programmierung mit Achswerten möglich. **Fehlerbehebung** - NC-Programm korrigieren: PLANE AXIAL verwenden - Verschiebung durch Bezugspunkt setzen.
1A0-0105	**Fehlermeldung** Position nach G43/G44 nicht senkrecht zur G41/G42-Kontur! **Fehlerursache** Die G43/G44-Anfahrbewegung verläuft nicht senkrecht zur nächsten G41/G42-Bewegung - es entsteht ein Konturfehler, der das Werkstück beschädigen kann. Der Konturfehler ist abhängig von der Distanz zwischen der Endposition und dem senkrechten Abstand R der G41/G42-Anfangsposition. Der Abstand ist größer als 0.1 * Werkzeugradius R. **Fehlerbehebung** - NC-Programm ändern: Die Anfahrbewegung von G43/G44 muss senkrecht zur Kontur verlaufen.

Fehlernummer	Beschreibung
1A0-0106	**Fehlermeldung** &-Operator nicht auf aktive 3-Achs-Kinematik anwendbar **Fehlerursache** Sie haben versucht, die X-, Y- oder Z-Achse mit dem &-Operator zu verwenden, obwohl diese Achse in der aktiven 3-Achs-Kinematik enthalten ist. Der &-Operator ist nur zulässig, wenn Sie die entsprechende Achse mit FUNCTION PARAX-MODE aus der aktiven 3-Achs-Kinematik herausgenommen haben. **Fehlerbehebung** Die entsprechende Achse ohne den &-Operator verwenden.
1A0-0107	**Fehlermeldung** M128 und M144 mit CYCL CALL POS nicht erlaubt **Fehlerursache** Sie haben versucht, bei aktivem M128 oder M144 mit CYCL CALL POS einen Zyklus aufzurufen. **Fehlerbehebung** Deaktivieren Sie M128 und M144 vor dem Zyklusaufruf mit CYCL CALL POS.
1A0-0108	**Fehlermeldung** CYCL CALL POS: Inkrementalwerte ohne Bezug **Fehlerursache** Sie haben versucht, CYCL CALL POS mit inkrementalen Koordinaten aufzurufen, von denen nicht alle auf Koordinaten basieren, die Sie zuvor mit CYCL CALL POS programmiert haben. **Fehlerbehebung** Sicherstellen, dass sich jede inkremental programmierte Koordinate beim Zyklusaufruf mit CYCL CALL POS auf Koordinaten in vorher programmierten CYCL CALL POS Befehlen beziehen.
1A0-0109	**Fehlermeldung** Wiedereintritt mit M120 falsch **Fehlerursache** Wiedereintritt mit GOTO bei aktivem M120 nicht erlaubt. **Fehlerbehebung** Wiedereintritt nur über Satzvorlauf möglich.

Fehlernummer	Beschreibung
1A0-010A	**Fehlermeldung** TCPM: PATHCTRL VECTOR nicht möglich **Fehlerursache** Sie haben versucht, mit PATHCTRL VECTOR die Drehachsen so zu verfahren, dass die Richtung der Werkzeugachse immer in derselben Ebene liegt. PATHCTRL VECTOR ist jedoch mit den programmierten Richtungsvektoren nicht möglich. **Fehlerbehebung** - TCPM-Funktion mit PATHCTRL AXIS verwenden. - Richtungsvektor ggf. korrigieren.
1A0-010B	**Fehlermeldung** Raumkreis nicht erlaubt **Fehlerursache** Sie haben versucht, einen Raumkreis zu fahren, diese Funktion ist jedoch nicht möglich. Ein Raumkreis entsteht z.B., wenn Sie einen Kreis in der X/Z-Ebene programmiert haben und anschließend z.B. in der X/Y-Ebene mit Zyklus 10 drehen. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern.
1A0-010C	**Fehlermeldung** Bewegung nicht linear **Fehlerursache** Sie haben einen NC-Satz programmiert, der bei einer Zählerachse zu einer Bewegung führt, die nicht linear verläuft. **Fehlerbehebung** - NC-Programm ändern
1A0-010D	**Fehlermeldung** Kontur in Drehzyklen nicht möglich **Fehlerursache** Sie haben innerhalb einer Kontur für einen Drehzyklus einen unzulässigen NC-Satz programmiert. **Fehlerbehebung** Konturdefinition im NC-Programm ändern.
1A0-010E	**Fehlermeldung** Anlauflänge falsch programmiert **Fehlerursache** Sie haben für die Anlauflänge beim Gewindeschneiden Null oder eine negative Zahl programmiert. **Fehlerbehebung** Als Anlauflänge nur positive Zahlen programmieren. Empfohlene Anlauflänge: Mindestens halbe Gewindesteigung.

Fehlernummer	Beschreibung
1A0-010F	**Fehlermeldung** Ablauflänge falsch programmiert **Fehlerursache** Sie haben für die Ablauflänge beim Gewindeschneiden Null oder eine negative Zahl programmiert. **Fehlerbehebung** Als Ablauflänge nur positive Zahlen programmieren. Empfohlene Ablauflänge: Mindestens halbe Gewindesteigung.
1A0-0110	**Fehlermeldung** Fehler in Drehzyklus **Fehlerursache** Mögliche Ursachen: - Sie haben versucht einen Drehzyklus auszuführen, obwohl das aktive Werkzeug kein Drehwerkzeug ist. - Sie haben versucht einen Drehzyklus auszuführen, obwohl der Fräsbetrieb aktiv ist. **Fehlerbehebung** - Drehwerkzeug einwechseln. - Mit FUNCTION MODE TURN in den Drehbetrieb wechseln.
1A0-0111	**Fehlermeldung** Fehler in Verrundung **Fehlerursache** Sie haben versucht, eine Verrundung in einer Kontur mit weniger als zwei Elementen zu programmieren. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern.
1A0-0112	**Fehlermeldung** Fehler in Verrundung **Fehlerursache** Sie haben versucht, eine Kontur mit einer Verrundung abzuschließen. Die Kontur ist jedoch nicht geschlossen. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern.
1A0-0113	**Fehlermeldung** Fehler in Konturelement eines Drehzyklus **Fehlerursache** Sie haben einen Freistich oder einen Einstich am Anfang einer Drehkontur programmiert. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern.

Fehlernummer	Beschreibung
1A0-0114	**Fehlermeldung** Fehler in Einstich **Fehlerursache** Mögliche Ursachen: - Sie haben weder den Mittelpunkt des Einstichs (CENTER) noch die Einstichlage (PLACE) programmiert. - Sie haben sowohl den Mittelpunkt des Einstichs (CENTER) als auch die Einstichlage (PLACE) programmiert. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern.
1A0-0115	**Fehlermeldung** Drehbetrieb: Werkzeugstellung fehlerhaft **Fehlerursache** Die Schneidenplatte des Drehwerkzeugs liegt nicht in der erlaubten Bearbeitungsebene. **Fehlerbehebung** Drehachse und Schneidplatte müssen in einer Bearbeitungsebene liegen. - Stellung des Werkzeugs korrigieren. - Ggf. Drehachskoordinaten mit M128 oder M144 übernehmen.
1A0-0116	**Fehlermeldung** Stechzyklus: Werkzeugstellung fehlerhaft **Fehlerursache** Sie haben versucht ein Stechwerkzeug zu benutzen, obwohl die Maschine nicht in Grundstellung ist. **Fehlerbehebung** Anstellung des Werkzeugs aufheben: - Drehachsen in Grundstellung fahren. - Ggf. Drehachswerte mit M128 oder M144 übernehmen.
1A0-0117	**Fehlermeldung** Drehzyklus mit mittig vermessenem Pilzwerkzeug **Fehlerursache** Sie haben versucht, einen Drehzyklus mit einem mittig vermessenen Pilzwerkzeug auszuführen. **Fehlerbehebung** Pilzwerkzeuge, die in Drehzyklen verwendet werden, müssen in einer Ecke vermessen sein, also Werkzeugorientierung 1-8 haben.

Fehlernummer	Beschreibung
1A0-0118	**Fehlermeldung** Programm-Fortsetzung nicht möglich **Fehlerursache** Eine Fortsetzung des Programms am Unterbrechungspunkt ist nicht möglich. **Fehlerbehebung** - Programm-Anfang über Taste GOTO oder Programm über PGM MGT neu anwählen. - Um das Programm am Unterbrechungspunkt fortsetzen zu können, müssen Sie den StretchFilter deaktivieren.
1A0-0119	**Fehlermeldung** Gewinde mit angestelltem Werkzeug nicht möglich **Fehlerursache** Sie haben versucht, ein Gewinde mit angestelltem Werkzeug und Vorschubart 0 zu schneiden. **Fehlerbehebung** - Werkzeuganstellung aufheben (dazu Drehachsen in Grundstellung fahren und ggf. Drehachswerte mit M128 oder M144 übernehmen) - Vorschubart ändern
1A0-011A	**Fehlermeldung** Koordinaten-Transformation im Drehbetrieb nicht erlaubt **Fehlerursache** Sie haben versucht in den Drehbetrieb zu wechseln, obwohl eine Koordinaten-Transformationen (Drehung, Spiegelung und/oder Skalierung) aktiv ist. **Fehlerbehebung** Koordinaten-Transformationen (Drehung, Spiegelung und/oder Skalierung) deaktivieren, bevor Sie in den Drehbetrieb umschalten.

Fehlernummer	Beschreibung
1A0-011B	**Fehlermeldung** Unrundkontur darf nicht an einer Innenecke beginnen **Fehlerursache** Es wurde versucht, eine Unrundkontur mit Radiuskorrektur an einer Innenecke (konkaven Stelle) zu beginnen. Unter anderem können folgende Gründe zu diesem Fehler führen: - Der Startpunkt liegt an einer echten Innenecke - Der Startpunkt liegt am Übergang zwischen zwei Kreisen, welcher zwar tangential ist, aber mit schlechter Genauigkeit programmiert oder generiert wurde - Eine "runde" Innen-Unrundkontur wurde in lauter Geradenstücke zerlegt. Der Startpunkt liegt dann zwar an einem tangentialen Übergang zwischen zwei Kreisstücken. Durch die Zerlegung in lauter Geradenstücken ergibt sich jedoch wieder eine Innenecke. **Fehlerbehebung** - Startpunkt korrigieren, indem ein korrekter Startpunkt gewählt wird, welcher nicht an einer Innenecke liegt - Unrundprogramm (speziell Kreisbewegungen) mit grösserer Genauigkeit erstellen / generieren - Unrundkontur nicht in Geradenstücke zerlegen oder Startpunkt manuell in die Mitte eines generierten Geradenstückes legen - Die werkzeugkorrigierte Bahn der Unrundkontur nicht durch die Steuerung sondern extern berechnen/generieren
1A0-011C	**Fehlermeldung** Werkzeug-Radius zu groß **Fehlerursache** Der Werkzeug-Radius ist in Verbindung mit den definierten Kontur-Daten zu groß für das Seitenschlichten oder das Nachräumen. **Fehlerbehebung** Beim Seitenschlichten muss die Summe aus Schlichtaufmaß Seite (Zyklus Schlichten-Seite) und Schlichtwerkzeug-Radius kleiner sein als die Summe aus Schlichtaufmaß Seite (Zyklus Kontur-Daten) und Räumwerkzeug-Radius. Wenn Sie den Seitenschlicht-Zyklus abarbeiten ohne zuvor mit dem Räum-Zyklus ausgeräumt zu haben, gilt oben aufgestellte Berechnung ebenso; der Radius des Räum-Werkzeugs hat dann den Wert „0“. Beim Nachräumen muss der Radius des Nachräumwerkzeugs kleiner als der Radius des Vorräumwerkzeugs sein.

Fehlernummer	Beschreibung
1A0-011D	**Fehlermeldung** Normalenvektor zu kurz **Fehlerursache** Sie haben versucht, eine Bearbeitungsebene mit der Funktion PLANE VECTOR zu definieren, der Normalenvektor ist jedoch zu kurz. **Fehlerbehebung** Die TNC kann den Normalenvektor nicht automatisch korrigieren, längeren Normalenvektor eingeben.
1A0-011E	**Fehlermeldung** Rohteil-Definition: Kontur nicht geschlossen **Fehlerursache** In der Definition für die Rohteilkontur stimmen Start- und Endpunkt nicht überein. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern. Die Startposition muss vollständig sein, also Werte für beide Koordinaten der Ebene enthalten.
1A0-011F	**Fehlermeldung** Ungültige Schneidenlänge in Stechdrehzyklus **Fehlerursache** Sie haben versucht einen Stechdrehzyklus mit einem Werkzeug auszuführen, dessen Schneidenlänge Null oder nicht definiert ist. **Fehlerbehebung** Schneidenlänge für das Stechdrehwerkzeug in der Werkzeugtabelle prüfen.
1A0-0120	**Fehlermeldung** Kein Stechdrehwerkzeug aktiv **Fehlerursache** Sie haben versucht einen Stechdrehzyklus auszuführen, obwohl das aktive Werkzeug kein Stechdrehwerkzeug ist. **Fehlerbehebung** Stechdrehwerkzeug einwechseln.

Fehlernummer	Beschreibung
1A0-0121	**Fehlermeldung** Unzulässiges Syntaxelement in Kontur-Unterprogramm für Drehzyklen **Fehlerursache** Sie haben in einem Kontur-Unterprogramm, das von einen Drehzyklus aufgerufen wird, eines der folgenden nicht zulässigen Syntaxelemente verwendet: - Radiuskorrektur nicht in der ersten Zeile der Konturbeschreibung definiert. - Innerhalb der Konturbeschreibung ist ein DEP-Satz programmiert. **Fehlerbehebung** Kontur-Unterprogramm korrigieren.
1A0-0123	**Fehlermeldung** Radius-Korrektur undefiniert **Fehlerursache** Sie haben einen Einfach-Positioniersatz mit Radiuskorrektur programmiert, in dem sich ohne Berücksichtigung der Korrektur keine Bewegung ergibt (z.B. IX+0 R+, DIN/ISO: G7). **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern.
1A0-0124	**Fehlermeldung** Kein Schnittpunkt berechenbar **Fehlerursache** Die Steuerung kann einen Schnittpunkt nicht berechnen: Zwei Geraden verlaufen parallel. **Fehlerbehebung** Konturbeschreibungen prüfen.
1A0-0125	**Fehlermeldung** Kein Schnittpunkt berechenbar **Fehlerursache** Die Steuerung kann einen Schnittpunkt nicht berechnen: Zwei Außenkreise schneiden sich nicht. **Fehlerbehebung** Konturbeschreibungen prüfen.
1A0-0126	**Fehlermeldung** Kein Schnittpunkt berechenbar **Fehlerursache** Die Steuerung kann einen Schnittpunkt nicht berechnen: Zwei Innenkreise schneiden sich nicht. **Fehlerbehebung** Konturbeschreibungen prüfen.

Fehlernummer	Beschreibung
1A0-0127	**Fehlermeldung** Kein Schnittpunkt berechenbar **Fehlerursache** Die Steuerung kann einen Schnittpunkt nicht berechnen: Zwei konzentrische Kreise schneiden sich nicht. **Fehlerbehebung** Konturbeschreibungen prüfen.
1A0-0128	**Fehlermeldung** Kein Schnittpunkt berechenbar **Fehlerursache** Die Steuerung kann einen Schnittpunkt nicht berechnen: Eine Gerade und ein Kreis schneiden sich nicht. **Fehlerbehebung** Konturbeschreibungen prüfen.
1A0-0129	**Fehlermeldung** Berührende Kreise mit entgegengesetzter Drehrichtung **Fehlerursache** Zwei sich berührende Kreise besitzen unerlaubterweise eine entgegengesetzte Drehrichtung. **Fehlerbehebung** Konturbeschreibungen prüfen.
1A0-012A	**Fehlermeldung** Konturelement mit Länge=0 programmiert **Fehlerursache** Anfangs- und Endpunkt einer Profilkontur sind identisch. **Fehlerbehebung** Konturbeschreibungen prüfen.
1A0-012B	**Fehlermeldung** Kein Schnittpunkt berechenbar **Fehlerursache** Die Steuerung kann einen Schnittpunkt nicht berechnen: Ein Kreis hat den Radius 0. **Fehlerbehebung** Konturbeschreibungen prüfen.
1A0-012E	**Fehlermeldung** Kein Schnittpunkt berechenbar **Fehlerursache** Die Steuerung kann einen Schnittpunkt nicht berechnen: Zwei Geraden sind parallel und liegen nicht übereinander. **Fehlerbehebung** Konturbeschreibungen prüfen.

Fehlernummer	Beschreibung
1A0-012F	**Fehlermeldung** Fehlerhafte Unterteilung der vertikalen Profile **Fehlerursache** Die Steuerung kann das definierte Profil nicht bearbeiten. **Fehlerbehebung** Profilbeschreibung (SEL CONTOUR PROFILE), Bearbeitungsparameter und Daten des benutzten Werkzeugs prüfen.
1A0-0130	**Fehlermeldung** Das Ebenenprofil ist nicht geschlossen oder beginnt an einer Ecke **Fehlerursache** Der Anfangs- und Endpunkt des Ebenenprofils stimmen entweder nicht überein oder liegen auf einer Ecke. **Fehlerbehebung** Überprüfen Sie das programmierte Ebenenprofil.
1A0-0131	**Fehlermeldung** Steuerung kann Bearbeitung nicht abschließen **Fehlerursache** Fehler bei internen Berechnungen. **Fehlerbehebung** Konturbeschreibungen (SEL CONTOUR SURFACE und SEL CONTOUR PROFILE), Bearbeitungsparameter und Daten des benutzten Werkzeugs prüfen.
1A0-0132	**Fehlermeldung** Bearbeitung erfordert zu viele Durchgänge **Fehlerursache** Die maximale erlaubte Anzahl von Bearbeitungsdurchgängen wurde überschritten. **Fehlerbehebung** Bearbeitungsparameter und Daten des benutzten Werkzeugs prüfen.
1A0-0133	**Fehlermeldung** Fehlerverwaltungstabellen inkonsistent **Fehlerursache** SEL CONTOUR SURFACE verwendet einen Tabellenindex, der außerhalb des erlaubten Wertebereichs liegt. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen.

Fehlernummer	Beschreibung
1A0-0134	**Fehlermeldung** Zyklus ungeeignet für Konturdefinition mit APPR-/DEP-Satz. **Fehlerursache** Der von ihnen gewählte Zyklus kann keine Konturdefinition verwenden, die APPR- oder DEP-Sätze enthält. **Fehlerbehebung** APPR- und DEP-Sätze aus der Konturdefinition entfernen. Verwenden Sie für den Zyklus 1025 den Zyklus 270 zur Programmierung von APPR/DEP.
1A0-0135	**Fehlermeldung** APPR-Satz in Konturdefinition nicht in erster Zeile **Fehlerursache** Sie haben in einer Konturbeschreibung einen APPR-Satz programmiert, der nicht in der ersten Zeile steht. **Fehlerbehebung** Konturbeschreibung korrigieren.
1A0-0136	**Fehlermeldung** Zu viele APPR/DEP-Sätze in Konturbeschreibung **Fehlerursache** Sie haben in einer Konturbeschreibung mehere APPR oder DEP-Sätze programmiert. **Fehlerbehebung** Konturbeschreibungen dürfen nur je einen APPR-/DEP-Satz enthalten. Konturbeschreibung korrigieren.
1A0-0137	**Fehlermeldung** Radiuskorrektur in Kontur-UP widersprüchlich definiert **Fehlerursache** Sie haben in einem Kontur-Unterprogramm mehrere Radius-Korrekturen definiert, die sich gegenseitig widersprechen. **Fehlerbehebung** Kontur-Unterprogramm ändern.
1A0-0138	**Fehlermeldung** DEP-Satz in Konturdefinition nicht in letzter Zeile programmiert **Fehlerursache** Sie haben in einem Kontur-Unterprogramm einen DEP-Satz programmiert, der nicht in der letzten Zeile der Konturbeschreibung steht. **Fehlerbehebung** Konturbeschreibung korrigieren.

Fehlernummer	Beschreibung
1A0-0139	**Fehlermeldung** CMO in aktueller Kinematik nicht vorhanden **Fehlerursache** Sie haben versucht, einen Kollisionskörper (CMO) für die Überwachung zu aktivieren oder zu deaktivieren. Die Steuerung kann den CMO in der aktuell angewählten Kinematik nicht finden. **Fehlerbehebung** Namen des zu aktivierenden oder deaktivierenden CMO korrigieren.
1A0-013A	**Fehlermeldung** Fehlerhaftes Ebenenprofil programmiert **Fehlerursache** Das Ebenenprofil wurde fehlerhaft programmiert. **Fehlerbehebung** - Stellen Sie sicher, dass für jedes geometrische Element, welches die Geometrie des Ebenenprofils beschreibt (ausgenommen sind also Blöcke, welche eine An- bzw. Abfahrtsbewegung beschreiben) ein zugehöriges vertikales Profil definiert ist. - Stellen Sie sicher, dass jeweils höchstens eine An- bzw. Abfahrbewegungen am Anfang bzw. am Ende der Definition des Ebenenprofils programmiert ist. - Stellen Sie sicher, dass nach jeder Referenz zu einem vertikalen Profil zunächst mindestens ein geometrisches Element programmiert ist.
1A0-013B	**Fehlermeldung** Unerlaubte Transformation bei Abarbeitung einer Profiloberfläche **Fehlerursache** Das Programmieren einer Profiloberfäche (Zyklen 281-283) ist unzulässig, wenn gleichzeitig eine Spiegelung entlang der Werkzeugachse (Zyklus 8) aktiv ist. **Fehlerbehebung** Schreiben Sie das Programm so um, dass die Spiegelung während des Aufrufs der Profiloberflächen-Zyklen (281-283) nicht aktiv ist.

Fehlernummer	Beschreibung
1A0-013C	**Fehlermeldung** Zyklen 281 und 283 nur auf Taschen anwendbar **Fehlerursache** Der Ausräumzyklus 281 und der Zyklus 283 für das Bodenschlichten darf nur für Profiloberflächen benutzt werden, welche eine Tasche bilden. **Fehlerbehebung** Stellen sie Sicher, dass das programmierte Ebenenprofil geschlossen ist. Wenn Sie das Ebenenprofil mit Zyklus 14 definieren, stellen Sie sicher, dass die Kombination aus Umlaufsinn, Radiuskorrektur und Monotonität der vertikalen Profile eine Tasche ergibt.
1A0-013D	**Fehlermeldung** Fehlende Radiuskorrektur bei Definition des Ebenenprofils **Fehlerursache** Wenn das Ebenenprofile einer Profiloberfläche (Zyklen 280-283) mit Hilfe von Zyklus 14 programmiert wird, muss innerhalb der Definition des Ebenenprofils eine Radiuskorrektur (RL oder RR) angegeben werden. **Fehlerbehebung** Geben Sie die Radiuskorrektur innerhalb der Definition des Ebenenprofils an.
1A0-013E	**Fehlermeldung** Ungültiges vertikales Profil definiert **Fehlerursache** Die programmierte vertikale Kontur ist ungültig. **Fehlerbehebung** Stellen Sie sicher, dass die Definition des vertikalen Profils mindestens zwei geometrische Sätze enthält. Stellen Sie sicher, dass keine Radiuskorrektur innerhalb der Definition des vertikalen Profils programmiert ist. Stellen Sie sicher, dass das vertikale Profil bezüglich der Abszisse entweder an- oder absteigt (d.h. monoton steigend oder monoton fallend ist). Stellen Sie sicher, dass das vertikale Profil bezüglich der Ordinate entweder an- oder absteigt (d.h. monoton steigend oder monoton fallend ist). Stellen Sie sicher, dass sich durch die Definition des vertikalen Profils keine Überschneidungen der Werkzeugbahnen ergeben.

Fehlernummer	Beschreibung
1A0-013F	**Fehlermeldung** Radiuskorrektur innerhalb Ebenenprofil definiert **Fehlerursache** Wenn das Ebenenprofil einer Profiloberfläche (Zyklen 280-283) mit Hilfe des Syntaxelements CONTOUR DEF spezifiziert wird, darf innerhalb der Definition des Ebenenprofils keine Radiuskorrektur angegeben werden. **Fehlerbehebung** Entfernen Sie die Radiuskorrektur aus der Definition des Ebenenprofils.
1A0-0140	**Fehlermeldung** Zyklusaufruf bei aktiver Werkzeug-Radiuskorrektur **Fehlerursache** Sie haben versucht einen Zyklus bei aktiver Werkzeug-Radiuskorrektur aufzurufen. **Fehlerbehebung** Heben Sie vor dem Zyklusaufruf die Werkzeug-Radiuskorrektur mit R0 auf.
1A0-0141	**Fehlermeldung** Programmiertes Ebenenprofil ist nicht geschlossen **Fehlerursache** Sie haben versucht mit CONTOUR DEF ein Ebenenprofil als Tasche zu programmieren. Das Ebenenprofil ergibt jedoch keine geschlossene Kontur. **Fehlerbehebung** Programmieren Sie ein geschlossenes Ebenenprofil. Verwenden Sie den Zyklus 14, um ein offenes Ebenenprofil zu definieren.
1A0-0142	**Fehlermeldung** Programmierbare Achse %1 fehlt in 'CfgChannelAxes/progAxis' **Fehlerursache** Die Maschinen-Konfiguration ist fehlerhaft. Die betreffende Achse ist nicht als programmierbare Achse konfiguriert. **Fehlerbehebung** - Maschinen-Hersteller benachrichtigen - Maschinen-Konfiguration korrigieren: Achse als progammierbare Achse in 'CfgChannelAxes/progAxis' eintragen

Fehlernummer	Beschreibung
1A0-0143	**Fehlermeldung** Schruppzyklus: Startposition zu nah an Drehachse **Fehlerursache** Die Startposition eines Schruppzyklus befindet sich zu nah an der Drehachse. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern.
1A0-0144	**Fehlermeldung** Rohteildefinition: Kontur überschneidet sich **Fehlerursache** Eine Kontur, welche die Mantellinie eines Rohteils beschreibt (NC-Satz BLK FORM ROTATION), überschneidet sich selbst. **Fehlerbehebung** NC-Programm korrigieren: Rohteilkontur anpassen, damit sie sich nicht selbst überschneidet.
1A0-0145	**Fehlermeldung** Rohteildefinition: Nicht erlaubte Achse im Unterprogramm **Fehlerursache** Sie haben in einem Unterprogramm, welches die Mantellinie eines Rohteils definiert (NC Satz: BLK FORM ROTATION) eine nicht erlaubte Achse programmiert. **Fehlerbehebung** - NC-Programm korrigieren: Koordinaten im Unterprogramm programmieren, die sich aus der Wahl der Rotationsachse für das Rohteil ergeben.
1A0-0146	**Fehlermeldung** Drehwerkzeug mit widersprüchlichen Daten **Fehlerursache** Es wurde ein Drehwerkzeug eingewechselt, dessen Daten aus dem folgenden Grund widersprüchlich sind: Die Werkzeugorientierung passt nicht zu Einstell- und Spitzenwinkel. **Fehlerbehebung** Daten in Drehwerkzeugtabelle korrigieren
1A0-0147	**Fehlermeldung** Rohteildefinition bei aktiver Koordinatenumrechnung **Fehlerursache** Sie haben versucht, bei aktiver Koordinatenumrechnung (Nullpunktverschiebung, Schwenken) ein Rohteil über eine Mantellinie zu definieren (NC-Satz: BLK FORM ROTATION). **Fehlerbehebung** Setzen Sie alle aktiven Koordinatenumrechnungen zurück, bevor Sie das Rohteil definieren.

Fehlernummer	Beschreibung
1A0-0148	**Fehlermeldung** Funktion nicht erlaubt **Fehlerursache** Sie haben versucht, eine Spindelverdrehung zwischen Eingabe- und Werkzeug-Koordinatensystem zu berechnen (z. B. mit ID210 NR8), bei gleichzeitig aktiver Transformation zum Skalieren oder Spiegeln. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern
1A0-014B	**Fehlermeldung** Unerlaubte Bewegung wenn FUNCTION TCPM und Spiegelung aktiv ist. **Fehlerursache** Sie haben versucht, eine über Raumwinkel definierte Rundachsbewegung während einer Kreisbewegung (CP..., CPT...) bei aktivem FUNCTION TCPM (mit AXIS SPAT) und aktiver Spiegelung zu programmieren. **Fehlerbehebung** Deaktivieren Sie die Spiegelung, bevor die Bewegung mit aktivem FUNCTION TCPM abgearbeitet wird.
1A0-014C	**Fehlermeldung** Fehlerhafte Werkzeugträger-Kinematik in der Datei %1 **Fehlerursache** - Werkzeugträger-Kinematik in der angegebenen Datei fehlerhaft **Fehlerbehebung** - Für genauere Information zu dieser Fehlermeldung Drücken Sie den Sofkey INTERNE INFO - Werkzeugträger-Kinematik in der angegebenen Datei prüfen und gegebenenfalls korrigieren - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
1A0-014D	**Fehlermeldung** Daten der Werkzeugträgerkinematik fehlerhaft **Fehlerursache** Die Daten der Werkzeugträgerkinematik des akutellen Werkzeugs sind fehlerhaft. Hinweis: Arbeiten Sie in diesem Zustand keine NC-Programme ab und bewegen Sie Achsen manuell nur unter Vorsicht! **Fehlerbehebung** - Stellen Sie sicher, dass für das gewünschte Werkzeug in der Werkzeug-Tabelle unter "KINEMATIC" eine gültige Datei für die Werkzeugträgerkinematik angegeben ist. - Quittieren Sie die Fehlermeldung - Führen Sie einen TOOL CALL auf ein Werkzeug aus, das keine Werkezugträgerkinematik angegeben hat oder das über eine gültige Werkzeugträgerkinematik verfügt. - Kundendienst benachrichtigen.
1A0-0151	**Fehlermeldung** Unzulässige Anzahl Zeilen (%1) in der Korrekturwerttabelle **Fehlerursache** In der Korrekturwerttabelle von 3D-ToolComp wurden zu wenige (oder zu viele) Messwerte eingegeben. Mindestens zwei Messwerte sind notwendig. **Fehlerbehebung** - Korrekturwerttabelle prüfen und ggf. korrigieren - Vermessungszyklus erneut ausführen
1A0-0152	**Fehlermeldung** Inkonsistente (vielfache) Winkelwerte in der Korrekturtabelle. **Fehlerursache** In der Korrekturwerttabelle sind nicht eindeutige (vielfache) Winkelwerte (ANGLE) vorhanden. **Fehlerbehebung** Überprüfen Sie die Tabelle und führen Sie die Vermessung ggf. erneut durch.
1A0-0153	**Fehlermeldung** Winkel (%1) außerhalb des gültigen Wertebereichs. **Fehlerursache** Es wurde versucht außerhalb der Grenzen des vermessenen Winkelbereichs auszuwerten. **Fehlerbehebung** Erweitern Sie die Korrekturtabelle um die benötigten Eingriffswinkel abzudecken.

Fehlernummer	Beschreibung
1A0-0154	**Fehlermeldung** Werkzeugträgerkinematik wird in "%1" ignoriert **Fehlerursache** Die angegebenen Kinematiken haben keinen Einhängepunkt für Werkzeug-Trägerkinematiken. **Fehlerbehebung** - Die Maschinenkonfiguration für Werkzeug-Trägerkinematiken anpassen. Bitte kontaktieren Sie hierzu den Maschinenhersteller. Bitte beachten: Bei Verwendung der angegebenen Kinematiken wird die Bearbeitung ohne den gewünschten Werkzeugträger durchgeführt.
1A0-0155	**Fehlermeldung** Startposition einer Unrundkontur nicht im Werkstücksystem **Fehlerursache** - Achswertprogrammierung aktiv **Fehlerbehebung** - Programm ändern
1A0-0156	**Fehlermeldung** Startpostion ist inkrementell programmiert **Fehlerursache** Polar programmierte Startposition ist inkrementell programmiert **Fehlerbehebung** Programm oder Zyklus ändern
1A0-0157	**Fehlermeldung** Relative Programmierung der Startposition der Pendelbewegung nicht erlaubt **Fehlerursache** Startposition der Pendelbewegung relativ programmiert **Fehlerbehebung** Startposition absolut programmieren
1A0-0158	**Fehlermeldung** Absolute Programmierung des Entlastungsvektors nicht erlaubt **Fehlerursache** - Entlastungsvektor absolut statt inkrementell programmiert **Fehlerbehebung** - Entlastungsvektor inkrementell programmieren

Fehlernummer	Beschreibung
1A0-0159	**Fehlermeldung** Relative Programmierung der Startposition der Zustellbewegung nicht erlaubt **Fehlerursache** Startposition der Zustellbewegung relativ programmiert **Fehlerbehebung** Startposition absolut programmieren
1A0-015A	**Fehlermeldung** Programmierte Achse ist keine Schleifachse **Fehlerursache** Falsche Achse zum Schleifen gewählt **Fehlerbehebung** Schleifachse programmieren
1A0-015B	**Fehlermeldung** Programmierter Wert hat nicht die Bedeutung einer Koordinate **Fehlerursache** Vermutlich ein Systemfehler **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
1A0-015C	**Fehlermeldung** Inkrementelle Programmierung der Startposition nicht erlaubt **Fehlerursache** Startposition inkrementell programmiert **Fehlerbehebung** Startposition absolut programmieren
1A0-015D	**Fehlermeldung** Polare Startpostion ist inkrementell programmiert **Fehlerursache** Radius oder Winkel der polar programmierten Startposition ist inkrementell programmiert **Fehlerbehebung** Programm oder Zyklus ändern
1A0-015E	**Fehlermeldung** Pendelbewegung der Länge null nicht erlaubt **Fehlerursache** **Fehlerbehebung** - Programm ändern

Fehlernummer	Beschreibung
1A0-0161	**Fehlermeldung** Programmierte Rundachse auf Kreis unzulässig (TCPM TIP-CENTER) **Fehlerursache** Es wurde versucht mit aktivem TCPM REFPNT TIP-CENTER einen Kreis mit Rundachsanstellung ohne Werkzeug-Radiuskorrektur zu programmieren. Eine simultane Rundachsanstellung auf Kreisen ist nur mit Werkzeug-Radiuskorrektur zulässig. **Fehlerbehebung** Werkzeug-Radiuskorrektur aktivieren
1A0-0162	**Fehlermeldung** Werkzeug-Radiuskorrektur falsch beendet (TCPM TIP-CENTER) **Fehlerursache** Es wurde versucht die Werkzeug-Radiuskorrektur mit TCPM REFPNT TIP-CENTER auf eine unzulässige Weise zu beenden. Mit diesem TCPM-Bezugspunkt darf die Werkzeug-Radiuskorrektur nur durch einen Linearsatz mit R0 beendet werden, in welchem beide Arbeitsebenenkoordinaten programmiert sind. **Fehlerbehebung** Werkzeug-Radiuskorrektur mit einem Linearssatz beenden der beide Arbeitsebenenkoordinaten enthält.
1A0-0164	**Fehlermeldung** Ermittlung des Drehsinns für definierte Kontur nicht möglich **Fehlerursache** Die programmierte Rohteilkontur ist nicht geschlossen bzw. ungekrümmt. Die Ermittlung des Drehsinns und eine 3D-Darstellung ist daher nicht möglich. **Fehlerbehebung** - NC-Programm ändern - Eine Rohteilkontur programmieren, die aus mehr als einem Punkt besteht. Die Kontur muss geschlossen sein und darf nicht auf einer einzelnen Geraden liegen.
1A0-0165	**Fehlermeldung** Einstiche in der BLK FORM werden nicht unterstützt **Fehlerursache** Es wurde ein Einstich in der Kontur für die BLK FORM programmiert. **Fehlerbehebung** - NC-Programm anpassen. Einstich aus der Kontur für die BLK FORM entfernen.

Fehlernummer	Beschreibung
1A0-0166	**Fehlermeldung** Freistiche in der BLK FORM werden nicht unterstützt **Fehlerursache** Es wurde einen Freistich in der Kontur für die BLK FORM programmiert. **Fehlerbehebung** Den Freistich aus der Kontur entfernen.
1A0-0167	**Fehlermeldung** SL-Zyklen nicht zulässig (TCPM REFPNT CENTER) **Fehlerursache** Es wurde versucht einen SL-Zyklus zu programmieren während TCPM REFPNT TIP-CENTER oder REFPNT CENTER-CENTER aktiv ist. Mit diesen TCPM-Einstellungen sind keine SL-Zyklen möglich. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern
1A0-0169	**Fehlermeldung** M130 nicht erlaubt **Fehlerursache** Bei aktiver Drehwerkzeug-Korrektur im System der geschwenkten Ebene (FUNCTION TURNDATA CORR-WPL, bzw Spalten WPL-DZL und WPL-DX-DIAM aus der Drehwerkzeug-Tabelle), darf kein M130 programmiert werden. **Fehlerbehebung** - NC-Programm prüfen und gegebenenfalls anpassen.
1A0-016C	**Fehlermeldung** Planschieber: Nur ZX Kontur erlaubt **Fehlerursache** Es wurde eine Kontur programmiert die nicht in der ZX-Ebene liegt. **Fehlerbehebung** NC-Programm prüfen und gegebenenfalls anpassen.
1A0-016D	**Fehlermeldung** Planschieber: Transformation nicht erlaubt **Fehlerursache** Bestimmte Transformation sind mit aktivem Planschieber nicht erlaubt: - Bearbeitungsebene schwenken - Skalierung - Nullpunktverschiebung **Fehlerbehebung** NC-Programm prüfen und gegebenenfalls anpassen.

Fehlernummer	Beschreibung
1A0-016E	**Fehlermeldung** Bearbeitungsebene schwenken nicht erlaubt **Fehlerursache** Bearbeitungsebene schwenken ist bei FUNCTION MODE TURN nur mit Planschieber-Kinematik erlaubt. **Fehlerbehebung** NC-Programm prüfen und gegebenenfalls anpassen.
1A0-016F	**Fehlermeldung** Helix mit aktivem Planschieber nicht erlaubt **Fehlerursache** Bei aktivem Planschieber ist keine Helix erlaubt. **Fehlerbehebung** NC-Programm prüfen und gegebenenfalls anpassen.
1A0-0170	**Fehlermeldung** Planschieber: Kombination mit M91 nicht erlaubt **Fehlerursache** Kombination von aktivem Planschieber und M91 nicht erlaubt. **Fehlerbehebung** NC-Programm prüfen und gegebenenfalls anpassen.
1A0-0171	**Fehlermeldung** Planschieber: TCPM nicht erlaubt **Fehlerursache** Bei aktivem Planschieber kein TCPM (M128) erlaubt. **Fehlerbehebung** NC-Programm prüfen und gegebenenfalls anpassen.
1A0-0172	**Fehlermeldung** Planschieber: 3D-Radiuskorrektur nicht erlaubt **Fehlerursache** Bei aktivem Planschieber ist die 3D-Radiuskorrektur nicht erlaubt. **Fehlerbehebung** NC-Programm prüfen und gegebenenfalls anpassen.

Fehlernummer	Beschreibung
1A0-0173	**Fehlermeldung** Spezial-Kinematik bei Parallelachsbearbeitung nicht erlaubt **Fehlerursache** Sie haben versucht FUNCTION PARAXMODE mit einer speziellen Kinematik zu kombinieren: - polare Kinematik - Planschieberkinematik **Fehlerbehebung** Bearbeitungsmethode deaktivieren, bevor eine andere aktiviert werden soll.
1A0-0174	**Fehlermeldung** Planschieber: Nur im Drehbetrieb **Fehlerursache** Planschieber kann nur im Drehbetrieb aktiviert werden. **Fehlerbehebung** Mit FUNCTION MODE TURN in den Drehbetrieb wechseln.
1A0-0175	**Fehlermeldung** Planschieber: Unzulässiger Kreis programmiert **Fehlerursache** Der programmierte Kreis hat einen, für den Planschieber, zu kleinen Radius oder ein zu kleines Bogenmaß **Fehlerbehebung** NC-Programm prüfen und gegebenenfalls anpassen
1A0-0176	**Fehlermeldung** Planschieber: Antastsatz nicht erlaubt **Fehlerursache** Antastsatz bei aktivem Planschieber nicht erlaubt **Fehlerbehebung** Antastsatz ausführen, bevor der Planschieber aktiviert wird
1A0-0177	**Fehlermeldung** Planschieber: Spindel nicht ausgerichtet **Fehlerursache** Z-Achse des Eingabesystems und Spindelrichtung sind nicht parallel **Fehlerbehebung** Spindel ausrichten bevor Planschieber aktiviert wird

Fehlernummer	Beschreibung
1A0-0178	**Fehlermeldung** Planschieber bei aktivem "Stretch-Filter" nicht möglich **Fehlerursache** Planschieber kann bei aktivem "Stretch-Filter" nicht aktiviert werden **Fehlerbehebung** - Eintrag unter CfgStrechFilter prüfen und gegebenenfalls ändern - Kundendienst benachrichtigen
1A0-0179	**Fehlermeldung** Planschieber: M140 nicht erlaubt **Fehlerursache** Werkzeugrückzug (M140) mit aktivem Planschieber nicht erlaubt **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern
1A0-017A	**Fehlermeldung** Planschieber: PARAXCOMP nicht erlaubt **Fehlerursache** FUNCTION PARAXCOMP mit aktivem Planschieber nicht erlaubt. **Fehlerbehebung** NC-Programm prüfen und gegebenenfalls anpassen.
1A0-017B	**Fehlermeldung** Drehzyklus nur mit aktivem Planschieber erlaubt **Fehlerursache** Sie haben versucht mit einer Planschieber-Kinematik einen Drehzyklus auszuführen ohne den Planschieber zu aktivieren **Fehlerbehebung** -FACING HEAD POS programmieren
1A0-017C	**Fehlermeldung** Werkzeugkontur fehlt für Simultandrehzyklus **Fehlerursache** Die Werkzeugkontur für den Simultandrehzyklus konnte nicht gelesen werden. **Fehlerbehebung** Die 2D Werkzeugkontur für den Zyklus wird aus der entsprechenden 3D Werkzeugträger-Kinematik berechnet: - Stellen Sie sicher, dass in der Werkzeugtabellen-Spalte "KINEMATIC" eine gültige Werkzeugträger-Kinematik eingetragen ist. - Stellen Sie für den Simultandrehzyklus insbesondere sicher, dass die darin definierte Geometrie zu den Daten des Werkzeugs in der Werkzeugtabelle passt.

Fehlernummer	Beschreibung
1A0-017D	**Fehlermeldung** Fehlerhafte Werkzeugdaten für Simultandrehzyklus **Fehlerursache** Die Werkzeugdaten der Werkzeugtabelle sind mit dem Simultandrehzyklus nicht kompatibel. Die Werkzeugdaten (ZL, XL, RS, TO, P-ANGLE, T-ANGLE, CUTWIDTH, CUTLENGTH und KINEMATIC) müssen ein realistisches Werkzeug beschreiben. Insbesondere müssen folgende Bedingungen erfüllt sein: - Weder Radius (RS) noch Schneidenlänge (CUTLENGTH und CUTWIDTH) sind Null. - Nur Pilz-, Schrupp- und Schlichtwerkzeuge sind erlaubt. - TO, ZL und XL müssen mit der Werkzeughalter-Geometrie in KINEMATIC übereinstimmen. **Fehlerbehebung** Angaben in der Werkzeugtabelle prüfen und korrigieren.
1A0-017E	**Fehlermeldung** GS Rotation mit Bearbeitungsebene nicht in XY **Fehlerursache** Es wurde versucht eine Rotation aus den globalen Programmeinstellungen mit einer Bearbeitungsebene in ZX oder YZ zu kombinieren, dies ist unzulässig. Eine solche Bearbeitungsebene liegt im Drehbetrieb sowie bei Verwendung von TOOL CALL X oder TOOL CALL Y vor. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern oder im entsprechenden Programmteil keine Rotation über globale Programmeinstellungen aktivieren.
1A0-017F	**Fehlermeldung** Negativer Schneidenradius im Drehzyklus nicht möglich **Fehlerursache** Es wurde versucht mit einem Drehwerkzeug mit negativem Schneidenradius einen Drehzyklus zu starten. Dies ist nicht zulässig. Der wirksame Schneidenradius ergibt sich aus der Summe der folgenden drei Elemente: - Wert in Spalte RS aus der Drehwerkzeugtabelle - Wert in Spalte DRS aus der Drehwerkzeugtabelle - über FUNCTION TURNDATA CORR-TCS: Z/X DRS programmiertes Aufmaß **Fehlerbehebung** Die Summe der drei Werte muss positiv sein: NC-Programm bzw. Werkzeugtabelle anpassen

Fehlernummer	Beschreibung
1A0-0180	**Fehlermeldung** Simultandrehen: Keine passende Schwenkachse gefunden. **Fehlerursache** Es wurde keine passende Schwenkachse für den Simultandrehzyklus gefunden. **Fehlerbehebung** - Wenn die Maschine physikalisch eine passende Achse besitzt: - Präzessionswinkel über Zyklus 800 anpassen - Kinematische Konfiguration prüfen und gegebenenfalls ändern - Kundendienst benachrichtigen
1A0-0182	**Fehlermeldung** Bearbeitungsebene schwenken unpassend zu Drehtransformationen **Fehlerursache** - Es ist versucht worden, die Schwenkung der Bearbeitungsebene zu aktivieren, während eine der unten genannten Drehtransformationen aktiv ist. - Es ist versucht worden, eine der unten genannten Drehtransformationen bei aktiver Schwenkung der Bearbeitungsebene zu aktivieren. **Fehlerbehebung** - Schwenkung der Bearbeitungsebene oder Zyklus 800 deaktivieren. Falls die unter Punkt 2 erwähnte Transformation außerhalb des Drehbetriebs aktiv ist, kontaktieren Sie bitte den Maschinenhersteller. Betroffen sind: 1. Transformation aktiviert durch Zyklus 800 2. Spezielle Transformation im Drehbetrieb, welche das Eingabesystem überlicherweise bei Kinematiken mit A oder B Tisch anpasst. Der Reiter POS der Statusanzeige zeigt ob die Trafo aktiv ist.
1A0-0183	**Fehlermeldung** Daten für Drehwerkzeug ungültig **Fehlerursache** Die Daten das aktiven Drehwerkzeugs sind ungültig. Ungültige Wertekombination: TYPE und TO passen nicht zusammen. Nur für Pilzwerkzeuge darf in TO der Wert 9 definiert sein. **Fehlerbehebung** Werkzeugdaten ändern.

Fehlernummer	Beschreibung
1A0-0184	**Fehlermeldung** Simultandrehen: Programmierte Werkzeugkorrekturen nicht erlaubt **Fehlerursache** Für den Simultandrehzyklus sind programmierte Werkzeugkorrekturen (FUNCTION TURNDATA CORR-TCS ...) nicht erlaubt. Derartige Korrekturen verändern die Lage der Schneidplatte im Bezug zum Werkzeugträger, was zu Kollisionen führen könnte. **Fehlerbehebung** Entfernen Sie alle vor dem Zyklus programmierten Werkzeugkorrekturen.
1A0-0185	**Fehlermeldung** Gewählter TCPM-Modus nicht mit Simultandrehen kombinierbar **Fehlerursache** Der Simultandrehzyklus unterstützt den programmierten TCPM-Modus nicht **Fehlerbehebung** Folgende TCPM Parameter müssen gesetzt sein: - AXIS POS (Koordinaten entsprechen Achspositionen), - PATHCTRL AXIS (Interpolationsart) - REFPNT CENTER-CENTER oder REFPNT TIP-CENTER (Werkzeug Bezugspunkt)
1A0-0188	**Fehlermeldung** Funktion nicht erlaubt **Fehlerursache** - FUNCTION FACINGHEAD bei aktiver Werkzeugkorrektur bezüglich des Werkstück-Koordinatensystems programmiert. - FUNCTION FACINGHEAD ist in Kombination mit FUNCTION TURNDATA CORR-WCS nicht erlaubt. **Fehlerbehebung** Werkzeugkorrektur bezüglich des Werkstück-Koordinatensystems deaktivieren.

Fehlernummer	Beschreibung
1A0-0189	**Fehlermeldung** Unzulässige Interpolation von Rundachsen **Fehlerursache** - Rundachse programmiert, die mit M138 oder im Maschinenparameter CfgAxisPropKin/MP_rotAxisForKinCalc = FALSE abgewählt wurde, aber laut Maschinenparameter CfgAxisPropKin/MP_paraxComp = Display berücksichtig werden soll. - Diese Bewegung kann nicht mit TCPM-Bewegungen interpoliert werden. **Fehlerbehebung** - NC-Programm prüfen und gegebenenfalls ändern - Kundendienst benachrichtigen
1A0-018A	**Fehlermeldung** Keine physikalische Achse für Handradüberlagerung vorhanden **Fehlerursache** Handradüberlagerung in einer Achse, die nicht in der aktuellen Kinematik ist **Fehlerbehebung** - Handradüberlagerung deaktivieren - Maschinenkonfiguration überprüfen - Kundendienst benachrichtigen
1A0-018B	**Fehlermeldung** Konturaufbereitung nicht möglich **Fehlerursache** Bei der Konturaufbereitung für das geladene Unrundprogramm kam es zu einem internen Fehler, das Unrundprogramm kann daher nicht ausgeführt werden. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
1A0-018C	**Fehlermeldung** Konturaufbereitung kann Unrundprogramm nicht verarbeiten **Fehlerursache** Das Unrundprogramm kann von der Konturaufbereitung nicht verarbeitet werden. Mögliche Ursachen: - das Programm enthält Konturelemente deren Länge verschwindet (Länge < 1pm) - im Programm ist der Parameter "F wirkt als C-Vorschub" gesetzt und die C-Achse reversiert im Programmverlauf oder ihre Geschwindigkeit fällt (kurzzeitig) auf Null **Fehlerbehebung** - NC-Programm ändern - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
1A0-018E	**Fehlermeldung** Simultandrehen: Vorpositionieren **Fehlerursache** Die aktuelle Anstellung des Werkzeugs liegt außerhalb des programmierten Winkelbereichs. **Fehlerbehebung** Passen Sie vor dem Zyklusaufruf den Anstellwinkel des Werkzeugs entsprechend an.
1A0-018F	**Fehlermeldung** Anstellwinkel können nicht erreicht werden **Fehlerursache** Die gewünschten Anstellwinkel liegen außerhalb des gültigen Anstellbereiches. **Fehlerbehebung** Passen Sie den Anstellwinkelbereich bzw. die gewünschten Anstellwinkel am Konturanfang/-ende an.
1A0-0190	**Fehlermeldung** Achse eines ausgegliederten Kinematikzweigs verwendet **Fehlerursache** Es wurde eine Achse verwendet, die sich in einem derzeit ausgegliederten Kinematikzweig befindet. Folgende Verwendungen einer solchen Achse sind nicht möglich: - Positionierung mittels PLANE-Funktion - Anwahl der Achse mit M138 - Positionierung innerhalb eines LN-Satzes - Positionierung innerhalb eines CP-Satzes **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern
1A0-0191	**Fehlermeldung** Nicht erlaubte Achse programmiert **Fehlerursache** Sie haben eine Achse programmiert, die in der angewählten Kinematik als Spindel konfiguriert ist. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern
1A0-0192	**Fehlermeldung** Fehlerhafte Drehwerkzeugdaten **Fehlerursache** Das Drehwerkzeug ist fehlerhaft definiert. Es hat keinen zulässigen Typ. **Fehlerbehebung** Typ des Drehwerkzeugs korrigieren

Fehlernummer	Beschreibung
1A0-0194	**Fehlermeldung** Die Endschalter einer Modulo-Achse sind ungültig **Fehlerursache** Beachten Sie, dass für Endschalter/Schutzzonen von Modulo-Achsen die folgenden Bedingungen gelten: - die untere Grenze ist größer als -360° und kleiner als +360° - die obere Grenze ist nicht negativ und kleiner als +360° - die untere Grenze ist nicht größer als die obere Grenze - untere und obere Grenze liegen weniger als 360° auseinander Beachten Sie außerdem, dass gesetzte Endschalter und Schutzzone einen eindeutig definierten Verfahrbereich ergeben. Nicht erlaubt ist ein fehlender bzw. doppelter Überlapp beider Bereiche. **Fehlerbehebung** Fehlerhaft gesetzte Schutzzone bzw. falsch konfigurierte Endschalter korrigieren.
1A0-0195	**Fehlermeldung** Fehlerhafte Werkzeugdaten für Simultandrehzyklus **Fehlerursache** Die Werkzeugkontur aus Schneide und Halter konnte nicht bestimmt werden. **Fehlerbehebung** - TO, ZL, XL und ORI müssen mit der Werkzeughalter-Geometrie in KINEMATIC übereinstimmen. - Die fehlerhaften Konturen wurden in TNC:\system\Toolkinematics\ abgelegt
1A0-0196	**Fehlermeldung** TCPM: PATHCTRL VECTOR nicht möglich **Fehlerursache** Es wurde TCPM mit PATHCTRL VECTOR programmiert, damit die Werkzeugorientierung auf dem kompletten Weg zwischen Start- und Endpunkt in einer Ebene liegt. Mit den vorhandenen Rundachsen und der programmierten Start- und Endorientierung ist keine gleichmäßige Bewegung möglich. **Fehlerbehebung** - Verwenden Sie bevorzugt PATHCHTRL AXIS. PATHCHTRL VECTOR ist nur sinnvoll, wenn die programmierten Winkeländerungen groß sind oder beim Umfangsfräsen. - Programmieren Sie einen zusätzlichen NC-Datenpunkt in der Symmetriestellung (Pol) - NC-Programm ändern

Fehlernummer	Beschreibung
1A0-0198	**Fehlermeldung** TCPM: PATHCTRL VECTOR nicht möglich **Fehlerursache** Es wurde TCPM mit PATHCTRL VECTOR programmiert, damit die Werkzeugorientierung auf dem kompletten Weg zwischen Start- und Endpunkt in einer Ebene liegt. Dies ist nicht möglich, da auf dem Weg zwischen Start- und Endorientierung nicht anfahrbare Stellungen liegen (z.B. Endschalter oder kinematische Beschränkung). **Fehlerbehebung** - Wenn der Fehler nicht durch einen Endschalter bedingt ist: Verwenden sie bevorzugt PATHCHTRL AXIS. PATHCHTRL VECTOR ist nur sinnvoll, wenn die programmierten Winkeländerungen groß sind oder beim Umfangsfräsen. - NC-Programm ändern
1A0-0199	**Fehlermeldung** TCPM: PATHCTRL VECTOR nicht möglich **Fehlerursache** Es wurde TCPM mit PATHCTRL VECTOR programmiert, damit die Werkzeugorientierung auf dem kompletten Weg zwischen Start- und Endpunkt in einer Ebene liegt. Dies ist nicht möglich, da eine mit M138 nicht angewählte Rundachse oder eine lineare Nebenachse programmiert wurde. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern
1A0-019A	**Fehlermeldung** Koordinatentransformation im Abrichtbetrieb nicht erlaubt **Fehlerursache** Sie haben versucht in den Abrichtbetrieb zu wechseln, obwohl eine Koordinatentransformationen (Nullpunktverschiebung, Drehung, Spiegelung und/oder Skalierung) aktiv ist. **Fehlerbehebung** Koordinatentransformationen (Nullpunktverschiebung, Drehung, Spiegelung und/oder Skalierung) deaktivieren, bevor Sie in den Abrichtbetrieb umschalten.
1A0-019B	**Fehlermeldung** Werkzeugträgerkinematik nicht erlaubt **Fehlerursache** Schleifscheiben mit Werkzeugträgerkinematik können nicht abgerichtet werden. **Fehlerbehebung** - Löschen Sie für die abzurichtende Schleifscheibe den Eintrag unter "KINEMATIC" in der Werkzeugtabelle - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
1A0-019C	**Fehlermeldung** Eintauchen an Position (%1, %2) nicht möglich **Fehlerursache** Eine Tasche kann nicht bearbeitet werden, da ein Eintauchen mit diesem Werkzeugradius nicht möglich ist. **Fehlerbehebung** - Kleineres Werkzeug verwenden - Nachbearbeitung mit einem kleineren Werkzeug durchführen
1A0-019D	**Fehlermeldung** Begrenzung kann nicht mit Zyklus 14 definiert werden **Fehlerursache** Die erste definierte Kontur kann nicht als Begrenzung interpretiert werden, wenn die Definition über Zyklus 14 erfolgt ist. **Fehlerbehebung** - Konturen mit CONTOUR DEF definieren oder - Erste Kontur als Tasche verwenden und in Zyklus 271 den Parameter Q569 auf 0 setzen
1A0-019E	**Fehlermeldung** Interner Fehler im OCM-Konturfräszyklus **Fehlerursache** - Widersprüchliche Daten **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen
1A0-019F	**Fehlermeldung** Tasche nach einem "Begrenzungsrahmen" wird nicht unterstützt **Fehlerursache** Bei der Definition der Konturen ist nach einem "Begrenzungsrahmen" eine Tasche (P2) definiert. Nach einem "Begrenzungsrahmen" muss eine Insel (I2) folgen. **Fehlerbehebung** - In Zyklus 271 keinen "Begrenzungsrahmen" definieren, falls eine geschlossene Tasche bearbeitet werden soll. - Mit CONTOUR DEF eine Insel nach dem "Begrenzungsrahmen" definieren, falls eine offene Tasche bearbeitet werden soll. - Weiterführende Dokumentation im Benutzerhandbuch beachten.

Fehlernummer	Beschreibung
1A0-01A0	**Fehlermeldung** Zustelltiefe zu klein **Fehlerursache** Sie haben in Zyklus 271 eine zu niedrige Tiefe definiert. **Fehlerbehebung** NC-Programm anpassen
1A0-01A1	**Fehlermeldung** Kein Technologiedatensatz für Konturbearbeitung verfügbar **Fehlerursache** Vor jedem Bearbeitungszyklus 272, 273 und 274 muss ein Zyklus 271 programmiert sein. **Fehlerbehebung** - NC-Programm anpassen - Zyklus 271 programmieren
1A0-01A3	**Fehlermeldung** Zustelltiefe zu klein **Fehlerursache** Sie haben in Zyklus 274 die Zustelltiefe Q238 kleiner 0.1 mm definiert. **Fehlerbehebung** - NC-Programm anpassen - Zustelltiefe Q238 größer 0.1 mm definieren
1A0-01A4	**Fehlermeldung** Werkzeugradius zu klein **Fehlerursache** Der Werkzeugradius des aktuellen Werkzeugs ist zu klein. **Fehlerbehebung** Größeres Werkzeug wählen
1A0-01A5	**Fehlermeldung** Ausräumwerkzeug nicht definiert **Fehlerursache** Bei jedem Bearbeitungszyklus 273 und 274 muss ein Ausräumwerkzeug definiert sein. **Fehlerbehebung** - NC-Programm anpassen - Zyklus 272 aufrufen - Ausräumwerkzeug in Parameter Q438 referenzieren

Fehlernummer	Beschreibung
1A0-01A6	**Fehlermeldung** Parameter Zustellung pro Umlauf Q436 fehlerhaft definiert **Fehlerursache** Sie haben für den Parameter Zustellung pro Umlauf Q436 den Wert 0 eingegeben. **Fehlerbehebung** Wert in Q436 prüfen und korrigieren
1A0-01A7	**Fehlermeldung** Unerlaubter NC-Satz in Kontur **Fehlerursache** Dieser NC-Satz ist in einer Kontur nicht erlaubt (z.B. APPR- oder DEP-Sätze, LN-Sätze,...) **Fehlerbehebung** Kontur ändern
1A0-01A8	**Fehlermeldung** Spannmittelbeschreibung fehlerhaft in Datei %1 **Fehlerursache** Die Spannmittelbeschreibung in der angegebenen Datei ist fehlerhaft oder die Datei ist nicht vorhanden. **Fehlerbehebung** - Spannmittelbeschreibung in der angegebenen Datei prüfen und gegebenenfalls korrigieren - Mit FIXTURE RESET ALL Spannmittel zurücksetzen - Mit FIXTURE SELECT gültiges Spannmittel laden - Kundendienst benachrichtigen
1A0-01A9	**Fehlermeldung** SW-Endschalter für Modulo-Achsen fehlerhaft **Fehlerursache** Bewegungen von Modulo-Achsen mit Software-Endschaltern sind in dieser Steuerungsversion nicht erlaubt. **Fehlerbehebung** - NC-Programm ändern - Keine Endschalter für Modulo-Achse konfigurieren - Achse nicht als Modulo-Achse konfigurieren - Neuere Version der NC-Software installieren

Fehlernummer	Beschreibung
1A0-01AA	**Fehlermeldung** Verfahrgrenzen für Modulo-Achsen fehlerhaft **Fehlerursache** Bewegungen von Modulo-Achsen mit Verfahrgrenzen sind in dieser Steuerungsversion nicht erlaubt. **Fehlerbehebung** - NC-Programm ändern - Keine Verfahrgrenze für Modulo-Achse setzen - Achse nicht als Modulo-Achse konfigurieren - Neuere Version der NC-Software installieren
1A0-01AB	**Fehlermeldung** Spannmittel nicht erlaubt **Fehlerursache** Spannmittel sind im Abrichtbetrieb nicht erlaubt. **Fehlerbehebung** - Löschen Sie den Eintrag CfgKinFixSocket für die aktive Kinematik - Kundendienst benachrichtigen
1A0-01AC	**Fehlermeldung** Konfiguration für Zylindermantelbearbeitung ungeeignet **Fehlerursache** Die erste Maschinenachse unter dem Tisch muss eine Modulo-Rundachse sein **Fehlerbehebung** - Achskonfiguration prüfen - Maschinenhersteller benachrichtigen
1A0-01AD	**Fehlermeldung** Spannmittel wird in "%1" ignoriert **Fehlerursache** Die angegebenen Kinematiken haben keinen Einhängepunkt für Spannmittel. **Fehlerbehebung** - Die Maschinenkonfiguration für Spannmittel anpassen. Bitte kontaktieren Sie hierzu den Maschinenhersteller. Bitte beachten: Bei Verwendung der angegebenen Kinematiken wird die Bearbeitung ohne das gewünschte Spannmittel durchgeführt.

Fehlernummer	Beschreibung
1A0-01AE	**Fehlermeldung** Insel unmittelbar nach Begrenzungsblock nicht erlaubt **Fehlerursache** Bei der Definition der Konturen ist nach einem "Begrenzungsblock" eine Insel (I2) definiert. Nach einem "Begrenzungsblock" muss eine Tasche (P2) folgen. **Fehlerbehebung** - In Zyklus 271 keinen "Begrenzungsblock" definieren, falls eine geschlossene Tasche oder ein Zapfen bearbeitet werden soll - Mit CONTOUR DEF eine Tasche nach dem "Begrenzungsblock" definieren, falls eine offene Tasche bearbeitet werden soll - Weiterführende Dokumentation im Benutzerhandbuch beachten
1A0-01AF	**Fehlermeldung** Ungültige Werkzeug-Technologiedaten **Fehlerursache** Der Werkzeugradius ist die Summe der Werte R und DR der Werkzeug-Tabelle, ggf. ergänzt um ein programmiertes Aufmaß. Gleicht die Breite der Schneidplatte (RCUTS) diesem Werkzeugradius, so muss der Eintauchwinkel (ANGLE) 90 betragen. **Fehlerbehebung** Werkzeugdaten prüfen und ggf. korrigieren
1A0-01B1	**Fehlermeldung** Breite der Schneidplatte zu groß **Fehlerursache** Der Werkzeugradius ergibt sich aus der Summe der Werte R und DR der Werkzeug-Tabelle, ggf. ergänzt um ein programmiertes Aufmaß. Die Breite der Schneidplatte (RCUTS) darf 95 % des Werkzeugradius nicht überschreiten. **Fehlerbehebung** Werkzeugdaten prüfen und ggf. korrigieren
1A0-01B2	**Fehlermeldung** Nutzlänge des verwendeten Werkzeugs zu kurz **Fehlerursache** Die Nutzlänge des verwendeten Werkzeugs (Spalte LU in Werkzeugtabelle) ist kleiner als die im Zyklus programmierte Bearbeitungstiefe. **Fehlerbehebung** - Werkzeug mit größerer Nutzlänge verwenden

Fehlernummer	Beschreibung
1A0-01B3	**Fehlermeldung** Aktivierung der polaren Kinematik nicht möglich **Fehlerursache** Die Polare Kinematik konnte mit den programmierten Achsen und Lösungsauswahl nicht aktiviert werden. **Fehlerbehebung** Überprüfen Sie die gewählten Achsen und Lösung: - Die Achsen müssen den Raum aufspannen - Die Drehachse muss tischseitig verbaut sein und als Modulo-Achse konfiguriert sein (CfgAxis/isModulo = TRUE) - Es muss genau eine Drehachse gewählt werden - Die gewählte Lösung muss von der aktuellen Position erreichbar sein (MODE_POS: Maschine steht auf positivem Wert der radialen Achse, MODE_NEG: Maschine steht auf negativem Wert der radialen Achse)
1A0-01B4	**Fehlermeldung** Polare Kinematik: TCPM nicht erlaubt **Fehlerursache** Bei aktiver polarer Kinematik ist TCPM (M128) nicht erlaubt. **Fehlerbehebung** NC-Programm prüfen und gegebenenfalls anpassen
1A0-01B5	**Fehlermeldung** Polare Kinematik: Transformation nicht erlaubt **Fehlerursache** Bestimmte Transformationen sind bei aktiver polarer Kinematik nicht erlaubt: - Bearbeitungsebene schwenken **Fehlerbehebung** NC-Programm prüfen und gegebenenfalls anpassen
1A0-01B6	**Fehlermeldung** Polare Kinematik bei aktivem "Stretch-Filter" nicht möglich **Fehlerursache** Eine Polare Kinematik kann bei aktivem "Stretch-Filter" nicht aktiviert werden. **Fehlerbehebung** - Eintrag unter CfgStrechFilter prüfen und gegebenenfalls ändern - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
1A0-01B7	**Fehlermeldung** 5-Achs-Bearbeitung bei aktiver polarer Kinematik nicht erlaubt **Fehlerursache** Eine Programmierung von Linear- und Rundachsbewegungen in einem NC-Satz ist bei aktiver polarer Kinematik nicht erlaubt. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern
1A0-01B8	**Fehlermeldung** Handradüberlagerung bei aktiver polarer Kinematik nicht erlaubt **Fehlerursache** Eine Handradüberlagerung ist bei aktiver polarer Kinematik nicht erlaubt. **Fehlerbehebung** - Handradüberlagerung deaktivieren - Polare Kinematik deaktivieren
1A0-01B9	**Fehlermeldung** Polare Kinematik: Kombination mit M91 nicht erlaubt **Fehlerursache** Eine Kombination von aktiver polarer Kinematik und M91 ist nicht erlaubt. **Fehlerbehebung** NC-Programm prüfen und gegebenenfalls anpassen.
1A0-01BA	**Fehlermeldung** Alternierende Bearbeitung bei geschlossener Kontur nicht erlaubt **Fehlerursache** Ein Wert 0 in Q15 (alternierende Bearbeitungsrichtung) wird bei einer geschlossenen Kontur nicht unterstützt. **Fehlerbehebung** Wert von Q15 auf +1 (Gleichlauf) oder -1 (Gegenlauf) ändern.
1A0-F302	**Fehlermeldung** APPRLT bei geschlossener Kontur nicht erlaubt **Fehlerursache** Ein Anfahren mit APPRLT wird bei geschlossener Kontur nicht unterstützt. **Fehlerbehebung** In Zyklus 270 den Eingabeparameter Q390 mit 1 (APPRCT) oder 3 (APPRLN) definieren.

Fehlernummer	Beschreibung
1A0-F303	**Fehlermeldung** Keine Konturen zu bearbeiten **Fehlerursache** Nach der internen Aufbereitung der Konturen sind keine mit OCM bearbeitbaren (Teil-)Konturen übriggeblieben. Bitte beachten Sie: - Schmale Taschen, welche enger sind als 2*R*(1+Q578), können aufgrund der Verrundung von Innenecken nicht bearbeitet werden. - In schmale Taschen, abhängig von R und RCUTS, ist kein Eintauchen möglich. **Fehlerbehebung** Sicherstellen, dass die programmierten Konturen zusammen mit den o.g. Größen hinreichend breit sind.
1A0-F304	**Fehlermeldung** Das Schlichten der Tiefe wird ohne Aufmaß nicht ausgeführt **Fehlerursache** Ohne programmiertes Aufmaß für die Tiefe (Q369) wird die Tiefe nicht geschlichtet. **Fehlerbehebung** Bei der Definition der Konturdaten in Q369 ein Aufmaß für die Tiefe programmieren
1A0-F305	**Fehlermeldung** Programmierter Wert für Drehachse zu hoch **Fehlerursache** Sie haben für eine Drehachse einen zu hohen Wert programmiert (Mehr als 1.000.000°). **Fehlerbehebung** NC-Programm prüfen und korrigieren
1A0-F308	**Fehlermeldung** Rohteilkontur zu komplex **Fehlerursache** Die aktuelle Rohteilkontur überschreitet die Maximalgrenze von 200 Sätzen. **Fehlerbehebung** Rohteil anpassen oder das Rohteil als STL-Datei exportieren und mit BLK FORM FILE einbinden.

Fehlernummer	Beschreibung
1A0-F309	**Fehlermeldung** Achswertprogrammierung bei aktiver Grunddrehung **Fehlerursache** Es wurde M128, TCPM mit AXIS POS oder PLANE AXIAL programmiert. Gleichzeitig war eine Werkstück-Grunddrehung aktiv. Das kann zu falschen Positionierungen am Werkstück führen **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern
1A0-F30A	**Fehlermeldung** Bearbeitungsebene nicht festgelegt **Fehlerursache** Vor dem ersten Bewegungssatz muss die Bearbeitungsebene festgelegt werden. **Fehlerbehebung** Bearbeitungsebene durch einen TOOL CALL mit Richtungsangabe festlegen, z.B. TOOL CALL Z oder durch Anwahl des Drehbetriebs.
1A0-F30B	**Fehlermeldung** Begrenzungsblock allein nicht zulässig **Fehlerursache** Einen Begrenzungsblock für sich alleine zu programmieren ist nicht sinnvoll und damit unzulässig. **Fehlerbehebung** NC-Programm anpassen: Zu bearbeitende Tasche als zweite Kontur programmieren.
1A0-F30C	**Fehlermeldung** Ausrichtung der Werkstückspindel ist nicht korrekt **Fehlerursache** Die Achse der Werkstückspindel ist nicht parallel zur Z-Richtung des Eingabekoordinatensystems. **Fehlerbehebung** - Maschinenhersteller benachrichtigen - Konfiguration der Maschinenkinematik prüfen und ggf. anpassen - Stimmt in der Grundstellung die Achse der Werkstückspindel nicht mit der Z-Richtung des Eingabekoordinatensystems überein, ist eine entsprechende Konfiguration der Werkstückspindel in der Maschinenkinematik erforderlich.

Fehlernummer	Beschreibung
1A0-F30D	**Fehlermeldung** 5-Achs-Bearbeitung bei aktivem Hobeln nicht erlaubt **Fehlerursache** Sie haben versucht, bei aktivem Hobeln eine Rundachse oder eine lineare Nebenachse zu programmieren **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern
1A0-F30E	**Fehlermeldung** Hobeln: Kombination mit M91/M92 nicht erlaubt **Fehlerursache** Eine Kombination von aktivem Hobeln und M91/M92 ist nicht erlaubt. **Fehlerbehebung** NC-Programm prüfen und gegebenenfalls anpassen.
1A0-F30F	**Fehlermeldung** Hobeln: Kombination mit unzulässiger Transformation **Fehlerursache** Mögliche Ursachen: - Sie haben bei aktivem Hobeln eine Spiegelung oder Skalierung progammiert oder während einer dieser Transformationen Hobeln aktiviert - Sie haben TOOL CALL X oder TOOL CALL Y mit dem Hobeln kombiniert - Sie haben die Schwenkung der Bearbeitungsebene verändert, während Hobeln aktiv war **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern.

Fehlernummer	Beschreibung
1A0-F310	**Fehlermeldung** Hobeln mit angewählter Kinematik nicht möglich **Fehlerursache** Mögliche Ursachen - Sie haben nicht die vom Maschinenhersteller für das Hobeln zur Verfügung gestellte Kinematik aktiviert - Sie haben versucht, während aktivem Hobeln die Kinematik umzuschalten - Sie haben den Dreh- oder Schleifbetrieb angewählt - Die Achse, die das Werkzeug ausrichtet, steht nicht senkrecht auf der Bearbeitungsebene - Die angewählte Kinematik verfügt über keine zum Ausrichten des Werkzeugs geeignete Achse - Die angewählte Kinematik hat eine Spindel (die Frässpindel muss als Achse zur Verfügung stehen, nicht als Spindel) **Fehlerbehebung** - NC-Programm prüfen, ggf. geeignete Kinematik anwählen oder geeignete Schwenkstellung herstellen - Maschinenkonfiguration überprüfen - Kundendienst benachrichtigen
1A0-F311	**Fehlermeldung** TOOL CALL während Hobeln nicht möglich **Fehlerursache** Sie haben versucht, während aktivem Hobeln einen Werkzeugwechsel auszuführen. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern.
1A0-F312	**Fehlermeldung** Hobeln mit angewähltem Werkzeug nicht möglich **Fehlerursache** Sie haben versucht, das Hobeln mit einem dafür ungeeigneten Werkzeug zu aktivieren. **Fehlerbehebung** Drehwerkzeug einwechseln.
1A0-F313	**Fehlermeldung** Hobeln mit aktiver TCPM-Einstellung nicht möglich **Fehlerursache** Sie haben versucht, Hobeln mit einer der folgenden TCPM-Einstellungen zu kombinieren - TCPM AXIS SPAT - TCPM PATHCTRL VECTOR **Fehlerbehebung** TCPM AXIS POS und PATHCTRL AXIS anwählen

Fehlernummer	Beschreibung
1A0-F314	**Fehlermeldung** 5-Achs-Bearbeitung bei Zylindermantelbearbeitung nicht erlaubt **Fehlerursache** Sie haben versucht, bei aktiver Zylindermantelbearbeitung eine Rundachse oder eine lineare Nebenachse zu programmieren. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern.
1A0-F315	**Fehlermeldung** Zylindermantelbearbeitung: Kombination mit M91/M92 nicht erlaubt **Fehlerursache** Eine Kombination von aktiver Zylindermantelbearbeitung und M91/M92 ist nicht erlaubt. **Fehlerbehebung** NC-Programm prüfen und gegebenenfalls anpassen.
1A0-F316	**Fehlermeldung** Zylindermantelbearbeitung: Unzulässige Transformationen **Fehlerursache** Mögliche Ursachen: - Sie haben bei aktiver Nullpunktverschiebung, Spiegelung, Skalierung oder Rotation die Zylindermantelbearbeitung aktiviert - Sie haben einen Tool Call X oder einen Tool Call Y mit der Zylindermantelbearbeitung kombiniert - Sie haben die Schwenkung der Bearbeitungsebene verändert, während die Zylindermantelbearbeitung aktiv war - Sie haben einen Preset angegeben, welcher einen nicht zentrisch auf der Rotationsachse aufgespannten Zylinder beschreibt - Sie haben Transformationen in den Globalen Programmeinstellungen aktiviert **Fehlerbehebung** - NC-Programm ändern - Bezugspunkte und Offsets überprüfen - Globale Programmeinstellungen überprüfen

Fehlernummer	Beschreibung
1A0-F317	**Fehlermeldung** Zylindermantelbearbeitung mit angewählter Kinematik nicht möglich **Fehlerursache** Mögliche Ursachen: - Sie haben versucht, während aktiver Zylindermantelbearbeitung die Kinematik umzuschalten - Sie haben den Dreh- oder Schleifbetrieb angewählt - Die angewählte Kinematik hat keine Linearachse, welche senkrecht zur Zylinderachse verläuft - Die angewählte Kinematik hat keine Linearachse, welche parallel zur Zylinderachse verläuft - Die angewählte Kinematik hat keine Rundachse, die der Zylinderachse entspricht **Fehlerbehebung** - NC-Programm prüfen, ggf. geeignete Kinematik anwählen oder geeignete Schwenkstellung herstellen - Maschinenkonfiguration überprüfen - Kundendienst benachrichtigen
1A0-F318	**Fehlermeldung** Zylindermantelbearbeitung mit Werkzeugstellung nicht möglich **Fehlerursache** Sie haben versucht, die Zylindermantelbearbeitung zu aktivieren, ohne vorher das Werkzeug senkrecht über der Zylinderachse zu positionieren. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern.
1A0-F319	**Fehlermeldung** TOOL CALL während Zylindermantelbearbeitung nicht möglich **Fehlerursache** Sie haben versucht, während aktiver Zylindermantelbearbeitung einen Werkzeugwechsel auszuführen. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern.

Fehlernummer	Beschreibung
1A0-F31A	**Fehlermeldung** Zylindermantelbearbeitung mit Kinematikeinstellung nicht möglich **Fehlerursache** Mögliche Ursachen: - Sie haben versucht, TCPM mit Zylindermantelbearbeitung zu kombinieren - Sie haben versucht, M144 mit Zylindermantelbearbeitung zu kombinieren - Sie haben versucht, M138 mit Zylindermantelbearbeitung zu kombinieren - Sie haben versucht, während aktiver Zylindermantelbearbeitung WRITE KINEMATICS auszuführen - Sie haben versucht, einen anderen speziellen Abarbeitungsmodus (z.B. Planschieber, Hobeln oder polare Kinematik) mit der Zylindermantelbearbeitung zu kombinieren **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern.
1A0-F31B	**Fehlermeldung** Zylindermantelbearbeitung mit speziellem Vorschub nicht möglich **Fehlerursache** Eine Kombination von aktiver Zylindermantelbearbeitung und M116 oder M103 ist nicht erlaubt. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern.
1A0-F31C	**Fehlermeldung** Rückzugsbewegung während Zylindermantelbearbeitung nicht möglich **Fehlerursache** Eine Kombination von aktiver Zylindermantelbearbeitung und M140 ist nicht erlaubt. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern.
1A0-F31D	**Fehlermeldung** Handradüberlagerung bei Zylindermantelbearbeitung nicht möglich **Fehlerursache** Eine Handradüberlagerung ist bei aktiver Zylindermantelbearbeitung nicht erlaubt. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern.

Fehlernummer	Beschreibung
1A0-F31E	**Fehlermeldung** Gewindebearbeitung bei Zylindermantelbearbeitung nicht möglich **Fehlerursache** Gewindeschneiden und -fräsen ist bei aktiver Zylindermantelbearbeitung nicht erlaubt. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern.
1A0-F31F	**Fehlermeldung** Antasten während Zylindermantelbearbeitung nicht möglich **Fehlerursache** Antasten ist bei aktiver Zylindermantelbearbeitung nicht erlaubt. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern.
1A0-F320	**Fehlermeldung** Radius für Zylindermantelbearbeitung zu klein **Fehlerursache** Sie haben versucht, die Zylindermantelbearbeitung mit einem zu kleinen Radius zu aktivieren. **Fehlerbehebung** Zylinderradius prüfen und NC-Programm ändern.
1A0-F321	**Fehlermeldung** Zylindermantelbearbeitung mit Werkzeug nicht möglich **Fehlerursache** Die Zylindermantelbearbeitung ist nur mit einem Fräswerkzeug möglich. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern.
1A0-F322	**Fehlermeldung** Schwenkung bei Zylindermantelbearbeitung und Grunddrehung fehlt **Fehlerursache** Sie haben versucht, Zylindermantelbearbeitung mit aktiver Grunddrehung zu aktivieren, ohne vorher die Ebene zu schwenken. **Fehlerbehebung** - NC-Programm anpassen - Vor Aktivierung der Zylindermantelbearbeitung die Bearbeitungsebene schwenken, gegebenenfalls mit Raumwinkeln 0.

Fehlernummer	Beschreibung
1A0-F323	**Fehlermeldung** Polare Kinematik: M140 nicht erlaubt **Fehlerursache** Ein Werkzeugrückzug mit M140 ist bei aktiver polarer Kinematik nicht erlaubt. **Fehlerbehebung** - NC-Programm anpassen
1A0-F324	**Fehlermeldung** Zylindermantelbearbeitung ohne FUNCTION PARAXCOMP nicht möglich **Fehlerursache** Die Steuerung benötigt für die Zylindermantelbearbeitung auf dieser Maschinenkinematik die tischnächste Drehachse und zwei Linearachsen. Die dritte Linearachse wird für die Bearbeitung nicht benötigt und wird zu einer Nebenachse. Die Steuerung benötigt einen Befehl zur Verrechnung von Werten der Nebenachse. **Fehlerbehebung** Aktivieren Sie die Verrechnung von Nebenachswerten: - Programmieren Sie im NC-Programm FUNCTION PARAX-COMP DISPLAY mit dem Achsnamen der Achse, die bei der Zylindermantelbearbeitung zur Nebenachse wird - oder setzen Sie in der Maschinenkonfiguration CfgAxis-PropKin/parAxComp auf den Wert Display
1A0-F325	**Fehlermeldung** Werkzeughalter mit Transformationen nicht erlaubt **Fehlerursache** Werkzeughalter für Schleifwerkzeuge dürfen keine Transformationen enthalten. **Fehlerbehebung** - Werkzeughalter-Beschreibung ohne Transformationen verwenden
1A1-000C	**Fehlermeldung** Gewählte Kinematik nicht definiert **Fehlerursache** - Versuch, eine nicht vorhandene Kinematik anzuwählen **Fehlerbehebung** - Kinematik-Konfiguration erweitern - Zyklus ändern - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
1A1-000D	**Fehlermeldung** Kinematik-Konfiguration fehlerhaft %1 **Fehlerursache** - Systemfehler **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen
1A1-000E	**Fehlermeldung** Kinematik-Konfiguration fehlerhaft %1 **Fehlerursache** - Systemfehler **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen
1A1-000F	**Fehlermeldung** Kinematik-Konfiguration fehlerhaft %1 **Fehlerursache** - Systemfehler **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen
1A1-0010	**Fehlermeldung** Endschalter %1%2 **Fehlerursache** Die berechnete Bahn des Werkzeugs überschreitet den pos. Verfahrbereich der Maschine. Vermutlich wurde die aktuelle Maschineneinstellung nicht übernommen und das Werkstück befindet sich dadurch in falscher Position im Arbeitsraum. Der pos. Software-Endschalter ist mit dem Konfigurationsdatum CfgPositionLimits/swLimitSwitchPos definiert. **Fehlerbehebung** - Programmierte Koordinaten überprüfen, ggf. Programm ändern. - Bezugspunkt prüfen, ggf. Bezugspunkt neu setzen.

Fehlernummer	Beschreibung
1A1-0011	**Fehlermeldung** Endschalter %1%2 **Fehlerursache** Die berechnete Bahn des Werkzeugs überschreitet den neg. Verfahrbereich der Maschine. Vermutlich wurde die aktuelle Maschineneinstellung nicht übernommen und das Werkstück befindet sich dadurch in falscher Position im Arbeitsraum. Der neg. Software-Endschalter ist mit dem Konfigurationsdatum CfgPositionLimits/swLimitSwitchNeg definiert. **Fehlerbehebung** - Programmierte Koordinaten überprüfen, ggf. Programm ändern. - Bezugspunkt prüfen, ggf. Bezugspunkt neu setzen.
1A1-0012	**Fehlermeldung** Kinematik-Konfiguration fehlerhaft %1 **Fehlerursache** - Systemfehler **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen
1A1-0013	**Fehlermeldung** Kinematik-Konfiguration fehlerhaft %1 **Fehlerursache** In der Maschinen-Kinematik sind weniger als 3 Translationsachsen konfiguriert. **Fehlerbehebung** - Konfiguration der Maschinen-Kinematik ändern - Bitte prüfen Sie die Anzahl der Achsen im Kinematikmodell, die im Konfig-Objekt CfgProgAxis als Typ MainLinCoord definiert sind - Bei Verwendung der FUNCTION PARAXMODE: Prüfen Sie die Anzahl und Art der Achsen, die Sie in dieser Funktion programmiert haben - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
1A1-0014	**Fehlermeldung** Kinematik-Konfiguration fehlerhaft %1 **Fehlerursache** In der Maschinen-Kinematik sind mehr als 3 Translationsachsen konfiguriert. **Fehlerbehebung** - Konfiguration der Maschinen-Kinematik ändern - Bitte prüfen Sie die Anzahl der Achsen im Kinematikmodell, die im Konfig-Objekt CfgProgAxis als Typ MainLinCoord definiert sind - Bei Verwendung der FUNCTION PARAXMODE: Prüfen Sie die Anzahl und Art der Achsen, die Sie in dieser Funktion programmiert haben - Kundendienst benachrichtigen
1A1-0015	**Fehlermeldung** Kinematik-Konfiguration fehlerhaft %1 **Fehlerursache** - Systemfehler **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen
1A1-0016	**Fehlermeldung** Programmierte Position nicht erreichbar **Fehlerursache** Die Maschine kann nicht alle Punkte im Raum erreichen. Die drei Linearachsen, mit denen die Steuerung programmierte Positionen anfährt, liegen in einer Ebene. Mögliche Ursachen: - Sie haben mit FUNCTION PARAXMODE drei Achsen gewählt, die in einer Ebene liegen - Eine Linearachse ist auf einer Drehachse montiert; die Drehachse hat die Linearachse in die Ebene der zwei anderen Linearachsen geschwenkt **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern
1A1-0017	**Fehlermeldung** Kinematik-Konfiguration fehlerhaft %1 **Fehlerursache** - Systemfehler **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Zyklen ändern

Fehlernummer	Beschreibung
1A1-0018	**Fehlermeldung** Kinematik-Konfiguration fehlerhaft %1 **Fehlerursache** - Systemfehler **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen
1A1-0019	**Fehlermeldung** Kinematik-Konfiguration fehlerhaft %1 **Fehlerursache** - Systemfehler **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen
1A1-001A	**Fehlermeldung** Kinematik-Konfiguration fehlerhaft %1 **Fehlerursache** - Systemfehler **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen
1A1-001B	**Fehlermeldung** Genauigkeitsangabe zur Berechnung der kinematischen Ausgleichs- bewegung fehlt. **Fehlerursache** - Genauigkeitsangabe zur Berechnung kinematischer Ausgleichsbewegung fehlt **Fehlerbehebung** - Zyklus ändern
1A1-001C	**Fehlermeldung** Drehachse nicht definiert **Fehlerursache** - Maschinenkinematik falsch konfiguriert - falsche Kinematik gewählt **Fehlerbehebung** - Konfiguration der Maschinenkinematik ändern - Zyklus ändern - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
1A1-001D	**Fehlermeldung** Kinematik-Konfiguration fehlerhaft %1 **Fehlerursache** - Maschinenkinematik falsch konfiguriert **Fehlerbehebung** - Konfiguration der Maschinenkinematik ändern - Kundendienst benachrichtigen
1A1-001E	**Fehlermeldung** Kinematik-Konfiguration fehlerhaft %1 **Fehlerursache** - Systemfehler **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen
1A1-0022	**Fehlermeldung** Kinematik-Konfiguration fehlerhaft %1 **Fehlerursache** - Systemfehler **Fehlerbehebung** - Kinematik mit senkrecht aufeinanderstehenden Achsen wählen - Kundendienst benachrichtigen
1A1-0023	**Fehlermeldung** Kinematik-Konfiguration fehlerhaft %1 **Fehlerursache** - Systemfehler **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen
1A1-0024	**Fehlermeldung** Kinematik-Konfiguration fehlerhaft %1 **Fehlerursache** - Systemfehler **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
1A1-0025	**Fehlermeldung** Kinematik-Konfiguration fehlerhaft %1 **Fehlerursache** - Systemfehler **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen
1A1-0026	**Fehlermeldung** Funktion noch nicht implementiert: %1 **Fehlerursache** - Sie haben versucht, eine nicht implementierte Funktionalität zu verwenden. **Fehlerbehebung** - NC-Programm ändern
1A1-0027	**Fehlermeldung** Art der Schleifscheibenkorrektur nicht definiert **Fehlerursache** Sie haben nicht festgelegt, mit welcher Kante der Schleifscheibe die Werkzeugkorrektur ausgeführt werden muss. **Fehlerbehebung** - Zyklus ändern
1A1-0028	**Fehlermeldung** Achse kann nicht bewegt werden! %1 **Fehlerursache** Sie haben versucht, eine Achse zu verfahren, die von der NC nicht bewegt werden kann - z. B. eine Display-Achse, die nur angezeigt wird. **Fehlerbehebung** - NC-Programm prüfen - Geeignete Maschinen-Kinematik (polar) anwählen
1A1-0029	**Fehlermeldung** Kinematik-Konfiguration fehlerhaft %1 **Fehlerursache** - Systemfehler **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
1A1-002A	**Fehlermeldung** Kinematik-Konfiguration fehlerhaft %1 **Fehlerursache** - Systemfehler **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen
1A1-002B	**Fehlermeldung** Kinematik-Konfiguration fehlerhaft %1 **Fehlerursache** - Systemfehler - Falsche Kinematik **Fehlerbehebung** - Konfiguration der Maschinenkinematik ändern - Kundendienst benachrichtigen
1A1-003B	**Fehlermeldung** Schleifscheibengeometrie falsch Negativer Wert %1 in Schleifscheiben-Parametrisierung **Fehlerursache** - Falsche Parametrisierung der Schleifscheibengeometrie **Fehlerbehebung** - Schleifscheibengeometrie richtig parametrisieren
1A1-003C	**Fehlermeldung** Schleifscheibengeometrie falsch Falscher Wert für %1 in Schleifscheiben-Parametrisierung **Fehlerursache** - Falsche Parametrisierung der Schleifscheibengeometrie **Fehlerbehebung** - Schleifscheibengeometrie richtig parametrisieren
1A1-003D	**Fehlermeldung** Schleifscheibengeometrie falsch Winkel %1 in Schleifscheiben-Parametrisierung zu klein **Fehlerursache** - Falsche Parametrisierung der Schleifscheibengeometrie **Fehlerbehebung** - Schleifscheibengeometrie richtig parametrisieren

Fehlernummer	Beschreibung
1A1-003E	**Fehlermeldung** Schleifscheibengeometrie falsch Negative Kantenlänge in Schleifscheibengeometrie **Fehlerursache** - Falsche Parametrisierung der Schleifscheibengeometrie **Fehlerbehebung** - Schleifscheibengeometrie richtig parametrisieren
1A1-003F	**Fehlermeldung** Schleifscheibengeometrie falsch Fehlender Parameter %1 in Schleifscheiben-Parametrisierung **Fehlerursache** - Falsche Parametrisierung der Schleifscheibengeometrie **Fehlerbehebung** - Schleifscheibengeometrie richtig parametrisieren
1A1-0040	**Fehlermeldung** Systemfehler bei interner Bahnberechnung: %1 **Fehlerursache** - Systemfehler **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen
1A1-0042	**Fehlermeldung** Kinematik-Konfiguration fehlerhaft %1 **Fehlerursache** Ungültiges Attribut oder Listenelement in einer View-Message, bedingt durch falsche Key-Einträge in Konfigurations-Messages. Der Konfigerations-Server findet deshalb Instanzen nicht, weshalb Elemente der Output-Listen in der betreffenden View-Message auf ungültig gesetzt werden. **Fehlerbehebung** - Kinematik-Konfiguration korrigieren - Kundendienst benachrichtigen
1A1-0043	**Fehlermeldung** Kinematik-Konfiguration fehlerhaft %1 **Fehlerursache** Ist im Fehlertext direkt angegeben **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
1A1-0044	**Fehlermeldung** Setzen von Achsendschaltern für Roll-Over-Achse nicht erlaubt **Fehlerursache** Sie haben versucht, für eine Roll-Over-Achse Werte für Achsendschalter zu setzen **Fehlerbehebung** - Konfiguration ändern - Zyklus ändern
1A1-0045	**Fehlermeldung** Senkrechte Werkzeug-Achsrichtung nicht möglich **Fehlerursache** Sie haben eine Bearbeitungsebene definiert, für die es nicht möglich ist, die Werkzeugachse senkrecht zu dieser Ebene zu orientieren **Fehlerbehebung** - NC-Programm ändern - Wenn möglich Werkstück anders aufspannen - Ggf. Endschaltereinstellung der Drehachsen verändern
1A1-0046	**Fehlermeldung** Die Steuerung kann die Kreistangente nicht berechnen **Fehlerursache** Sie haben einen Kreis mit Radius 0 definiert. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern
1A1-0047	**Fehlermeldung** Die Steuerung kann die Werkzeugorientierung nicht verändern, weil keine Drehachsen definiert sind **Fehlerursache** Drehachsen nicht definiert, um Werkzeugorientierung ändern zu können. **Fehlerbehebung** - NC-Programm ändern - Maschine umbauen - Kinematik mit Drehachsenachsen konfigurieren
1A1-0048	**Fehlermeldung** Fehler in der Kinematik-Konfiguration: %1 **Fehlerursache** Wird auf Englisch im Zusatztext angegeben **Fehlerbehebung** - Kinematik-Konfiguraton ändern - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
1A1-0049	**Fehlermeldung** Keine Achse für die Werkzeuglängenkorrektur gefunden. **Fehlerursache** Mögliche Ursachen: Es gibt keine Achse oder keine eindeutig bestimmbare Achse, die die Werkzeuglänge kompensieren kann. **Fehlerbehebung** - Kinematische Konfiguration ändern - Kundendienst benachrichtigen.
1A1-004A	**Fehlermeldung** Zu viele Achsen sollen interpoliert werden **Fehlerursache** Die maximal erlaubte Anzahl an gleichzeitig zu verfahrenden Achsen wurde überschritten. (In der Export-Version sind max. 4 Achsen erlaubt) **Fehlerbehebung** NC-Programm prüfen
1A1-004B	**Fehlermeldung** Kinematik-Konfiguration fehlerhaft **Fehlerursache** In der Maschinen-Kinematik sind mehr als 3 Translationsachsen konfiguriert. **Fehlerbehebung** - Konfiguration der Maschinen-Kinematik ändern - Bitte prüfen Sie die Anzahl der Achsen im Kinematikmodell, die im Konfig-Objekt CfgAxis im Parameter specCoordSys als zusätzliche Linearachsen aufgeführt sind. Zusammen mit den Achsen im Kinematikmodell, die im Konfig-Objekt CfgProgAxis als Typ MainLinCoord definiert sind, müssen genau 3 Achsen für die Maschinenkinematik zur Verfügung stehen. - Bei Verwendung der FUNCTION PARAXMODE: Prüfen Sie die Anzahl und Art der Achsen, die Sie in dieser Funktion programmiert haben - Kundendienst benachrichtigen
1A1-004C	**Fehlermeldung** Gewindeschneiden: Richtungsumkehr nicht erlaubt! **Fehlerursache** Eine Richtungsumkehr der Gewindebezugs-Achse ist nicht erlaubt. **Fehlerbehebung** - Sie dürfen die Bewegungsrichtung der Gewindebezugs-Achse nicht ändern. - NC-Programm ändern.

Fehlernummer	Beschreibung
1A1-004D	**Fehlermeldung** Nicht-interpolierende Achse überschreitet Verfahrbereich! **Fehlerursache** Eine nicht-interpolierende Achse überschreitet die Verfahrbereichsgrenzen. **Fehlerbehebung** Verringern Sie den programmierten Weg der nicht-interpolierenden Achse.
1A1-004E	**Fehlermeldung** Weg zu kurz, um nicht-interpolierende Achse zu beschleunigen! **Fehlerursache** Eine nicht-interpolierende Achse überschreitet die maximale Beschleunigung! **Fehlerbehebung** Verlängern Sie den programmierten Weg der nicht-interpolierenden Achse.
1A1-004F	**Fehlermeldung** Dieser Bereich kann nicht bearbeitet werden! **Fehlerursache** Mit der polaren Kinematik kann im programmierten Bereich nicht verfahren werden. **Fehlerbehebung** Überprüfen Sie den Spitzenhöhenversatz oder die Stellung der fixierten Achse. Überprüfen Sie ob die Bearbeitung im Pol erlaubt ist.
1A1-0050	**Fehlermeldung** Endschalter bei Handrad-Überlagerung %1%2 **Fehlerursache** Die berechnete Bahn des Werkzeugs überschreitet den pos. Verfahrbereich der Maschine. Vermutlich wurde die aktuelle Maschineneinstellung nicht übernommen und das Werkstück befindet sich dadurch in falscher Position im Arbeitsraum. M118-Endschalter **Fehlerbehebung** Den Handrad-Verfahrbereich (M118) verkleinern
1A1-0051	**Fehlermeldung** Falsche Kinematik für FACING HEAD POS **Fehlerursache** Die aktive Kinematik hat keine Planschieber-Achse. FACING HEAD POS ist nur mit Planschieber-Kinematik erlaubt. **Fehlerbehebung** Planschieber einhängen und Kinematik umschalten.

Fehlernummer	Beschreibung
1A1-0052	**Fehlermeldung** Werkzeuganstellung kann nicht berechnet werden **Fehlerursache** Es sind zu viele bzw. zu wenige Drehachsen für die Berechnung der Werkzeuganstellung vorhanden. **Fehlerbehebung** - Mit M138 Drehachsen an- oder abwählen - Konfiguration der Werkzeugspindel prüfen, insbesondere CfgAxisPropKin/rotAxisForKinCalc - Maschinenhersteller benachrichtigen
1A1-0053	**Fehlermeldung** Werkzeuganstellung kann nicht berechnet werden **Fehlerursache** Die Lage der Schneidplatte des Drehwerkzeugs ist nicht zulässig. **Fehlerbehebung** Die Ebene der Schneidplatte muss parallel oder senkrecht zur Werkzeugspindel sein: - Werkzeugdaten prüfen - Kinematikkonfiguration prüfen, insbesondere die Transformationen (CfgKinSimpleTrans) zwischen Werkzeugspindel und Werkzeug - Maschinenhersteller benachrichtigen
1A1-0054	**Fehlermeldung** Werkzeuganstellung kann nicht berechnet werden **Fehlerursache** Falsche Lage der angewählten Drehachsen. Mögliche Ursachen: - Die Drehspindel ist parallel zur angewählten Schwenkachse - Die Werkzeugrichtung ist parallel zur angewählten Schwenkachse - Die programmierte Anstellung kann mit der gegebenen Vorrichtung nicht realisiert werden **Fehlerbehebung** - Programmierte Anstellung prüfen - Mit M138 eine andere Schwenkachse anwählen - Kinematikkonfiguration prüfen - Konfiguration der Werkzeugspindel prüfen, insbesondere CfgAxisPropKin/rotAxisForKinCalc - Maschinenhersteller benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
1A2-000A	**Fehlermeldung** Systemfehler in der Transformationsberechnung: %1 **Fehlerursache** Ist im Fehlertext direkt angegeben **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen
1A2-000B	**Fehlermeldung** Achse im PRESET-Befehl mehrfach programmiert **Fehlerursache** Sie haben im PRESET-Befehl mehrfach dieselbe Achse programmiert. **Fehlerbehebung** - NC-Programm bzw. Zyklus ändern
1C4-00C4	**Fehlermeldung** Basis für Zeitangaben **Fehlerursache** Jahr, dessen Anfang als Basis für die Zählung von Sekunden als Zeitangabe in den PLC Modulen 9055 und 9195 verwendet wird. **Fehlerbehebung**
1C6-0017	**Fehlermeldung** Achsen bei Istwert-Übernahme **Fehlerursache** Mit dem Parameter legen Sie fest, welche Achsen bei der Istwert-Übernahme berücksichtigt werden sollen. **Fehlerbehebung**
1C7-01F6	**Fehlermeldung** Datensatz für die FS-Konfiguration für das SPLC-Programm **Fehlerursache** Datensatz für die Konfiguration der Funktionalen Sicherheit für das SPLC-Programm **Fehlerbehebung**
1C7-0205	**Fehlermeldung** Maximale Zeit bis zum Test der Motor-Haltebremsen **Fehlerursache** Achsspezifische Zeitüberwachung für die Durchführung des Bremsentests. - 0: Keine Zeitüberwachung durch den SKERN **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
1C7-0206	**Fehlermeldung** Maximaler Weg bei SS2-Reaktion **Fehlerursache** Maximal zulässiger Weg bzw. Umdrehungen der Spindel bei SS2-Reaktion in Betriebsart SOM2 **Fehlerbehebung**
1C7-0207	**Fehlermeldung** Maximaler Weg bei SS2-Reaktion **Fehlerursache** Maximal zulässiger Weg bzw. Umdrehungen der Spindel bei SS2-Reaktion in Betriebsart SOM3 **Fehlerbehebung**
1C7-0208	**Fehlermeldung** Maximaler Weg bei SS2-Reaktion **Fehlerursache** Maximal zulässiger Weg bzw. Umdrehungen der Spindel bei SS2-Reaktion in Betriebsart SOM4 **Fehlerbehebung**
1C7-021B	**Fehlermeldung** MC Einschalten der Antriebe nicht möglich: NN_GenSafe = 0 **Fehlerursache** – SPLC-Schnittstellensignal NN_GenSafe = 0. Einschalten der Antriebe daher nicht möglich. - SPLC-Programm setzt Schnittstellensignal nicht. - Maschinenparameter MP_skipEmStopTest gesetzt. **Fehlerbehebung** - SPLC-Programm prüfen. - Eintrag in MP_skipEmStopTest prüfen. - Kundendienst benachrichtigen.
1C7-0255	**Fehlermeldung** Schleppabstandsüberwachung für RTC gekoppelte Achsen **Fehlerursache** Positionsüberwachung für gekoppelte Achsen. Falls die Achse der Vorgabe von RTC nicht folgen kann und die Positionsdifferenz diesen Wert überschreitet, wird eine NOT-HALT-Reaktion ausgelöst. Informationen zum Abbremsen der Antriebe bei NOT-HALT finden Sie im Technischen Handbuch Ihrer Steuerung. Die Einstellungen in posTolerance wirken nur bei aktivem RTC und sind unabhängig von den Einstellungen in CfgPosControl. **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
1C7-025F	**Fehlermeldung** Vorgabe der HSCI-Datenrate **Fehlerursache** Geben Sie die gewünschte HSCI-Datenrate an. Mit der Option "automatic" wählt die Steuerung die höchstmögliche Datenrate automatisch aus. Falls sich im HSCI-System Geräte oder Verbindungskabel befinden, die nur für begrenzte Datenraten geeignet sind, kann eine manuelle Vorwahl erforderlich sein. **Fehlerbehebung**
1C7-0268	**Fehlermeldung** Handradüberlagerung von Rundachsen nur mit TCPM zulassen **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
1C7-0350	**Fehlermeldung** Modus der Soll-/Istwert-Überwachung (optional) **Fehlerursache** Der Parameter legt fest die Art der Soll-Istwert-Überwachung fest: - speedAndPosCompDefault: Der Soll-Istwert-Vergleich wird bei FS-Spindeln immer auf Drehzahlen durchgeführt, bei lagegeregelten Vorschubachsen bei offener Schutztüre auf Positionen und bei geschlossener Schutztüre auf Geschwindigkeiten. - speedAndPosCompReduced: Der Soll-Istwert-Vergleich wird bei FS-Spindeln immer auf Drehzahlen durchgeführt, bei lagegeregelten Achsen bei offener Schutztüre auf Positionen und ansonsten auf Geschwindigkeiten - noComp: Der Soll-Istwert-Vergleich ist inaktiv, wird also weder auf Geschwindigkeiten, noch auf Positionen durchgeführt - speedComp: Der Soll-Istwert-Vergleich wird für FS-Spindeln auf Drehzahlen und für Vorschubachsen auf Geschwindigkeiten durchgeführt. **Fehlerbehebung**
1C9-006B	**Fehlermeldung** Beschreibung eines Werkzeugträgers **Fehlerursache** Beschreiben Sie hier einen Werkzeugträger. **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
200-0001	**Fehlermeldung** Rechner **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
200-0017	**Fehlermeldung** Konfiguration von '%1' fehlerhaft **Fehlerursache** Die Konfigurationsdaten sind unvollständig oder enthalten ungültige Werte. **Fehlerbehebung** Konfigurationsdaten überprüfen.
200-0018	**Fehlermeldung** Konfiguration für Achse %1 ungültig **Fehlerursache** Die Konfigurationsdaten für die angegebene Achse sind unvollständig oder enthalten ungültige Werte. **Fehlerbehebung** Konfigurationsdatum "CfgProgAxis" für diese Achse überprüfen.
200-0019	**Fehlermeldung** Konfigurierter Name für Achse %1 ungültig **Fehlerursache** Der konfigurierte Achsname ist für eine Achse mit den konfigurierten Eigenschaften nicht zulässig oder bereits für eine andere Achse vergeben. **Fehlerbehebung** Konfigurationsdatum "CfgProgAxis/axName" ändern
200-001A	**Fehlermeldung** Konfigurierter Index für Achse %1 ungültig **Fehlerursache** Der konfigurierte Index ist für eine Achse mit den konfigurierten Eigenschaften nicht zulässig oder bereits für eine andere Achse vergeben. **Fehlerbehebung** Konfigurationsdatum "CfgProgAxis/index" ändern

Fehlernummer	Beschreibung
200-001B	**Fehlermeldung** Konfigurierte Richtung für Achse %1 ungültig **Fehlerursache** Für die Achse ist keine der Richtungen XAxis, YAxis oder ZAxis konfiguriert. **Fehlerbehebung** Konfigurationsdatum "CfgProgAxis/dir" ändern
200-001C	**Fehlermeldung** Zyklus %1 mehrfach definiert **Fehlerursache** Im Cycle-Design wurde für einen Zyklus oder Query-Zyklus die gleiche Nummer oder G-Nummer mehrfach vergeben. **Fehlerbehebung** Im Cycle-Design die Nummer eines der Zyklen bzw. deren G-Nummer ändern.
200-001D	**Fehlermeldung** Konfigurationsserver-Queue konnte nicht geöffnet werden **Fehlerursache** Fehler in der systeminternen Kommunikation **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
200-001E	**Fehlermeldung** Konfigurationsdaten konnten nicht gelesen werden '%1' **Fehlerursache** Fehler in der systeminternen Kommunikation **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
200-001F	**Fehlermeldung** Keine programmierbaren Achsen für Editor definiert **Fehlerursache** Die Konfiguration ist fehlerhaft: Mit CfgEditorSettings/useProgAxes ist eingestellt, dass die durch CfgChannelAxes/progAxis definierten programmierbaren Achsen für den Editor verwendet werden sollen. Allerdings ist CfgChannelAxes/progAxis leer. **Fehlerbehebung** Konfiguration korrigieren: CfgEditorSettings/useProgAxes

Fehlernummer	Beschreibung
200-0020	**Fehlermeldung** NC-Programm unvollständig **Fehlerursache** Kein gültiges Programmende gefunden: - Datei unvollständig auf Steuerung übertragen - Datei durch Editieren mit Texteditor beschädigt - Fehler im Dateisystem **Fehlerbehebung** - Datei neu übertragen oder aus Archiv wiederherstellen - Datei im NC-Editor manuell korrigieren Anmerkung: Der NC-Editor ergänzt für die Anzeige automatisch ein Programmende. Mit "Speichern Unter" wird dieses Programmende in die Datei geschrieben.
201-0800	**Fehlermeldung** Taste ohne Funktion **Fehlerursache** Die Taste ist in diesem Zustand nicht erlaubt oder hat keine Funktion. **Fehlerbehebung**
201-0801	**Fehlermeldung** Programmspeicher-Überlauf **Fehlerursache** Der Programmspeicher für NC-Programme ist nicht mehr ausreichend. **Fehlerbehebung** Löschen Sie Programme die Sie nicht mehr benötigen.
201-0802	**Fehlermeldung** Suchmerkmal nicht vorhanden **Fehlerursache** Im NC-Programm ist das ursprüngliche Suchmerkmal nicht mehr vorhanden. **Fehlerbehebung** Suche abbrechen.
201-0803	**Fehlermeldung** Eingabewert falsch **Fehlerursache** - Der von Ihnen eingegebene Wert liegt außerhalb der Eingabegrenzen. - Zyklus 209 (DIN/ISO: G209): Sie haben die Bohrtiefe bis Spanbruch (Q257) mit 0 eingegeben. **Fehlerbehebung** - Richtigen Wert eingeben. - Q257 ungleich 0 eingeben.

Fehlernummer	Beschreibung
201-0804	**Fehlermeldung** Programm-Name nicht vorhanden **Fehlerursache** Sie haben versucht ein Programm aufzurufen, das im Speicher der TNC nicht vorhanden ist. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern.
201-0805	**Fehlermeldung** Geschützte Datei! **Fehlerursache** Sie können dieses Programm nicht editieren oder löschen, solange der Programmschutz nicht aufgehoben ist. **Fehlerbehebung** Programmschutz aufheben.
201-0806	**Fehlermeldung** Satzaufbau falsch **Fehlerursache** Falscher Satzaufbau im hell hinterlegten Satz. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern.
201-0807	**Fehlermeldung** Adreßbuchstabe mehrfach **Fehlerursache** Sie haben einen Adreßbuchstaben unerlaubterweise in einem DIN/ISO-Satz mehrfach verwendet. **Fehlerbehebung** Hell hinterlegten Satz ändern.
201-0808	**Fehlermeldung** Satz zu lang NULLPUNKT **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
201-092E	**Fehlermeldung** Verfahrrichtung nicht definiert **Fehlerursache** Sie haben die Verfahrrichtung Q267 in einem Antastzyklus mit 0 eingegeben. **Fehlerbehebung** Q267 = +1 (positive Verfahrrichtung) oder -1 (negative Verfahrrichtung) eingeben.

Fehlernummer	Beschreibung
201-092F	**Fehlermeldung** Keine Nullpunkt-Tabelle aktiv **Fehlerursache** Antastzyklus zum Bezugspunkt-Setzen: Der gemessene Punkt soll von der TNC in eine Nullpunkt-Tabelle geschrieben werden, Sie haben jedoch keine Nullpunkt-Tabelle in einer Programmlauf-Betriebsart aktiviert (Status M). **Fehlerbehebung** Nullpunkt-Tabelle in der Betriebsart Programmlauf Einzelsatz oder Programmlauf Satzfolge aktivieren, in die der gemessene Punkt eingetragen werden soll.
201-0930	**Fehlermeldung** Lagefehler: Mitte 1. Achse **Fehlerursache** Antastzyklus zur Werkstück-Vermessung: Toleranzüberschreitung Lage Mitte 1. Achse. **Fehlerbehebung** Werkstück kontrollieren, ggf. Meßprotokoll beachten.
201-0931	**Fehlermeldung** Lagefehler: Mitte 2. Achse **Fehlerursache** Antastzyklus zur Werkstück-Vermessung: Toleranzüberschreitung Lage Mitte 2. Achse. **Fehlerbehebung** Werkstück kontrollieren, ggf. Meßprotokoll beachten.
201-0932	**Fehlermeldung** Bohrung zu klein **Fehlerursache** Antastzyklus zur Werkstück-Vermessung: Toleranzunterschreitung Bohrungs-Durchmesser. **Fehlerbehebung** Werkstück kontrollieren, ggf. Meßprotokoll beachten.

Fehlernummer	Beschreibung
201-0933	**Fehlermeldung** Bohrung zu groß **Fehlerursache** - Antastzyklus zur Werkstück-Vermessung: Toleranzüberschreitung Bohrungs-Durchmesser. - Zyklus 208: Der programmierte Bohrungsdurchmesser (Q335) kann mit dem aktiven Werkzeug nicht gefertigt werden. **Fehlerbehebung** - Werkstück kontrollieren, ggf. Meßprotokoll beachten. - Zyklus 208: Größeres Werkzeug einsetzen: Bohrungsdurchmesser darf maximal doppelt so groß sein wie der Werkzeug-Durchmesser.
201-0934	**Fehlermeldung** Zapfen zu klein **Fehlerursache** Antastzyklus zur Werkstück-Vermessung: Toleranzunterschreitung Zapfen-Durchmesser. **Fehlerbehebung** Werkstück kontrollieren, ggf. Meßprotokoll beachten.
201-0935	**Fehlermeldung** Zapfen zu groß **Fehlerursache** Antastzyklus zur Werkstück-Vermessung: Toleranzüberschreitung Zapfen-Durchmesser. **Fehlerbehebung** Werkstück kontrollieren, ggf. Meßprotokoll beachten.
201-0936	**Fehlermeldung** Tasche zu klein: Nacharbeit 1.A. **Fehlerursache** Antastzyklus zur Werkstück-Vermessung: Toleranzunterschreitung Taschenlänge 1. Achse. **Fehlerbehebung** Werkstück kontrollieren, ggf. Meßprotokoll beachten.
201-0937	**Fehlermeldung** Tasche zu klein: Nacharbeit 2.A. **Fehlerursache** Antastzyklus zur Werkstück-Vermessung: Toleranzunterschreitung Taschenbreite 2. Achse. **Fehlerbehebung** Werkstück kontrollieren, ggf. Meßprotokoll beachten.

Fehlernummer	Beschreibung
201-0938	**Fehlermeldung** Tasche zu groß: Ausschuß 1.A. **Fehlerursache** Antastzyklus zur Werkstück-Vermessung: Toleranzüberschreitung Taschenlänge 1. Achse. **Fehlerbehebung** Werkstück kontrollieren, ggf. Meßprotokoll beachten.
201-0939	**Fehlermeldung** Tasche zu groß: Ausschuß 2.A. **Fehlerursache** Antastzyklus zur Werkstück-Vermessung: Toleranzüberschreitung Taschenbreite 2. Achse. **Fehlerbehebung** Werkstück kontrollieren, ggf. Meßprotokoll beachten.
201-093A	**Fehlermeldung** Zapfen zu klein: Ausschuß 1.A. **Fehlerursache** Antastzyklus zur Werkstück-Vermessung: Toleranzunterschreitung Zapfenlänge 1. Achse. **Fehlerbehebung** Werkstück kontrollieren, ggf. Meßprotokoll beachten.
201-093B	**Fehlermeldung** Zapfen zu klein: Ausschuß 2.A. **Fehlerursache** Antastzyklus zur Werkstück-Vermessung: Toleranzunterschreitung Zapfenbreite 2. Achse. **Fehlerbehebung** Werkstück kontrollieren, ggf. Meßprotokoll beachten.
201-093C	**Fehlermeldung** Zapfen zu groß: Nacharbeit 1.A. **Fehlerursache** Antastzyklus zur Werkstück-Vermessung: Toleranzüberschreitung Zapfenlänge 1. Achse. **Fehlerbehebung** Werkstück kontrollieren, ggf. Meßprotokoll beachten.

Fehlernummer	Beschreibung
201-093D	**Fehlermeldung** Zapfen zu groß: Nacharbeit 2.A. **Fehlerursache** Antastzyklus zur Werkstück-Vermessung: Toleranzüberschreitung Zapfenbreite 2. Achse. **Fehlerbehebung** Werkstück kontrollieren, ggf. Meßprotokoll beachten.
201-093E	**Fehlermeldung** Meßzyklus: Fehler Größtmaß **Fehlerursache** Antastzyklus 425 oder 427: Die gemessene Länge überschreitet das erlaubte Größtmaß. **Fehlerbehebung** Werkstück kontrollieren, ggf. Meßprotokoll beachten.
201-093F	**Fehlermeldung** Meßzyklus: Fehler Kleinstmaß **Fehlerursache** Antastzyklus 425 oder 427: Die gemessene Länge unterschreitet das erlaubte Kleinstmaß. **Fehlerbehebung** Werkstück kontrollieren, ggf. Meßprotokoll beachten.
201-0940	**Fehlermeldung** TCHPROBE 426: Fehler Größtmaß **Fehlerursache** Antastzyklus 426: Die gemessene Länge überschreitet das erlaubte Größtmaß. **Fehlerbehebung** Werkstück kontrollieren, ggf. Meßprotokoll beachten.
201-0941	**Fehlermeldung** TCHPROBE 426: Fehler Kleinstmaß **Fehlerursache** Antastzyklus 426: Die gemessene Länge unterschreitet das erlaubte Kleinstmaß. **Fehlerbehebung** Werkstück kontrollieren, ggf. Meßprotokoll beachten.

Fehlernummer	Beschreibung
201-0942	**Fehlermeldung** TCHPROBE 430: Durchm. zu groß **Fehlerursache** Antastzyklus 430: Der ermittelte Lochkreis-Durchmesser überschreitet das erlaubte Größtmaß. **Fehlerbehebung** Werkstück kontrollieren, ggf. Meßprotokoll beachten.
201-0943	**Fehlermeldung** TCHPROBE 430: Durchm. zu klein **Fehlerursache** Antastzyklus 430: Der ermittelte Lochkreis-Durchmesser unterschreitet das erlaubte Kleinstmaß. **Fehlerbehebung** Werkstück kontrollieren, ggf. Meßprotokoll beachten.
201-094F	**Fehlermeldung** Unvollständigen Zyklus gelöscht **Fehlerursache** Informationsmeldung, daß die TNC einen unvollständigen Zyklus gelöscht hat. **Fehlerbehebung**
201-0950	**Fehlermeldung** Zwischenspeicher leer **Fehlerursache** Sie haben versucht einen Satz aus dem Zwischenspeicher einzufügen, obwohl der Zwischenspeicher leer ist. **Fehlerbehebung** Bevor Sie etwas einfügen können Zwischenspeicher füllen: - Zu kopierenden Satz mit Taste DEL löschen - Zu kopierenden Satz editieren
201-0951	**Fehlermeldung** Keine Schreibberechtigung **Fehlerursache** Sie haben eine schreibgeschützte Datei zum Editieren angewählt. **Fehlerbehebung** Vor dem Editieren Schreibschutz aufheben: Schlüsselzahl 86357 eingeben.

Fehlernummer	Beschreibung
201-0952	**Fehlermeldung** Kontext komplett löschen: NO ENT **Fehlerursache** Sie haben beim Editieren versucht ein Wort zu löschen, das zwingend erforderlicher Teil einer Funktion ist. **Fehlerbehebung** Mit Taste NO ENT komplette Funktion löschen, mit Taste END Löschvorgang abbrechen.
201-0953	**Fehlermeldung** Kontext ändern nicht erlaubt **Fehlerursache** Sie haben versucht innerhalb einer Dialogfolge einen anderen Kontext zu aktivieren. **Fehlerbehebung** Dialog fortführen oder Satz vollständig löschen und mit neuem Kontext eingeben.
201-0954	**Fehlermeldung** Keine Polarkoordinaten möglich **Fehlerursache** Sie haben versucht mit der Taste P die Polarkoordinaten-Eingabe zu eröffnen, obwohl für die aktive Funktion Polarkoordinaten nicht programmierbar sind. **Fehlerbehebung** Aktive Funktion kartesisch programmieren, oder andere Funktion verwenden, die Polarkoordinaten-Eingaben erlaubt.
201-0955	**Fehlermeldung** Kontext ändern: ENT drücken **Fehlerursache** Sie haben versucht einen Kontexteröffner zu ändern, zu dem im aktuellen Satz noch weitere Elemente gehören. **Fehlerbehebung** Zunächst Elemente löschen, bevor Kontexteröffner geändert werden darf.
201-0956	**Fehlermeldung** Eingabe als Kontext unzulässig **Fehlerursache** Sie haben eine Funktion eingegeben, mit der kein Kontext eröffnet werden kann. **Fehlerbehebung** Nur erlaubte Funktionen eingeben.

Fehlernummer	Beschreibung
201-0957	**Fehlermeldung** Klammerverschachtelung prüfen **Fehlerursache** Sie haben versucht einen Q-Parameter-Satz mit Klammern zu beenden, bei dem die Anzahl "Klammer Auf(" ungleich der Anzahl "Klammer Zu)" sind. **Fehlerbehebung** Fehlende Klammern setzen.
201-099D	**Fehlermeldung** Anzahl Nachkommastellen zu hoch **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
201-099E	**Fehlermeldung** Dateiname ungleich Programmname **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
201-099F	**Fehlermeldung** Kontext-Schlüsselwort unbekannt **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
201-09A0	**Fehlermeldung** Zahlenwert außerhalb Bereich **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
201-09A1	**Fehlermeldung** Syntaxfehler **Fehlerursache** Syntax-Fehler **Fehlerbehebung**
201-09A2	**Fehlermeldung** NC-Sprache unbekannt **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
201-09A3	**Fehlermeldung** Dateizugriff nicht möglich **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
201-09A5	**Fehlermeldung** Benötigter Wert fehlt **Fehlerursache** Sie haben versucht einen NC-Satz abzuspeichern, obwohl Sie noch nicht alle erforderlichen Werte für die in dem Satz programmierten Elemente eingegeben haben. **Fehlerbehebung** NC-Satz mit allen erforderlichen Daten eingeben, ggf. Benutzer-Handbuch beachten.
201-09A8	**Fehlermeldung** Tabellendaten unbekannt **Fehlerursache** Tabellendaten unbekannt **Fehlerbehebung**
201-09A9	**Fehlermeldung** Syntaxfehler im Binär-Record **Fehlerursache** Syntaxfehler im Binär-Record **Fehlerbehebung**
201-0A1F	**Fehlermeldung** Eingabezeichen nicht erlaubt **Fehlerursache** Sie haben versucht ein Zeichen einzugeben, dass im Eingabefeld nicht erlaubt ist. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern.
201-0A20	**Fehlermeldung** Kleinbuchstabe nicht erlaubt **Fehlerursache** Sie haben versucht einen Kleinbuchstaben einzugeben. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern. Verwenden Sie nur Grossbuchstaben im Eingabefeld.

Fehlernummer	Beschreibung
201-0A21	**Fehlermeldung** Buchstabe nicht erlaubt **Fehlerursache** Sie haben versucht einen Buchstaben einzugeben. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern. Verwenden Sie nur Ziffern im Eingabefeld.
201-0A22	**Fehlermeldung** Ziffer nicht erlaubt **Fehlerursache** Sie haben versucht eine Ziffer einzugeben. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern. Verwenden Sie nur Buchstaben im Eingabefeld.
201-0A51	**Fehlermeldung** Bezug in Satz %.6s : kein DEL **Fehlerursache** FK-Programmierung: Sie haben versucht einen NC-Satz zu löschen, auf den sich ein anderer NC-Satz bezieht. **Fehlerbehebung** Ändern Sie zuerst den Bezugssatz und löschen danach.
201-0A52	**Fehlermeldung** FK-Bezug auf aktuellen Satz **Fehlerursache** In einem FK-Programm wird versucht einen Satz zu löschen, auf den ein Bezug von einer anderen Stelle im Programm existiert. **Fehlerbehebung** FK-Bezug ändern.
201-0A55	**Fehlermeldung** Keine Achsauswahl vorhanden **Fehlerursache** In den Maschinen-Betriebsarten wurde in den MOD-Einstellungen keine Achsauswahl für die L-Satz-Generierung getroffen. **Fehlerbehebung** Geben Sie in den MOD-Einstellungen die gewünschten Achsen an, die beim Betätigen der Taste "Ist-Position übernehmen" in einen L-Satz übernommen werden sollen.

Fehlernummer	Beschreibung
201-0A6F	**Fehlermeldung** Max. Zeichenanzahl überschritten **Fehlerursache** Die maximal erlaubte Zeichenanzahl für das aktive Eingabefeld wurde überschritten. **Fehlerbehebung** Weniger Zeichen eingeben.
201-0A70	**Fehlermeldung** Wert außerhalb Eingabebereich **Fehlerursache** Sie haben versucht einen Zahlenwert einzugeben, der außerhalb des erlaubten Bereiches liegt. **Fehlerbehebung** Zulässigen Eingabebereich beachten.
201-0A71	**Fehlermeldung** Zu viele Nachkommastellen **Fehlerursache** Sie haben versucht einen Zahlenwert einzugeben, bei dem die Anzahl der erlaubten Nachkommastellen überschritten wurde. **Fehlerbehebung** Zulässigen Eingabebereich beachten.
201-0A72	**Fehlermeldung** Vorzeichen nicht zulässig **Fehlerursache** Sie haben versucht über die Taste -/+ ein Vorzeichen einzugeben. **Fehlerbehebung** - Taste -/+ ohne Funktion. - Die Eingabe eines Vorzeichens ist nicht möglich bzw. erforderlich.
201-0A73	**Fehlermeldung** Nur ganzzahliger Wert zulässig **Fehlerursache** Sie haben versucht ein Zahl mit Nachkommastellen einzugeben. **Fehlerbehebung** - Taste , ohne Funktion. - Die Eingabe einer Nachkommastelle ist nicht möglich bzw. erforderlich.

Fehlernummer	Beschreibung
201-0A74	**Fehlermeldung** Q nicht erlaubt: Zahl eingeben! **Fehlerursache** Sie haben versucht im aktuellen Eingabefeld einen Q-Parameter zu verwenden. **Fehlerbehebung** Zahlenwert eingeben.
201-0A75	**Fehlermeldung** Inkrementaleingabe nicht erlaubt **Fehlerursache** Sie haben versucht über die Taste I einen Inkrementalwert einzugeben. **Fehlerbehebung** Zahlenwert absolut eingeben.
201-0A76	**Fehlermeldung** Zu viele M-Funktionen **Fehlerursache** Ein NC-Satz zu viele M-Funktionen. **Fehlerbehebung** Maximal zwei M-Funktionen pro NC-Satz verwenden.
201-0A77	**Fehlermeldung** Zu viele Achsen programmiert **Fehlerursache** - Ein NC-Satz enthält mehr als die erlaubte Anzahl von gleichzeitig verfahrbaren Achsen. - Sie haben versucht aus einem NC-Programm ein Rückwärts-Programm zu erzeugen, in dem insgesamt mehr als 5 Achsen programmiert sind. **Fehlerbehebung** - Standardversion: Maximal 5 Achsen pro NC-Satz programmieren. - Exportversion: Maximal 4 Achsen pro NC-Satz programmieren. - Quell-Programm darf insgesamt nicht mehr als 5 unterschiedliche Achsen enthalten.
201-0A78	**Fehlermeldung** Achse doppelt programmiert **Fehlerursache** Sie haben in einem NC-Satz dieselbe Achse mehrfach programmiert. **Fehlerbehebung** In einem NC-Satz immer nur unterschiedliche Achsen programmieren.

Fehlernummer	Beschreibung
201-0A79	**Fehlermeldung** Element doppelt / nicht erlaubt **Fehlerursache** - Sie haben in einem NC-Satz ein Syntax-Element mehrfach verwendet. - In einem NC-Satz stimmt die aktuelle Reihenfolge von Syntax-Elementen nicht mit der erforderlichen Reihenfolge überein. **Fehlerbehebung** - In einem NC-Satz Syntax-Elemente nicht mehrfach programmieren. - Syntax-Elemente in die erforderliche Reihenfolge bringen.
201-0A7A	**Fehlermeldung** Daten unvollständig eingegeben **Fehlerursache** In einem NC-Satz sind nicht alle erforderlichen Daten eingegeben. **Fehlerbehebung** Fehlende Informationen ergänzen.
201-0A7B	**Fehlermeldung** DIN/ISO: Satznummer N fehlt **Fehlerursache** Ein NC-Satz in einem DIN/ISO-Programm beginnt ohne Satznummer N. **Fehlerbehebung** Satznummer einfügen.
201-0A7C	**Fehlermeldung** Erforderliches Element fehlt **Fehlerursache** In einem NC-Satz sind nicht alle erforderlichen Daten eingegeben. **Fehlerbehebung** Fehlende Informationen ergänzen.
201-0A7D	**Fehlermeldung** Syntax fehlerhaft **Fehlerursache** Ein NC-Satz enthält ein Syntax-Element, das noch andere Syntax-Elemente benötigt. **Fehlerbehebung** NC-Satz korrigieren.

Fehlernummer	Beschreibung
201-0A9F	**Fehlermeldung** Schlüsselwort nicht bekannt **Fehlerursache** Sie haben versucht in einem NC-Satz ein Wort einzugeben, dass die TNC nicht interpretieren kann. **Fehlerbehebung** Nur erlaubte Wörter eingeben.
201-0AA0	**Fehlermeldung** Syntaxelement nicht änderbar **Fehlerursache** Sie haben versucht in einem NC-Satz ein Syntaxelement zu ändern. **Fehlerbehebung** NC-Satz mit geänderter Funktion neu eingeben.
201-0AA1	**Fehlermeldung** PGM-Kopf nicht änderbar **Fehlerursache** Sie haben versucht in einem Programm einen der Sätze BEGIN PGM (DIN/ISO: %... G71) oder END PGM (DIN/ISO: N99999999%...) zu ändern. **Fehlerbehebung** Der Programm-Anfang und das Programm-Ende dürfen nicht geändert werden. Um den Programm-Namen zu ändern in der Datei-Verwaltung die Funktion UMBENENNEN benützen.
201-0AA2	**Fehlermeldung** Kein Bezugssystemwechsel! **Fehlerursache** Sie haben versucht, im aktuellen Satz die Koordinatenangabe von kartesisch auf polar zu ändern oder umgekehrt. **Fehlerbehebung** Positionieren Sie den Cursor auf das Satzeröffnungselement und wechseln Sie mit der Taste P zur Polarkoordinaten-Eingabe bzw. kartesischen Koordinaten-Eingabe.
201-0AA3	**Fehlermeldung** Drehachse hier nicht erlaubt **Fehlerursache** Sie haben eine Drehachse als Werkzeugachse programmiert. **Fehlerbehebung** Im TOOL CALL-Satz (DIN/ISO: T..) nur Linearachsen programmieren.

Fehlernummer	Beschreibung
201-0AA4	**Fehlermeldung** Falscher Satzaufbau **Fehlerursache** Ein NC-Satz enthält einen Syntax-Fehler. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern.
201-0AA5	**Fehlermeldung** NC-Satz wirklich löschen? DEL! **Fehlerursache** Hinweis beim Löschen eines NC-Satzes. **Fehlerbehebung** Um den NC-Satz komplett zu löschen, Taste DEL drücken. Um den Löschvorgang abzubrechen mit beliebiger anderer Taste fortfahren.
201-0AA6	**Fehlermeldung** Achsbuchstabe nicht erlaubt **Fehlerursache** Sie haben versucht eine Achse zu programmieren, die für die momentan aktive Funktion nicht erlaubt ist. **Fehlerbehebung** Nur erlaubte Achsen programmieren.
201-0AA7	**Fehlermeldung** Aufheben Blockskip nicht möglich **Fehlerursache** Sie haben versucht über die Taste Backspace die Funktion "Sätze überspringen" aufzuheben. **Fehlerbehebung** Funktion ist nur erlaubt, wenn der NC-Satz mit / beginnt.
201-0AA8	**Fehlermeldung** String nicht abgeschlossen **Fehlerursache** Sie haben versucht einen NC-Satz einzugeben, bei dem ein Syntaxelement nicht mit einem erforderlichen Hochkomma abgeschlosssen wurde. **Fehlerbehebung** Darauf achten, dass Hochkomma's an der richtigen Stelle eingegeben werden. Ggf. Benutzer-Handbuch beachten.

Fehlernummer	Beschreibung
201-0AB4	**Fehlermeldung** Bildschirmrand erreicht **Fehlerursache** Sie haben die Anzeigeposition des aktuellen Satzes bis an den Bildschirmrand verschoben. **Fehlerbehebung** Anzeigeposition des aktuellen Satzes so wählen, dass sie innerhalb der Bildschirmgrenzen liegt.
201-0ADF	**Fehlermeldung** Istwert-Übernahme nicht möglich **Fehlerursache** Sie haben versucht bei aktiver geschwenkter Bearbeitungsebene die IST-Positionen ins Programm zu übernehmen. **Fehlerbehebung** Die Übernahme der IST-Position ist nur möglich, wenn die Funktion Bearbeitungsebene schwenken nicht aktiv ist.
201-0AFE	**Fehlermeldung** Kontextwechsel nur auf Eröffner! **Fehlerursache** Sie haben versucht das Format eines NC-Satzes grundlegend abzuändern. **Fehlerbehebung** Das Wechseln des NC-Satz-Formates ist nur dann möglich, wenn Sie mit dem Cursor auf dem Satz-Eröffner stehen.
201-0B31	**Fehlermeldung** ABBRUCH in Satz %u (%u %%) **Fehlerursache** Sie haben die Suchfunktion vorzeitig beendet. **Fehlerbehebung** Ggf. Suchfunktion erneut starten und bis zum Ende durchlaufen lassen.
201-0B67	**Fehlermeldung** Label-Name in Zeile %u belegt **Fehlerursache** Sie haben versucht in mehreren NC-Sätzen LBL SET denselben Label-Namen zu vergeben. **Fehlerbehebung** Unterschiedliche Label-Namen verwenden.

Fehlernummer	Beschreibung
201-0B88	**Fehlermeldung** Keine Änderung während PGM läuft **Fehlerursache** - Sie haben versucht ein Programm zu editieren, das gerade abgearbeitet wird. - Sie haben versucht eine Tabelle zu editieren, auf die von dem Programm aus, das gerade abgearbeitet wird, zugegriffen wird. **Fehlerbehebung** - Änderungen nur im gestoppten Zustand durchführen. - AFC-Einstellungen ändern, nachdem Sie das Programm gestoppt (interner Stopp) und über die Taste PGM MGT neu angewählt haben.
201-0C02	**Fehlermeldung** Dateisystem I/O Fehler **Fehlerursache** Beim Zugriff auf ein Gerät des Filesystems ist ein Fehler aufgetreten. **Fehlerbehebung** - TNC-Laufwerke: Steuerung aus- und einschalten, damit die Laufwerke geprüft werden. Setzen Sie sich mit HEIDENHAIN in Verbindung, wenn das Problem weiter besteht. - Netzlaufwerke: Netzwerkverbindungen prüfen und Rechner prüfen, der das Verzeichnis zur Verfügung stellt. - Tabelle einlesen: Tabelleninhalt auf Richtigkeit prüfen (ggf. Zeilen mehrfach vorhanden).
201-F388	**Fehlermeldung** Label-Name in Zeile N%u belegt **Fehlerursache** Sie haben versucht in mehreren NC-Sätzen LBL SET denselben Label-Namen zu vergeben. **Fehlerbehebung** Unterschiedliche Label-Namen verwenden.
210-0001	**Fehlermeldung** Ende einer System-Datei, kein Identifier gefunden **Fehlerursache** In einer Message-Datei sollte ein Identifier stehen, aber es wurde das Dateiende erreicht. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
210-0002	**Fehlermeldung** Identifier in System-Datei erwartet **Fehlerursache** In einer Message-Datei sollte ein Identifier stehen, aber es wurde ein nicht-alphanumerisches Zeichen gelesen. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
210-0003	**Fehlermeldung** Ende einer System-Datei, kein String gefunden **Fehlerursache** In einer Message-Datei sollte ein String stehen, aber es wurde das Dateiende erreicht. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
210-0004	**Fehlermeldung** String in System-Datei erwartet **Fehlerursache** In einer Message-Datei sollte ein mit " beginnender String stehen, aber es wurde ein anderes Zeichen gelesen. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
210-0005	**Fehlermeldung** Inkompatible Datentypen in System-Datei **Fehlerursache** In einer Message-Datei wurden Daten gelesen, die nicht zum zu lesenden Datenobjekt passen. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
210-0006	**Fehlermeldung** Unbekannter Entity-Name in System-Datei Message-Library inkompatibel oder keine Entity-Instanz implementiert **Fehlerursache** In einer Message-Datei wurde eine unbekannte Message gelesen. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
210-0007	**Fehlermeldung** Mehrfach verwendeter Identifier in System-Datei **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
210-0008	**Fehlermeldung** Ganzzahliger Wert in System-Datei erwartet **Fehlerursache** In einer Message-Datei sollte eine Ganzzahl gelesen werden. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
210-0009	**Fehlermeldung** Gleitkommazahl in System-Datei erwartet **Fehlerursache** In einer Message-Datei sollte eine Gleitkommazahl gelesen werden. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
210-000A	**Fehlermeldung** Ungültiger logischer Wert in System-Datei **Fehlerursache** In einer Message-Datei sollte ein logischer Wert stehen (TRUE oder FALSE bzw. ein Q-Parameter mit Zahlenwert 0 oder 1). **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
210-000B	**Fehlermeldung** Ungültiger Aufzählungs-Wert in System-Datei **Fehlerursache** In einer Message-Datei sollte ein Aufzählungs-Wert stehen, aber es wurde ein undefinierter String oder ein Q-Parameter mit ungültigem Zahlenwert gelesen. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
210-000C	**Fehlermeldung** '(' in System-Datei erwartet **Fehlerursache** In einer Message-Datei sollte (stehen. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
210-000D	**Fehlermeldung** Unerwartetes Ende einer System-Datei **Fehlerursache** In einer Message-Datei sollten weitere Zeichen stehen, aber es wurde das Dateiende erreicht. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
210-000E	**Fehlermeldung** Unbekannter Attributname in System-Datei **Fehlerursache** In einer Message-Datei wurde ein unbekanntes Message-Attribut gelesen. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
210-000F	**Fehlermeldung** Mehrfach verwendetes Attribut in System-Datei **Fehlerursache** In einer Message-Datei wurde ein Message-Attribut mehrfach gelesen. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
210-0010	**Fehlermeldung** ':=' in System-Datei erwartet **Fehlerursache** In einer Message-Datei sollte := stehen. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
210-0011	**Fehlermeldung** ')' oder ',' in System-Datei erwartet **Fehlerursache** In einer Message-Datei sollte) oder , stehen. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
210-0012	**Fehlermeldung** '[' in System-Datei erwartet **Fehlerursache** In einer Message-Datei sollte [stehen. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
210-0013	**Fehlermeldung** Ende einer System-Datei beim Lesen einer Liste **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
210-0014	**Fehlermeldung** Ende einer System-Datei beim Lesen eines Arrays **Fehlerursache** In einer Message-Datei wurde beim Lesen eines Arrays das Dateiende erreicht. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
210-0015	**Fehlermeldung** ']' oder ',' in System-Datei erwartet **Fehlerursache** In einer Message-Datei sollte] oder , stehen. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
210-0016	**Fehlermeldung** Liste in System-Datei zu lang **Fehlerursache** In einer Message steht eine Liste, die mehr Elemente hat, als für sie vorgesehen sind. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
210-0017	**Fehlermeldung** Liste in System-Datei zu kurz **Fehlerursache** In einer Message steht eine Liste, die weniger Elemente hat, als für sie vorgesehen sind. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
210-0018	**Fehlermeldung** Fehlerhafte Binärdaten in System-Datei (String) **Fehlerursache** Bei der Binärübertragung eines Strings in einer Message trat ein Fehler auf. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
210-0019	**Fehlermeldung** Fehlerhafte Binärdaten in System-Datei **Fehlerursache** Bei der Binärübertragung einer Binärzahl in einer Message trat ein Fehler auf. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
210-001A	**Fehlermeldung** Fehlerhafte Binärdaten in System-Datei (Liste) **Fehlerursache** Bei der Binärübertragung einer Liste in einer Message trat ein Fehler auf. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
210-001B	**Fehlermeldung** Fehlerhafte Binärdaten in System-Datei (Array) **Fehlerursache** Bei der Binärübertragung eines Arrays in einer Message trat ein Fehler auf. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
210-001C	**Fehlermeldung** Fehlerhafte Binärdaten in System-Datei (Entity) **Fehlerursache** Bei der Binärübertragung einer Message trat ein Fehler auf. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
210-001D	**Fehlermeldung** Fehler in Systemdatei **Fehlerursache** Beim Zugriff auf ein internes Listenelement trat ein Fehler auf. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
210-001E	**Fehlermeldung** Ungültiger Array-Index in System-Datei **Fehlerursache** Es wurde mit einem unerlaubten Index auf einen Array zugegriffen. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
210-001F	**Fehlermeldung** Ungültiger Q-Parameter-Index in System-Datei **Fehlerursache** In einer Message-Datei wird ein zu grosser Q-Parameter-Index verwendet. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
210-0020	**Fehlermeldung** Fehlerhafte Binärdaten in System-Datei **Fehlerursache** In einer Message-Datei sollte eine Binärzahl gelesen werden (% gefolgt von einer Kombination von 0 und 1). **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
210-0021	**Fehlermeldung** Ungültiger Attributname in System-Datei **Fehlerursache** In einer Message wurde nach einem undefinierten Attributnamen gesucht. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
210-0022	**Fehlermeldung** Kein Basistyp in System-Datei definiert **Fehlerursache** In einer Message wurden Informationen über Basistypen abgefragt, die nicht vorhanden sind. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
210-0023	**Fehlermeldung** Fehler beim Zugriff auf System-Datei **Fehlerursache** Beim Lesen einer Message-Datei trat ein grundsätzlicher Lesefehler auf. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
210-0024	**Fehlermeldung** Zu wenig Speicher verfügbar **Fehlerursache** Die Message-Speicherverwaltung hat keinen freien Speicher mehr. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
210-0025	**Fehlermeldung** Systemfehler: Zu wenig Speicher verfügbar **Fehlerursache** Die Message-Speicherverwaltung erhält vom System nicht die erforderlichen Ressourcen. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
210-0026	**Fehlermeldung** Systemfehler: Filemapping **Fehlerursache** Die Message-Speicherverwaltung konnte keine globalen Puffer anlegen. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
210-0027	**Fehlermeldung** Zu großer Speicherblock angefordert **Fehlerursache** Es wurde ein zu großer globaler Message-Puffer angefordert. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
210-0028	**Fehlermeldung** Ungültiger Speicherblock zurückgegeben **Fehlerursache** Es wurde ein ungültiger Puffer an die Message-Speicherverwaltung zurückgegeben. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
210-0029	**Fehlermeldung** Speicherblock mehrfach zurückgegeben **Fehlerursache** Es wurde ein Puffer mehrfach an die Message-Speicherverwaltung zurückgegeben. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
210-002A	**Fehlermeldung** Fehlende Typ-Information in System-Datei **Fehlerursache** Der angegebene Message-Typ ist unbekannt. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
210-002B	**Fehlermeldung** Ungültiger Attribut-Index in System-Datei **Fehlerursache** Es wurde Information über ein Message-Attribut angefordert, das nicht existiert. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
210-002C	**Fehlermeldung** Ungültiger Supertyp-Index in System-Datei **Fehlerursache** Es wurde Information über einen Message-Supertypen angefordert, der nicht existiert. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
210-002D	**Fehlermeldung** Unzulässiger Funktionsaufruf in System-Datei **Fehlerursache** Es wurde eine Funktion aufgerufen, die für Q-Messages nicht erlaubt ist. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
210-002E	**Fehlermeldung** Ungültige Q-Messagedaten in System-Datei **Fehlerursache** In einer Message-Datei trat beim Einlesen einer Q-Message ein Fehler auf. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
210-002F	**Fehlermeldung** Ungültiger Q-String **Fehlerursache** Einem Q-String wurde ein zu langer String zugewiesen. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
220-0001	**Fehlermeldung** Nicht definierter Fehler **Fehlerursache** Interner Software-Fehler **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Softwareversion prüfen
220-0002	**Fehlermeldung** Interner Software-Fehler **Fehlerursache** Systemfehler, die angegebene Meldung enthält ein Attribut mit ungültigem Wert **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
220-0003	**Fehlermeldung** Interner Software-Fehler **Fehlerursache** Versuch, mit gleicher Kennung mehrmals die Messposition zu lesen **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
220-0004	**Fehlermeldung** Interner Software-Fehler **Fehlerursache** Systemfehler **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
220-0005	**Fehlermeldung** Interner Software-Fehler **Fehlerursache** Systemfehler **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
220-0008	**Fehlermeldung** Interner Software-Fehler **Fehlerursache** Systemfehler **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
220-000A	**Fehlermeldung** Start nicht ausgeführt **Fehlerursache** Starten einer Anwendung, die sich mit einer anderen gegenseitig ausschliesst. Im Fehlerfenster sind nicht quittierte Fehler vorhanden. **Fehlerbehebung** Anwendung zuerst beenden Fehlermeldung löschen
220-000B	**Fehlermeldung** Interner Software-Fehler **Fehlerursache** Systemfehler **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
220-000C	**Fehlermeldung** Meldung wird im aktuellen Zustand nicht behandelt **Fehlerursache** Meldung wird im aktuellen Zustand nicht behandelt **Fehlerbehebung** Keine
220-000E	**Fehlermeldung** Fehler in Modul-Konfiguration **Fehlerursache** Das vom Konfigurations-Server angeforderte Objekt konnte nicht gefunden werden **Fehlerbehebung** Konfigurationsdaten ändern Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
220-000F	**Fehlermeldung** Fehler im TOOL DEF- oder TOOL CALL-Zyklus **Fehlerursache** Auf die TOOL DEF Message folgte eine falsche TOOL CALL Message **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
220-0010	**Fehlermeldung** Interner Software-Fehler **Fehlerursache** Interner Softwarefehler **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
220-0011	**Fehlermeldung** Fehler im Startup-Zyklus **Fehlerursache** Startup-Zyklus mit Fehler abgebrochen **Fehlerbehebung** Fehlerursache beheben, Fehlermeldung löschen Zyklus wird neu gestartet
220-0013	**Fehlermeldung** Konfigurationsfehler aufgetreten **Fehlerursache** Kanalname muss eindeutig sein **Fehlerbehebung** Konfigurationsdaten ändern
220-0014	**Fehlermeldung** Ungültige Message %1 **Fehlerursache** Die angegebene Meldung enthält ein Attribut mit ungültigem Wert **Fehlerbehebung** Keine weitere Aktion erforderlich

Fehlernummer	Beschreibung
220-0015	**Fehlermeldung** Dateizugriff nicht möglich **Fehlerursache** 1.) Der Zugriff auf die Datei wurde verweigert. 2.) Die Datei wird bereits von einer anderen Applikation schreibend verwendet. 3.) Fehler im Pfadnamen. 4.) Datenträger voll. **Fehlerbehebung** 1.) Überprüfen Sie die Zugriffsrechte auf die Datei und heben Sie gegebenenfalls einen bestehenden Schreibschutz auf. 2.) Schließen Sie die Datei in der Applikation, die den Zugriff auf die Datei gesperrt hat. 3.) Korrigieren Sie den angegebenen Pfadnamen. 4.) Löschen Sie nicht mehr benötigte Dateien auf dem Datenträger.
220-0016	**Fehlermeldung** Datenträger voll **Fehlerursache** Datenträger voll. **Fehlerbehebung** Löschen Sie nicht mehr benötigte Dateien auf dem Datenträger.
220-0017	**Fehlermeldung** Fehler beim Schliessen der Datei **Fehlerursache** Beim Schliessen der Datei ist ein Fehler aufgetreten. **Fehlerbehebung** Stellen Sie sicher, dass die Datei nicht von einer anderen Applikation verwendet wird.
220-0018	**Fehlermeldung** Allgemeiner Fehler bei interner Kommunikation **Fehlerursache** Bei der systeminternen Kommunikation ist ein Fehler aufgetreten. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
220-0019	**Fehlermeldung** ClientQueue (%1) konnte nicht geöffnet werden **Fehlerursache** Fehler in der systeminternen Kommunikation. Auf die angegebene Queue kann nicht zugegriffen werden. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
220-001A	**Fehlermeldung** In die Queue '%1' kann nicht geschrieben werden **Fehlerursache** Fehler in der systeminternen Kommunikation. Beim Schreiben von Daten in die angegebene Queue ist ein Fehler aufgetreten. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
220-001B	**Fehlermeldung** Die Queue '%1' kann nicht geschlossen werden **Fehlerursache** Fehler in der systeminternen Kommunikation. Die angegebene Queue kann nicht geschlossen werden. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
220-001C	**Fehlermeldung** Unbekannter Fehler **Fehlerursache** Während der Ausführung eines Programmes ist ein unbekannter Fehler aufgetreten. **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen
220-001D	**Fehlermeldung** Zu kleiner Wert in %1-%2 **Fehlerursache** - Der angegebene Wert hat den minimalen Grenzwert überschritten **Fehlerbehebung** - Wert ändern - Minimaler Grenzwert überprüfen
220-001E	**Fehlermeldung** Zu großer Wert in %1-%2 **Fehlerursache** - Der angegebene Wert hat den maximalen Grenzwert überschritten **Fehlerbehebung** - Wert ändern - Maximaler Grenzwert überprüfen

Fehlernummer	Beschreibung
220-001F	**Fehlermeldung** Wert in %1 außerhalb des Wertebereichs **Fehlerursache** - Der angegebene Wert liegt ausserhalb des erlaubten Wertebereichs. **Fehlerbehebung** - Wert ändern - Grenzwerte überprüfen
220-0020	**Fehlermeldung** Systemfehler im Kanalobjekt **Fehlerursache** Systemfehler im Kanalobjekt **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen
220-0021	**Fehlermeldung** unzulässige FN14 Funktion **Fehlerursache** - Stoppfehler innerhalb internem Zyklus nicht erlaubt - Stoppfehler nach Start über Softtaste nicht erlaubt **Fehlerbehebung** - Zyklus ändern, Kundendienst oder Maschinenhersteller benachrichtigen
220-0022	**Fehlermeldung** Systemfehler im Programmlauf: Steuerung möglicherweise inkonsistent **Fehlerursache** - In einem internem Zyklus trat ein Fehler auf. Die internen Daten der Steuerung sind dadurch möglicherweise inkonsistent. **Fehlerbehebung** - Steuerung sobald wie möglich herunterfahren und neu starten, bis dahin mit erhöhter Vorsicht betreiben. - Kundendienst benachrichtigen.
220-0023	**Fehlermeldung** Formatdatei fehlerhaft **Fehlerursache** Die Ausgaben mit FN16: F-PRINT (DIN/ISO: D16) haben die maximale Größe erreicht. **Fehlerbehebung** Formatdatei ändern. Wenn nötig, die Ausgabe alleine ausgeben, mit M_CLOSE abschliessen.

Fehlernummer	Beschreibung
220-0024	**Fehlermeldung** Funktion nicht verfügbar **Fehlerursache** Auf einer Steuerung ohne History wurde im Satzvorlauf versucht, einen PLC-Strobe mittels eines Makros nachzuführen. Die Ausführung der Funktion ist auf dieser Steuerung nicht möglich. **Fehlerbehebung** - Maschinen-Konfiguration ändern - Kundendienst benachrichtigen
220-0025	**Fehlermeldung** Widersprüchliche Daten beim Nachführen eines PLC-Strobes **Fehlerursache** Daten in einer Message (Nachführen eines PLC-Strobes mit einem Makro) sind widersprüchlich. **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen
220-0026	**Fehlermeldung** Satzvorlauf: Simulierter TOOL CALL fehlerhaft **Fehlerursache** - Sie haben einen Satzvorlauf ausgeführt, der unter anderem einen TOOL CALL abarbeiten soll. Im Konfig-Objekt CfgSim-Position wurden jedoch die erforderlichen Achspositionen nach dem Werkzeugwechsel nicht festgelegt. **Fehlerbehebung** - Maschinen-Konfiguration anpassen - Konfig-Objekt CfgSim-Position mit sinnvollen Werten belegen. - Maschinenhersteller benachrichtigen.
220-0027	**Fehlermeldung** Daten bei Berechnung der anzufahrenden Position widersprüchlich **Fehlerursache** Beim Wiederanfahren an die Kontur (Satzvorlauf) hat die Steuerung widersprüchliche Daten bei der Berechnung der anzufahrenden Position festgestellt. **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen
220-0028	**Fehlermeldung** OK **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
220-0029	**Fehlermeldung** NC-Programm **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
220-002A	**Fehlermeldung** NC-Programm geändert! **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
220-002B	**Fehlermeldung** Externes Werkzeug **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
220-002C	**Fehlermeldung** Rest-Standzeit zu gering **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
220-002D	**Fehlermeldung** Standzeit überschritten **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
220-002E	**Fehlermeldung** Radiusdifferenz vorhanden **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
220-002F	**Fehlermeldung** Radius R2 größer als Radius R **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
220-0030	**Fehlermeldung** Werkzeug nicht definiert **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
220-0031	**Fehlermeldung** Kein passendes Werkzeug vorhanden **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
220-0032	**Fehlermeldung** Werkzeug gesperrt **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
220-0033	**Fehlermeldung** Warnung: WZ-Einsatzdatei wurde nicht mit %s erzeugt! **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
220-0034	**Fehlermeldung** Die aktuelle Kinematik verwendet eine deaktivierte Achse! **Fehlerursache** In der aktuellen Kinematik wird eine Achse verwendet, die momentan deaktiviert ist. Die Steuerung prüft beim Start eines NC-Programms oder nach Ausführung eines PLC-Strobes, ob alle Achsen der aktiven Kinematik auch aktiv sind. Achsbewegungen werden nicht mehr zugelassen. **Fehlerbehebung** - Deaktivierte Achse aktivieren, Maschinen-Konfiguration prüfen und ggf. korrigieren - Über NC-Programm eine andere Maschinen-Kinematik aktivieren - Maschinen-Konfiguration ändern, andere Maschinen-Kinematik aktivieren
220-0035	**Fehlermeldung** Nicht alle Achsen auf erforderlicher Soll-Position **Fehlerursache** Sie haben versucht das Programm nach dem Wiederanfahren an die Kontur, nach einem NC-Stopp oder nach einem Satzvorlauf, fortzusetzen, obwohl nicht alle Achsen auf der Soll-Position stehen. Soll-Position nach einem NC-Stopp ist die Stopp-Position. Soll-Position nach einem Satzvorlauf ist die berechnete Restore-Position. **Fehlerbehebung** - Konfiguration überprüfen, CfgChannelAxes/restoreAxis - Maschinenhersteller benachrichtigen.

Fehlernummer	Beschreibung
220-0036	**Fehlermeldung** Falsche Betriebsart für internen Zyklus **Fehlerursache** Ein interner Zyklus läuft in einer anderen Betriebsart als vorgesehen. Die internen Daten der Steuerung sind dadurch möglicherweise inkonsistent. **Fehlerbehebung** - Steuerung herunterfahren und neu starten. - Kundendienst benachrichtigen.
220-0037	**Fehlermeldung** Abbruch bei Umschaltung zwischen Drehbetrieb und Fräsbetrieb **Fehlerursache** Es ist ein Abbruch während der Umschaltung zwischen Drehbetrieb und Fräsbetrieb aufgetreten. **Fehlerbehebung** FUNCTION MODE MILL bzw. FUNCTION MODE TURN erneut ausführen, um Konsistenz herzustellen.
220-0038	**Fehlermeldung** Maschine nicht initialisiert **Fehlerursache** - Sie haben versucht eine Programmlauf-Betriebsart anzuwählen, obwohl die Maschine nach dem Anfahren der Referenzpunkte noch nicht vollständig initialisiert wurde. - Sie haben den Initialisierungsvorgang abgebrochen **Fehlerbehebung** - Alle offenen Schutztüren schließen - Alle Not-Aus-Tasten entriegeln Anschließend Softkey INIT MASCHINE (2. Softkey-Leiste) betätigen
220-0039	**Fehlermeldung** Daten aufgrund Rekonfiguration der Kinematik zurückgesetzt **Fehlerursache** Während einer Rekonfiguration der Kinematik waren Daten gesetzt, die von der Kinematik abhängig sind. Softkey "INTERNE INFO" für weiterführende Informationen drücken. **Fehlerbehebung** - Fehler löschen und NC-Start ausführen, falls das Zurücksetzen in Ordnung ist. - Abbrechen, falls wegen des Zurücksetzens bei der Programmfortsetzung Schwierigkeiten erwartet werden.

Fehlernummer	Beschreibung
220-003A	**Fehlermeldung** Datensatz bereits gesperrt **Fehlerursache** In einem bereits gesperrten Werkzeug-Datensatz wurde versucht, die Standzeit des Werkzeugs zu aktualisieren. **Fehlerbehebung** Sperre für den Datensatz aufheben (z.B.: Eingabe mit Softkey "EDITIEREN AUS/EIN" verlassen), andernfalls kann es am Programmende zu Datenverlust beim Nachführen der Werkzeugstandzeit kommen.
220-003B	**Fehlermeldung** Beenden des Cancel-Systemzyklus nicht möglich %1 **Fehlerursache** Der Cancel-Systemzyklus konnte nicht beendet werden, da möglicherweise ein PLC-Strobe nicht quittiert wurde. **Fehlerbehebung** - Steuerung herunterfahren und neu starten (Herunterfahren via Fehlerfenster, Softkey ZUSÄTZL. FUNKT.) - Maschinen-Hersteller benachrichtigen, dieser sollte die folgenden Maßnahmen ergreifen: - Fehler im Cancel-Zyklus bzw. im OEM-Cancel-Makro beheben - Fehler im PLC-Programm beheben
220-003C	**Fehlermeldung** Fehlerhafte Konfiguration **Fehlerursache** Listeneintrag doppelt vorhanden **Fehlerbehebung** Konfigurationsdaten überprüfen und gegebenenfalls anpassen

Fehlernummer	Beschreibung
220-003D	**Fehlermeldung** Einsatzzeit des Werkzeugs konnte nicht berechnet werden **Fehlerursache** - Beim Ermitteln der Einsatzzeiten der Werkzeuge ist ein Fehler aufgetreten. - Werkzeug-Einsatzdatei nicht vorhanden oder nicht aktuell. **Fehlerbehebung** - Sicherstellen, dass die Werkzeug-Einsatzprüfung per Konfiguration aktiviert ist. - Einsatzdatei für NC-Programm: Programm in der Betriebsart Programm-Test simulieren, die TNC erstellt dann die Werkzeug-Einsatzdatei automatisch. - Einsatzdatei für Palettendatei: Markierte Programme in der Betriebsart Programm-Test simulieren, die TNC erstellt dann für jedes simulierte Programm die Werkzeug-Einsatzdatei automatisch.
220-003F	**Fehlermeldung** Programmfortsetzung nicht möglich. Anwahl mit GOTO erforderlich. **Fehlerursache** Sie haben eine Fortsetzung der Programm-Simulation innerhalb eines NC-Satzes beauftragt, die eine Übernahme geänderter Bedingungen erfordert. Dies kann z.B. eine neue Position für einen Stopp,ein geänderter Q-Parameter oder ein geänderter Zustand zur Aktivierung von Ausblendsätzen sein. **Fehlerbehebung** Ein Start mit RESET+START ist möglich, ebenso ein Start mit START nach GOTO. Führen Sie alternativ die genannten Änderungen nur bei einem Stopp am Anfang eines NC-Satzes aus.
220-0040	**Fehlermeldung** Dateipfad %1 fehlt in CfgConfigDataFiles oder in CfgJhConfigDataFiles %2 hat keine Wirkung **Fehlerursache** Ein Dateipfad fehlt in den Konfigurationsdaten. Weiterführende Informationen siehe Fehlertext. **Fehlerbehebung** Fehlenden Pfad in CfgConfigDataFiles oder in CfgJhConfigDataFiles eintragen

Fehlernummer	Beschreibung
220-0041	**Fehlermeldung** Übernahme der programmierten Variable nicht möglich **Fehlerursache** Sie haben versucht, eine Variable (z.B. Q-Parameter) zu ändern, obwohl dies im aktuellen Zustand nicht möglich ist. Beispielsweise können Variablen während eines laufenden (nicht gestoppten) NC-Programms nicht verändert werden. **Fehlerbehebung** Bei passenden Bedingungen erneut versuchen.
220-0042	**Fehlermeldung** Warnungen werden unterdrückt **Fehlerursache** Der aktuelle Programmlauf erzeugt viele Warnungen. Die Anzahl der Warnungen des gleichen Typs ist begrenzt. Weitere Warnungen dieses Types werden unterdrückt. **Fehlerbehebung** NC-Programm korrigieren
221-0004	**Fehlermeldung** Fehler in der Kinematik-Konfiguration: %1 **Fehlerursache** Listen-Attribut nicht initialisiert **Fehlerbehebung** - Kinematik-Konfiguration ändern - Kundendienst benachrichtigen
221-0005	**Fehlermeldung** Fehler in Modul-Konfiguration **Fehlerursache** Das vom Konfigurations-Server angeforderte Objekt konnte nicht gefunden werden. **Fehlerbehebung** - Konfigurationsdaten ändern - Kundendienst benachrichtigen
221-0007	**Fehlermeldung** Konfigurationsfehler aufgetreten **Fehlerursache** Allgemeine Fehlermeldung die anzeigt, dass mindestens ein Konfigurationsfehler aufgetreten ist **Fehlerbehebung** - Angezeigte Konfigurationsfehler beheben - Die Steuerung löscht die Fehlermeldung automatisch, wenn keine Konfigurationsfehler mehr auftreten.

Fehlernummer	Beschreibung
221-0008	**Fehlermeldung** Fehler in Modul-Konfiguration: %1 **Fehlerursache** - Das vom Konfigurations-Server erhaltene Einzel-Objekt ist falsch **Fehlerbehebung** - Konfigurationsdaten ändern - Kundendienst benachrichtigen
221-0009	**Fehlermeldung** Fehler in Modul-Konfiguration: %1 **Fehlerursache** - Vom Konfigurations-Server erhaltenes View-Objekt ist falsch **Fehlerbehebung** - Konfigurationsdaten ändern - Kundendienst benachrichtigen
221-000A	**Fehlermeldung** Fehler in Modul-Konfiguration: %1 **Fehlerursache** Inkonsistente Konfigurationsdaten **Fehlerbehebung** - Konfigurationsdaten ändern - Kundendienst benachrichtigen
221-000B	**Fehlermeldung** Allgemeiner Systemfehler bei interner Bahnberechnung **Fehlerursache** Widersprüchliche Daten **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
221-000C	**Fehlermeldung** Falsche Bedingung in Switch-Statement **Fehlerursache** Systemfehler bei der Rekonfiguration **Fehlerbehebung** - Kinematik-Konfiguration ändern - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
221-000D	**Fehlermeldung** Fehler in Modul-Konfiguration: %1 **Fehlerursache** Nicht initialisierte Liste in Konfigurations-Objekt **Fehlerbehebung** - Konfigurationsdaten ändern - Kundendienst benachrichtigen
221-000E	**Fehlermeldung** Fehler in Modul-Konfiguration: %1 **Fehlerursache** Listengrösse eines Attributs in Konfigurations-Objekt zu klein **Fehlerbehebung** - Konfigurationsdaten ändern - Kundendienst benachrichtigen
221-000F	**Fehlermeldung** Kinematik-Konfiguration fehlerhaft %1 **Fehlerursache** Fehlender Achs-Key in Key-Liste **Fehlerbehebung** - Kinematik-Konfiguration ändern - Kundendienst benachrichtigen
221-0010	**Fehlermeldung** Kinematik-Konfiguration fehlerhaft **Fehlerursache** Fehler in der Kinematik-Konfiguration **Fehlerbehebung** - Kinematik-Konfiguration ändern - Kundendienst benachrichtigen
221-0011	**Fehlermeldung** Kinematik-Konfiguration fehlerhaft **Fehlerursache** Fehler in der Kinematik-Konfiguration **Fehlerbehebung** - Kinematik-Konfiguration ändern - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
221-0012	**Fehlermeldung** Kinematik-Konfiguration fehlerhaft **Fehlerursache** Fehler in der Kinematik-Konfiguration **Fehlerbehebung** - Kinematik-Konfiguration ändern - Kundendienst benachrichtigen
221-0013	**Fehlermeldung** Kinematik-Konfiguration fehlerhaft **Fehlerursache** Fehler in der Kinematik-Konfiguration **Fehlerbehebung** - Kinematik-Konfiguration ändern - Kundendienst benachrichtigen
221-0014	**Fehlermeldung** Kinematik-Konfiguration fehlerhaft %1 **Fehlerursache** Fehlendes Attribut **Fehlerbehebung** - Kinematik-Konfiguration ändern - Kundendienst benachrichtigen
221-0015	**Fehlermeldung** Kinematik-Konfiguration fehlerhaft %1 **Fehlerursache** Attribut mit falschen Wert **Fehlerbehebung** - Kinematik-Konfiguration ändern - Kundendienst benachrichtigen
221-0016	**Fehlermeldung** Kinematik-Konfiguration fehlerhaft %1 **Fehlerursache** Inkonsistenz in Achsanzahl **Fehlerbehebung** - Kinematik-Konfiguration ändern - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
221-0017	**Fehlermeldung** Kinematik-Konfiguration fehlerhaft %1 **Fehlerursache** Inkonsistente Key-Listen im Kinematik-Modell **Fehlerbehebung** - Kinematik-Konfiguration ändern - Kundendienst benachrichtigen
221-0018	**Fehlermeldung** Kinematik-Konfiguration fehlerhaft %1 **Fehlerursache** Mehrfach definierte Keys in Key-Liste **Fehlerbehebung** - Kinematik-Konfiguration ändern - Kundendienst benachrichtigen
221-0019	**Fehlermeldung** Kinematik-Konfiguration fehlerhaft %1 **Fehlerursache** Gleicher Key in Key-Listen für Koordinaten-Transformation durch Richtungen und Koordinaten-Transformation durch Winkel **Fehlerbehebung** - Kinematik-Konfiguration ändern - Kundendienst benachrichtigen
221-001A	**Fehlermeldung** Kinematik-Konfiguration fehlerhaft %1 **Fehlerursache** Falscher Index für Key-Liste **Fehlerbehebung** - Kinematik-Konfiguration ändern - Kundendienst benachrichtigen
221-001B	**Fehlermeldung** Kinematik-Konfiguration fehlerhaft %1 **Fehlerursache** Anzahl Koordinaten-Transformationen falsch **Fehlerbehebung** - Kinematik-Konfiguration ändern - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
221-001C	**Fehlermeldung** Kinematik-Konfiguration fehlerhaft %1 **Fehlerursache** Fehlende Koordinaten-Transformationsmatrix **Fehlerbehebung** - Kinematik-Konfiguration ändern - Kundendienst benachrichtigen
221-001D	**Fehlermeldung** Kinematik-Konfiguration fehlerhaft %1 **Fehlerursache** Key fehlt in zwei Key-Listen, obwohl er in einer davon enthalten sein müsste **Fehlerbehebung** - Kinematik-Konfiguration ändern - Kundendienst benachrichtigen
221-001E	**Fehlermeldung** Fehler in der Kinematik-Konfiguration Funktion noch nicht implementiert: %1 **Fehlerursache** Versuch, eine nicht implementierte Funktionalität zu benützen **Fehlerbehebung** - NC-Programm ändern
221-001F	**Fehlermeldung** Kinematik-Konfiguration fehlerhaft %1 **Fehlerursache** Koordinaten-System auf zwei verschiedener Arten definiert **Fehlerbehebung** - Kinematik-Konfiguration ändern - Kundendienst benachrichtigen
221-0020	**Fehlermeldung** Kinematik-Konfiguration fehlerhaft %1 **Fehlerursache** - Koordinatensystem-Definition durch Winkelangabe fehlt - ist in der Regel durch Angabe eines falschen Keys in einer durch Richtungen definierten Koordinaten-Transformation verursacht **Fehlerbehebung** - Kinematik-Konfiguration ändern - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
221-0021	**Fehlermeldung** Kinematik-Konfiguration fehlerhaft %1 **Fehlerursache** Falscher Key in Key-Liste **Fehlerbehebung** - Kinematik-Konfiguration ändern - Kundendienst benachrichtigen
221-0022	**Fehlermeldung** Systemfehler bei der Rekonfiguration der internen Bahnberechnung: %1 **Fehlerursache** Systemfehler bei der Rekonfiguration **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen
221-0023	**Fehlermeldung** Fehlerhafte Bahnparameter für Lookahead: %1 **Fehlerursache** Fehlerhafte Bahnparameter für LookAhead **Fehlerbehebung** - Konfiguration ändern
221-0024	**Fehlermeldung** Keine Achsbeschleunigung gesetzt **Fehlerursache** Keine Achsbeschleunigung gesetzt **Fehlerbehebung** Konfiguration ändern
221-0025	**Fehlermeldung** Ungültiger maximaler Vorschub-Override **Fehlerursache** Ungültiger maximaler Vorschub-Override **Fehlerbehebung** Konfiguration ändern

Fehlernummer	Beschreibung
221-0026	**Fehlermeldung** Fehler in der allg. Parameter-Konfiguration: %1 **Fehlerursache** Fehler in der allgemeinen Parameter-Konfiguration **Fehlerbehebung** - Parameter-Konfiguration ändern/ergänzen - Kundendienst benachrichtigen
221-0027	**Fehlermeldung** Kinematik-Konfiguration fehlerhaft %1 **Fehlerursache** Es wurde eine programmierbare Achse mit speziellen Eigenschaften konfiguriert. Dieser programmierbaren Achse wurde keine physikalische Achse zugeordnet. **Fehlerbehebung** - Achs-Konfiguration prüfen und ggf. ändern/ergänzen - Kundendienst benachrichtigen
221-0028	**Fehlermeldung** Unbrauchbare Attribut-Info von %1 **Fehlerursache** Attribut-Info ungültig oder nicht lesbar **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
221-0029	**Fehlermeldung** Zu kleiner Wert in %1-%2 **Fehlerursache** Programmierter oder konfigurierter Wert zu klein **Fehlerbehebung** - Konfiguration ändern - Programm ändern
221-002A	**Fehlermeldung** Zu großer Wert in %1-%2 **Fehlerursache** Programmierter oder konfigurierter Wert zu gross **Fehlerbehebung** - Konfiguration ändern - Programm ändern

Fehlernummer	Beschreibung
221-002B	**Fehlermeldung** Keine SQL Spaltenbeschreibung für Spalte %1 in Tabelle %2 **Fehlerursache** Der SQL-Server liefert keine Spaltenbeschreibung für die angegebene SQL-Tabellenspalte. Möglicherweise existiert die entsprechende Tabelle nicht, ist syntaktisch fehlerhaft oder kann aus einem anderen Grund nicht vom SQL-Server geöffnet werden, oder die Tabelle enthält keine Spalte mit dem angegebenen Namen. **Fehlerbehebung** Stellen Sie sicher, dass die entsprechende Tabelle existiert, und die entsprechende Spalte hat. Danach ist ein Neustart der Steuerung nötig. Der Interpreter braucht Spaltenbeschreibungen - Für alle Tabellenspalten, für die Sie Bindungen konfiguriert haben (über CfgSqlProperties, CfgTableBinding und CfgColumnBinding). - Für alle Spalten einiger grundlegender SQL-Tabellen, die für die korrekte Funktion des Systems unentbehrlich sind. (z.B. Werkzeugtabelle).
221-002C	**Fehlermeldung** SQL Spaltenbeschreibung für Spalte %1 in Tabelle %2 inkonsistent mit Bindung **Fehlerursache** Die vom SQL-Server gelieferte Spaltenbeschreibung für die angegebene SQL-Tabellenspalte hat nicht das richtige Format für die Bindung, die Sie für diese Spalte konfiguriert haben oder die Tabellenspalte hat ein Format, dass der Interpreter nicht kennt. **Fehlerbehebung** Sicherstellen, dass die Spaltenbeschreibung korrekt ist.
221-002D	**Fehlermeldung** CfgTableBinding mit Key %1 inkonsistent **Fehlerursache** Sie haben in einem CfgTableBinding einen Key für ein CfgColumnBinding aufgelistet, der nicht existiert. **Fehlerbehebung** Fehlendes CfgColumnBinding ergänzen oder Eintragung aus CfgTableBinding löschen.

Fehlernummer	Beschreibung
221-002E	**Fehlermeldung** Fehlerhafte SQL Spaltenbindung für Spalte %1 **Fehlerursache** Für die angegebene Spalte ist eine fehlerhafte Bindung (CfgColumnBinding) konfiguriert. **Fehlerbehebung** CfgColumnBinding korrigieren: Konfiguriert werden können Bindungen an Q-Parameter (ID=0, NR0 bis 999) und Bindungen an diejenigen Systemdaten, die im Interpreter verwaltet werden.
221-002F	**Fehlermeldung** Konfiguration für implizite SQL-Zugriffe des Interpreters inkonsistent **Fehlerursache** Die Konfigurationsdaten, mit denen festgelegt wird, wie der Interpreter implizit auf SQL-Tabellen zugreift sind inkonsistent. (Diese Konfigurationsdaten sind nur für den Steuerungs-Hersteller zugänglich) **Fehlerbehebung** Konfigurationsdaten richtig stellen: - Die in CfgChannelSysData für den entsprechenden Kanal angegebenen Tabellen (id50Table etc.) müssen existieren - Für die Spalten (id50Columns etc.) muss eine Entity CfgSysDataTable mit dem entsprechenden Key existieren - Zu jeder Eintragung im Attribut columns der Entity CfgSysDataTable muss eine Entity CfgSysDataColumn mit dem entsprechenden Key existieren
221-0030	**Fehlermeldung** Unbekannter Fehler **Fehlerursache** Während der Ausführung eines Programmes ist ein unbekannter Fehler aufgetreten. **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
221-0031	**Fehlermeldung** Maschinenbett nicht spezifiziert **Fehlerursache** Die Kinematik enthält eine Ebene (CfgCMOPlane) und Rundachsen. In dieser Kinematik müssen Sie die Lage des Maschinenbetts angeben. **Fehlerbehebung** Spezifizieren Sie die Lage des Maschinenbetts (in CfgKinAnchor). Benutzen Sie Ebenen nur zwischen dem Maschinenbett und der ersten Rundachse auf der Werkzeugseite. Benutzen Sie Ebenen nur zwischen dem Maschinenbett und der ersten Rundachse auf der Maschinentischseite.
221-0032	**Fehlermeldung** Kinematik-Konfiguration fehlerhaft **Fehlerursache** Physikalische Achse kann keiner programmierbaren Achse zugeordnet werden **Fehlerbehebung** - Konfiguration ändern (CfgProgAxis, CfgAxis) - Kundendienst benachrichtigen
221-0033	**Fehlermeldung** Modell nicht geladen "%1": CMOMesh3D "%2" **Fehlerursache** Die M3D-Datei konnte nicht geöffnet werden. **Fehlerbehebung** Pfad zur Datei in der Maschinen-Konfiguration prüfen und ggf. korrigieren.
221-0034	**Fehlermeldung** Modell nicht geladen "%1": CMOMesh3D "%2" **Fehlerursache** Fehler beim Einlesen der M3D-Datei. Die Datei ist beschädigt oder keine gültige M3D-Datei. **Fehlerbehebung** - Pfad prüfen und ggf. korrigieren - M3D-Datei ggf. neu aufspielen

Fehlernummer	Beschreibung
221-0035	**Fehlermeldung** STL-Modell erfüllt nicht die Qualitätsanforderungen **Fehlerursache** STL-Modell %1 erfüllt nicht die Qualitätsanforderungen. **Fehlerbehebung** STL-Modell verwenden, welches die Qualitätsanforderungen erfüllt. Folgende Anforderungen werden an STL-Modelle gestellt: - alle Größenangaben in mm - keine Lücken zwischen Dreiecken ("wasserdicht") - keine Überlagerungen - keine degenerierten Dreiecke Beachten Sie die weiterführenden Hinweise im Technischen Handbuch.
221-0036	**Fehlermeldung** Kinematische Temperaturkompensation falsch konfiguriert **Fehlerursache** Es wurden Parameter in der Maschinen-Konfiguration falsch eingegeben: Innerhalb des Konfig-Objektes CfgKinSimpleTrans sind die beiden Maschinen-Parameter realtimeComp und temperatureComp gesetzt. Dies ist nicht zulässig, es darf nur einer der beiden Parameter gesetzt werden. **Fehlerbehebung** Maschinen-Konfiguration korrigieren: Entweder Parameter realtimeComp oder temperatureComp löschen.
221-0037	**Fehlermeldung** Modell nicht geladen "%1": CMOMesh3D "%2" **Fehlerursache** Fehler beim Laden der M3D-Datei. Die Datei enthält zu viele Dreiecke. **Fehlerbehebung** Kollisionskörper mit weniger Dreiecken modellieren. Beachten Sie die weiterführenden Hinweise im Technischen Handbuch.

Fehlernummer	Beschreibung
221-006F	**Fehlermeldung** Fehlerhafte Kinematikkonfiguration Aktive Kinematik %1 enthält einen ungültigen Einhängepunkt. **Fehlerursache** Das angegebene Kinematikmodel enthält mindestens einen ungültigen Einhängepunkt für eine Werkzeugträger-Kinematik (Eintrag unter CfgKinToolSocket) **Fehlerbehebung** Stellen Sie sicher, dass das Kinematikmodell höchstens ein Objekt vom Typ CfgKinToolSocket enthält. Stellen Sie sicher, dass sich zwischen dem Werkzeug (d.h. dem oberen Ende der kinematischen Kette) und dem Einhängepunkt für die Werkzeugträger keine Objekte des Typs CfgKinSimpleAxis und CfgKinAnchor befinden.
221-0071	**Fehlermeldung** Keine Planschieberachse in Kinematik vorhanden **Fehlerursache** Die Kinematik enthält keine Planschieberachse. **Fehlerbehebung** - Kinematik-Konfiguration ändern - Kundendienst benachrichtigen
221-0072	**Fehlermeldung** Spindel oder Planschieberachse in der Kinematik falsch **Fehlerursache** Spindel in der Kinematik nicht korrekt konfiguriert: - Spindel befindet sich in der Kinematik-Konfiguration nicht direkt neben der Planschieberachse - Die Kinematik enthält keine Spindel **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Kinematik-Konfiguration anpassen
221-0073	**Fehlermeldung** Nullpunkt der Planschieberachse falsch **Fehlerursache** Nullpunkt der Planschieberachse liegt nicht auf der Spindelachse. **Fehlerbehebung** - Kinematik-Konfiguration prüfen und gegebenenfalls anpassen. - Kundendienst benachrichtigen.

Fehlernummer	Beschreibung
221-0074	**Fehlermeldung** Fehlerhafte Kinematikkonfiguration **Fehlerursache** Aktive Kinematik enthält einen ungültigen Einhängepunkt für ein Spannmittel (Eintrag unter CfgKinFixSocket). Der ungültige Eintrag ist in den Zusatzinformationen zur Fehlermeldunng angegeben. **Fehlerbehebung** Stellen Sie sicher, dass das Kinematikmodell höchstens ein Objekt vom Typ CfgKinFixSocket enthält. Stellen Sie sicher, dass sich zwischen dem Maschinentisch (d.h. dem unteren Ende der kinematischen Kette) und dem Einhängepunkt für das Spannmittel keine Objekte des Typs CfgKinSimpleAxis und CfgKinAnchor befinden.
221-0075	**Fehlermeldung** Fehlerhafte Kinematikkonfiguration **Fehlerursache** Aktive Kinematik enthält einen ungültigen Einhängepunkt für eine Werkzeugträger-Kinematik (Eintrag unter CfgKinToolSocket). Der ungültige Eintrag ist in den Zusatzinformationen zur Fehlermeldunng angegeben. **Fehlerbehebung** Stellen Sie sicher, dass das Kinematikmodell höchstens ein Objekt vom Typ CfgKinToolSocket enthält. Stellen Sie sicher, dass sich zwischen dem Werkzeug (d.h. dem oberen Ende der kinematischen Kette) und dem Einhängepunkt für die Werkzeugträger keine Objekte des Typs CfgKinSimpleAxis und CfgKinAnchor befinden.
225-0001	**Fehlermeldung** Systemfehler bei der Konvertierung eines NC-Programms **Fehlerursache** Interner Software-Fehler **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
225-0002	**Fehlermeldung** Ausgabedatei kann nicht erzeugt werden **Fehlerursache** Die Ausgabedatei für das konvertierte NC-Programm kann nicht erzeugt werden. **Fehlerbehebung** Sicherstellen, dass eine gültige Zieldatei ausgewählt wurde.

Fehlernummer	Beschreibung
225-0003	**Fehlermeldung** Konvertierung nicht möglich **Fehlerursache** Das NC-Programm enthält Funktionen, für die eine Konvertierung nicht unterstützt wird. **Fehlerbehebung** NC-Programm anpassen.
225-0004	**Fehlermeldung** Keine Daten zum Erzeugen von TOOL DEF-Anweisungen **Fehlerursache** Sie haben eingestellt, dass während der Konvertierung TOOL DEF-Anweisungen erzeugt werden sollen. Allerdings ist dies nicht möglich: Es sind keine oder veraltete Informationen über die TOOL CALL-Anweisungen in diesem NC-Programm vorhanden. **Fehlerbehebung** - Werkzeug-Einsatzdatei für gewähltes NC-Programm erstellen
225-0005	**Fehlermeldung** Klartext-Konverter: Fehler beim Erzeugen von TOOL DEF **Fehlerursache** Sie haben eingestellt, dass während der Konvertierung TOOL DEF Anweisungen erzeugen werden sollen. Es ist ein Fehler bei der Zuordnung von Werkzeugeinsatz-Informationen aufgetreten. Dadurch konnten vermutlich TOOL DEF-Anweisungen nur unvollständig erzeugt werden. **Fehlerbehebung** - Konvertierung erneut starten
230-0001	**Fehlermeldung** Parametersatz %2 der Achse %3 existiert nicht **Fehlerursache** Es wurde ein Parametersatz der Achse angewählt, der vorher nicht definiert wurde. **Fehlerbehebung** In den Konfigurierungsdaten einen weiteren Parametersatz dieser Achse anlegen, oder einen anderen Parametersatz für diese Achse anwählen

Fehlernummer	Beschreibung
230-0002	**Fehlermeldung** Logische Achsnummer %2 zu groß **Fehlerursache** Die Steuerung unterstützt eine bestimmte Maximalanzahl von Achsen. Sie haben mehr Achsen konfiguriert als zulässig. **Fehlerbehebung** Weniger Achsen konfigurieren
230-0003	**Fehlermeldung** Zu viele analoge Achsen konfiguriert (mehr als 2) **Fehlerursache** Die Steuerung unterstützt eine bestimmte Maximalanzahl von analogen Achsen. Sie haben mehr Achsen konfiguriert als zulässig. **Fehlerbehebung** Weniger analoge Achsen konfigurieren
230-0004	**Fehlermeldung** Mehr Achsen aktiviert als im SIK freigeschaltet **Fehlerursache** Über die Achsoptionen im SIK ist festgelegt, wie viele Achsen gleichzeitig aktiv sein dürfen. Sie haben mehr Achsen über die Maschinen-Konfiguration bzw. das PLC-Programm aktiviert, als Achsoptionen im SIK freigeschaltet sind. Sie können diese Fehlermeldung löschen. Falls nach dem erneuten Einschalten der Antriebe die konfigurierte Achsanzahl weiterhin zu groß ist, wird die Fehlermeldung erneut ausgegeben. **Fehlerbehebung** - Maschinen-Konfiguration bzw. PLC-Programm prüfen. - Falls Sie mehr Achsen benötigen: Eine Schlüsselzahl zum Freischalten weiterer Achsen erhalten Sie von HEIDENHAIN.
230-0005	**Fehlermeldung** Externer NOT-HALT **Fehlerursache** - Der PLC-Eingang "Steuerung betriebsbereit" ist inaktiv. - Der NOT-HALT Kreis wurde von Hand oder durch die Steuerung unterbrochen. **Fehlerbehebung** - NOT-HALT Taster entriegeln, Steuerspannung einschalten, Fehlermeldung quittieren - NOT-HALT Kreis überprüfen. (NOT-HALT Taster, Achs-Endschalter, Verdrahtung, etc.)

Fehlernummer	Beschreibung
230-0006	**Fehlermeldung** Parameter für die Drehrichtung der Spindel (%2) überprüfen! **Fehlerursache** Durch eine Änderung in der Auswertung des Parameters signCorrNominalVal wurde der Wert des Parameters signCorrActualVal automatisch geändert. **Fehlerbehebung** Bitte prüfen Sie, ob die Spindel bei M3 und M19 in die korrekte Richtung dreht. Stellen Sie die Drehrichtung ggf. mit den Parametern CfgAxisHardware/signCorrNominalVal bzw. CfgAxisHardware/signCorrActualVal gemäß den Angaben im Technischen Handbuch richtig ein.
230-0007	**Fehlermeldung** Kanalnummer %2 zu groß **Fehlerursache** Die Steuerung unterstützt eine bestimmte Maximalanzahl von Kanälen. Sie haben mehr Kanäle konfiguriert als zulässig. **Fehlerbehebung** Weniger Kanäle konfigurieren
230-0008	**Fehlermeldung** CC meldet sich nicht mehr **Fehlerursache** Durch Fehlerreaktion wurde der Drehzahl- und Stromregler abgeschaltet **Fehlerbehebung** Verkabelung der Achsen prüfen
230-0009	**Fehlermeldung** IPO überschreitet Zykluszeit **Fehlerursache** Der Regelkreis überschreitet die maximal zulässige Taktzeit. **Fehlerbehebung** Im Parameter System/MachineHardware/ipoCycle die maximal zulässige Taktzeit erhöhen.
230-000A	**Fehlermeldung** Achse %2 ist inaktiv geschaltet **Fehlerursache** Eine als "inaktiv" konfigurierte Achse soll beauftragt werden **Fehlerbehebung** Im Parameter Axes/PhysicalAxes/????/axisMode die Achse auf "aktiv" schalten "????" bezeichnet den aktuellen Achsnamen

Fehlernummer	Beschreibung
230-000B	**Fehlermeldung** Dies ist keine Exportversion der Software **Fehlerursache** Dies ist keine Exportversion der Software **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
230-000C	**Fehlermeldung** Der Parameter %2 wird erst nach Restart der Steuerung übernommen **Fehlerursache** Ein Parameter kann für diese Achse nicht ohne RESET der Steuerung übernommen werden. **Fehlerbehebung** Steuerung neu booten
230-000D	**Fehlermeldung** Ipo-Trace gestartet **Fehlerursache** Ipo-Trace gestartet (Info) **Fehlerbehebung**
230-000E	**Fehlermeldung** Ipo-Trace stopped **Fehlerursache** Ipo-Trace stopped (Info) **Fehlerbehebung**
230-000F	**Fehlermeldung** Antrieb unzulässig abgeschaltet %2 **Fehlerursache** Der Antrieb wurde ohne Aufforderung der PLC abgeschaltet. **Fehlerbehebung**
230-0010	**Fehlermeldung** IPO läuft im Simulationsmodus **Fehlerursache** IPO runs in simulation mode (Info) **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
230-0011	**Fehlermeldung** Dies ist eine nicht freigegebene Software-Version **Fehlerursache** Falsche Software installiert **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
230-0012	**Fehlermeldung** Der freie Speicher der SYS-Partition beträgt nur noch %1 KB **Fehlerursache** Die Speicherkapazität der SYS-Partition ist fast erschöpft. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
230-0013	**Fehlermeldung** Der freie Speicher der SYS-Partition beträgt nur noch %1 KB **Fehlerursache** Die Speicherkapazität der SYS-Partition ist fast erschöpft. Das Tracen von Service-Informationen wurde gestoppt. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
230-0014	**Fehlermeldung** Parametersatzumschaltung für Achse %2 in diesem Zustand nicht erlaubt **Fehlerursache** Es wurde eine Parametersatzumschaltung in einem unerlaubten Zustand der NC angefordert. **Fehlerbehebung** PLC-Programm prüfen
230-0015	**Fehlermeldung** Initialisierung der Zählerbausteine (G50) fehlgeschlagen **Fehlerursache** Die geforderten Konfigdaten für die Zählerbausteine (G50) konnten nicht aus der Datei %SYS%\config\CfgG50Init.cfg gelesen werden. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
230-0016	**Fehlermeldung** Falsche Hardware-Konfiguration **Fehlerursache** Es sind zwei SPI Module mit unterschiedlicher Version gesteckt. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
230-0017	**Fehlermeldung** Zugriff auf interne Peripherie fehlgeschlagen **Fehlerursache** Beim Zugriff auf interne Peripherie wurde ein Timeout ausgelöst **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
230-0018	**Fehlermeldung** Lage- bzw. Drehzahlregelung von Achse %2 noch aktiv **Fehlerursache** Zum Aktivieren bzw. Deaktivieren von Achsen muss zuvor der Lage-, Drehzahl- und Stromregler der betreffenden Achse(n) abgeschaltet werden. **Fehlerbehebung** - PLC-Programm prüfen
230-0019	**Fehlermeldung** Das Ändern eines Parameters erfordert einen NC-STOP **Fehlerursache** Bei der Rekonfiguration oder bei einer Parametersatzumschaltung wurde ein Parameter geändert, der einen NC-STOP voraussetzt. **Fehlerbehebung** - PLC-Programm prüfen
230-001A	**Fehlermeldung** Parameteränderung erfordert Abschalten des Antriebs (Achse %2) **Fehlerursache** Bei der Rekonfiguration oder bei einer Parametersatzumschaltung wurde ein Parameter geändert, der ein Abschalten des Antriebs voraussetzt. **Fehlerbehebung** - PLC-Programm prüfen

Fehlernummer	Beschreibung
230-001B	**Fehlermeldung** Parameteränderung erfordert Deaktivieren des Antriebs (Achse %2) **Fehlerursache** Bei der Rekonfiguration oder bei einer Parametersatzumschaltung wurde ein Parameter geändert, der ein Deaktivieren des Antriebs voraussetzt. Achtung: Der geänderte Parameter bzw. Parametersatz wurde nicht übernommen. **Fehlerbehebung** - PLC-Programm prüfen
230-001C	**Fehlermeldung** Interruptzyklus grösser als 3 ms **Fehlerursache** Die Zykluszeit des Regler-Interrupts überschreitet die maximal zulässige Toleranz von 3 ms. Mögliche Ursache ist ein Hardware-Defekt der Rechner-Einheit MC. **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen
230-001D	**Fehlermeldung** Regelkreis der Achse %2 wurde geöffnet **Fehlerursache** Für die Optimierung der Achse (z. B. mit TNCopt) wurde der Lageregelkreis geöffnet. **Fehlerbehebung**
230-001E	**Fehlermeldung** Zeitüberschreitung bei der Inbetriebnahme von Achse %2 **Fehlerursache** Mögliche Ursache: Es besteht keine Verbindung zur PC-Inbetriebnahmesoftware TNCopt. **Fehlerbehebung** - Verbindung zu TNCopt prüfen (Netzwerkkabel angesteckt? Schnittstellen-Einstellungen korrekt?) - TNCopt neu starten
230-001F	**Fehlermeldung** Max. Verfahrbereichsgrenzen der Achse %2 überschritten **Fehlerursache** Bei geöffnetem Regelkreis wurden die von TNCopt vorgegebenen Verfahrbereichsgrenzen überschritten. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
230-0020	**Fehlermeldung** Interne Meldung konnte nicht gesendet werden **Fehlerursache** Fehler in der systeminternen Kommunikation **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
230-0021	**Fehlermeldung** Achse %2 kann nicht aktiviert werden **Fehlerursache** Der unter CfgAxis/axisHw konfigurierte Wert verbietet den Aktivierungsbefehl für diese Achse. **Fehlerbehebung** - Maschinen-Konfiguration und PLC-Programm prüfen
230-0022	**Fehlermeldung** Eine oder mehrere Achsen des Kanals (%2) sind deaktiviert **Fehlerursache** Sie haben eine Maschinen-Kinematik angewählt, die deaktivierte Achsen enthält. Die Steuerung prüft bei NC-Start, ob alle Achsen der angewählten Kinematik auch aktiv sind. **Fehlerbehebung** - Maschinen-Konfiguration und PLC-Programm prüfen - Deaktivierte Achsen aktivieren - Maschinen-Kinematik anwählen, die keine deaktivierte Achse enthält
230-0023	**Fehlermeldung** Änderung des Aktivierungszustandes für Achse %2 nicht erlaubt **Fehlerursache** Es wurde eine Änderung des Aktivierungszustandes einer Achse (Aktivieren / Deaktivieren) in einem unerlaubten Zustand der NC angefordert. **Fehlerbehebung** - PLC-Programm prüfen und ggf. korrigieren.
230-0024	**Fehlermeldung** SPI-Analogmodul auf CC%2 nicht erkannt **Fehlerursache** Es wurde eine analoge Achse auf einer CC konfiguriert jedoch dort kein SPI-Analogmodul erkannt. **Fehlerbehebung** Konfiguration prüfen, ggf. Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
230-0025	**Fehlermeldung** Position der Achse %2 gespeichert **Fehlerursache** Die Position dieser Achse soll gespeichert (eingefroren) werden, während der Regelkreis geschlossen ist oder der Regelkreis dieser Achse soll geschlossen werden, während die Position gespeichert wurde **Fehlerbehebung** PLC-Programm prüfen, ggf. Kundendienst benachrichtigen
230-0026	**Fehlermeldung** Ein HSCI-Teilnehmer hat die Stoppreaktion SS2/STOP2 ausgelöst **Fehlerursache** - Der Selbsttest der Steuerung konnte nicht vollständig durchgeführt werden - Ein Gerät meldet ein Temperaturproblem - Auf einem Gerät ist der Lüfter defekt **Fehlerbehebung** - Weitere Meldungen beachten - In der Bus-Diagnose (oder wenn in der Steuerungsversion verfügbar über TNCdiag) ermitteln, welches Gerät den Fehler meldet (Bit REQ.SS2 im lokalen S-Status)
230-0027	**Fehlermeldung** Mehr Spindeln konfiguriert als erlaubt **Fehlerursache** Sie haben mehr Spindeln konfiguriert als für die Steuerung erlaubt sind. **Fehlerbehebung** - Maschinen-Konfiguration prüfen und ggf. korrigieren Parameter: System / CfgAxes / spindleIndices
230-0028	**Fehlermeldung** Interner Software-Fehler **Fehlerursache** Interner Software-Fehler **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen.
230-0029	**Fehlermeldung** IPO-Zykluszeit hat zulässige Schwelle überschritten (%2 us) **Fehlerursache** Die Zykluszeit des Regler-Interrupts überschreitet die im internen Parameter maxIpoTime vorgegebene Schwelle. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
230-002A	**Fehlermeldung** Differenz Ist- und Solldrehzahl der Spindel (%2) zu groß **Fehlerursache** Die Differenz zwischen Ist- und Solldrehzahl überschreitet die zulässige Toleranz. **Fehlerbehebung** - Parameter CfgSpindle/absSpeedTolerance und CfgSpindle/relSpeedTolerance prüfen - Prüfen, ob Ist- und Solldrehzahl das gleiche Vorzeichen haben
230-002B	**Fehlermeldung** Eingegebene Formel in distPerMotorTurnF ungültig **Fehlerursache** Sie haben in den Maschinen-Parameter distPerMotorTurnF eine Formel eingegeben, die ungültige Zeichen enthält. **Fehlerbehebung** - Eingabewert in Parameter distPerMotorTurnF prüfen und korrigieren
230-002C	**Fehlermeldung** Datei PLC:/ccfiles muss gelöscht werden **Fehlerursache** Die Datei PLC:/ccfiles ist zwar vorhanden, wird aber von der NC-Software für CC-Daten als Verzeichnis benötigt. **Fehlerbehebung** Datei PLC:/ccfiles löschen und Steuerung anschließend neu starten
230-002D	**Fehlermeldung** Deaktivierung eines aktiven Tastsystems (TS o. TT) nicht erlaubt **Fehlerursache** Das PLC-Programm hat versucht, ein von der NC aktiviertes Tastsystem zu deaktivieren, oder die NC hat versucht, ein von der PLC aktiviertes Tastsystem zu deaktivieren. **Fehlerbehebung** NC-Programm und/oder PLC-Programm prüfen
230-002E	**Fehlermeldung** Initialisierung des Zählerbausteins (G127) fehlgeschlagen **Fehlerursache** Hardware defekt **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
230-002F	**Fehlermeldung** Die Steuerung befindet sich noch im Auslieferungszustand **Fehlerursache** Der Parameter CfgMachineSimul/simMode steht noch auf dem Wert "Delivery". In diesem Modus können die Antriebe nicht eingeschaltet werden. **Fehlerbehebung** - Parameter CfgMachineSimul/simMode auf den Wert "FullOperation" setzen. Davor müssen die Parameter der Achsen mit sinnvollen Werten belegt werden.
230-0030	**Fehlermeldung** Messgerätefehler Achse %2 **Fehlerursache** Das Messgerät dieser Achse meldet einen Fehler. Mögliche Fehler (Messgerätestatus): Bit 2 = 1: Position konnte nicht ermittelt werden Bit 3 = 1: CRC-Fehler bei der Endat 2.2-Übertragung Bit 4 = 1: Keine Positionsermittlung bei Endat 2.2 Bit 5 = 1: Alarm 1 bei Endat 2.2 Bit 6 = 1: Alarm 2 bei Endat 2.2 Bit 7 = 1: Zeitüberschreitung bei Endat 2.2-Übertragung **Fehlerbehebung** Angeschlossenes Messgerät überprüfen
230-0031	**Fehlermeldung** RTC: Achse %2 überschreitet die max. zulässige Geschwindigkeit **Fehlerursache** Bei der Echtzeit-Kopplung (RTC) wurde die maximal zulässige Geschwindigkeit überschritten. **Fehlerbehebung** In CfgRtCoupling/maxFeed einen größeren Anteil an CfgFeedLimits/maxFeed zulassen, oder die Funktion in CfgRtCoupling/function ändern
230-0032	**Fehlermeldung** RTC: Achse %2 überschreitet die max. zulässige Beschleunigung **Fehlerursache** Die Echtzeit-Koppelfunktion (RTC) verursacht eine Überschreitung der maximal zulässigen Beschleunigung. **Fehlerbehebung** In CfgRtCoupling/maxAcc einen größeren Anteil an CfgFeedLimits/maxAcceleration zulassen, oder die Funktion in CfgRtCoupling/function ändern.

Fehlernummer	Beschreibung
230-0033	**Fehlermeldung** RTC: Achse %2 überschreitet die maximal zulässigen Endlagen **Fehlerursache** Die Echtzeit-Koppelfunktion (RTC) verursacht eine Überschreitung des maximal zulässigen Arbeitsraumes. **Fehlerbehebung** Die Einstellung in CfgRtCoupling/function anpassen
230-0034	**Fehlermeldung** RTC: Achse %2 verursacht Laufzeitfehler **Fehlerursache** Die konfigurierte Funktion für die Echtzeit-Kopplung (RTC) verursacht einen Laufzeitfehler (z. B. Wurzel(-1)). **Fehlerbehebung** - Die Funktion im Maschinenparameter CfgRTCoupling/function kontrollieren und ggf. anpassen - Kundendienst benachrichtigen
230-0034	**Fehlermeldung** Formel in limitAccSpeedCtrlF ist fehlerhaft **Fehlerursache** Sie haben in den Maschinen-Parameter limitAccSpeedCtrlF eine Formel eingegeben, die ungültige Zeichen enthält. **Fehlerbehebung** Eingabewert in Parameter limitAccSpeedCtrlF prüfen und korrigieren
230-0035	**Fehlermeldung** Formel in limitDecSpeedCtrlF ist fehlerhaft **Fehlerursache** Sie haben in den Maschinen-Parameter limitDecSpeedCtrlF eine Formel eingegeben, die ungültige Zeichen enthält. **Fehlerbehebung** Eingabewert in Parameter limitDecSpeedCtrlF prüfen und korrigieren

Fehlernummer	Beschreibung
230-0036	**Fehlermeldung** Spannungsausfall auf Hardware-Komponente **Fehlerursache** Die Versorgungsspannungen auf einem Gerät im HSCI-Strang sind außerhalb des spezifizierten Bereichs. Welche HSCI-Komponente den Fehler ausgelöst hat, wird in der HSCI-Busdiagnose angezeigt. Mögliche Geräte: - Hauptrechner MC - Ein-/Ausgabebaugruppe PL - Maschinenbedienfeld MB - andere CC im HSCI-Strang Mögliche Ursachen: - Spannungsversorgung der Geräte nicht ausreichend - Kurzschluss in der Spannungsversorgung - Kurzschluss bei PL Ein- und Ausgängen **Fehlerbehebung** - Versorgungsspannungen an den angeschlossen Geräten prüfen - Verdrahtung auf mögliche Kurzschlüsse prüfen (z.B. PLC Ein- oder Ausgänge) - Gegebenenfalls defekte Hardware tauschen - Kundendienst benachrichtigen
230-0037	**Fehlermeldung** Unzulässig großer Lagesollwert Achse %2 **Fehlerursache** - interner Software-Fehler - fehlerhafter Sollwertsprung erkannt **Fehlerbehebung** - Service-Dateien speichern - Kundendienst benachrichtigen
230-003A	**Fehlermeldung** Messzyklus ohne Tastsystem gestartet **Fehlerursache** - Tastsystem-Zyklus zum Messen ohne eingewechseltem Tastsystem gestartet **Fehlerbehebung** - NC-Programm prüfen - Tastsystem einwechseln - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
230-003B	**Fehlermeldung** Parameterprüfung: %2 Warnungen ausgegeben **Fehlerursache** - Aktuelle Konfiguration der Maschine enthält Unstimmigkeiten **Fehlerbehebung** - Ergebnisse der Überprüfung in der Datei PLC:\service \ParamCheck.txt kontrollieren - Unstimmigkeiten gegebenenfalls beheben - Kundendienst benachrichtigen
230-003D	**Fehlermeldung** Zweifache Positionierung für Achse %2 beauftragt **Fehlerursache** - Doppelte Positionierung für eine Achse gestartet - Die Achse soll sowohl von der PLC als auch von der NC verfahren werden **Fehlerbehebung** - PLC-Programm prüfen und gegebenenfalls korrigieren - Kundendienst benachrichtigen
230-003E	**Fehlermeldung** Handrad von Achse %2 gestört (Handrad am Drehgeberanschluss) **Fehlerursache** Die Amplitude des Meßsystemsignals ist zu klein bzw. das Signal für Verschmutzung ist aktiv. - Messgerät verschmutzt - Messgerät defekt - Feuchtigkeit eingedrungen - Abtastkopf dejustiert (Abstand, Parallelität) - Messgerätekabel defekt - Messgeräte-Eingang an der Steuerung defekt - Vibrationen - Störsignale **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
230-003F	**Fehlermeldung** Lagemessgeräte-Eingang reserviert durch FS (Achse %2) **Fehlerursache** In Systemen mit Funktionaler Sicherheit sind Drehzahl- und Lagemessgeräte-Eingang immer fest einer einzelnen Achse zugeordnet. Dadurch ist es in einem Eingebersystem (nur Drehzahlmessgerät) z.B. nicht möglich den freien Lagemessgeräte-Eingang für einen anderen Antrieb oder eine Anzeigeachse zu verwenden. **Fehlerbehebung** - Konfiguration prüfen und gegebenenfalls ändern. - Kundendienst benachrichtigen.
230-0040	**Fehlermeldung** Lagemessgeräte-Eingang reserviert **Fehlerursache** In Systemen mit Funktionaler Sicherheit sind Drehzahl- und Lagemessgeräte-Eingang immer fest einer einzelnen Achse zugeordnet. Dadurch ist es in einem Eingebersystem nicht möglich den freien Lagemessgeräte-Eingang für einen anderen Antrieb, eine Anzeigeachse oder ein Handrad zu verwenden. **Fehlerbehebung** - Konfiguration prüfen und gegebenenfalls ändern. - Kundendienst benachrichtigen.
230-0041	**Fehlermeldung** IPO-Zykluszeit hat zulässige Schwelle überschritten (%2 µs) **Fehlerursache** - Interner Fehler: Zykluszeit des Regler-Interrupts zu groß. **Fehlerbehebung** - Service-Datei erstellen - Kundendienst benachrichtigen
230-0042	**Fehlermeldung** Die Tasterüberwachung ist für %2 Sekunden deaktiviert **Fehlerursache** Die Tasterüberwachung wurde vom Bediener für eine bestimmte Zeit deaktiviert **Fehlerbehebung** Taster freifahren und/oder aus dem Arbeitsraum entfernen

Fehlernummer	Beschreibung
230-0043	**Fehlermeldung** Fehler in der Referenzpunktermittlung Achse %2 **Fehlerursache** Bei der Ermittlung der Endat-Einschaltposition ist ein Fehler aufgetreten **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
230-0044	**Fehlermeldung** Fehler in der Achssimulation **Fehlerursache** Fehlerhafte Beauftragung der Reglereinheit in der Simulation. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen.
230-0045	**Fehlermeldung** Fehler in CfgAnalogSync (Key = %2) **Fehlerursache** In einem Element wurde keine Funktion konfiguriert. **Fehlerbehebung** - Konfiguration prüfen und gegebenenfalls korrigieren. - Kundendienst benachrichtigen.
230-0046	**Fehlermeldung** Fehler in CfgAnalogSync **Fehlerursache** Es wurde kein freies Listenelement gefunden. **Fehlerbehebung** - Konfiguration prüfen und gegebenenfalls korrigieren. - Kundendienst benachrichtigen.
230-0048	**Fehlermeldung** Die Achse (%2) kann nicht zusätzlich verfahren werden **Fehlerursache** Aufgrund der aktiven Kinematik kann diese Achse nicht zusätzlich verfahren werden. Mögliche Ursachen: - Grunddrehung aktiviert - TCPM aktiviert - Maschine mit Keilachse **Fehlerbehebung** Grunddrehung deaktivieren TCPM deaktivieren

Fehlernummer	Beschreibung
230-0049	**Fehlermeldung** Timeout bei der Auftragsquittierung **Fehlerursache** Der Auftraggeber für CC-Kommandos (UVR-Kommandos) ist nicht erreichbar. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
230-004A	**Fehlermeldung** Nachricht zur PLC konnte nicht gesendet werden **Fehlerursache** Eine Quittierungs-Message zur PLC konnte nicht gesendet werden. Die Eingangsqueue der PLC ist voll. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
230-004D	**Fehlermeldung** Inkremente des Messgeräts fehlerhaft, gemessen %2, eingestellt %3 **Fehlerursache** Eine Überprüfung ergab eine Abweichung zwischen den eingestellten und den gemessenen Inkrementen pro Umdrehung des Lagemessgerätes. **Fehlerbehebung** - Konfigurationsdaten des Lagemessgerätes prüfen und ggf. korrigieren - Eingesetztes Lagemessgerät überprüfen
230-0064	**Fehlermeldung** Achse %2 im Kanal %3 noch nicht konfiguriert **Fehlerursache** Eine im System unbekannte Achse soll verfahren werden **Fehlerbehebung** NC-Programm prüfen, ggf. Achsen konfigurieren
230-0065	**Fehlermeldung** Schleifspezifische Funktion nicht verfügbar **Fehlerursache** Schleiffunktionen wurden nicht freigegeben **Fehlerbehebung** NC-Programm prüfen, ggf. Grind-Achsen konfigurieren

Fehlernummer	Beschreibung
230-0066	**Fehlermeldung** Interner Fehler Schleiffunktionen **Fehlerursache** Interner Fehler in den Schleifgeneratoren für Pendeln und Zustellung **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
230-0067	**Fehlermeldung** Schleifbefehl in diesem Zustand nicht erlaubt **Fehlerursache** Befehl im aktuellen Zustand der Schleifgeneratoren nicht erlaubt **Fehlerbehebung** - Ablauf der Schleifbefehle prüfen. - Ggf. Kundendienst benachrichtigen.
230-006C	**Fehlermeldung** In %2 Taststift außerhalb Antastvorgang ausgelenkt **Fehlerursache** Der Tastsystem wurde ausgelöst, obwohl der Messvorgang noch nicht gestartet wurde **Fehlerbehebung** NC-Programm oder Arbeitsraum überprüfen
230-006D	**Fehlermeldung** In %2 kein Achspolynom während Bewegung vorhanden **Fehlerursache** Timing-Problem im Zusammenspiel zwischen Interpolator und LookAhead **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
230-006E	**Fehlermeldung** %2 Parameter CfgLiftOff off **Fehlerursache** Im Parameter NcChannel/????/CfgLiftOff/on ist das Abheben bei Nc-Stopp abgeschaltet. Im NC-Programm soll es jedoch aktiviert werden. "????" bezeichnet den aktuellen Kanalnamen. **Fehlerbehebung** NC-Programm überprüfen oder CfgLiftOff aktivieren

Fehlernummer	Beschreibung
230-006F	**Fehlermeldung** %2 Distance CfgLiftOff != Parameter **Fehlerursache** Die im NC-Programm programmierte Abhebehöhe bei NC-Stopp ist grösser als die im Parameter NcChannel/????/CfgLiftOff/distance eingetragene. "????" bezeichnet den aktuellen Kanalnamen. **Fehlerbehebung** Liftoff Distance in NC-Programm ändern
230-0070	**Fehlermeldung** Zu viele Achsen sollen interpoliert werden **Fehlerursache** Die maximal erlaubte Anzahl an gleichzeitig zu verfahrenden Achsen wurde überschritten. (In der Export-Version sind max. 4 Achsen erlaubt) **Fehlerbehebung** NC-Programm prüfen
230-0071	**Fehlermeldung** Spindel ist noch nicht referenziert **Fehlerursache** Eine nicht referenzierte Spindel soll positioniert werden. **Fehlerbehebung** - NC-Programm prüfen - Spindel referenzieren
230-0072	**Fehlermeldung** Zu viele Label bei der Kanal-Synchronisation in Kanal %2 vergeben **Fehlerursache** Zu viele Label bei der Kanal-Synchronisation vergeben **Fehlerbehebung** - NC-Programm prüfen
230-0073	**Fehlermeldung** Synchronisation auf Koordinaten im Kanal %2 fehlerhaft **Fehlerursache** Ein Kanal, auf den mit einer Koordinaten-Synchronisation gewartet werden soll, hat die nächste Synchronmarke bereits überfahren, d.h., die Synchronisation ist fehlerhaft. **Fehlerbehebung** - NC-Programm prüfen

Fehlernummer	Beschreibung
230-0074	**Fehlermeldung** Gewinde mit falscher Spindel **Fehlerursache** Es soll mit einer Spindel Gewinde gebohrt/geschnitten werden, die momentan nicht zu diesem Kanal gehört. **Fehlerbehebung** - NC-Programm prüfen
230-0075	**Fehlermeldung** Diese Funktion ist nur für Modulo-Achsen erlaubt (Achse %2) **Fehlerursache** Es soll eine Achse in die Modulo-Grenzen gezogen werden, die in der Maschinen-Konfiguration nicht als Modulo-Achse definiert ist. Nur eine Modulo-Achse kann in die Modulo-Grenzen gezogen werden. **Fehlerbehebung** - NC-Programm prüfen - Maschinen-Parameter CfgAxis/isModulo prüfen und ggf. korrigieren
230-0076	**Fehlermeldung** Achsbewegungen im Kanal %2 nicht erlaubt **Fehlerursache** Der Start des NC-Programms erfolgte nicht mit der Taste NC-Start, somit sind keine Achsbewegungen erlaubt. Oder es sollen in einem Zyklus eine oder mehrere Achsen bewegt werden, die nicht referenziert wurden. **Fehlerbehebung** - NC-Programm prüfen - Achsen über die Referenzmarken fahren
230-0077	**Fehlermeldung** Nicht erlaubter Sprung in den Wegprofilen einer Achse **Fehlerursache** Die tatsächliche Position einer Achse stimmt nicht mit der aus der Geometrie berechneten Soll-Vorgabe überein. **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen.
230-0078	**Fehlermeldung** Kein Einsynchronisieren der Spindel möglich! **Fehlerursache** Die programmierte Anlauflänge zum Einsynchronisieren der Spindel reicht nicht aus. **Fehlerbehebung** - Anlauflänge vergrößern oder Drehzahl der Spindel verringern.

Fehlernummer	Beschreibung
230-0079	**Fehlermeldung** Zu Beginn/Ende des Gewindes Spindel nicht einsynchronisiert! **Fehlerursache** Die programmierte Anlauflänge/Überlauflänge zum Ein- bzw. Aussynchronisieren der Spindel reicht nicht aus. Dadurch entspricht das Gewinde am Anfang/Ende nicht der programmierten Steigung! **Fehlerbehebung** - Anlauflänge/Überlauflänge vergrößern oder Drehzahl der Spindel verringern.
230-007A	**Fehlermeldung** Eine oder mehrere Achsen erreichen im Kanal %2 das Regelfenster nicht **Fehlerursache** Bei Programm-Beginn und bei Genauhalt müssen alle Achsen im Regelfenster sein. Diese Bedingung wird von einer oder mehreren Achsen dieses Kanals nicht erfüllt. **Fehlerbehebung** Prüfen Sie die Konfigurationsdaten CfgControllerTol/posTolerance und CfgControllerTol/timePosOK. Passen Sie die Konfigurationsdaten an die Gegebenheiten der Maschine an.
230-007B	**Fehlermeldung** Eine oder mehrere Achsen im Kanal %2 werden noch von der PLC beauftragt **Fehlerursache** Bei NC-STOPP muss die PLC alle PLC-Positionierungen der Achsen dieses Kanals abbrechen. Hierfür stehen ihr maximal 10 sec zur Verfügung. Diese Zeit wurde überschritten. **Fehlerbehebung** PLC-Programm prüfen
230-007C	**Fehlermeldung** IPO internal Breakpoint reached **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
230-007D	**Fehlermeldung** Gewindeschnitt mit NC-Stopp abgebrochen **Fehlerursache** Im Kanal %2 wurde während eines Gewindeschnittes NC-Stopp gedrückt **Fehlerbehebung** NC-Programm neu starten

Fehlernummer	Beschreibung
230-007E	**Fehlermeldung** Achse %2 im Kanal %3 nicht referenziert **Fehlerursache** Eine Achse der aktiven Kinematik ist nicht referenziert. **Fehlerbehebung** Achse referenzieren und NC-Programm neu starten.
230-007F	**Fehlermeldung** Freifahren aus Gewinde beendet **Fehlerursache** Das Freifahren aus dem Gewinde ist beendet. **Fehlerbehebung** NC-Programm kann nicht fortgesetzt werden; Starten Sie das Programm ggf. neu.
230-0080	**Fehlermeldung** Hilfsachsen sind in einem NC-Kanal nicht erlaubt **Fehlerursache** Es sollen freie Hilfsachsen (z.B. von einer UMC 11x), in die Kinematik eines NC-Kanals aufgenommen werden. Dies ist nicht erlaubt. **Fehlerbehebung** Maschinen-Konfiguration prüfen und ggf. korrigieren
230-0081	**Fehlermeldung** Ermittlung Feldwinkel läuft **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
230-0082	**Fehlermeldung** Tastsystem lässt sich nicht ausschalten **Fehlerursache** Die Steuerung hat versucht das Tastsystem auszuschalten, es reagiert jedoch nicht innerhalb einer festgelegten Zeit. **Fehlerbehebung** - Signalstrecke prüfen. - Sende-/Empfangseinheit prüfen und gegebenenfalls reinigen.

Fehlernummer	Beschreibung
230-0083	**Fehlermeldung** Bei aktiver Schutzzone ist kein "MoveAfterRef" möglich **Fehlerursache** - Es wurde eine Schutzzone für eine Modulo-Achse definiert. - Eine konfigurierte Bewegung nach der Referenzfahrt ist nicht möglich. **Fehlerbehebung** - Position der Achse kontrollieren - Bewegung nach Ref-Fahrt in der Konfiguration löschen - Kundendienst benachrichtigen
230-0084	**Fehlermeldung** Zweikopf-Verrechnung in der Export-Software nicht erlaubt (%2) **Fehlerursache** - Die Funktion der Zweikopf-Verrechnung ist exportgenehmigungspflichtig. - Der Parameter MP_posEncoderTwoHead darf in der Export-Software nicht gesetzt werden. **Fehlerbehebung** - Konfiguration prüfen und korrigieren. - Kundendienst benachrichtigen.
230-00C7	**Fehlermeldung** Keine Kopplung für nicht aktive Achsen möglich (Achse %2) **Fehlerursache** Es soll eine Kopplung für eine deaktivierte Achse geschlossen werden. Dies ist nicht möglich. **Fehlerbehebung** PLC-Programm bzw. Konfiguration prüfen. Kundendienst benachrichtigen.
230-00C8	**Fehlermeldung** Für die Achse %2 ist keine Konfiguration vorhanden **Fehlerursache** Für die gewünschte Achskopplung liegt keine Konfiguration vor. **Fehlerbehebung** Unter CfgAxisCoupling muss eine gewünschte Kopplung (Positions- oder Momenten-Kopplung) für die jeweilige Slave-Achse eingegeben werden.

Fehlernummer	Beschreibung
230-00C9	**Fehlermeldung** Die Achse %2 ist bereits eine Master-Achse **Fehlerursache** Für die gewünschte Achskopplung ist die Slave-Achse bereits eine Master-Achse. **Fehlerbehebung** Kopplungen können nur für Achsen kommandiert werden, die nicht bereits Master- oder Slave-Achsen einer Kopplung sind.
230-00CA	**Fehlermeldung** Die Achse %2 ist bereits eine Slave-Achse **Fehlerursache** Für die gewünschte Achskopplung ist die Slave-Achse bereits eine Slave-Achse. **Fehlerbehebung** Kopplungen können nur für Achsen kommandiert werden, die nicht bereits Master- oder Slave-Achsen einer Kopplung sind.
230-00CB	**Fehlermeldung** Keine Kopplung aktiv (Achse %2) **Fehlerursache** Es soll eine Achs-Kopplung geöffnet werden, die nicht aktiv ist. **Fehlerbehebung** Nur aktive Kopplungen können geöffnet werden.
230-00CC	**Fehlermeldung** Kopplung Modulo / nicht-Modulo-Achsen nicht erlaubt (Achse %2) **Fehlerursache** Es sollen Achsen gekoppelt werden die unterschiedlich konfiguriert sind. **Fehlerbehebung** Bei Achskopplungen müssen entweder beide Achsen (Master und Slave) Modulo-Achsen sein oder keine.
230-00CD	**Fehlermeldung** Öffnen einer Achskopplung nur für Slave-Achse erlaubt (Achse %2) **Fehlerursache** Es soll eine Achskopplung geöffnet werden. Das Kommando zum Öffnen muss an die Slave-Achse geschickt werden. **Fehlerbehebung** PLC- bzw. NC-Programm prüfen

Fehlernummer	Beschreibung
230-00CE	**Fehlermeldung** Maximale Positionsdifferenz überschritten (Achse %2) **Fehlerursache** Die im Parameter CfgAxisCoupling/maxPosDiff konfigurierte Positionsdifferenz wurde überschritten. **Fehlerbehebung** Mechanik bzw. Parameter prüfen.
230-00CF	**Fehlermeldung** Maximale Positionsdifferenz überschritten (Achse %2) **Fehlerursache** Die im Parameter CfgAxisCoupling/ultimatePosDiff konfigurierte Positionsdifferenz wurde überschritten. Dieser Fehler ist nicht löschbar, da die Mechanik defekt ist. **Fehlerbehebung** Mechanik bzw. Parameter prüfen.
230-00D0	**Fehlermeldung** Slave erreicht Koppelposition nicht. (Achse %2) **Fehlerursache** Während des Einkoppelns hat die Slave-Achse ihre eigenen SW-Endschalter überfahren. **Fehlerbehebung** Position der Achsen (Master und Slave) bzw. Parameter prüfen.
230-00D1	**Fehlermeldung** Option für Gantry-Achsen nicht freigeschaltet **Fehlerursache** Es wurde eine Gantry-Achse (Gleichlauf-Achsen mit Lagekopplung) konfiguriert und aktiviert, die erforderliche Software-Option jedoch nicht freigeschaltet. **Fehlerbehebung** - Parameter-Objekt CfgAxisCoupling kontrollieren - Software-Option freischalten
230-00D2	**Fehlermeldung** Kopplungsfaktor ungleich +1 oder -1 nicht erlaubt **Fehlerursache** Bei Modulo-Achsen sind bei einer Gantry-Kopplung nur Kopplungsfaktoren von +1 bzw. -1 zulässig. **Fehlerbehebung** Parameter-Objekt CfgAxisCoupling bzw. PLC-Programm kontrollieren

Fehlernummer	Beschreibung
230-00D3	**Fehlermeldung** Option für Spindel-Synchronlauf nicht freigeschaltet **Fehlerursache** Es wurde ein Spindelsynchronlauf kommandiert, die erforderliche Software-Option jedoch nicht freigeschaltet **Fehlerbehebung** Software-Option freischalten
230-00D4	**Fehlermeldung** Bei aktivem Synchronlauf kann eine Spindel nicht zur Achse werden **Fehlerursache** Während aktivem Synchronlauf soll eine Spindel als interpolierende Achse eingewechselt werden **Fehlerbehebung** - NC- bzw. PLC-Programm prüfen und gegebenenfalls anpassen - Kundendienst benachrichtigen
230-00D5	**Fehlermeldung** Kinematik-Achse ist nicht als Slaveachse möglich. (Achse %2) **Fehlerursache** Eine Achse, die sich in einer Kinematik befindet, kann nicht als Slaveachse eines Gantryverbundes benutzt werden. **Fehlerbehebung** - Achskonfiguration prüfen. - Kinematikkonfiguration prüfen. - Kundendienst benachrichtigen.
230-00FA	**Fehlermeldung** Endschalter %2 + **Fehlerursache** Die berechnete Bahn des Werkzeugs überschreitet den pos. Verfahrbereich der Maschine. **Fehlerbehebung** - Programmierte Koordinaten überprüfen, ggf. Programm ändern. - Bezugspunkt prüfen, ggf. Bezugspunkt neu setzen.

Fehlernummer	Beschreibung
230-00FB	**Fehlermeldung** Endschalter %2 - **Fehlerursache** Die berechnete Bahn des Werkzeugs überschreitet den Verfahrbereich der Maschine. **Fehlerbehebung** - Programmierte Koordinaten überprüfen, ggf. Programm ändern. - Bezugspunkt prüfen, ggf. Bezugspunkt neu setzen.
230-00FC	**Fehlermeldung** Endschalter %1 - **Fehlerursache** Die berechnete Bahn des Werkzeugs überschreitet den Verfahrbereich der Maschine. **Fehlerbehebung** - Programmierte Koordinaten überprüfen, ggf. Programm ändern. - Bezugspunkt prüfen, ggf. Bezugspunkt neu setzen.
230-00FD	**Fehlermeldung** Endschalter %1 + **Fehlerursache** Die berechnete Bahn des Werkzeugs überschreitet den pos. Verfahrbereich der Maschine. **Fehlerbehebung** - Programmierte Koordinaten überprüfen, ggf. Programm ändern. - Bezugspunkt prüfen, ggf. Bezugspunkt neu setzen.
230-00FE	**Fehlermeldung** SW-Endschalter positiv kleiner als SW-Endschalter negativ (%1) **Fehlerursache** Der Wert des positiven SW-Endschalters ist kleiner als der Wert des negativen SW-Endschalters. **Fehlerbehebung** Überprüfen des Parameters Axes/Parame-terSets/????/CfgPositionLimits/... "????" bezeichnet den aktuellen Parametersatznamen

Fehlernummer	Beschreibung
230-00FF	**Fehlermeldung** Die PLC-Variable %1 hat den maximalen Wert von %2 mm erreicht **Fehlerursache** Die betreffende Variable geht in die Berechnung der kinematische Kompensation ein und hat den maximal zulässigen Wert überschritten. Die Variable wird auf den Maximalwert festgesetzt. Die Warnung wird gelöscht, sobald die Variable den Maximalwert um 0.1 mm unterschreitet. **Fehlerbehebung** - Berechnung für den Wert der Variablen prüfen - Maschinen-Hersteller benachrichtigen
230-0100	**Fehlermeldung** %1-Achse hat maximale Achsfehler-Kompensation von %2 mm erreicht **Fehlerursache** Die berechnete Achsfehler-Kompensation hat für die betreffende Achse den maximal zulässigen Wert überschritten. Die Kompensation wird auf den Maximalwert festgesetzt. Die Warnung wird gelöscht, sobald die Achskompensation den Maximalwert um 0.1 mm unterschreitet. **Fehlerbehebung** - Parameter für Achsfehler-Kompensationen prüfen. - Werte in der Achsfehler-Kompensationstabelle prüfen.
230-0104	**Fehlermeldung** In %2 wurde von %3 die Lastgrenze 1 überschritten **Fehlerursache** Bei der Belastungsüberwachung wurde die Warnschwelle der Leistung überschritten. **Fehlerbehebung** - Vorschub der Bearbeitung verringern - Gegebenenfalls durch Referenzaufnahme die Leistungsgrenzen neu ermitteln
230-0105	**Fehlermeldung** In %2 wurde von %3 die Lastgrenze 2 überschritten **Fehlerursache** Bei der Belastungsüberwachung (Leistung) wurde die Schwelle für einen Programmabbruch überschritten. **Fehlerbehebung** - Vorschub der Bearbeitung verringern - Gegebenenfalls durch Referenzaufnahme die Leistungsgrenzen neu ermitteln

Fehlernummer	Beschreibung
230-0106	**Fehlermeldung** In %2 wurde von %3 die Gesamtbelastungsgrenze überschritten **Fehlerursache** Bei der Belastungsüberwachung wurde die Warnschwelle für die Gesamtbelastung überschritten. **Fehlerbehebung** - Vorschub der Bearbeitung verringern - Gegebenenfalls durch Referenzaufnahme die Leistungs-grenzen neu ermitteln
230-0109	**Fehlermeldung** Fehler in Echtzeit-Koppelfunktion (RTC) von Achse %2 **Fehlerursache** Echtzeit-Koppelfunktion (RTC) soll geöffnet werden, jedoch ist keine Koppelfunktion aktiv. **Fehlerbehebung** - NC-Programm prüfen und ggf. korrigieren - Maschinen-Hersteller benachrichtigen
230-010A	**Fehlermeldung** Fehler in Echtzeit-Koppelfunktion (RTC) von Achse %2 **Fehlerursache** Echtzeit-Kopplung (RTC) soll geschlossen werden, jedoch ist bereits eine Koppelfunktion aktiv. **Fehlerbehebung** - NC-Programm prüfen und ggf. korrigieren - Maschinen-Hersteller benachrichtigen
230-010B	**Fehlermeldung** Fehler in Echtzeit-Koppelfunktion (RTC) von Achse %2 **Fehlerursache** Für die Echtzeit-Koppelfunktion wurde kein gültiges Kommando zum Schliessen bzw. Öffnen der Kopplung angegeben. **Fehlerbehebung** - NC-Programm prüfen und ggf. korrigieren - Maschinen-Hersteller benachrichtigen
230-010C	**Fehlermeldung** Fehler in Echtzeit-Koppelfunktion (RTC) von Achse %2 **Fehlerursache** Das PLC-Programm hat versucht, eine von der NC aktivierte Koppelfunktion zu öffnen, oder die NC hat versucht, eine von der PLC aktivierte Koppelfunktion zu öffnen. **Fehlerbehebung** - NC-Programm prüfen und ggf. korrigieren - Maschinen-Hersteller benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
230-010D	**Fehlermeldung** Fehler in Echtzeit-Koppelfunktion (RTC) von Achse %2 **Fehlerursache** Beim Compilieren der Funktion ist ein Fehler aufgetreten (siehe Softkey INTERNE INFO). **Fehlerbehebung** - Zu aktivierende Echtzeit-Koppelfunktion (RTC) prüfen - Kundendienst benachrichtigen
230-010E	**Fehlermeldung** Fehler in Echtzeit-Koppelfunktion (RTC) von Achse %2 **Fehlerursache** Für das Schliessen einer Echtzeit-Koppelfunktion (RTC) wurde in der Konfiguration keine Funktion angegeben. **Fehlerbehebung** - Funktion unter CfgRtCoupling/function prüfen und ggf. anpassen - Maschinen-Hersteller benachrichtigen
230-010F	**Fehlermeldung** Fehler in Echtzeit-Koppelfunktion (RTC) von Achse %2 **Fehlerursache** Die aktive Echtzeit-Koppelfunktion (RTC) hat einen Laufzeitfehler verursacht. (Z.B. sqrt(-1)) **Fehlerbehebung** - Aktivierte Funktion in der Maschinen-Konfiguration prüfen (CfgRtCoupling/function) - Maschinen-Hersteller benachrichtigen
230-0110	**Fehlermeldung** Option für Koppelfunktionen nicht freigeschaltet **Fehlerursache** Es wurde eine Kopplung kommandiert, die erforderliche Software-Option jedoch nicht freigeschaltet. **Fehlerbehebung** - Option #135 (Synchronizing Functions) freischalten
230-0111	**Fehlermeldung** Fehler in Echtzeit-Koppelfunktion (RTC) von Achse %2 **Fehlerursache** Für das Schliessen einer Echtzeit-Koppelfunktion (RTC) wurde eine zu lange Funktion angegeben. **Fehlerbehebung** - Funktion unter CfgRtCoupling/function prüfen und ggf. anpassen - Falls Formel von der PLC vorgegeben wurde, PLC-Programm prüfen - Maschinen-Hersteller benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
230-0112	**Fehlermeldung** RTC-Kopplung bei aktivem DCM programmiert. DCM deaktivieren? **Fehlerursache** Sie haben bei aktiver Kollsionsüberwachung DCM eine Echtzeit-Koppelfunktion (RTC) gestartet. Achtung: DCM muss deaktiviert werden! **Fehlerbehebung** NC-Start drücken, um die Deaktivierung von DCM zu bestätigen und das Programm weiter zu bearbeiten
230-0113	**Fehlermeldung** RTC-Kopplung bei aktivem DCM programmiert **Fehlerursache** Sie haben bei aktiver Kollsionsüberwachung DCM eine Echtzeit-Koppelfunktion (RTC) gestartet. Die Abarbeitung des NC-Programms wurde abgebrochen. **Fehlerbehebung** NC-Programm anpassen: DCM deaktivieren, wenn die Echtzeit-Koppelfunktion RTC per Zyklus eingeschaltet wird.
230-0115	**Fehlermeldung** Formel fehlerhaft **Fehlerursache** Formel in der Entität RTCanalog fehlerhaft **Fehlerbehebung** - Konfiguration prüfen und gegebenenfalls ändern - Kundendienst benachrichtigen
230-0116	**Fehlermeldung** Erweiterte Endschalterüberwachung %2 + **Fehlerursache** Eine Kompensationsbewegung überfährt den erweiterten positiven Endschalter **Fehlerbehebung** - Kompensationen prüfen - Kundendienst benachrichtigen
230-0117	**Fehlermeldung** Erweiterte Endschalterüberwachung %2 - **Fehlerursache** Eine Kompensationsbewegung überfährt den erweiterten negativen Endschalter **Fehlerbehebung** - Kompensationen prüfen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
230-011A	**Fehlermeldung** Laufzeitfehler in Formelberechnung von offsetForM19 **Fehlerursache** Die aktive Formel für offsetForM19 hat einen Laufzeitfehler verursacht, z.B. sqrt(-1). **Fehlerbehebung** Aktivierte Funktion in der Maschinen-Konfiguration prüfen (CfgSpindle/offsetForM19)
230-011B	**Fehlermeldung** Formel in offsetForM19 ungültig **Fehlerursache** Sie haben in den Maschinen-Parameter offsetForM19 eine Formel eingegeben, die ungültige Zeichen enthält. **Fehlerbehebung** Eingabewert in Parameter offsetForM19 prüfen und korrigieren
230-015E	**Fehlermeldung** Initialisierung Tastsystem fehlerhaft **Fehlerursache** 3D-Tastsystem: Übernahme der Positions-Istwerte ist von der CC mit einem Fehler quittiert worden. **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen.
230-0190	**Fehlermeldung** Schleppabstand zu groß %2 **Fehlerursache** Der Schleppabstand einer bewegten Achse ist größer als der im Konfigurationsdatum Axes/ParameterSets/????/CfgPosControl/servoLagMin1 / servoLagMax1 angegebene Wert. "????" bezeichnet den Namen des betreffenden Parametersatzes. **Fehlerbehebung** - Bearbeitungsvorschub verringern, Drehzahl erhöhen. - Mögliche Erschütterungsquellen beseitigen. - Bei öfterem Auftreten: Kundendienst benachrichtigen.

Fehlernummer	Beschreibung
230-0192	**Fehlermeldung** Schleppabstand zu groß %2 **Fehlerursache** Der Schleppabstand einer bewegten Achse ist größer als der im Konfigurationsdatum Axes/ParameterSets/????/CfgPosControl/servoLagMin2 / servoLagMax2 angegebene Wert. "????" bezeichnet den Namen des betreffenden Parametersatzes. **Fehlerbehebung** - Bearbeitungsvorschub verringern, Drehzahl erhöhen. - Mögliche Erschütterungsquellen beseitigen. - Bei öfterem Auftreten: Kundendienst benachrichtigen.
230-0193	**Fehlermeldung** Lagemessgerät %2: Amplitude zu klein **Fehlerursache** Die Amplitude des Lagemessgerät-Signals ist zu klein bzw. das Signal für Verschmutzung ist aktiv. **Fehlerbehebung** Amplitude des Lagemessgerät-Signals überprüfen.
230-0194	**Fehlermeldung** Lagemessgerät %2: Frequenz zu hoch **Fehlerursache** An einem Lagemessgerät-Eingang wurde die maximale Eingangsfrequenz überschritten. **Fehlerbehebung** Eingangsfrequenz des Lagemessgerät-Signals überprüfen.
230-0195	**Fehlermeldung** Nullpulsabstand Messystem %2 fehlerhaft **Fehlerursache** Messsystem defekt **Fehlerbehebung** Messsystem austauschen
230-0196	**Fehlermeldung** Lagemessgerät %2 defekt **Fehlerursache** Widerspruch beim Vergleich der absoluten und inkrementalen Position. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
230-0197	**Fehlermeldung** Nullpulsabstand Messystem %2 fehlerhaft **Fehlerursache** Widerspruch beim Vergleich der absoluten und inkrementalen Position. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
230-0198	**Fehlermeldung** Drehzahl-Sollwert zu groß %2 **Fehlerursache** Es wurde ein zu hoher Drehzahl-Sollwert errechnet. Analoge Achsen: Maximaler Sollwert +-10 V Analoge Spindel: Maximaler Sollwert +-10 V Digitale Achsen und Spindel: Maximaler Sollwert = maximale Motordrehzahl - Maschine erreicht nicht mehr die eingestellten Beschleunigungs- und Abbremsrampen - Hardwarefehler im Regelkreis **Fehlerbehebung** - bei analogen Achsen: Servo überprüfen - Kundendienst benachrichtigen.
230-0199	**Fehlermeldung** Bewegungs-Überwachung %2 **Fehlerursache** Bewegungsüberwachung: Solldrehzahl=0, Istdrehzahl=0, Stellgrösse>0 ==> Achse mech. blockiert oder Positionsvergleich Motorgeber ungleich ext. Lagegeber **Fehlerbehebung** Parameter Axes/ParameterSets/????/CfgEncoderMonitor/movementThreshold überprüfen "????" bezeichnet den aktuellen Parametersatznamen - Kundendienst benachrichtigen.
230-019A	**Fehlermeldung** Stillstandsüberwachung %2 **Fehlerursache** Die Positionsabweichung im Stillstand ist größer als der im Konfigurationsdatum Parameter Axes/ParameterSets/????/CfgControllerAuxil/checkPosStandstill festgelegte Wert. "????" bezeichnet den aktuellen Namen des Konfigurationssatzes **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen.

Fehlernummer	Beschreibung
230-019B	**Fehlermeldung** %2 erreicht Regelfenster nicht **Fehlerursache** Das Konfigurationsdatum Axes/ParameterSets/????/CfgControllerTol/posTolerance ist zu klein eingestellt. "????" bezeichnet den aktuellen Parametersatznamen **Fehlerbehebung** Wert vergrößern
230-019C	**Fehlermeldung** Schleppabstand der abgeschalteten Achse (%2) ist zu groß **Fehlerursache** Abgeschaltete Achse wurde bewegt **Fehlerbehebung** Beim Abschalten einer Achse muss diese geklemmt werden. Oder den Parameter Axes/ParameterSets/????/CfgControllerAuxil/driveOffLagMonitor ausschalten. Vorsicht, nicht für hängende Achsen abschalten "????" bezeichnet den aktuellen Parametersatznamen
230-019D	**Fehlermeldung** Tastsystem nicht bereit **Fehlerursache** - Tastsystem ist nicht angeschlossen. - Batterie im Tastsystem ist leer. - Keine Verbindung zwischen Infrarot-Tastsystem und Empfangseinheit. **Fehlerbehebung** - Tastsystem anschließen. - Batterie wechseln. - Empfangseinheit reinigen. Um den defekten Taster auswechseln zu können: 1. In der Betriebsart "Manuell" den Softkey "Taster-Überwachung aus" betätigen. 2. Fehlermeldung löschen 3. ToolCall auf ein anderes Werkzeug ausführen. Achtung : Bis zum nächsten ToolCall oder Messvorgang ist keine Tasterüberwachung aktiv, d. h., eine Kollision mit dem Taster wird von der NC nicht erkannt!
230-019E	**Fehlermeldung** Tastsystem-Batterie wechseln **Fehlerursache** Die Batterie im Tastsystem ist leer. **Fehlerbehebung** Batterie wechseln.

Fehlernummer	Beschreibung
230-019F	**Fehlermeldung** CC-Index für %1 zu groß **Fehlerursache** In der Hardwareausstattung dieser Steuerung sind weniger Drehzahlregler-Prozessoren enthalten als für diese Achse konfiguriert wurde **Fehlerbehebung** Die Parameter in der Entity Axes/ParameterSets/????/CfgAxisHardware überprüfen "????" bezeichnet den aktuellen Parametersatznamen
230-01A0	**Fehlermeldung** Achs-Index auf CC zu groß **Fehlerursache** Der Achsindex auf der CC wird durch den Parameter selEncoderIn festgelegt. Die CC hat jedoch weniger Achsen als konfiguriert wurden. **Fehlerbehebung** Achsen auf mehrere CCs verteilen (falls vorhanden)
230-01A1	**Fehlermeldung** Eingang für Lagemessgerät (%1) nicht vorhanden **Fehlerursache** Der Eingang des Lagemessgerätes der angegebenen Achse ist fehlerhaft konfiguriert. **Fehlerbehebung** Konfiguration der Achse prüfen: - CfgAxisHardware/posEncoderInput
230-01A2	**Fehlermeldung** Endat-Messgerät (%2) meldet Fehler **Fehlerursache** Angeschlossenes EnDat-Messgerät oder Messgeräte-Kabel defekt **Fehlerbehebung** EnDat-Messgerät prüfen, Messgeräte-Kabel prüfen
230-01A3	**Fehlermeldung** Absolute Ist-Position der Achse (%2) wird nicht übernommen **Fehlerursache** Aktuelle Endat-Position soll nicht übernommen werden (Bedienereingabe) **Fehlerbehebung** EnDat-Messgerät prüfen, Messgeräte-Kabel prüfen evtl. Messgerät tauschen

Fehlernummer	Beschreibung
230-01A4	**Fehlermeldung** Endat-Messgerät (%2) meldet abweichende Auflösung **Fehlerursache** Die vom angeschlossenen EnDat-Messgerät gemeldete Auflösung des Messgerätes stimmt nicht mit der in den Konfigurationsdaten festgelegten Auflösung überein **Fehlerbehebung** Konfigurationsdaten des Messgerätes prüfen
230-01A5	**Fehlermeldung** Endat-Messgerät (%2) meldet fehlerhafte Position **Fehlerursache** Angeschlossenes EnDat-Messgerät oder Messgeräte-Kabel defekt **Fehlerbehebung** EnDat-Messgerät prüfen, Messgerät-Kabel prüfen
230-01A6	**Fehlermeldung** %2 erreicht Drehzahl nicht **Fehlerursache** Das Konfigurationsdatum Axes/ParameterSets/????/CfgControllerTol/speedTolerance ist zu klein eingestellt. "????" bezeichnet den aktuellen Namen des Konfigurationssatzes. **Fehlerbehebung** Wert vergrößern
230-01AB	**Fehlermeldung** Zu bewegender Antrieb (%2) ist nicht eingeschaltet **Fehlerursache** Ein nicht eingeschalteter Antrieb soll aus einem NC-Programm oder mittels PLC-Positionierung bewegt werden. **Fehlerbehebung** PLC-Programm prüfen
230-01AC	**Fehlermeldung** Zu bewegender Antrieb (%2) nicht in Lageregelung **Fehlerursache** Es werden Lagesollwerte aus einem NC-Programm oder mittels PLC-Positionierung für einen Antrieb erzeugt, der nicht in Lageregelung ist **Fehlerbehebung** PLC-Programm prüfen

Fehlernummer	Beschreibung
230-01AD	**Fehlermeldung** Abweichung in der Einschaltposition von Achse %2 zu groß **Fehlerursache** Die Einschaltposition dieser Achse weicht mehr als erlaubt (CfgReferencing/endatDiff) von der zuletzt gespeicherten ab. **Fehlerbehebung** Aktuelle Position prüfen, ggf. Parameter vergrößern
230-01AE	**Fehlermeldung** Hardwarebeschreibung für Achse %2 geändert. Position evtl. nicht gültig. **Fehlerursache** Parameter der Hardwarebschreibung dieser Achse geändert. Abgespeicherte Positionen sind nicht gültig. **Fehlerbehebung** Aktuelle Position überprüfen
230-01AF	**Fehlermeldung** Messgerät-Konfiguration der Achse %1 fehlerhaft **Fehlerursache** Falsche Messgerät-Konfiguration der Achse. **Fehlerbehebung** Die Messgerät-Konfiguration passt nicht zu der eingesetzten Hardware. Technisches Handbuch beachten
230-01B0	**Fehlermeldung** Spindelpositionierung (%2) fehlerhaft **Fehlerursache** Eine Spindelpositionierung konnte nicht ordnungsgemäß beendet werden. **Fehlerbehebung** Das Konfigurationsdatum Axes/ParameterSets/[Key der Achse]/CfgFeedLimits/m19MaxSpeed ist zu klein eingestellt.
230-01B1	**Fehlermeldung** MC-Software passt nicht zur CC-Software **Fehlerursache** Falsche Kombination von CC- und MC-Software. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
230-01B2	**Fehlermeldung** Konfiguration von digitalen Achsen ohne CC nicht möglich **Fehlerursache** Ohne CC können nur analoge Achsen konfiguriert werden. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen, bzw. Konfiguration ändern.
230-01B3	**Fehlermeldung** S-RAM-Inhalte der Achse %2 ungültig. **Fehlerursache** Die im S-RAM gespeicherten Positionswerte der Achse sind nicht gültig. **Fehlerbehebung** Aktuelle Position überprüfen
230-01B4	**Fehlermeldung** Maximaler Verfahrbereich der Endat-Achse überschritten. **Fehlerursache** Die Achse muss neu justiert werden. **Fehlerbehebung** Parameter CfgReferencing/refPosition neu ermitteln
230-01B5	**Fehlermeldung** Der Verfahrbereich der Endat-Achse wurde im ausgeschaltetem Zustand überschritten. **Fehlerursache** Position der Achse prüfen. **Fehlerbehebung** Eventuell Parameter CfgReferencing/refPosition neu ermitteln
230-01B6	**Fehlermeldung** %2 erreicht Synchronfenster nicht **Fehlerursache** Das Konfigurationsdatum Axes/ParameterSets/????/CfgControllerTol/syncTolerance ist zu klein eingestellt. "????" bezeichnet den aktuellen Namen des Konfigurationssatzes. **Fehlerbehebung** Wert vergrößern

Fehlernummer	Beschreibung
230-01B7	**Fehlermeldung** Messgerät-Umschaltung einer Achse (%2) in Lageregelung nicht erlaubt. **Fehlerursache** Bevor das Lage-Messgerät umgeschaltet werden kann, muss der Antrieb von der PLC abgeschaltet werden. **Fehlerbehebung** NC-Programm prüfen, PLC-Programm prüfen
230-01B8	**Fehlermeldung** Es dürfen nicht zwei Endat-Messgeräte für eine Achse (%2) konfiguriert werden. **Fehlerursache** Wird für eine Achse ein EnDat-Messgerät konfiguriert, so muss dieses im Parametersatz-Index 0 eingetragen sein. Mehr als ein EnDat-Messgerät pro Achse ist nicht erlaubt. **Fehlerbehebung** - Konfiguration ändern (Reihenfolge der Parametersätze). - Hardwarekonfiguration (Messgeräte) ändern.
230-01B9	**Fehlermeldung** Eingang X%2 für Achse %3 ist bereits für eine andere Achse vergeben. **Fehlerursache** Der Parameter CfgAxes/ParameterSets/????/posEncoderInput verweist auf einen Eingang, der bereits von einer anderen Achse bereits belegt ist. **Fehlerbehebung** - Messgeräte-Eingänge kontrollieren. - Wenn eine Achse keinen Lagemessgerät besitzt, den Wert "none" eingegeben.
230-01BA	**Fehlermeldung** Eingang X%2 für Achse %3 ist bereits für eine andere Achse vergeben. **Fehlerursache** Der Parameter CfgAxes/ParameterSets/????/speedEncoderInput verweist auf einen Eingang, der bereits von einer anderen Achse bereits belegt ist. **Fehlerbehebung** - Messgeräte-Eingänge kontrollieren. - Wenn eine Achse kein Drehzahlmessgerät besitzt, den Wert "none" eingegeben.

Fehlernummer	Beschreibung
230-01BB	**Fehlermeldung** Eingang X%2 für Achse %3 ist bereits für eine andere Achse vergeben. **Fehlerursache** Der Parameter CfgAxes/ParameterSets/????/pwmSignalOutput verweist auf einen Ausgang, der bereits von einer anderen Achse bereits belegt ist. **Fehlerbehebung** - Verdrahtung kontrollieren. - Wenn eine Achse keinen PWM-Ausgang besitzt, den Wert "none" eingegeben.
230-01BC	**Fehlermeldung** Fehler in der Ansteuerung eines SPI-Moduls **Fehlerursache** Bei der Übertragung der Geber-Daten von oder zu einem SPI-Modul (Modul %2) ist ein Fehler aufgetreten **Fehlerbehebung** - Verdrahtung kontrollieren. - Kundendienst benachrichtigen
230-01BD	**Fehlermeldung** Spindel (%2) hat keinen Lagegeber **Fehlerursache** Eine angewählte Funktion (Spindelpositionierung, Synchronlauf, Gewinde etc.) bedingt einen Lagegeber der beteiligten Spindel. Es ist jedoch kein Lagegeber konfiguriert **Fehlerbehebung** NC-Programm prüfen

Fehlernummer	Beschreibung
230-01BE	**Fehlermeldung** AxisMode und AxisHw für Achse (%2) passen nicht zusammen **Fehlerursache** Eine unerlaubte Kombination von Axes/PhysicalAxes/CfgAxis/axisMode und Axes/PhysicalAxes/CfgAxis/axisHw ist konfiguriert. Erlaubte Kombinationen sind: - AxisMode = NotActive => axisHw = alles erlaubt - AxisMode = Active => axisHw = InOutCC axisHw = AnalogMC axisHw = AnalogCC axisHw = DisplayMC axisHw = DisplayCC axisHw = ManualMC axisHw = ManualCC - AxisMode = Virtual => axisHw = None **Fehlerbehebung** Konfiguration prüfen

Fehlernummer	Beschreibung
230-01BF	**Fehlermeldung** Gebertyp für Achse (%2) nicht erlaubt **Fehlerursache** Eine unerlaubte Kombination von Axes/PhysicalAxes/CfgAxis/axisHw und Axes/ParameterSets/CfgAxisHardware/posEncoderType ist konfiguriert. Erlaubte Kombinationen sind: axisHw = InOutCC CC422 - Motorgeber und alle Lagegeber an MC angeschlossen CC424 - Motorgeber und alle Lagegeber an CC angeschlossen CC520 - Motorgeber und alle Lagegeber an CC angeschlossen axisHw = AnalogMC Alle Lagegeber an MC angeschlossen axisHw = AnalogCC Alle Lagegeber an CC angeschlossen axisHw = DisplayMC Alle Lagegeber an MC angeschlossen axisHw = DisplayCC Alle Lagegeber an CC angeschlossen axisHw = ManualMC Alle Lagegeber an MC angeschlossen axisHw = ManualCC Alle Lagegeber an CC angeschlossen axisHw = ProfiNet Motor-Geber und alle Lagegeber an ProfiNet angeschlossen **Fehlerbehebung** Konfiguration prüfen
230-01C0	**Fehlermeldung** Analogausgang der Achse %2 doppelt belegt **Fehlerursache** Mehrere Achsen versuchen gleichzeitig auf einen Analogausgang zu schreiben. **Fehlerbehebung** PLC-Programm prüfen. Wenn mehrere Achsen denselben Analogausgang nutzen, darf immer nur eine eingeschaltet sein.
230-01C1	**Fehlermeldung** Unbekannter Tastsystem-Typ **Fehlerursache** Aus der Tastsystem-Tabelle wurde ein unbekannter Tastsystem-Typ angewählt. **Fehlerbehebung** Tastsystem-Tabelle prüfen.

Fehlernummer	Beschreibung
230-01C2	**Fehlermeldung** Spindel (%2) ist nicht referenziert **Fehlerursache** Es wurde ein Spindel-Synchronlauf kommendiert, es sind jedoch nicht alle Spindeln referenziert. Der Spindel-Synchronlauf kann nur dann eingeschaltet werden, wenn alle beteiligten Spindeln zuvor referernziert wurden. **Fehlerbehebung** - Spindel referenzieren - NC-bzw. PLC-Programm prüfen
230-01C3	**Fehlermeldung** NOT-HALT defekt (%2) **Fehlerursache** Der interne oder externe NOT-HALT Kreis ist fehlerhaft. - zu lange Schaltzeiten der beteiligten Relais in der Kette zwischen "Ausgang Steuerung betriebsbereit" (MC.RDY, STO.A.G) und "Rückmeldung Steuerung betriebsbereit" (I3, ES.A, ES.B) während der NOT-HALT- bzw. Einschaltroutine - Eingang "Rückmeldung Steuerung betriebsbereit" (I3, ES.A, ES.B) hat Schluß auf +24 V **Fehlerbehebung** NOT-HALT Kreis überprüfen: - beteiligte Relais im Schaltschrank überprüfen / ersetzen - Kontakte / Verdrahtung überprüfen / wiederherstellen - Kundendienst benachrichtigen
230-01C4	**Fehlermeldung** Steuerspannung für Relais fehlt **Fehlerursache** Fehlermeldung nach Stromunterbrechung. **Fehlerbehebung** - Schalten Sie die Steuerspannung separat ein - Überprüfung der Verdrahtung im Schaltschrank - Überprüfung des Tasters "Steuerspannung EIN"
230-01C5	**Fehlermeldung** CC meldet sich nach SW-Download nicht mehr **Fehlerursache** Eine vorhandene CC meldet sich nach Download der Reglersoftware nicht zurück. **Fehlerbehebung** CC-Defekt. Hardware tauschen

Fehlernummer	Beschreibung
230-01C6	**Fehlermeldung** Die Option für Double-Speed-Regelkreise ist nicht freigeschaltet **Fehlerursache** Es wurde ein Double-Speed-Regelkreis konfiguriert, die Option jedoch nicht freigeschaltet. Für den Regelkreis wurde die einfache Rechnerleistung (Single-Speed) aktiviert. **Fehlerbehebung** Parameter CfgAxisHardware/ctrlPerformance kontrollieren
230-01C7	**Fehlermeldung** Kommunikation zwischen MC und CC ist fehlerhaft **Fehlerursache** Bei der HSCI-Kommunikation zwischen Rechnereinheit MC und Reglereinheit CC ist ein Fehler aufgetreten. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
230-01C8	**Fehlermeldung** Timeout bei der Kommandobearbeitung der CC **Fehlerursache** Eine CC wurde mit Kommandos beauftragt und hat diese nicht quittiert. **Fehlerbehebung** - Weitere Meldungen beachten - Konfigurationsfehler beheben - Falls dieser Fehler ohne Konfigurationsfehler auftritt: Regler-Einheit CC unter Umständen defekt. Hardware tauschen
230-01C9	**Fehlermeldung** Option für Momenten-Master-Slave-Regelung nicht freigeschaltet **Fehlerursache** Sie haben eine Momenten-Master-Slave-Regelung konfiguriert und aktiviert, die erforderliche Software-Option jedoch nicht freigeschaltet. **Fehlerbehebung** - Parameter CfgAxisCoupling kontrollieren - Software-Option freischalten

Fehlernummer	Beschreibung
230-01CA	**Fehlermeldung** Abschaltung nach NC-Stop wegen Fehler %2 **Fehlerursache** Die Maschine wurde nach NC-Stop abgeschaltet. Grund: CC-Fehler **Fehlerbehebung** Beachten Sie die Informationen zur Behebung beim angezeigten CC-Fehler.
230-01CB	**Fehlermeldung** Ausgang der Achse %2 doppelt belegt **Fehlerursache** Mehrere Achsen versuchen gleichzeitig auf einen Ausgang zu schreiben. **Fehlerbehebung** - PLC-Programm prüfen Benutzen mehrere Achsen denselben Ausgang, darf immer nur eine eingeschaltet sein.
230-01CC	**Fehlermeldung** Eingang der Achse %2 doppelt belegt **Fehlerursache** Mehrere Achsen versuchen gleichzeitig von einem Eingang zu lesen. **Fehlerbehebung** - PLC-Programm prüfen Benutzen mehrere Achsen denselben Eingang, darf immer nur eine eingeschaltet sein.
230-01CD	**Fehlermeldung** Falsche Stecker-Zuordnung der Achse %2 **Fehlerursache** Bei einer CC 424 bzw. CC 61xx besteht eine feste Zuordnung zwischen Drehzahlmessgeräte-Eingang und PWM-Ausgang. Die Parameter speedEncoderInput und pwmSignalOutput enthalten eine nicht zulässige Stecker-Zuordnung. Zulässige Stecker-Zuordnungen: X15 - X51 X16 - X52 X17 - X53 X18 - X54 X19 - X55 X20 - X56 X80 - X57 X81 - X58 X82 - X59 X83 - X60 **Fehlerbehebung** Konfiguration der Achsen prüfen und ggf. ändern.

Fehlernummer	Beschreibung
230-01CE	**Fehlermeldung** Maschinen-Parameter geändert durch TNCOPT **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
230-01CF	**Fehlermeldung** Abschaltung nach NC-Stop wegen Fehler %2 **Fehlerursache** Die Maschine wurde nach einem NC-Stopp abgeschaltet. Grund: PLC-Fehler **Fehlerbehebung** Beachten Sie die weiterführenden Informationen zur Behebung beim angezeigten PLC-Fehler.
230-01F4	**Fehlermeldung** PLC: time out **Fehlerursache** Laufzeitfehler PLC: - Die Bearbeitung des zyklisch zu durchlaufenden Programmteils dauerte zu lange. Die Unterprogramm-Struktur muß geprüft werden, evtl. müssen sehr rechenintensive Programmteile als SUBMIT-Job gestartet werden. - Die angezeigte Rechenzeit wird durch Datenübertragung und Handrad-Betrieb unter Umständen erhöht. Im Zweifelsfall Handrad-Betrieb anwählen und gleichzeitig die Datenübertragung mit max. Baudrate starten, anschließend in PLC-Programmierumgebung "RECHENZEIT MAXIMAL" prüfen. Werte über 150 % sollten nicht vorkommen (Sicherheitsreserve für ungünstige Betriebszustände!). **Fehlerbehebung** PLC-Programm ändern.
230-01F5	**Fehlermeldung** Starten eines Antast-Zyklus mit bereits ausgelenktem Taster **Fehlerursache** Sie haben versucht einen Antast-Zyklus zu starten, obwohl der Taststift noch ausgelenkt ist. **Fehlerbehebung** Rückzugsweg vergrößern
230-01F6	**Fehlermeldung** LookAhead: time out **Fehlerursache** Laufzeitfehler LookAhead **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
230-01F7	**Fehlermeldung** Schnelle Eingänge wurden falsch konfiguriert **Fehlerursache** Es dürfen nur die Eingänge I0 bis I31 und I128 bis I152 genutzt werden. **Fehlerbehebung** Konfiguration prüfen
230-0226	**Fehlermeldung** Client mit dieser ThreadId ist bereits beim CfgServer angemeldet. **Fehlerursache** **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
230-0227	**Fehlermeldung** Konfigurationsserver ist nicht bereit **Fehlerursache** **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
230-0228	**Fehlermeldung** Die Entity %2 fehlt in den Maschinen-Parametern **Fehlerursache** Ein notwendiger Parameter fehlt in der Konfiguration **Fehlerbehebung** Konfiguration überprüfen
230-0229	**Fehlermeldung** Die Entity %2 fehlt in den Maschinen-Parametern für Achse %3 **Fehlerursache** Ein notwendiger Parameter fehlt in der Konfiguration **Fehlerbehebung** Konfiguration überprüfen Sollte diese Achse mehrere Parametersätze besitzen, so muss ausser dem 0-ten Satz kein weiterer vollständig sein. Allerdings muss im Konfig-Datum CfgKeySynonym/key der erweiterte Parametersatz-Key und im Konfig-Datum CfgKey-Synonym/relatedTo der entsprechende Basissatz-Key eingetragen werden.

Fehlernummer	Beschreibung
230-022A	**Fehlermeldung** Leistungsteil %2 nicht in Tabelle gefunden **Fehlerursache** Das angegebene Leistungsteil ist nicht in der Leistungsteil-Tabelle enthalten. **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen. - Name von Motor und Leistungsteil in Tabelle prüfen
230-022B	**Fehlermeldung** Leistungsteil-Tabelle nicht lesbar **Fehlerursache** Die Leistungsteil-Tabelle konnte nicht gefunden oder nicht gelesen werden. **Fehlerbehebung** - Dem SQL Server wurde eine Tabellendatei angegeben, die einen syntaktisch fehlerhaften Dateinamen enthält. Der Dateiname der Tabelle muss an der ersten Stelle mindestens einen Buchstaben enthalten, Beispiel: M123.D Ändern Sie den Dateinamen der Tabelle. - Verzeichnis der Leistungsteil-Tabelle prüfen - Leistungsteil-Tabelle prüfen.
230-022C	**Fehlermeldung** Motor (%2) nicht in Motortabelle gefunden **Fehlerursache** Der angegebene Motor ist nicht in der Motortabelle enthalten. **Fehlerbehebung** - Motorzuordnung der Achsen prüfen - Einträge in Motortabelle prüfen, besonders ob die Spalte MODE den korrekten Wert enthält - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
230-022D	**Fehlermeldung** Motortabelle (%2) nicht lesbar **Fehlerursache** Die angegebene Motortabelle konnte nicht gefunden oder nicht gelesen werden. Der für die Motortabelle angegebene Dateiname ist syntaktisch fehlerhaft. Damit der SQL-Server der Steuerung die Datei einlesen kann, muss der Dateiname der Tabelle an der ersten Stelle mindestens einen Buchstaben enthalten, Beispiel: MOTOR123.MOT Beachten Sie weitere angezeigte Meldungen zur Fehlerursache. **Fehlerbehebung** - Dateiname der Motortabelle korrigieren - Verzeichnis der Motortabelle prüfen - Motortabelle prüfen - Prüfen, ob die Motortabelle alle erforderlichen Spalten besitzt - Kundendienst benachrichtigen
230-022E	**Fehlermeldung** Keine Verbindung zum SQL-Server **Fehlerursache** Keine Verbindung zum SQL-Server **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
230-022F	**Fehlermeldung** Achse (%2) nicht in Kompensations-Tabelle gefunden **Fehlerursache** Daten der angegebenen Achse konnten in der Kompensations-Tabelle nicht gefunden werden. **Fehlerbehebung** - Kompensations-Tabelle prüfen. Die angegebene Achse muß als Spalte in der Kompensations-Tabelle vorhanden sein. - Kundendienst benachrichtigen.

Fehlernummer	Beschreibung
230-0230	**Fehlermeldung** Syntax in Kompensations-Tabelle (%2) falsch **Fehlerursache** Daten der angegebenen Kompensations-Tabelle konnten nicht gelesen werden. **Fehlerbehebung** - Konfigurations-Tabelle (*.cma) prüfen. - Kompensations-Tabelle (*.com) prüfen. Die Tabelle darf bis zu 1024 Stützpunkte (Zeilen) enthalten. In der Spalte AXISPOS der ersten und letzten Zeile muss der Anfang und das Ende des Korrekturbereiches bezogen auf den Maschinen-Nullpunkt eingetragen sein. Die dazwischenliegenden Stützpunktpositionen werden steuerungsintern berechnet und brauchen nicht angegeben werden. Falls Sie in der Spalte AXISPOS optionale Positionswerte angeben, so müssen Werte mit gleichen Abständen eingehalten werden. Bei Bedarf Korrekturwerte, die bei negativer Verfahrrichtung gemessen wurden, in die Spalte BACKLASH eintragen. Korrekturwerte, die zu den Stützpunkten gehören, in die Spalte der zugehörigen Achse eintragen. - Kundendienst benachrichtigen.
230-0231	**Fehlermeldung** Kompensations-Tabelle (%2) nicht lesbar **Fehlerursache** Die angegebene Kompensations-Tabelle konnte nicht gefunden oder nicht gelesen werden. **Fehlerbehebung** - Verzeichnis und Name der Konfigurations-Tabelle, welche über Schlüsselwort 'TABCMA' im Konfigurations-Editor abgelegt sind, kontrollieren. - Verzeichnis der Kompensations-Tabelle, welche über Schlüsselwort 'oemTable' im Konfigurations-Editor abgelegt ist, prüfen. - Die in der Konfigurations-Tabelle den Achsen zugeordneten Tabellen, müssen im Verzeichnis der Kompensations-Tabellen vorhanden sein. - Dem SQL Server wurde eine Tabellendatei angegeben, die einen syntaktisch fehlerhaften Dateinamen enthält. Der Dateiname der Tabelle muss an der ersten Stelle mindestens einen Buchstaben enthalten, Beispiel: M123.D Ändern Sie den Dateinamen der Tabelle. - Konfigurations-Tabelle (*.cma) prüfen. - Kompensations-Tabelle (*.com) prüfen. - Kundendienst benachrichtigen.

Fehlernummer	Beschreibung
230-0232	**Fehlermeldung** Parametersatzname (%2) für Achse (%3) ist schon vergeben **Fehlerursache** Zwei oder mehr Achsen beziehen sich auf denselben Parametersatz **Fehlerbehebung** Die Parametersatznamen müssen für jede Achse eindeutig sein
230-0233	**Fehlermeldung** Zu viele Parametersätze für Achse %2 **Fehlerursache** Es werden mehr Parametersätze für eine Achse angefordert als erlaubt sind **Fehlerbehebung** Weniger Parametersätze für diese Achse anlegen
230-0234	**Fehlermeldung** Die Steuerung muß nach Löschen einer Entity neu gestartet werden **Fehlerursache** Eine Parameter-Entity einer Achse wurde gelöscht **Fehlerbehebung** Steuerung neu starten
230-0235	**Fehlermeldung** Positionierung der Achse %2 wurde wegen Rekonfigurierung gestoppt. **Fehlerursache** Es wurde versucht, einen Parameter für eine sich bewegende Achse zu ändern. **Fehlerbehebung** Achse wurde gestoppt
230-0236	**Fehlermeldung** Timeout beim Stoppen der Achse %2 **Fehlerursache** Es wurde versucht, einen Parameter für eine sich bewegende Achse zu ändern. **Fehlerbehebung** Achse wurde gestoppt

Fehlernummer	Beschreibung
230-0237	**Fehlermeldung** Spindel nicht als Modulo-Achse konfiguriert (Achse %2) **Fehlerursache** Es wurde eine Achse als Spindel definiert, die nicht als Modulo-Achse konfiguriert wurde. Eine Spindel muss grundsätzlich als Modulo-Achse konfiguriert werden. **Fehlerbehebung** Parameter CfgAxis/isModulo prüfen und ggf. korrigieren
230-0238	**Fehlermeldung** Fataler Fehler in der Konfiguration: Zyklische Bearbeitung gestoppt **Fehlerursache** In der Konfiguration ist ein fataler Fehler aufgetreten, der einen normalen Betrieb der Steuerung unmöglich macht. **Fehlerbehebung** Konfiguration prüfen
230-0239	**Fehlermeldung** Name (%2) für Achse (%3) ist nicht gültig **Fehlerursache** Zwei oder mehr Achsen beziehen sich auf denselben Achs-Key oder es wurde ein ungültiger Key in System/CfgAxes/axisList eingegeben. **Fehlerbehebung** Die Namen müssen für jede Achse eindeutig und gültig sein.
230-023A	**Fehlermeldung** Ungültige Achskonfiguration für Achse %2 **Fehlerursache** Dieser Fehler kann mehrere Ursachen haben: 1. In CfgAxis/axisMode ist NotAllowed konfiguriert 2. In CfgAxis/axisMode ist Active konfiguriert, jedoch besitzt diese Achse keinen Parametersatz 3. In CfgAxis/axisMode ist Virtual konfiguriert, in CfgAxis/axisHw jedoch etwas anderes als None **Fehlerbehebung** Kombination der Parameter überprüfen
230-023B	**Fehlermeldung** Fataler Fehler im Interpolator: Zyklische Bearbeitung gestoppt **Fehlerursache** Im Interpolator ist ein fataler Fehler aufgetreten, der einen normalen Betrieb der Steuerung unmöglich macht. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
230-023C	**Fehlermeldung** Versorgungsmodul %2 nicht in Tabelle gefunden **Fehlerursache** Das angegebene Vesorgungsmodul ist nicht in der Vesorgungsmodul-Tabelle enthalten. **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen. - Name des Versorgungsmoduls in Tabelle prüfen
230-023D	**Fehlermeldung** Versorgungsmodul-Tabelle nicht lesbar **Fehlerursache** Die Versorgungsmodul-Tabelle konnte nicht gefunden oder nicht gelesen werden. Der Dateiname der Versorgungsmodul-Tabelle kann von der Steuerung nicht gelesen werden. Der Dateiname muss an der ersten Stelle mindestens einen Buchstaben enthalten. **Fehlerbehebung** - Pfadangaben für die Versorgungsmodul-Tabelle unter CfgTablePath (Keys SUPPLY bzw. SUPPLY_OEM) prüfen - Verzeichnis der Versorgungsmodul-Tabelle prüfen - Versorgungsmodul-Tabelle prüfen - ggf. Dateinamen korrigieren.
230-02BC	**Fehlermeldung** Orientierung mit nicht referenzierter Spindel **Fehlerursache** Spindelorientierung soll mit einer noch nicht referenzierten Spindel durchgeführt werden **Fehlerbehebung** - NC-Programm prüfen - Spindel referenzieren - Der Parameter Axes/ParameterSets/(Spindle)/CfgReferencing/refType muss auf "without Switch and on the fly" gesetzt sein, damit die Spindel automatisch referenziert.
230-02BD	**Fehlermeldung** Taststift ausgelenkt **Fehlerursache** Der Taststift ist bereits beim Starten eines Antastvorgangs ausgelenkt. **Fehlerbehebung** - Tastsystem freifahren, Antastvorgang erneut starten. - Bei mehrmaligem Auftreten Tastsystem auf Beschädigung überprüfen lassen. - Ggf. Kundendienst benachrichtigen.

Fehlernummer	Beschreibung
230-02BF	**Fehlermeldung** Handrad? **Fehlerursache** - Das elektronisches Handrad ist nicht angeschlossen. - Ein falsches Handrad ist über Maschinen-Parameter System/CfgHandwheel/type konfiguriert. - Die Übertragungsleitung ist defekt oder falsch gewählt. **Fehlerbehebung** - Handrad über Kabeladapter anschließen. - Maschinen-Parameter System/CfgHandwheel/type überprüfen. - Übertragungsleitung auf Beschädigung prüfen.
230-02C0	**Fehlermeldung** Zu kleine Geschwindigkeit für Achse %2 programmiert **Fehlerursache** Es wurde eine zu kleine Geschwindigkeit mittels PLC-Positionierung für diese Achse programmiert. **Fehlerbehebung** Größere Geschwindigkeit programmieren oder das Konfigurationsdatum Axes/ParameterSets/????/CfgFeedLimits/minFeed kontrollieren "????" bezeichnet den aktuellen Namen des Konfigurationssatzes.
230-02C1	**Fehlermeldung** Zu kleine Drehzahl für Spindel ("%2") programmiert **Fehlerursache** Es wurde eine zu kleine Drehzahl mittels PLC-Positionierung für diese Achse programmiert. **Fehlerbehebung** Größere Drehzahl programmieren oder das Konfigurationsdatum Axes/ParameterSets/????/CfgFeedLimits/minFeed kontrollieren "????" bezeichnet den aktuellen Namen des Konfigurationssatzes.
230-02C2	**Fehlermeldung** Wiederanfahren im Gewindezyklus nicht erlaubt. **Fehlerursache** Sie haben versucht in einem Gewindezyklus in der geschwenkten Bearbeitungsebene wiederanzufahren. **Fehlerbehebung** Bei Gewindezyklen grundsätzlich nur in Werkzeugachsrichtung wiederanfahren.

Fehlernummer	Beschreibung
230-02EE	**Fehlermeldung** Die Option für HSC-Filter ist nicht freigeschaltet **Fehlerursache** Es wurde ein HSC-Filter konfiguriert, die Option jedoch nicht freigeschaltet. Für diese Achse wurde jetzt der Dreiecks-Filter aktiviert. **Fehlerbehebung** Anderen Filtertyp konfigurieren
230-02EF	**Fehlermeldung** Software-Option 151 Load Monitoring nicht freigeschaltet **Fehlerursache** Im NC-Programm wurde eine Belastungsüberwachung (G995, G996) programmiert, die notwendige Software-Option 151 Load Monitoring ist jedoch nicht freigeschaltet. **Fehlerbehebung** - NC-Programm prüfen, ggf. anpassen - Ggf. Software-Option 151 Load Monitoring freischalten - Maschinenhersteller kontaktieren - Kundendienst benachrichtigen
230-02F0	**Fehlermeldung** Digitale Regelkreise nicht erlaubt **Fehlerursache** Es wurde eine digitaler Regelkreis konfiguriert, aber der SIK der Steuerung erlaubt nur analoge Antriebe. **Fehlerbehebung** - Konfiguration prüfen und ggf. korrigieren - Anderen SIK verwenden - Maschinen-Hersteller benachrichtigen
230-0327	**Fehlermeldung** Plug & Play (%2) Motor erkannt: %3 **Fehlerursache** Die Funktion "Plug & Play" zur automatischen Erkennung von Antriebskomponenten über das elektronische Typenschild ist für diese Achse aktiv. Es wurde ein Motor erkannt, der von der aktuellen Konfiguration abweicht. **Fehlerbehebung** - "Plug & Play"-Dialog bestätigen, falls der erkannte Motor zu dieser Kombination aus Achse und Parametersatz gehört - "Plug & Play" deaktivieren, falls der Motor nicht korrekt erkannt wurde - Maschinenhersteller benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
230-0328	**Fehlermeldung** Plug & Play (%2) Umrichter erkannt: %3 **Fehlerursache** Die Funktion "Plug & Play" zur automatischen Erkennung von Antriebskomponenten über das elektronische Typenschild ist für diese Achse aktiv. Es wurde ein Umrichter erkannt, der von der aktuellen Konfiguration abweicht. **Fehlerbehebung** - "Plug & Play"-Dialog bestätigen, falls der erkannte Umrichter zu dieser Kombination aus Achse und Parametersatz gehört - "Plug & Play" deaktivieren, falls der Umrichter nicht korrekt erkannt wurde - Maschinenhersteller benachrichtigen
230-0329	**Fehlermeldung** Plug & Play (%2) Versorgungsmodul erkannt: %3 **Fehlerursache** Die Funktion "Plug & Play" zur automatischen Erkennung von Antriebskomponenten über das elektronische Typenschild ist aktiv. Es wurde ein Versorgungsmodul erkannt, das von der aktuellen Konfiguration abweicht. **Fehlerbehebung** - "Plug & Play"-Dialog bestätigen, falls das Versorgungsmodul korrekt erkannt wurde - "Plug & Play" deaktivieren, falls das Versorgungsmodul nicht korrekt erkannt wurde und die Konfiguration prüfen - Maschinenhersteller benachrichtigen
230-032A	**Fehlermeldung** Achse %1 (%2): Motor %3 erkannt und eingetragen **Fehlerursache** Der genannte Motor wurde durch Plug-And-Play erkannt und in die Konfiguration der Achse unter CfgServoMotor/motName eingetragen. **Fehlerbehebung**
230-032B	**Fehlermeldung** Achse %1 (%2): Umrichter %3 erkannt und eingetragen **Fehlerursache** Der genannte Umrichter wurde durch Plug-And-Play erkannt und in die Konfiguration der Achse unter CfgPowerStage/ampName eingetragen. **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
230-032C	**Fehlermeldung** Achse %1 (%2): Versorgungsmodul %3 erkannt und eingetragen **Fehlerursache** Das genannte Versorgungsmodul wurde durch Plug-And-Play erkannt und in die Konfiguration der Achse unter CfgSupplyModule/name eingetragen. **Fehlerbehebung**
230-032D	**Fehlermeldung** Achse %1 (%2): Plug-And-Play für Motor deaktiviert **Fehlerursache** Plug-And-Play wurde bei der genannten Achse für den Motor deaktiviert. **Fehlerbehebung** - Konfiguration und verwendeten Motor prüfen - Plug-And-Play kann über CfgServoMotor/plugAndPlay wieder aktiviert werden
230-032E	**Fehlermeldung** Achse %1 (%2): Plug-And-Play für Umrichter deaktiviert **Fehlerursache** Plug-And-Play wurde bei der genannten Achse für den Umrichter deaktiviert. **Fehlerbehebung** - Konfiguration und verwendeten Umrichter prüfen - Plug-And-Play kann über CfgPowerStage/plugAndPlay wieder aktiviert werden
230-032F	**Fehlermeldung** Achse %1 (%2): Plug-And-Play für Versorgungsmodul deaktiviert **Fehlerursache** Plug-And-Play wurde bei der genannten Achse für das Versorgungsmodul deaktiviert. **Fehlerbehebung** - Konfiguration und verwendetes Versorgungsmodul prüfen - Plug-And-Play kann über CfgSupplyModule/plugAndPlay wieder aktiviert werden
230-0353	**Fehlermeldung** Keine Aufzeichnung des aktuellen Überwachungsabschnittes **Fehlerursache** NC Programm wurde inkompatibel geändert. **Fehlerbehebung** Alle Aufzeichnungen des NC Programms löschen.

Fehlernummer	Beschreibung
230-041A	**Fehlermeldung** Positionsabweichung (Achse %2) zu groß **Fehlerursache** Die Positionsabweichung zwischen Lagemesssystem und Drehzahlmesssystem ist zu gross. **Fehlerbehebung** Kopplung zwischen Lage- und Drehzahlgeber überprüfen.
230-041B	**Fehlermeldung** Achse %2 kann nicht eingeschaltet werden **Fehlerursache** Diese Achse soll von der PLC eingeschaltet werden, obwohl sie mittels DriveOffGroup abgeschaltet wurde. **Fehlerbehebung** PLC-Programm überprüfen.
230-041C	**Fehlermeldung** Fehlerbit im S-Status der HSCI-Übertragung **Fehlerursache** Über den HSCI S-Status wurde ein Fehler signalisiert. **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen. - Weitere Diagnose-Informationen erhalten Sie im Diagnose-Menü.
230-041D	**Fehlermeldung** TRC: Falsche Steuerung; Achse %1 **Fehlerursache** Die Kompensations-Datei wurde für eine andere Steuerung generiert, als die momentan verwendete. Das Kopieren der Kompensations-Datei von einer anderen Steuerung ist nicht zulässig. **Fehlerbehebung** - Erneute Ermittlung der Kompensations-Parameter mit TNCopt unter Optimierung/Torque Ripple Compensation. - Deaktivierung der Kompensation: Eintrag in Konfigurationsdatum Axes/ParameterSets/[Keyname Parametersatz]/CfgControllerComp/compTorqueRipple löschen. - Kundendienst benachrichtigen.

Fehlernummer	Beschreibung
230-041E	**Fehlermeldung** TRC: Kompensationsdatei (%1) nicht lesbar **Fehlerursache** Die angegebene Kompensationsdatei konnte nicht gefunden oder nicht gelesen werden. **Fehlerbehebung** - Verzeichnis der Kompensationsdatei prüfen, welches in Maschinenparameter System/Paths/CfgOemPath/oemTable angegeben ist - Kompensationsdatei prüfen - Deaktivierung der Kompensation: Eintrag in Maschinenparameter Axes/ParameterSets/[Keyname Parametersatz]/CfgServoMotor/motTorqueRipple löschen - Kundendienst benachrichtigen
230-041F	**Fehlermeldung** Fehler in Parameter posEncoderIncr oder posEncoderDist (Achse %2) **Fehlerursache** Die beiden Maschinen-Parameter posEncoderIncr und posEncoderDist im Konfig-Objekt CfgAxisHardware sind falsch konfiguriert. Auch dann, wenn Sie die Achsen ausschließlich mit Motorgebern (ohne Lagemessgeräte) betreiben, müssen die beiden Parameter sinnvolle Werte enthalten. **Fehlerbehebung** - Tragen Sie in die Maschinen-Parameter CfgAxisHardware/posEncoderIncr und CfgAxisHardware/posEncoderDist sinnvolle Werte des Lage- bzw. Motorgebers ein.

Fehlernummer	Beschreibung
230-0420	**Fehlermeldung** Kein Feldwinkel für Antrieb %1 **Fehlerursache** Der Feldwinkel eines Motors mit nicht ausgerichtetem Messgerät wurde nicht ermittelt. Absolute Messgeräte mit EnDat-Schnittstelle: - Die abgespeicherte Messgeräte-Seriennummer passt nicht zum Messgerät Inkrementale Messgeräte: - Die abgespeicherte SIK-Seriennummer passt nicht zum SIK der Steuerung **Fehlerbehebung** - Ggf. im Modus "Stromreglerabgleich" den Feldwinkel ermitteln (Softkey "FIELD ORIENT." betätigen) - Eintrag "Art des Messsystems" in der Motortabelle prüfen und ggf. korrigieren - Maschinen-Parameter motEncType prüfen und ggf. korrigieren - Maschinen-Parameter motPhiRef und motEncSerialNumber prüfen. Ggf. in beide Parameter den Wert 0 eintragen, um eine neue Feldwinkelermittlung zu erzwingen. - Kundendienst benachrichtigen
230-0421	**Fehlermeldung** Watchdog MCU/CCU unterschiedlich **Fehlerursache** MCU und CCU haben unterschiedliche Watchdog-Werte. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen.
230-0422	**Fehlermeldung** Achsbewegung während Änderung des Filters nicht erlaubt **Fehlerursache** Es darf keine Achse bewegt werden, während der Filter geändert wird. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
230-0423	**Fehlermeldung** Konfiguration der Achse %2 fehlerhaft **Fehlerursache** Es wurden Anschlüsse konfiguriert, die auf dieser CC nicht vorhanden sind. **Fehlerbehebung** Konfiguration der Achse prüfen: - CfgAxisHardware/posEncoderInput - CfgAxisHardware/speedEncoderInput - CfgAxisHardware/inverterInterface Bei analogen Achsen über CMA-H-Einschubmodul: - Einschubmodul auf korrekte Funktion prüfen
230-0424	**Fehlermeldung** DCM: %1 **Fehlerursache** Die Dynamische Kollisionsüberwachung DCM hat alle Achsbewegungen gestoppt, um eine Kollision zu vermeiden. **Fehlerbehebung**
230-0425	**Fehlermeldung** Unwucht-Überwachung: Messung nicht möglich **Fehlerursache** Die Messung der Unwucht ist fehlgeschlagen. Die Spindel konnte nicht korrekt beschleunigt werden. Die programmierte Solldrehzahl wurde nicht erreicht. **Fehlerbehebung** - Spindel auf Beschädigung prüfen - Kundendienst benachrichtigen
230-0426	**Fehlermeldung** Unwucht-Überwachung (Anwender): Unwucht zu groß **Fehlerursache** Die Unwucht-Überwachung hat einen zu großen Wert für die Unwucht ermittelt. **Fehlerbehebung** - Auswuchten durchführen
230-0427	**Fehlermeldung** Unwucht-Überwachung (Anwender): Summe Unwucht zu groß **Fehlerursache** Die Unwucht-Überwachung hat eine zu große Unwuchtsumme ermittelt. **Fehlerbehebung** - Auswuchten durchführen

Fehlernummer	Beschreibung
230-0428	**Fehlermeldung** Unwucht-Überwachung (System): Unwucht zu groß **Fehlerursache** Die Unwucht-Überwachung hat einen zu großen Wert für die Unwucht ermittelt. **Fehlerbehebung** - Auswuchten durchführen
230-0429	**Fehlermeldung** Unwucht-Überwachung (System): Summe Unwucht zu groß **Fehlerursache** Die Unwucht-Überwachung hat eine zu große Unwuchtsumme ermittelt. **Fehlerbehebung** - Auswuchten durchführen
230-042A	**Fehlermeldung** Unwucht-Überwachung: Konfiguration fehlt **Fehlerursache** Die Maschinen-Parameter zur Konfiguration der Unwucht-Überwachung sind nicht vorhanden. **Fehlerbehebung** - Das Konfig-Objekt CfgUnbalance prüfen und ggf. korrigieren
230-042B	**Fehlermeldung** Unwucht-Überwachung: Ungültige Spindel definiert **Fehlerursache** In den Maschinen-Parametern zur Konfiguration der Unwucht-Überwachung wurde kein gültiger Spindel-Index angegeben. **Fehlerbehebung** - Maschinen-Parameter spindle im Konfig-Objekt CfgUnbalance prüfen und ggf. korrigieren
230-042C	**Fehlermeldung** Unwucht-Überwachung: Ungültige Messachse definiert **Fehlerursache** In der Maschinen-Konfiguration wurde für die Unwucht-Überwachung eine ungültige Messache angegeben. **Fehlerbehebung** - Maschinen-Parameter axisOfMeasure im KOnfig-Objekt CfgUnbalance prüfen und ggf. korrigieren.

Fehlernummer	Beschreibung
230-042D	**Fehlermeldung** Unwucht-Überwachung: Systemmonitor nicht aktiv **Fehlerursache** Der Systemmonitor der Unwucht-Überwachung ist nicht aktiv. **Fehlerbehebung** - Systemmonitor über Drehzyklus aktivieren - Maschinen-Parameter maxUnbalanceOem und limitUnbalanceOem prüfen und ggf. korrigieren
230-042E	**Fehlermeldung** Unwucht-Überwachung: Spindel nicht konfiguriert **Fehlerursache** Es fehlen für die Unwucht-Überwachung die Maschinen-Parameter zur Konfiguration der Spindel. **Fehlerbehebung** - Im Konfig-Objekt CfgUnbalance die Konfiguration der Spindel prüfen und ggf. korrigieren
230-042F	**Fehlermeldung** Unwucht-Überwachung: Spindel-Parameter oder Index fehlerhaft **Fehlerursache** Die Spindel-Konfiguration oder Konfiguration der Unwucht-Überwachung ist fehlerhaft. Es wurde ein falscher Spindel-Index angegeben oder die Spindel-Konfiguration im Konfig-Objekt CfgUnbalance ist fehlerhaft. **Fehlerbehebung** - Spindel-Index im Konfig-Objekt CfgAxes prüfen und ggf. korrigieren - Maschinen-Parameter spindle im Konfig-Objekt CfgUnbalance prüfen und ggf. korrigieren
230-0430	**Fehlermeldung** Unwucht-Überwachung: Grenzdrehzahl erreicht **Fehlerursache** Die von der Steuerung ermittelte maximale Grenzdrehzahl für die Bestimmung der Unwucht wurde erreicht. **Fehlerbehebung** - Drehzahl der Spindel verringern, Messung erneut durchführen

Fehlernummer	Beschreibung
230-0431	**Fehlermeldung** Unwucht-Trace: Interner Fehler **Fehlerursache** Interner Fehler bei Unwucht-Trace: Fehlerhafter Status im IPO bei Unwucht-Überwachung **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen
230-0432	**Fehlermeldung** Unwucht-Trace: Trigger timeout **Fehlerursache** Beim Unwucht-Trace wurden die in der Maschinen-Konfiguration definierten Trigger-Bedingungen nicht erfüllt. **Fehlerbehebung** - Maschinen-Parameter triggerMin und triggerMax überprüfen und ggf. korrigieren
230-0433	**Fehlermeldung** Unwucht-Trace: Interner Fehler **Fehlerursache** Für den Unwucht-Trace ist ein falscher Trace-Kanal aktiv. **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen
230-0434	**Fehlermeldung** Unwucht-Trace: Spindel-Index verweist auf falsche Achse **Fehlerursache** Für den Unwucht-Trace wurde ein falscher Spindel-Index angegeben. Der Index verweist auf eine falsche Achse. **Fehlerbehebung** - Maschinen-Parameter spindle im Konfig-Objekt CfgUnbalace prüfen und ggf. korrigieren
230-0435	**Fehlermeldung** Unwucht-Trace: Maschinen-Parameter nicht definiert **Fehlerursache** Die Maschinen-Parameter zur Konfiguration des Unwucht-Trace sind in der Konfiguration nicht vorhanden. **Fehlerbehebung** - Maschinen-Parameter in Konfig-Objekt CfgUnbalance eingeben

Fehlernummer	Beschreibung
230-0436	**Fehlermeldung** Unwucht-Trace: Interner Fehler **Fehlerursache** Der OEM-Zyklus für den Unwucht-Trace ist fehlerhaft. Die Drehzahl oder die Anzahl der zu messenden Umdrehungen wurde nicht definiert. Die Parameter count oder speed dürfen nicht den Wert 0 enthalten. **Fehlerbehebung** - OEM-Zyklus für den Unwucht-Trace korrigieren. Die Werte für count bzw. speed dürfen nicht 0 sein.
230-0437	**Fehlermeldung** Unwucht-Trace: Falscher Spindel-Index **Fehlerursache** Für den Unwucht-Trace wurde ein ungültiger Spindel-Index angegeben. **Fehlerbehebung** - Maschinen-Parameter spindle überprüfen und ggf. korrigieren
230-0438	**Fehlermeldung** Unwucht-Trace: Achse für Messung nicht definiert **Fehlerursache** Für den Unwucht-Trace wurde keine Messache definiert. **Fehlerbehebung** - Maschinen-Parameter axisOfMeasure überprüfen und ggf. korrigieren
230-0439	**Fehlermeldung** Unwucht-Trace: Spindel nicht konfiguriert **Fehlerursache** Die für den Unwucht-Trace angegebene Spindel wurde in der Maschinen-Konfiguration nicht gefunden. **Fehlerbehebung** - Maschinen-Parameter spindle überprüfen und ggf. korrigieren.
230-043A	**Fehlermeldung** Unwucht-Trace: Angegebene Trigger-Achse nicht vorhanden **Fehlerursache** Die für den Unwucht-Trace angegebene Trigger-Achse ist nicht vorhanden. **Fehlerbehebung** - Maschinen-Parameter spindle prüfen und ggf. korrigieren.

Fehlernummer	Beschreibung
230-043B	**Fehlermeldung** Unwucht-Trace: Trigger-Bedingungen nicht erfüllt **Fehlerursache** Die für den Unwucht-Trace eingestellten Trigger-Bedingungen sind nicht erfüllt. **Fehlerbehebung** - Maschinen-Parameter triggerMin und triggerMax prüfen und ggf. korrigieren.
230-043C	**Fehlermeldung** Unwucht-Überwachung: Zulässige Unwucht nicht definiert **Fehlerursache** Ein für die Unwucht-Überwachung notwendiger Anwender-Parameter, die maximal zulässige Unwucht, wurde nicht definiert. **Fehlerbehebung** - Anwender-Parameter maxUnbalanceUsr eingeben
230-043D	**Fehlermeldung** Unwucht-Überwachung: Zulässige Unwuchtsumme nicht definiert **Fehlerursache** Ein für die Unwucht-Überwachung notwendiger Anwender-Parameter, die maximal zulässige Unwuchtsumme, wurde nicht definiert. **Fehlerbehebung** - Anwender-Parameter limitUnbalanceUsr eingeben
230-043E	**Fehlermeldung** Unwucht-Überwachung: Zulässige Unwucht nicht definiert **Fehlerursache** Ein für die Unwucht-Überwachung notwendiger Maschinen-Parameter, die maximal zulässige Unwucht (systemweit), wurde nicht definiert. **Fehlerbehebung** - Maschinen-Parameter maxUnbalanceOem eingeben
230-043F	**Fehlermeldung** Unwucht-Überwachung: Zulässige Unwuchtsumme nicht definiert **Fehlerursache** Ein für die Unwucht-Überwachung notwendiger Maschinen-Parameter, die maximal zulässige Unwuchtsumme (systemweit), wurde nicht definiert. **Fehlerbehebung** - Maschinen-Parameter limitUnbalanceOem eingeben

Fehlernummer	Beschreibung
230-0440	**Fehlermeldung** Übertragung Echtzeitpuffer von integr. Oszilloskop beginnt **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
230-0441	**Fehlermeldung** Interner Fehler bei Übertragung der Oszilloskop-Messdaten **Fehlerursache** Die Anzeige der Messwerte im Oszilloskop ist unvollständig, weil bei der internen Datenübertragung zwischen dem Ipo-Echtzeitpuffer und dem Oszilloskop ein Fehler aufgetreten ist. **Fehlerbehebung** - Messung wiederholen - Kundendienst benachrichtigen, falls der Fehler weiterhin auftritt
230-0442	**Fehlermeldung** Endschalter für Achse %2 in MP swLimitSwitchPos/-Neg falsch parametriert **Fehlerursache** Folgende Randbedingungen gelten bei Endschaltern/Schutzzonen für Modulo-Achsen: - Die untere Begrenzung muss zwischen -360° und + 360° liegen. - Die obere Begrenzung muss zwischen 0° und +360° liegen. - Die untere Begrenzung muss kleiner als die obere Begrenzung sein. - Die Differenz zwischen oberer und unterer Begrenzung muss kleiner 360° sein. - Ist der Maschinen-Parameter "moveAfterRef" konfiguriert, wird der Wert nicht ausgefahren. Es wird eine Warnung angezeigt. - Beide Schutzzonen = 0 bedeutet: Die Überwachung ist ausgeschaltet **Fehlerbehebung** Wert für Schutzzone anpassen.
230-0443	**Fehlermeldung** Handrad-Überlagerung (M118) nicht erlaubt **Fehlerursache** Sie haben versucht, bei aktiver Kollisionsüberwachung die Funktion M118 zu aktivieren. Die Handradüberlagerung mit M118 in Verbindung mit der Kollisionsüberwachung ist nicht erlaubt. **Fehlerbehebung** M118 aus dem NC-Programm entfernen oder Kollisionsüberwachung deaktivieren.

Fehlernummer	Beschreibung
230-0444	**Fehlermeldung** Kollisionsüberwachung im Drehbetrieb nicht möglich **Fehlerursache** Die Kollisionsüberwachung kann Drehwerkzeuge und mit der Drehspindel rotierende Kollisionskörper nicht überwachen. **Fehlerbehebung** - Entfernen Sie ggf. die Kollisionskörper (CMOs) aus der Drehkinematik (Maschinenhersteller benachrichtigen). - Wechseln Sie keine Drehwerkzeuge im Fräsbetrieb ein.
230-0445	**Fehlermeldung** Geschwindigkeitsabweichung (Achse %2) zu groß **Fehlerursache** Die Geschwindigkeitsabweichung zwischen Lagemessgerät und Drehzahlmessgerät ist zu gross. **Fehlerbehebung** Kopplung zwischen Lage- und Drehzahlmessgerät überprüfen
230-0446	**Fehlermeldung** Interner Fehler bei der Bearbeitung der Oszilloskop-Messdaten **Fehlerursache** Interner Softwarefehler: Die Synchronisation der Oszilloskop-Kanäle ist fehlerhaft. **Fehlerbehebung** - Messung wiederholen - Kundendienst benachrichtigen, falls der Fehler weiterhin auftritt
230-0447	**Fehlermeldung** Interner Fehler bei der Bearbeitung der Oszilloskop-Messdaten **Fehlerursache** Interner Softwarefehler: Die Synchronisation der Oszilloskop-Kanäle in Verbindung mit der Triggerbedingung ist fehlerhaft. **Fehlerbehebung** - Messung wiederholen - Kundendienst benachrichtigen, falls der Fehler weiterhin auftritt

Fehlernummer	Beschreibung
230-0448	**Fehlermeldung** Interner Fehler bei der Bearbeitung der Oszilloskop-Messdaten **Fehlerursache** Interner Softwarefehler: Die Reihenfolge der zu übermittelnden Daten zum Oszilloskop ist fehlerhaft. **Fehlerbehebung** - Messung wiederholen - Kundendienst benachrichtigen, falls der Fehler weiterhin auftritt
230-0449	**Fehlermeldung** Handrad: Falsches Handrad angeschlossen **Fehlerursache** - Das elektronische Handrad ist nicht angeschlossen. - Über Maschinen-Parameter System/CfgHandwheel/type ist ein falsches Handrad konfiguriert. **Fehlerbehebung** - Handrad über Kabeladapter anschließen. - Maschinen-Parameter System/CfgHandwheel/type überprüfen.
230-044A	**Fehlermeldung** Handrad: Verschmutzt oder Beschädigt **Fehlerursache** Das Handrad meldet eine Störung in der Signalübertragung: - Drehgeber im Handrad verschmutzt - Handrad defekt **Fehlerbehebung** - Funktion der Not-Halt- und Zustimmtasten prüfen - Handrad gegebenenfalls austauschen
230-044B	**Fehlermeldung** Handrad: Übertragungsstörung **Fehlerursache** - Über Maschinen-Parameter System/CfgHandwheel/type wurde ein falsches Handrad konfiguriert. - Die Datenübertragung zwischen Handrad und Steuerung wurde gestört. **Fehlerbehebung** - Maschinen-Parameter System/CfgHandwheel/type überprüfen. - Bei Funkhandrad: Entfernung zum Empfänger reduzieren - Mögliche Störquellen abschalten - Anschlusskabel überprüfen

Fehlernummer	Beschreibung
230-044C	**Fehlermeldung** Handrad: Übertragungsfehler **Fehlerursache** Übertragungsleitung ist defekt oder fehlerhaft. **Fehlerbehebung** Übertragungsleitung auf Beschädigung prüfen.
230-044D	**Fehlermeldung** Handrad: Parameter falsch **Fehlerursache** Die Initialisierungswerte für das angeschlossene Handrad sind nicht gültig. **Fehlerbehebung** Konfigurationsdatum System/CfgHandwheel/initValues überprüfen.
230-044E	**Fehlermeldung** Handrad: Zeitüberschreitung **Fehlerursache** Bei der Kommunikation mit dem zuletzt angebundenen Handrad ist eine Zeitüberschreitung aufgetreten. Es konnte keine stabile Kommunikation mit diesem Handrad aufgebaut werden oder die Kommunikation ist abgebrochen. - Die Batterie im Handrad ist leer. - Das zuletzt angebundene Handrad wurde verwechselt oder war defekt und wurde ausgetauscht. - Das zuletzt angebundene Handrad befindet sich außerhalb der Funkreichweite. - Auf dem gewählten Funkkanal sind die Funkstörungen zu stark. **Fehlerbehebung** - Überprüfen Sie, ob die Seriennummer des Handrads mit der des zuletzt angebundenen Handrads übereinstimmt. - Nach einem Tausch des Handrads muss das neue Handrad an die Steuerung angebunden werden. Rufen Sie die dafür vorgesehene Applikation auf. - Legen Sie das Handrad in die Ladeschale. - Überprüfen Sie die Einstellungen für die Funkverbindung, wechseln Sie auf einen empfohlenen Funkkanal oder erhöhen Sie die Sendeleistung. - Überprüfen Sie den Access-Point des Handrads bzw. das Handrad selbst.

Fehlernummer	Beschreibung
230-044F	**Fehlermeldung** Handrad: Keine Verbindung möglich **Fehlerursache** Es konnte keine Verbindung zum Handrad hergestellt werden. Das Handrad befindet sich möglicherweise nicht im Access-Point (Handradaufnahme). **Fehlerbehebung** Handrad in den Access-Point (Handradaufnahme) stecken.
230-0450	**Fehlermeldung** Achse %2: CfgReferencing/doubleRefOffset: %3 eintragen **Fehlerursache** Es wurde eine doppelte Referenzaufnahme ausgeführt. **Fehlerbehebung** In der Maschinen-Konfiguration (Parameter CfgReferencing/dblRefOffset) den angegebenen Wert eingetragen.
230-0451	**Fehlermeldung** PLC-Bewegung für Achse %2 nicht erlaubt **Fehlerursache** Das derzeit aktive NC-Programm blockiert manuelle Achsbewegungen über die Handrichtungstasten oder Bewegungen durch das PLC-Programm. **Fehlerbehebung** PLC-Programm anpassen
230-0452	**Fehlermeldung** DCM: Keine manuelle Bewegung während Programmlauf erlaubt **Fehlerursache** Sie haben versucht, eine Bewegung mit Achsrichtungstasten, Handrad oder PLC-Kommando auszuführen, während der Programmlauf aktiv war **Fehlerbehebung** Warten, bis Programmlauf beendet ist oder in Einzelsatz-Betrieb wechseln
230-0453	**Fehlermeldung** DCM: Programmstart oder -fortsetzung nicht möglich **Fehlerursache** Sie haben versucht ein Programm zu starten, während eine Bewegung ausgeführt wurde, z. B. Achsrichtungstasten, Handrad- oder PLC-Bewegungen . **Fehlerbehebung** Warten Sie, bis die Bewegung durch Achsrichtungstasten, Handrad oder PLC abgeschlossen ist

Fehlernummer	Beschreibung
230-0454	**Fehlermeldung** DCM: Kein TCPM bei aktivem DCM erlaubt **Fehlerursache** Sie haben versucht, bei aktivem DCM im Handbetrieb mit TCPM zu verfahren **Fehlerbehebung** TCPM deaktivieren DCM deaktivieren und unüberwacht fahren
230-0455	**Fehlermeldung** DCM: Bewegung des Ausgleichsfutters wird nicht überwacht **Fehlerursache** Sie verwenden bei aktivem DCM den Zyklus "Gewindebohren mit Ausgleichsfutter". Bitte beachten Sie, dass Bewegungen des Ausgleichsfutters nicht von DCM überwacht werden. Die Kollisionsüberwachung betrachtet das Ausgleichsfutter in Ruhestellung. **Fehlerbehebung**
230-0456	**Fehlermeldung** DCM in geschlepptem oder teilvorgesteuertem Betrieb nicht möglich **Fehlerursache** Sie haben versucht, DCM mit nicht vorgesteuerten Achsen zu verwenden. **Fehlerbehebung** Konfiguration ändern
230-0457	**Fehlermeldung** Referenzmarke nicht gefunden **Fehlerursache** Der Referenzpunkt wurde nach Zurücklegen der für abstandscodiertes Referenzieren notwendigen Strecke nicht gefunden. **Fehlerbehebung** - Maschinen-Hersteller benachrichtigen - Angebautes Messgerät prüfen - Maschinen-Konfiguration (Parameter posEncoderRefDist) prüfen

Fehlernummer	Beschreibung
230-0458	**Fehlermeldung** DCM: Parameter skipReferencing prüfen **Fehlerursache** Sie haben den Maschinen-Parameter System/CfgMachineSimul/skipReferencing auf den Wert TRUE gesetzt. Mit dieser Einstellung ist die dynamische Kollisionsüberwachung DCM nicht möglich. **Fehlerbehebung** Parameter skipReferencing auf den Wert FALSE setzen oder Programmierplatz-Modus aktivieren (simMode = CcAndExt)
230-0459	**Fehlermeldung** S-RAM-Inhalte der Achse %2 inkonsistent **Fehlerursache** Die im S-RAM gespeicherten EnDat-Positionswerte der Achse stimmen nicht mit den in einer Datei gespeicherten Werten überein. **Fehlerbehebung** Aktuelle Position der Achse überprüfen
230-045B	**Fehlermeldung** DCM: Aktivierung während einer Bewegung **Fehlerursache** Sie haben die dynamische Kollisionsüberwachung DCM während eines Programmlaufs oder einer Achsbewegung aktiviert. **Fehlerbehebung** DCM bei Stillstand der Maschine aktivieren.
230-045C	**Fehlermeldung** S-RAM-Inhalte der Achse %2 mit Werten aus Datei überschrieben **Fehlerursache** Die im S-RAM gespeicherten EnDat-Positionswerte der Achse wurden durch die in einer Datei gespeicherten Werte überschrieben. **Fehlerbehebung** Aktuelle Position der Achse überprüfen
230-045D	**Fehlermeldung** Achse %2: CfgReferencing/doubleRefOffset: %3 wurde eingetragen **Fehlerursache** Es wurde eine doppelte Referenzaufnahme ausgeführt. **Fehlerbehebung** In der Konfiguration wurde der angegebene Wert eingetragen.

Fehlernummer	Beschreibung
230-045E	**Fehlermeldung** Oszilloskop beim Start der Referenzbearbeitung aktiv **Fehlerursache** Das Oszilloskop ist aktiv und es wurde gleichzeitig eine Referenzbearbeitung gestartet. Während der Referenzbearbeitung kann das Oszilloskop nicht verwendet werden. **Fehlerbehebung** Das Oszilloskop beenden und die Referenzbearbeitung wiederholen
230-045F	**Fehlermeldung** Programmierte Bewegung nicht erlaubt **Fehlerursache** In der Betriebsart 'Freifahren' ist keine programmierte Bewegung der Achsen erlaubt. **Fehlerbehebung** Solange die Betriebsart 'Freifahren' aktiv ist kein NC-Programm starten
230-0460	**Fehlermeldung** Konfiguration der Achse %2 fehlerhaft **Fehlerursache** Die Achse wurde falsch konfiguriert. **Fehlerbehebung** Konfiguration der Achse an folgenden Stellen prüfen und ggf. korrigieren: - CfgSupplyModule/name - CfgPowerStage/ampPowerSupplyType - CfgPowerStage/ampBusVoltage - CfgServoMotor/motSupply
230-0461	**Fehlermeldung** Konfiguration der kinematischen Kompensation fehlerhaft **Fehlerursache** Die Konfiguration der Temperaturkompensation bzw. der kinematischen Kompensation ist fehlerhaft. Die Steuerung fährt ohne Kompensation, solange der Fehler nicht korrigiert wurde. Die genauere Ursache kann in englischer Sprache dem Zusatztext entnommen werden. **Fehlerbehebung** - Fehler quittieren, um ohne Kompensation fortzufahren - Konfiguration korrigieren

Fehlernummer	Beschreibung
230-0462	**Fehlermeldung** Temperaturkompensation fehlerhaft **Fehlerursache** Bei der Berechnung der Temperaturkompensation ist ein Fehler aufgetreten. Möglicherweise ist die Temperaturkompensation nicht mehr wirksam. **Fehlerbehebung** Konfiguration der Temperaturkompensation prüfen.
230-0463	**Fehlermeldung** Kinematische Kompensation fehlerhaft **Fehlerursache** Bei der Berechnung der kinematischen Kompensationen ist ein Fehler aufgetreten. Möglicherweise sind die kinematischen Kompensationen nicht mehr wirksam. **Fehlerbehebung** Konfiguration der kinematischen Kompensationen prüfen und ggf. korrigieren.
230-0464	**Fehlermeldung** Endat-Multiturn-Zähler der Achse %2 wurde korrigiert **Fehlerursache** Der in der Konfiguration gespeicherte Wert für den Endat-Multiturn-Zähler ist nicht plausibel. Der Wert wurde von der Steuerung automatisch korrigiert. **Fehlerbehebung** Aktuelle Position der Achse überprüfen
230-0465	**Fehlermeldung** Endat-Multiturn-Zähler der Achse %2 wurde geändert **Fehlerursache** Der in der Konfiguration gespeicherte Wert für den Endat-Multiturn-Zähler wurde überschrieben. Die Änderung wird erst nach dem Neustart der Steuerung übernommen. **Fehlerbehebung** Steuerung neu starten
230-0467	**Fehlermeldung** Die Option KinematicsComp ist nicht freigeschaltet **Fehlerursache** Es wurde eine kinematische Kompensation konfiguriert, die Option KinematicsComp jedoch nicht freigeschaltet. Die kinematische Kompensation ist nicht wirksam. **Fehlerbehebung** - Konfiguration korrigieren bzw. Software-Option freischalten.

Fehlernummer	Beschreibung
230-0468	**Fehlermeldung** Maximaler Kompensationswert %2 in CfgKinSimpleTrans %1 erreicht **Fehlerursache** Der Wert für die kinematische Temperaturkompensation an der Transformation hat den maximal zulässigen Wert überschritten. Die Kompensation wird auf den Maximalwert festgesetzt. Die Warnung wird gelöscht, sobald der Maximalwert unterschritten wird. **Fehlerbehebung** - Berechnung der Kompensation prüfen und ggf. korrigieren - Eingehende PLC-Variablen prüfen
230-0469	**Fehlermeldung** Maximaler Kompensationswert %2 an Achse %1 Komponente %3 erreicht **Fehlerursache** Der Wert für die kinematische Kompensation an der Achse hat den maximal zulässigen Wert überschritten. Die Kompensation wird auf den Maximalwert festgesetzt. Die Warnung wird gelöscht, sobald der Maximalwert unterschritten wird. **Fehlerbehebung** - Maschinenhersteller benachrichtigen - Berechnung des Wertes prüfen und ggf. korrigieren - Eingehende PLC-Variablen und Tabellen prüfen und ggf. korrigieren
230-046A	**Fehlermeldung** Mehr als %2 schnelle PLC-Eingänge definiert **Fehlerursache** In der IOC-Datei sind mehr schnelle PLC-Eingänge definiert als erlaubt. **Fehlerbehebung** - IO-Konfiguration prüfen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
230-046B	**Fehlermeldung** Schneller PLC-Eingang auf unzulässigem Bus-System **Fehlerursache** - In der IOC-Datei wurde ein schneller PLC-Eingang auf einem nicht erlaubten Bus-System definiert. - Schnelle PLC-Eingänge dürfen nur auf einer HSCI-PL oder der internen PL definiert werden. Der betroffene PLC-Eingang ist in den Zusatzinformationen angegeben. **Fehlerbehebung** - IO-Konfiguration prüfen - Kundendienst benachrichtigen
230-046C	**Fehlermeldung** Schnelle PLC-Eingänge mehrfach definiert **Fehlerursache** Sowohl in der IOC-Datei als auch in den Konfigurationsdaten (Maschinenparameter) sind schnelle PLC-Eingänge definiert. Beachten Sie, dass der Eintrag in den Konfigurationsdaten Vorrang hat. **Fehlerbehebung** - IO-Konfiguration prüfen - Gegebenenfalls Konfigurationsdatum CfgPlcFastInput (Parameternummer 103700) aus den Konfigurationsdaten löschen - Kundendienst benachrichtigen
230-046D	**Fehlermeldung** Eingang für Achsgruppenfreigabe fehlerhaft parametriert **Fehlerursache** Der PLC-Eingang für die Achsgruppenfreigabe wurde in der IO-Konfiguration (IOC-Datei) nicht oder fehlerhaft parametriert. **Fehlerbehebung** - IO-Konfiguration prüfen - Kundendienst benachrichtigen
230-046E	**Fehlermeldung** Mehrere Eingänge für Achsgruppenfreigabe %2 definiert **Fehlerursache** - Pro Achsgruppe darf nur ein PLC-Eingang für die Achsgruppenfreigabe definiert werden. - In der IOC-Datei wurden für eine Achsgruppe mehrere PLC-Eingänge für die Achsgruppenfreigabe definiert. **Fehlerbehebung** - IO-Konfiguration prüfen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
230-046F	**Fehlermeldung** Eingang für Achsgruppenfreigabe %2 auf unzulässigem Bus-System **Fehlerursache** Der Eingang für die Achsgruppenfreigabe wurde in der IO-Konfiguration (IOC-Datei) auf einem unerlaubten Bus-System definiert. Der Eingang darf nur auf einer HSCI-PL definiert werden. **Fehlerbehebung** - IO-Konfiguration prüfen - Kundendienst benachrichtigen
230-0470	**Fehlermeldung** Schneller Eingang für Spindel fehlerhaft parametriert **Fehlerursache** Der schnelle Eingang für die Spindel wurde in der IO-Konfiguration (IOC-Datei) nicht oder fehlerhaft parametriert. **Fehlerbehebung** - IO-Konfiguration prüfen - Kundendienst benachrichtigen
230-0471	**Fehlermeldung** Mehrere schnelle Eingänge für Spindel %2 definiert **Fehlerursache** Für eine Spindel wurde in IO-Konfiguration (IOC-Datei) mehr als ein schneller Eingang definiert. Es ist maximal ein Eingang erlaubt. **Fehlerbehebung** - IO-Konfiguration prüfen - Kundendienst benachrichtigen
230-0472	**Fehlermeldung** Schneller Eingang für Spindel %2 auf unzulässigem Bus-System **Fehlerursache** - Der schnelle Eingang für die Spindel wurde auf einem unerlaubten Bus-System definiert. - Der Eingang darf nur auf einer HSCI-PL oder internen PL definiert werden. **Fehlerbehebung** - IO-Konfiguration prüfen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
230-0473	**Fehlermeldung** Schneller Eingang kann nicht aktiviert werden **Fehlerursache** Ein schneller Eingang kann nicht aktiviert werden, weil die IO-Konfiguration nicht mit dem tatsächlichen Hardware-Aufbau überein stimmt. Der betroffene Eingang ist in den Zusatzinformationen angegeben. - Die Steuerung wird im Simulationsmodus betrieben. - Die IOC-Datei passt nicht zum Hardware-Aufbau. - Die Optionen in der Konfiguration sind nicht korrekt gesetzt. **Fehlerbehebung** - Hardware-Aufbau prüfen - IO-Konfiguration prüfen - Optionen prüfen - Kundendienst benachrichtigen
230-0474	**Fehlermeldung** Eingänge zur Achsgruppenfreigabe mehrfach definiert **Fehlerursache** Sowohl in der IOC-Datei als auch in den Konfigurationsdaten (Maschinenparameter) sind Eingänge zur Achsgruppenfreigabe definiert. Beachten Sie, dass der Eintrag in den Konfigurationsdaten Vorrang hat. **Fehlerbehebung** - IO-Konfiguration prüfen - Gegebenenfalls Konfigurationsdatum driveOffGroupInput (Parameternummer 100106) löschen - Kundendienst benachrichtigen
230-0475	**Fehlermeldung** Schneller Eingang für Spindel %2 mehrfach definiert **Fehlerursache** Sowohl in der IOC-Datei als auch in den Konfigurationsdaten (Maschinen-Parameter) sind schnelle Eingänge für die Spindel definiert. Beachten Sie, dass der Eintrag in den Konfigurationsdaten (Maschinen-Parameter) Vorrang hat. **Fehlerbehebung** - IO-Konfiguration prüfen - Eintrag in Konfigurationsdatum CfgSpindle/MP_fastInput (Maschinen-Parameternummer 401502) prüfen und gegebenenfalls löschen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
230-0479	**Fehlermeldung** TRC: Die Identifikation wurde angepasst; Achse %1; Datei %2 **Fehlerursache** Die Kompensations-Datei für TRC wurde angepasst. Die Werte wurden auf die Regler-Einheit CC übertragen und aktiviert. **Fehlerbehebung** Weitere Meldungen beachten.
230-047A	**Fehlermeldung** Kein schneller Eingang für Spindel %2 (%3) **Fehlerursache** Es wurde kein schneller Eingang für Referenzieren oder Stoppen definiert. **Fehlerbehebung** - IO-Konfiguration (IOC-Datei) prüfen
230-047B	**Fehlermeldung** Zu großer Lagefehler programmiert. Begrenzung auf %1 mm. **Fehlerursache** - Für KinematicsComp ist ein zu großer Lagefehler konfiguriert worden. - Der konfigurierte Wert wird begrenzt. **Fehlerbehebung** - In der Kinematikkonfiguration (Maschinen-Parameter locErrX, locErrY, locErrZ, locErrA, locErrB, locErrC) den oder die entsprechenden Wert(e) korrigieren. - Kundendienst benachrichtigen
230-047E	**Fehlermeldung** Achse %2: Doppelte Referenzaufnahme ist aktiv **Fehlerursache** Bei aktivierter doppelter Referenzaufnahme wurde ein Antastzyklus gestartet, obwohl die Referenzmarke des Lagemessgeräts noch nicht überfahren wurde. **Fehlerbehebung** - Referenzmarke überfahren - Eintrag für doppelte Referenzaufnahme in Maschinenparameter MP_doubleRef prüfen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
230-047F	**Fehlermeldung** Aktuelle Ist-Position der Achse (%2) kann nicht übernommen werden **Fehlerursache** - Die Konfiguration durch den Maschinenhersteller erlaubt die Übernahme der aktuellen Endat-Position nicht **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen
230-0480	**Fehlermeldung** Maximaler Kompensationswert %2 an Achse %1 erreicht **Fehlerursache** Der Wert für die kinematische Kompensation an der Achse hat den maximal zulässigen Wert überschritten. Die Kompensation wird auf den Maximalwert festgesetzt. Die Warnung wird gelöscht, sobald der Maximalwert unterschritten wird. In die kinematische Kompensation gehen sowohl die kinematische Temperaturkompensation als auch Kompensationen über KinematicsComp (Software-Option) ein. **Fehlerbehebung** - Berechnung der Kompensations-Werte prüfen und ggf. korrigieren - In die Kompensationen eingehende PLC-Variablen und Tabellen prüfen und ggf. korrigieren - Kundendienst benachrichtigen
230-0481	**Fehlermeldung** Handrad %3: Falsches Handrad angeschlossen **Fehlerursache** - Das elektronische Handrad ist nicht angeschlossen. - Über Maschinen-Parameter System/CfgHandwheel/type ist ein falsches Handrad konfiguriert. **Fehlerbehebung** - Handrad über Kabeladapter anschließen. - Maschinen-Parameter System/CfgHandwheel/type überprüfen.
230-0482	**Fehlermeldung** Handrad %3: Verschmutzt oder Beschädigt **Fehlerursache** Das Handrad meldet eine Störung in der Signalübertragung: - Drehgeber im Handrad verschmutzt - Handrad defekt **Fehlerbehebung** - Funktion der Not-Halt- und Zustimmtasten prüfen - Handrad gegebenenfalls austauschen

Fehlernummer	Beschreibung
230-0483	**Fehlermeldung** Handrad %3: Übertragungsstörung **Fehlerursache** - Über Maschinen-Parameter System/CfgHandwheel/type wurde ein falsches Handrad konfiguriert. - Die Datenübertragung zwischen Handrad und Steuerung wurde gestört. **Fehlerbehebung** - Maschinen-Parameter System/CfgHandwheel/type überprüfen. - Bei Funkhandrad: Entfernung zum Empfänger reduzieren - Mögliche Störquellen abschalten - Anschlusskabel überprüfen
230-0484	**Fehlermeldung** Handrad %3: Übertragungsfehler **Fehlerursache** Übertragungsleitung ist defekt oder fehlerhaft. **Fehlerbehebung** Übertragungsleitung auf Beschädigung prüfen.
230-0485	**Fehlermeldung** Handrad %3: Parameter falsch **Fehlerursache** Die Initialisierungswerte für das angeschlossene Handrad sind nicht gültig. **Fehlerbehebung** Konfigurationsdatum System/CfgHandwheel/initValues überprüfen.

Fehlernummer	Beschreibung
230-0486	**Fehlermeldung** Handrad %3: Zeitüberschreitung **Fehlerursache** Bei der Kommunikation mit dem zuletzt angebundenen Handrad ist eine Zeitüberschreitung aufgetreten. Es konnte keine stabile Kommunikation mit diesem Handrad aufgebaut werden oder die Kommunikation ist abgebrochen. - Die Batterie im Handrad ist leer. - Das zuletzt angebundene Handrad wurde verwechselt oder war defekt und wurde ausgetauscht. - Das zuletzt angebundene Handrad befindet sich außerhalb der Funkreichweite. - Auf dem gewählten Funkkanal sind die Funkstörungen zu stark. **Fehlerbehebung** - Überprüfen Sie, ob die Seriennummer des Handrads mit der des zuletzt angebundenen Handrads übereinstimmt. - Nach einem Tausch des Handrads muss das neue Handrad an die Steuerung angebunden werden. Rufen Sie die dafür vorgesehene Applikation auf. - Legen Sie das Handrad in die Ladeschale. - Überprüfen Sie die Einstellungen für die Funkverbindung, wechseln Sie auf einen empfohlenen Funkkanal oder erhöhen Sie die Sendeleistung. - Überprüfen Sie den Access-Point des Handrads bzw. das Handrad selbst.
230-0487	**Fehlermeldung** Handrad %3: Keine Verbindung möglich **Fehlerursache** Es konnte keine Verbindung zum Handrad hergestellt werden. Das Handrad befindet sich möglicherweise nicht im Access-Point (Handradaufnahme). **Fehlerbehebung** Handrad in den Access-Point (Handradaufnahme) stecken.
230-0488	**Fehlermeldung** Keine Zuordnung zwischen Handrädern und Anschlüssen **Fehlerursache** - Es wurden mehrere Handräder konfiguriert (CfgHandwheel) aber keinen Anschlüssen zugeordnet - Die automatische Zuordnung an einen Anschluss ist nur bei einem einzigen Handrad möglich **Fehlerbehebung** - Anzahl der konfigurierten Handräder auf ein Handrad verringern - Einzelne Handräder jeweils einem Anschluss zuordnen (CfgHandwheelList) - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
230-0489	**Fehlermeldung** Nur ein Funkhandrad HR 550FS möglich **Fehlerursache** - Mehr als ein aktives Funkhandrad HR 550FS konfiguriert **Fehlerbehebung** - Konfiguration prüfen und anpassen. Es darf nur ein Funkhandrad aktiv sein: Funkhandräder deaktivieren (CfgHandwheel/type) oder Zuordnung entfernen (CfgHandwheelList) - Kundendienst benachrichtigen
230-048C	**Fehlermeldung** Fehler bei der Quittierung der SampleRate der CC **Fehlerursache** Die quittierte SampleRate der Regler-Einheit CC stimmt nicht mit der SampleRate der eingestellten Parameter überein **Fehlerbehebung** - Parameter MP_ampPwmFrq für die SampleRate überprüfen - Kundendienst benachrichtigen
230-048D	**Fehlermeldung** Handradüberlagerung wird ignoriert **Fehlerursache** Während M140 und Messbewegungen kann die Handradüberlagerung nicht geändert werden. **Fehlerbehebung** Ist kein M140 oder eine Messbewegung aktiv kann die Handradüberlagerung wieder geändert werden.
230-048E	**Fehlermeldung** Interner Software-Fehler bei Einzelsatz-Betrieb **Fehlerursache** Es ist ein interner Fehler aufgetreten, der die Satzanzeige im Einzelsatzbetrieb stören kann. **Fehlerbehebung** - Fehler löschen und normal weiterarbeiten. Im Einzelsatzbetrieb kann es in sehr seltenen Fällen vorkommen, dass die Satzanzeige teilweise nicht mit der Bearbeitung übereinstimmt. Die Bewegungen werden aber trotzdem einzeln verfahren. - Sollte der Fehler wiederholt auftreten erzeugen Sie bitte eine Servicedatei und benachrichtigen Sie den Kundendienst.

Fehlernummer	Beschreibung
230-048F	**Fehlermeldung** Handrad %3: Kommunikationsfehler **Fehlerursache** - Interner Kommunikationsfehler mit dem Handrad **Fehlerbehebung** - Service-Dateien speichern - Kundendienst benachrichtigen
230-0490	**Fehlermeldung** PLC-Bewegung für Achse %2 abgebrochen **Fehlerursache** - Eine Achsbewegung über die Handrichtungstasten oder durch das PLC-Programm wurde durch eine Rekonfiguration oder einen Systemzyklus gestoppt. **Fehlerbehebung** - Achsbewegung gegebenenfalls neu starten.
230-0491	**Fehlermeldung** Freifahren aus Gewinde beendet **Fehlerursache** Das Freifahren aus dem Gewinde ist beendet. **Fehlerbehebung** - NC-Programm soll fortgesetzt werden: Meldung quittieren und NC-Programm mit NC-Start fortsetzen. - Nc-Programm soll nicht fortgesetzt werden: Meldung quittieren und NC-Programm mit INTERNER STOPP abbrechen.
230-0492	**Fehlermeldung** NC-Software passt nicht zur UVR-Firmware **Fehlerursache** Fehlerhafte Kombination aus NC-Software und UVR-Firmware. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
230-0493	**Fehlermeldung** Watchdog MC / UVR unterschiedlich **Fehlerursache** Die Watchdogs auf Hauptrechner MC und Versorgungseinheit UVR haben unterschiedliche Werte. **Fehlerbehebung** Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen.

Fehlernummer	Beschreibung
230-0494	**Fehlermeldung** Meldung vom UVR %2 **Fehlerursache** Versorgungseinheit UVR meldet einen Fehler **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
230-0495	**Fehlermeldung** Falscher Achs-Index Achse %1 **Fehlerursache** - Maschinenparameter CfgAxisHardware/MP_ccAxisIndex enthält einen ungültigen Wert. **Fehlerbehebung** - Konfiguration in MP_ccAxisIndex prüfen und gegebenfalls ändern: Gültige Werte sind 0 .. N-1, wobei N die Anzahl der Regelkreise auf der betreffenden Reglereinheit sind. Beispiel: Für eine CC xx06 sind die Werte 0 bis 5 gültig. - Kundendienst benachrichtigen
230-0496	**Fehlermeldung** Eingang für Drehzahl-Messgerät (%1) nicht gültig **Fehlerursache** Konfiguration des Drehzahlmessgeräte-Eingangs der Achse fehlerhaft **Fehlerbehebung** Konfiguration der Achse prüfen: - CfgAxisHardware/MP_speedEncoderInput
230-0497	**Fehlermeldung** Falscher Umrichter oder Motoranschluss (%1, Inv. %2, Motor %3) **Fehlerursache** - Der konfigurierte Anschluss für den Umrichter an der Reglereinheit ist nicht vorhanden (CfgAxisHardware/inverterInterface) - oder am konfigurierten Anschluss ist kein Umrichter angeschlossen (CfgAxisHardware/inverterInterface) - oder der konfigurierte Anschluss für den Motor am Umrichter ist nicht vorhanden (CfgAxisHardware/motorConnector). **Fehlerbehebung** Prüfen Sie folgende Maschinenparameter: - CfgAxisHardware/inverterInterface - CfgAxisHardware/motorConnector - CfgAxisHardware/hsciCcIndex

Fehlernummer	Beschreibung
230-0498	**Fehlermeldung** Fehlerhafte Synchronisation während einer Bewegung **Fehlerursache** Ein Systemfehler führte zu einer inkorrekten Synchronisation **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
230-0499	**Fehlermeldung** CfgLaAxis/MP_axManualJerk (%2) fehlt für interp. PLC-Bewegung **Fehlerursache** - Maschinenparameter CfgLaAxis/MP_axManualJerk muss für interpolierende PLC-Bewegungen konfiguriert sein. **Fehlerbehebung** - Für die interpolierend zu bewegenden PLC-Achsen die Konfiguration in Maschinenparameter CfgLaAxis/MP_axManualJerk prüfen. - Kundendienst benachrichtigen
230-049A	**Fehlermeldung** Spindeldrehzahl? **Fehlerursache** Das NC-Programm kann nicht simuliert werden, da die Spindeldrehzahl für den Umdrehungsvorschub fehlt. Eine Simulation ist nur mit Simulationsgeschwindigkeit FMAX möglich. **Fehlerbehebung** - NC-Programm prüfen und gegebenenfalls ändern. - Simulationsgeschwindigkeit auf FMAX ändern.
230-049C	**Fehlermeldung** Timeout bei der Kommandobearbeitung des UVR %2 **Fehlerursache** Ein UVR hat ein erteiltes Kommando nicht quittiert **Fehlerbehebung** Mögliche Ursachen: - HSCI-Verbindung unterbrochen (siehe weitere Fehlermeldungen) - UVR defekt
230-049D	**Fehlermeldung** Eine Parameteränderung erfordert das Abschalten des Antriebs **Fehlerursache** Vor der Änderung des Richtungsbits in den Parametern muss der Antrieb abgeschaltet werden. **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
230-049E	**Fehlermeldung** Echtzeit-Koppelfunktion (RTC) zusammen mit Handrad aktiv **Fehlerursache** - Echtzeit-Koppelfunktion (RTC) soll geschlossen werden während Handrad aktiv ist oder - das Handrad soll aktiviert werden, während eine Echtzeit-Koppelfunktion aktiv ist. **Fehlerbehebung** - NC-Programm prüfen und gegebenenfalls korrigieren - Handrad zu einem späteren Zeitpunkt aktivieren - Kundendienst benachrichtigen
230-04A0	**Fehlermeldung** Test der Bremse %1 für Achse %2 nicht erfolgreich **Fehlerursache** - Weitere Meldungen beachten **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen
230-04A2	**Fehlermeldung** Tastsystem %1 wird von Sende-Empfangseinheit nicht unterstützt **Fehlerursache** Die Sende-Empfangseinheit unterstützt das Tastsystem nicht. **Fehlerbehebung** Anderes Tastsystem wählen Kundendienst benachrichtigen
230-04A3	**Fehlermeldung** Kollision des Tastsystems **Fehlerursache** Der Kolissionsschutz des Tastsystems hat ausgelöst. **Fehlerbehebung** Fahren Sie manuell das Tastsystem wieder frei.
230-04A4	**Fehlermeldung** Konfiguration des Handrads an Achse %2 fehlerhaft **Fehlerursache** Es wurden Anschlüsse konfiguriert, die auf dieser CC nicht vorhanden sind. **Fehlerbehebung** Konfiguration der Achse prüfen: - CfgAxisHandwheel/hsciCcIndex - CfgAxisHandwheel/input

Fehlernummer	Beschreibung
230-04A5	**Fehlermeldung** Handrad %3: Handrad wird nicht unterstützt **Fehlerursache** - Das elektronische Handrad wird mit dieser NC-Softwareversion nicht unterstützt **Fehlerbehebung** - Softwareversion prüfen - Kundendienst benachrichtigen - Gegebenenfalls älteres Handrad-Modell verwenden - Gegebenenfalls Service-Pack der NC Software installieren, das dieses Handrad-Modell unterstützt
230-04A6	**Fehlermeldung** Mehrere Funkhandräder auf gleichem Funkkanal **Fehlerursache** Es werden möglicherweise mehrere Funkhandräder in der Umgebung mit dem gleichen Funkkanal betrieben. **Fehlerbehebung** - Eingestellte Funkkanäle der Funkhandräder überprüfen - Über den Konfigurationsdialog das Frequenzspecktrum prüfen - Gegebenenfalls Funkkanal wechseln
230-04A7	**Fehlermeldung** Andere funkende Geräte stören den Betrieb des Funkhandrads **Fehlerursache** Andere Geräte stören den Betrieb des Funkhandrads. **Fehlerbehebung** - Über den Konfigurationsdialog das Frequenzspektrum prüfen - Gegebenenfalls Funkkanal wechseln
230-04A8	**Fehlermeldung** Achse %2 konnte nicht aktiviert oder deaktiviert werden **Fehlerursache** Bei einer Verfahrbereichsumschaltung muss bei den zu deaktivierenden Achsen zuvor der Lage-, Drehzahl- und Stromregler abgeschaltet werden. **Fehlerbehebung** - PLC-Programm prüfen und gegebenenfalls anpassen. - Kundendienst benachrichtigen.

Fehlernummer	Beschreibung
230-04A9	**Fehlermeldung** Abschaltgruppe darf nicht gesetzt werden, Parametersatz %2 **Fehlerursache** Der Parameter CfgAxisHardware/driveOffGroup darf bei Steuerungen mit integrierter Funktionaler Sicherheit FS von HEIDENHAIN nicht gesetzt werden. **Fehlerbehebung** - Parameter überprüfen. - Die Funktion muss vom Maschinenhersteller über das SPLC-Programm realisiert werden. - Kundendienst benachrichtigen.
230-04AA	**Fehlermeldung** Abschaltgruppe muss gesetzt werden, Parametersatz %2 **Fehlerursache** Der Parameter CfgAxisHardware/driveOffGroup muss bei Steuerungen ohne integrierter Funktionaler Sicherheit FS von HEIDENHAIN gesetzt werden. Beachten Sie zur Funktion und den Randbedingungen dieses Parameters das Technische Handbuch Ihrer Steuerung. **Fehlerbehebung** - Parameter überprüfen. - Kundendienst benachrichtigen.
230-04AB	**Fehlermeldung** Parameter %2 nicht gesetzt für Parametersatz %3 **Fehlerursache** Der Parameter muss für den Parametersatz gesetzt werden. **Fehlerbehebung** - Parameter überprüfen. - Kundendienst benachrichtigen.
230-04AC	**Fehlermeldung** Eingänge zur Achsgruppenfreigabe werden ignoriert **Fehlerursache** Es wurden Eingänge für Achsgruppen-Freigaben mit der Einstellung CfgHardware/MP_driveOffGroupInputs definiert. Diese werden bei dieser Maschine ignoriert. Die Sicherheits-funktionen STO, SBC und SS1 können ausschließlich über ein Abschaltmodul PAE-H genutzt werden. **Fehlerbehebung** - Einstellung CfgHardware/MP_driveOffGroupInputs löschen. - Sicherheitsfunktionen auf Klemmen eines PAE-Moduls legen und abhängig von der Risikoanalyse der Maschine konfigurieren. - Kundendienst benachrichtigen.

Fehlernummer	Beschreibung
230-04AD	**Fehlermeldung** PL Eingänge als Achsgruppenfreigabe nicht erlaubt **Fehlerursache** Es wurden PL-Eingänge für Achsgruppenfreigaben in der IOCP-Datei definiert. Diese werden bei dieser Maschine ignoriert. Die Sicherheitsfunktionen STO, SBC und SS1 können ausschließlich über ein Abschaltmodul PAE-H genutzt werden. **Fehlerbehebung** - Maschinenfunktion Achsgruppenfreigabe auf allen PL-Eingangsklemmen löschen. - Sicherheitsfunktionen auf Klemmen eines PAE-Moduls legen und abhängig von der Risikoanalyse der Maschine konfigurieren. - Kundendienst benachrichtigen.
230-04AE	**Fehlermeldung** PAE-Modul in IOCP Datei nicht konfiguriert **Fehlerursache** Es wurden in der IOCP-Datei keine Maschinenfunktionen für Achsgruppenfreigaben gefunden. Die Sicherheitsfunktionen STO, SBC und SS1 müssen über ein Abschaltmodul PAE-H konfiguriert werden. Vermutlich ist das PAE-Modul nicht konfiguriert. **Fehlerbehebung** - PAE-Modul in IOCP-Datei korrekt konfigurieren. - Sicherheitsfunktionen auf Klemmen eines PAE-Moduls legen und abhängig von der Risikoanalyse der Maschine konfigurieren. - Kundendienst benachrichtigen.
230-04AF	**Fehlermeldung** Maschinenfunktion Achsgruppenfreigabe auf PL Modul konfiguriert **Fehlerursache** Es wurde auf mindestens einer Klemme in der IOCP Datei die Maschinenfunktion Achsgruppenfreigabe definiert, obwohl das Modul kein PAE-Modul ist. Die Sicherheitsfunktionen STO, SBC und SS1 können ausschließlich über ein Abschaltmodul PAE-H genutzt werden. **Fehlerbehebung** - Sicherheitsfunktionen auf Klemmen eines PAE-Moduls legen und abhängig von der Risikoanalyse der Maschine konfigurieren. - Kundendienst benachrichtigen.

Fehlernummer	Beschreibung
230-04B0	**Fehlermeldung** Ungültige PWM-Frequenz für Achse %2 konfiguriert **Fehlerursache** Es wurde eine falsche oder ungültige PWM-Frequenz konfiguriert. Für CC 61xx bzw. UEC 1xx sind Frequenzen bis 10 kHz möglich. Für Gen3 Geräte sind je nach UM-Gerät nur Frequenzen bis 10 kHz oder nur einzelne Frequenzen möglich. **Fehlerbehebung** Konfiguration unter CfgPowerStage/ampPwmFreq prüfen und korrigieren.
230-04B3	**Fehlermeldung** Mehr sichere Achsen aktiviert als im SIK freigeschaltet **Fehlerursache** Über die Achsoptionen im SIK ist festgelegt, wie viele sichere Achsen gleichzeitig aktiv sein dürfen. Sie haben mehr sichere Achsen über die Maschinenkonfiguration aktiviert, als Achsoptionen im SIK freigeschaltet sind. **Fehlerbehebung** - Maschinenkonfiguration prüfen und ggf. korrigieren - Falls Sie mehr sichere Achsen benötigen: Eine Schlüsselzahl zum Freischalten weiterer Achsen erhalten Sie von HEIDENHAIN.
230-04B4	**Fehlermeldung** SMC: Fehlende Rückmeldung **Fehlerursache** Laufzeitfehler SMC: - Die Sicherheitssoftware hat sich nicht in der erwarteten Zeit gemeldet. - Allgemein zu hohe Systemlast **Fehlerbehebung** Systemauslastung prüfen

Fehlernummer	Beschreibung
230-04B7	**Fehlermeldung** Konfiguration der Achse %2 fehlerhaft **Fehlerursache** Die Achse ist fehlerhaft konfiguriert. **Fehlerbehebung** Konfiguration der Achse in folgenden Maschinenparametern prüfen und ggf. korrigieren: - CfgSupplyModule/name - CfgPowerStage/ampPowerSupplyType - CfgPowerStage/ampBusVoltage - CfgPowerStage/supplyModule - CfgSupplyModule3xx/hsciUvIndex - CfgPowerStage/pwmPhaseShift - Kundendienst benachrichtigen
230-04B9	**Fehlermeldung** Das Signal kann nicht aufgezeichnet werden **Fehlerursache** Es fehlt das erforderliche Zugriffsrecht für die Aufzeichnung von PLC-Signalen. **Fehlerbehebung**
230-04BA	**Fehlermeldung** UVR%2 Parameteränderung erfordert Neustart. Steuerung beenden und neu starten. **Fehlerursache** Geänderte Maschinenparameter können vom UVR nicht ohne Neustart übernommen werden. **Fehlerbehebung** Steuerung neu starten
230-04BC	**Fehlermeldung** Warnung EnDat-Drehzahlmessgerät Motor %1-Achse ID: %2 SN: %3 **Fehlerursache** - Interne Funktionsgrenze des Messgerätes ist unterschritten. **Fehlerbehebung** - Anbau des Messgerätes prüfen und gegebenenfalls korrigieren - Wenn möglich Messgerät reinigen - Prüfen ob eine der Spezifikationen des Messgerätes, z.B. Versorgungsspannung oder Umgebungstemperatur, nicht eingehalten wurde. Sorgen Sie gegebenenfalls dafür, dass das Messgerät innerhalb der Spezifikation betrieben wird. - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
230-04BD	**Fehlermeldung** Vorwarnung EnDat-Lagemessgerät %1-Achse ID: %2 SN: %3 **Fehlerursache** - Interne Funktionsgrenze des Messgerätes ist erreicht. Das Messgerät kann zwar weiterhin betrieben werden, es wird jedoch eine Überprüfung des Messgeräts empfohlen. **Fehlerbehebung** - Anbau des Messgerätes prüfen und gegebenenfalls korrigieren - Wenn möglich Messgerät reinigen - Prüfen ob eine der Spezifikationen des Messgerätes, z.B. Versorgungsspannung oder Umgebungstemperatur, nicht eingehalten wurde. Sorgen Sie gegebenenfalls dafür, dass das Messgerät innerhalb der Spezifikation betrieben wird. - Kundendienst benachrichtigen
230-04BE	**Fehlermeldung** Warnung EnDat-Lagemessgerät %1-Achse ID: %2 SN: %3 **Fehlerursache** - Interne Funktionsgrenze des Messgerätes ist unterschritten. **Fehlerbehebung** - Anbau des Messgerätes prüfen und gegebenenfalls korrigieren - Wenn möglich Messgerät reinigen - Prüfen ob eine der Spezifikationen des Messgerätes, z.B. Versorgungsspannung oder Umgebungstemperatur, nicht eingehalten wurde. Sorgen Sie gegebenenfalls dafür, dass das Messgerät innerhalb der Spezifikation betrieben wird. - Kundendienst benachrichtigen
230-04BF	**Fehlermeldung** Fataler Fehler auf Umrichter %2 **Fehlerursache** - Interner Fehler am Umrichter **Fehlerbehebung** - Weitere Meldungen beachten - Kundendienst benachrichtigen
230-04C0	**Fehlermeldung** Not-Halt durch Umrichter %2 **Fehlerursache** - Interner Fehler am Umrichter **Fehlerbehebung** - Weitere Meldungen beachten - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
230-04C1	**Fehlermeldung** NC-Stop durch Umrichter %2 **Fehlerursache** - Interner Fehler am Umrichter **Fehlerbehebung** - Weitere Meldungen beachten - Kundendienst benachrichtigen
230-04C2	**Fehlermeldung** Bremsausgänge nicht von IOCP-Datei lesbar **Fehlerursache** Die IOCP-Datei wurde nicht konfiguriert oder ist nicht lesbar **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
230-04C3	**Fehlermeldung** Bremsausgänge werden ignoriert **Fehlerursache** Es wurden "Ausgänge zur Bremsen-Ansteuerung" in der IOCP-Datei konfiguriert. Diese werden in der vorliegenden Maschinenkonfiguration nicht unterstützt und deshalb ignoriert. **Fehlerbehebung** - Konfigurierte Ausgänge zur Bremsansteuerung aus der IOCP-Datei entfernen - Ausgänge zur Bremsansteuerung über CfgBrake/MP_connection konfigurieren - Kundendienst benachrichtigen
230-04C4	**Fehlermeldung** Zwei Bremsausgänge verweisen auf die gleiche Bremse %1 **Fehlerursache** In der IOCP-Datei wurden zwei "Ausgänge zur Bremsen-Ansteuerung" mit dem gleichen Verweis auf eine Bremse (CfgBrake) konfiguriert. **Fehlerbehebung** - Konfiguration der Bremsansteuerung in der-IOCP Datei prüfen und korrigieren - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
230-04C5	**Fehlermeldung** Ansteuerung der Bremse %2 auf Achse %3 falsch konfiguriert **Fehlerursache** Der konfigurierte Ausgang der Bremsen-Ansteuerung in der IOCP-Datei verweist auf eine andere Hardware-Klemme als die Achse derzeit nutzt. **Fehlerbehebung** - Ausgang zur Bremsansteuerung in der IOCP-Datei an die korrekte Klemme konfigurieren - Kundendienst benachrichtigen
230-04C6	**Fehlermeldung** Bremse %2: MP_connection darf nicht konfiguriert sein **Fehlerursache** Maschinenparameter CfgBrake/connection wird in der vorliegenden Maschinenkonfiguration nicht unterstützt. **Fehlerbehebung** "Ausgang zur Bremsen-Ansteuerung" mit IOconfig über IOCP-Datei konfigurieren
230-04C7	**Fehlermeldung** Anschluss der Bremse %2 nicht konfiguriert **Fehlerursache** Der zur Bremsenansteuerung notwendige Ausgang fehlt in der IOCP-Datei **Fehlerbehebung** - Ausgang zur Bremsansteuerung dieser Bremse in der IOCP-Datei konfigurieren - Kundendienst benachrichtigen
230-04C8	**Fehlermeldung** Bremsanschluss für Bremse %2 nicht konfiguriert **Fehlerursache** Konfiguration des Bremsanschluss in CfgBrake/MP_connection fehlt **Fehlerbehebung** - Maschinenparameter CfgBrake/MP_connection konfigurieren - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
230-04C9	**Fehlermeldung** Abnahme der sicherheitsrelevanten Parameter %1 erforderlich **Fehlerursache** - Hardware-Aufbau wurde wesentlich verändert, z.B. anderer Umrichter-Typ - Die Konfiguration der sicherheitsrelevanten Parameter wurde verändert - Die gespeicherte Konfiguration wurde durch Hardware-Defekte verändert **Fehlerbehebung** - Sicherheitsrelevante Konfiguration für den Antrieb (Parametersatz) prüfen - Gegebenenfalls Konfiguration durch geeignete Personen erneut abnehmen lassen - Kundendienst benachrichtigen
230-04CA	**Fehlermeldung** Bremsanschluss für Bremse %2 falsch konfiguriert **Fehlerursache** Der Bremsanschluss CfgBrake/MP_connection wurde mit einem falschen Wert konfiguriert **Fehlerbehebung** - Eintrag in Maschinenparameter CfgBrake/MP_connection prüfen und gegebenenfalls korrigieren - Kundendienst benachrichtigen
230-04CB	**Fehlermeldung** Achsen während Bewegung umgeschaltet **Fehlerursache** - Folge einer Notabschaltung während aktiver Bewegung - Klemmbetrieb einer Achse bei aktiver Bewegung umgeschaltet - Achse bei aktiver Bewegung ausgeschaltet **Fehlerbehebung** - Bei Verdacht auf PLC-Fehler: Maschinenhersteller benachrichtigen.
230-04CC	**Fehlermeldung** Handrad deaktivieren für Achse %3 **Fehlerursache** Die Steuerung wartet auf automatische Klemmung der Achse. Das aktivierte Handrad verhindert diese Klemmung. **Fehlerbehebung** Handrad für diese Achse deaktivieren

Fehlernummer	Beschreibung
230-04CD	**Fehlermeldung** Fehler bei Konvertierung von Motor %1 **Fehlerursache** Die Konvertierung der Motordaten von der alten Tabelle 'PLC:\table\motor_oem.mot' zur Tabelle MOTOR_OEM ist gescheitert. **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen
230-04CE	**Fehlermeldung** Kommunikation mit der Reglereinheit CC fehlerhaft **Fehlerursache** Bei der internen Kommunikation mit der Reglereinheit CC ist ein Fehler aufgetreten. Interne Information: Fehler bei der Quittierung der SampleRate. Die angeforderte "blockSize" steht nicht zur Verfügung. **Fehlerbehebung**
230-04CF	**Fehlermeldung** Ein Client mit dieser ID ist bereits angemeldet **Fehlerursache** Die Datenschnittstelle zum Konfigurations-Server ist belegt. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen.
230-04D0	**Fehlermeldung** Konfigurations-Server ist nicht bereit **Fehlerursache** Keine Bereitschaft für die Kommunikation über die Datenschnittstelle mit dem Konfigurations-Server. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen.
230-04D1	**Fehlermeldung** Der angeforderte Parameter steht nicht zur Verfügung **Fehlerursache** Es wurde ein Parameter eingetragen, der nicht zur Verfügung steht. **Fehlerbehebung** - Eingegebenen Parameter prüfen/korrigieren - Falls der Fehler weiterhin auftritt: Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
230-04D2	**Fehlermeldung** Fehlerhafte Achskonfiguration (%2) **Fehlerursache** Es sollen Achsen als Momenten-Master-Slave betrieben werden, die nicht auf der gleichen Reglereinheit CC konfiguriert wurden. **Fehlerbehebung** Konfiguration prüfen und korrigieren
230-04D3	**Fehlermeldung** Überwachung der Software-Endschalter fehlerhaft **Fehlerursache** Die Überwachung der Software-Endschalter wurde vom Maschinenhersteller vermutlich über ein Makro deaktiviert. Dies ist zum aktuellen Zeitpunkt jedoch nicht mehr zulässig. **Fehlerbehebung** - Maschinenhersteller kontaktieren - Hinweis für Maschinenhersteller: Handhabung der Software-Endschalter im OEM-Makro prüfen und ggf. korrigieren
230-04D4	**Fehlermeldung** Not-Halt durch CC, %2 **Fehlerursache** - Interner Fehler in Reglereinheit **Fehlerbehebung** - Weitere Meldungen beachten - Kundendienst benachrichtigen
230-04D5	**Fehlermeldung** NC-Stop durch CC, %2 **Fehlerursache** - Interner Fehler in Reglereinheit **Fehlerbehebung** - Weitere Meldungen beachten - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
230-04D6	**Fehlermeldung** Temperatur der CC zu hoch %2 **Fehlerursache** Temperaturfühler erkennt zu hohe oder niedrige Temperatur innerhalb des Gehäuses der Reglereinheit. - Wärmeabfuhr für die Reglereinheit unzureichend - verschmutzte Filtermatten - defektes Klimagerät im Schaltschrank - defekter Lüfter - defekter Temperatursensor - ungünstiger Einbau der Komponenten **Fehlerbehebung** - Filtermatten reinigen - Klimagerät prüfen und gegebenenfalls reparieren - Lüfter erneuern - Kundendienst benachrichtigen
230-04D7	**Fehlermeldung** Fehler bei der Quittierung der Samplerate UVR **Fehlerursache** Die quittierte Samplerate der Antriebseinheit UVR stimmt nicht mit der erwarteten Samplerate überein **Fehlerbehebung** Wenn der Fehler weiterhin auftritt, Kundendienst benachrichtigen.
230-04D8	**Fehlermeldung** Fehler bei der Quittierung der Samplerate UVR **Fehlerursache** Die angeforderte blockSize bei der Antriebseinheit UVR steht nicht zur Verfügung. **Fehlerbehebung**
230-04DD	**Fehlermeldung** Eingang für SBC.GLOBAL falsch konfiguriert **Fehlerursache** Für die Verwendung der Eingangsklemme SBC.GLOBAL des PAE-Moduls wurde die entsprechende Maschinenfunktion in der IO-Konfiguration (IOC-Datei) nicht oder falsch projektiert. - Es wurde kein PAE-Modul konfiguriert. - Es wurde ein PAE-Modul mit einer veralteten Version der HDD-Datei konfiguriert. - Es wurde mehr als ein PAE-Modul konfiguriert. - SBC.GLOBAL wurde auf einem falschen Modul konfiguriert. **Fehlerbehebung** - IO-Konfiguration prüfen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
230-04DE	**Fehlermeldung** Eingang für SBC.GLOBAL darf nicht konfiguriert werden **Fehlerursache** Die Maschinenfunktion SBC.GLOBAL darf in der IO-Konfiguration (IOC-Datei) bei Systemen mit integrierter Sicherheit nicht konfiguriert werden. **Fehlerbehebung** - IO-Konfiguration prüfen - Kundendienst benachrichtigen
230-04E0	**Fehlermeldung** Endschalter/Schutzzone fehlerhaft programmiert für Achse %2 **Fehlerursache** Schutzzonen für Modulo-Achsen sollten in dieser Version der Steuerung nicht verwendet werden. **Fehlerbehebung** - Schutzzone für Modulo-Achse entfernen - Achse nicht als Modulo-Achse konfigurieren
230-04E2	**Fehlermeldung** Startposition der Achse (%2) unzulässig bei Satzvorlauf **Fehlerursache** Die Startposition der Achse liegt außerhalb des zulässigen Verfahrbereiches. **Fehlerbehebung** - Konfiguration der Software-Endschalter prüfen - Startpunkte der Achsen im NC-Programm prüfen
230-04E3	**Fehlermeldung** Es wurde kein vollständiger Kreis aufgezeichnet **Fehlerursache** Bei der Auswertung der Messdaten wurde festgestellt, dass kein vollständiger Kreis aufgezeichnet wurde. **Fehlerbehebung** - Überprüfen, ob der konfigurierte Vorschub erreicht wird - Konfigurierte Triggergeschwindigkeit prüfen
230-04E5	**Fehlermeldung** Falsche UVR/UEC Konfiguration: %2, Index ungültig: %3 **Fehlerursache** Der Maschinenparameter CfgSupplyModule3xx/hsciUvIndex hat keinen gültigen Wert. **Fehlerbehebung** Parameter prüfen und korrigieren: CfgSupplyModule3xx/hsciUvIndex

Fehlernummer	Beschreibung
230-04E6	**Fehlermeldung** Falsche UVR/UEC Konfiguration: Doppelte Konfiguration: %1 - %2 **Fehlerursache** Der Parameter CfgSupplyModule3xx/hsciUvIndex ist bei beiden genannten Instanzen von CfgSupplyModule3xx identisch. Dies ist nicht zulässig. **Fehlerbehebung** Parameter aller Instanzen prüfen und ggf. korrigieren: CfgSupplyModule3xx/hsciUvIndex
230-04E7	**Fehlermeldung** Achsbewegung während Umschalten des CLP-Filters nicht erlaubt **Fehlerursache** Es darf sich keine Achse bewegen, während das CLP-Filter ein- oder ausgeschaltet wird. Die Bewegung kann auch durch Überlagerung entstehen (z.B. Pendelschleifen). Mögliche Ursachen der Filterumschaltung: - Ein- oder Ausschalten von TCPM (auch M128 / M129) - Bearbeitungsebene schwenken **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern
230-04E8	**Fehlermeldung** Unterlagerte Geschwindigkeit zu gering **Fehlerursache** Im Verlauf der Istgeschwindigkeit treten Vorzeichenwechsel auf. Dadurch wird die Qualität der ermittelten Kennzahlen verringert. **Fehlerbehebung** - Erhöhung der unterlagerten Geschwindigkeit - Ggf. ist eine Reduktion der Anregungsamplitude nötig
230-04E9	**Fehlermeldung** Arbeitsspeicher für Auswertung der Messdaten zu gering **Fehlerursache** Für die Auswertung des Zyklus "Maschinenzustand Messen" steht nicht genügend Arbeitsspeicher zu Verfügung. **Fehlerbehebung** - Nicht benötigte Anwendungen schließen - Steuerung neu starten

Fehlernummer	Beschreibung
230-04EA	**Fehlermeldung** Maschinenzustand Messen: Speichermanagement fehlerhaft **Fehlerursache** Eine interne Systemdatei zur temporären Verarbeitung kann nicht gelöscht werden. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
230-04EC	**Fehlermeldung** Achsgruppenfreigabe bei aktiver Bewegung entzogen **Fehlerursache** Die Freigabe der Achsgruppe wurde aus Sicherheitsgründen entzogen. **Fehlerbehebung** Falls kein erkennbarer Grund vorliegt: Maschinenhersteller benachrichtigen
230-04ED	**Fehlermeldung** Stromreglerparameter nicht korrekt %2 **Fehlerursache** - Die Parametrierung des Stromregelers (CfgCurrentControl) ist nicht korrekt Gemischte Parametrierung nicht zulässig: Bitte nur (iCtrlPropGain und iCtrlIntGain) oder (iCtrlPropGainD, iCtrlIntGainD, iCtrlPropGainQ und iCtrlIntGainQ) verwenden **Fehlerbehebung** - Parametrierung des Stromreglers korrigieren (iCtrlPropGain = 0 und iCtrlIntGain = 0) oder (iCtrlPropGainD = 0, iCtrlIntGainD = 0, iCtrlPropGainQ = 0 und iCtrlIntGainQ = 0) setzen
230-04EE	**Fehlermeldung** Stromreglerparameter nicht korrekt %2 **Fehlerursache** - Die Parametrierung des Stromreglers (CfgCurrentControl) ist nicht korrekt iCtrlPropGain = 0, obwohl iCtrlIntGain > 0 **Fehlerbehebung** - Parametrierung des Stromreglers korrigieren: iCtrlPropGain > 0 oder iCtrlIntGain = 0 setzen

Fehlernummer	Beschreibung
230-04EF	**Fehlermeldung** Stromreglerparameter nicht korrekt %2 **Fehlerursache** - Die Parametrierung des Stromreglers (CfgCurrentControl) ist nicht korrekt iCtrlPropGainD = 0, obwohl iCtrlIntGainD > 0 **Fehlerbehebung** - Parametrierung des Stromreglers korrigieren: iCtrlPropGainD > 0 oder iCtrlIntGainD = 0 setzen
230-04F0	**Fehlermeldung** Stromreglerparameter nicht korrekt %2 **Fehlerursache** - Die Parametrierung des Stromreglers (CfgCurrentControl) ist nicht korrekt iCtrlPropGainQ = 0, obwohl iCtrlIntGainQ > 0 **Fehlerbehebung** - Parametrierung des Stromreglers korrigieren: iCtrlPropGainQ > 0 oder iCtrlIntGainQ = 0 setzen
230-04F1	**Fehlermeldung** Konfigurationsfehler im Monitoring **Fehlerursache** Die Konfiguration des Monitorings (Komponenten- und Prozessüberwachung) ist mit dem beschriebenen Fehler fehlgeschlagen. **Fehlerbehebung** Konfigurationsfehler durch Maschinenhersteller beheben lassen.
230-04F2	**Fehlermeldung** Laufzeitfehler bei Berechnung **Fehlerursache** Laufzeitfehler bei Berechnung des Monitorings **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
230-04F3	**Fehlermeldung** Fehler mit externen Modulen **Fehlerursache** In Bezug auf eine Monitoring-Funktion ist ein schwerwiegender Fehler mit externen Komponenten auf der Steuerung aufgetreten. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
230-04F4	**Fehlermeldung** Interner (Implementierungs-)Fehler **Fehlerursache** Schwerwiegender interner (Implementierungs-)Fehler bei Monitoring-Funktion. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
230-04F5	**Fehlermeldung** Fehlende Rechte **Fehlerursache** Rechte für die auszuführende Aktion fehlen **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
230-04F6	**Fehlermeldung** Monitoring führt zu einer Warnung **Fehlerursache** Auszuführende Aktion im Monitoring löst eine Warnung aus **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
230-04F7	**Fehlermeldung** Fehler beim Einrichten der Prozessüberwachung **Fehlerursache** Beim Einrichten der Prozessüberwachung ist ein Fehler aufgetreten: "Monitoring Meta Data"-Datei fehlerhaft **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
230-04F8	**Fehlermeldung** Konfiguration der Multicast-Daten fehlerhaft **Fehlerursache** Die Konfiguration der Beauftragung der Multicast-Daten ist mit dem beschriebenen Fehler fehlgeschlagen. **Fehlerbehebung** Konfigurationsfehler durch Maschinenhersteller beheben lassen.

Fehlernummer	Beschreibung
230-04F9	**Fehlermeldung** Interner Fehler in Multicast-Datenschnittstelle **Fehlerursache** Schwerwiegender interner (Implementierungs-)Fehler in der Multicast-Datenschnittstelle. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
230-04FA	**Fehlermeldung** Realtime Container Fehler in Multicast-Datenschnittstelle **Fehlerursache** Realtime Container Fehler in der Multicast-Datenschnittstelle aufgetreten. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen.
230-04FB	**Fehlermeldung** Realtime Container Fehler im Monitoring **Fehlerursache** Realtime Container Fehler im Monitoring aufgetreten. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen.
230-04FC	**Fehlermeldung** Fehler bei Berechnung der Indikatoren **Fehlerursache** Fehler im Zusammenhang mit den Indikatoren im Monitoring aufgetreten. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen.
230-04FD	**Fehlermeldung** Interner Fehler bei den NC-Reaktionen im Monitoring **Fehlerursache** Fehler bei den Reaktionen im Monitoring aufgetreten. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen.
230-04FE	**Fehlermeldung** Interner Fehler im Monitoring **Fehlerursache** Schwerwiegender interner (Implementierungs-)Fehler im Monitoring. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen.

Fehlernummer	Beschreibung
230-04FF	**Fehlermeldung** Fehler im Tabellen-Server des Monitorings **Fehlerursache** Es sind Fehler aufgetreten, die Tabellen im Monitoring betreffen. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen.
230-0500	**Fehlermeldung** Fehler bei verwendeten Formeln im Monitoring **Fehlerursache** Es sind Fehler in Bezug auf die im Monitoring verwendeten Formeln aufgetreten. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen.
230-0501	**Fehlermeldung** Konfiguration der Überwachungsaufgaben fehlerhaft **Fehlerursache** Bei der Konfiguration eines Monitors ist ein Fehler aufgetreten. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen.
230-0502	**Fehlermeldung** Software-Option für Komponentenüberwachung nicht freigeschaltet **Fehlerursache** Die Komponentenüberwachung kann nicht verwendet werden. Die notwendige Software-Option ist nicht freigeschaltet. **Fehlerbehebung** - Software-Option für die Komponentenüberwachung im SIK freischalten - Kundendienst benachrichtigen
230-0503	**Fehlermeldung** Software-Option für Prozessüberwachung fehlt **Fehlerursache** Die Software-Option für die Prozessüberwachung ist nicht freigeschaltet. Die Prozessüberwachung ist nicht nutzbar. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
230-0504	**Fehlermeldung** Programmabbruch nach NC-Stopp wegen Fehler %2 **Fehlerursache** Die Programmabarbeitung wurde nach NC-Stopp abgebrochen. Grund: Die Reglereinheit CC hat einen Fehler ausgelöst. **Fehlerbehebung** Beachten Sie die Informationen zur Behebung beim angezeigten CC-Fehler.
230-0505	**Fehlermeldung** Frequenz Slot %s im Hüllkurvenspektrum zu hoch **Fehlerursache** Die auszuwertende Frequenz ist jenseits der Nyquist-Frequenz. **Fehlerbehebung** - Adequate Frequenz unterhalb der Nyquist-Frequenz wählen
230-0506	**Fehlermeldung** Keine Überwachung aufgrund eines vorherigen Fehlers **Fehlerursache** Aufgrund eines vorangegangenen Fehlers wurde die Komponenten- und Prozessüberwachung deaktiviert. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen.
230-0507	**Fehlermeldung** Fehler bei grafischer Visualisierung einer Überwachungsaufgabe **Fehlerursache** In Zusammenhang mit der grafischen Visualisierung von Werten der Komponenten- oder Prozessüberwachung ist ein interner Fehler aufgetreten. **Fehlerbehebung** Konfiguration der Überwachungsaufgaben prüfen und ggf. korrigieren
230-0508	**Fehlermeldung** Prozessüberwachung ist deaktiviert **Fehlerursache** Im aktuellen NC-Programm wurde ein Überwachungsabschnitt definiert, jedoch ist die Prozessüberwachung deaktiviert. **Fehlerbehebung** Prozessüberwachung für das aktuelle NC-Programm aktivieren oder NC-Programm anpassen

Fehlernummer	Beschreibung
230-0509	**Fehlermeldung** Prozessüberwachung bis zum nächsten Programmstart deaktiviert **Fehlerursache** Der Programmablauf wurde gestört. **Fehlerbehebung** Abarbeitung des NC-Programms neu starten
230-050A	**Fehlermeldung** Wiederanfahren beim Gewindebohren (Backtrack) nicht möglich **Fehlerursache** Sie haben versucht, nach einer Programmunterbrechung beim Gewindebohren wiederanzufahren. Dies ist mit der aktuellen Parametereinstellung (Maschinenparameter backTrack = TRUE) nicht möglich. **Fehlerbehebung** - Werkzeug aus dem Gewinde manuell freifahren und Programmabarbeitung abbrechen - Ggf. Maschinenparameter backTrack auf den Wert FALSE setzen
230-050B	**Fehlermeldung** PLC-Bewegung für Achse %2 abgebrochen **Fehlerursache** Eine Achsbewegung durch das PLC-Programm wurde abgebrochen, weil die Kinematik während der Bewegung aktiviert wurde (z.B. durch eine Betriebsartenumschaltung). **Fehlerbehebung** Achsbewegung gegebenenfalls neu starten.
230-050D	**Fehlermeldung** Endschalter %1 %2 (Achse unreferenziert) **Fehlerursache** Software-Endschalter Überwachung bei unreferenzierter Achse aktiv. Quittierung der Meldung erlaubt überschreiten des Software-Endschalters. **Fehlerbehebung**
230-050E	**Fehlermeldung** Achskonfiguration für Achse %2 veraltet **Fehlerursache** In der Konfiguration wurde ein Eintrag gefunden, der nicht mehr verwendet wird. **Fehlerbehebung** Der veraltete Eintrag sollte aus der Konfiguration entfernt werden.

Fehlernummer	Beschreibung
230-050F	**Fehlermeldung** Aktivieren der SIK-Option "FS Control Loop Qty." nicht möglich **Fehlerursache** SIK-Option #6-30-2 kann nur aktiviert werden, wenn die SIK-Option #6-30-1 ebenfalls gesetzt ist. **Fehlerbehebung** SIK-Option #6-30-1 freischalten.
230-0511	**Fehlermeldung** Test der Bremse %1 für Achse %2 von FS nicht erlaubt **Fehlerursache** Beachten Sie weitere anstehende Meldungen. **Fehlerbehebung** - SPLC-Signal PERMISSION_BRAKE_HOLDING_TORQUE_TEST in pp_AxPermissions prüfen - Kundendienst benachrichtigen
230-0512	**Fehlermeldung** Pendelhub aktiv am Programmende **Fehlerursache** Pendelhub oder Schleifbearbeitung ist aktiv am Ende des NC-Programms. **Fehlerbehebung** NC-Programm anpassen: - Pendelhub mit Zyklus 1002 beenden (Koordinatenschleifen) - Schleifbearbeitung mit Zyklus 1040 beenden (Rundschleifen)
230-0513	**Fehlermeldung** CfgLaAxis/axManualJerk (%2) fehlt für PLC-Bewegung **Fehlerursache** Der Maschinenparameter CfgLaAxis/axManualJerk ist nicht definiert. Er muss für PLC-Bewegungen konfiguriert sein. **Fehlerbehebung** - Für die zu bewegenden PLC-Achsen die Konfiguration in Maschinenparameter CfgLaAxis/axManualJerk prüfen. - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
230-0514	**Fehlermeldung** Fehler in Parameter CfgCtrlAxis/signCorrActualVal (Achse %2) **Fehlerursache** Der Maschinenparameter CfgCtrlAxis/signCorrActualVal ist fehlerhaft konfiguriert. Wenn eine Achse ausschließlich mit Motorgebern (ohne Lagemessgeräte) betrieben wird, muss der Parameter entsprechend der Zählrichtung des Drehzahlmessgeräts (Spalte DIR aus der Motortabelle bzw. Maschinenparameter CfgServoMotor/motDir) konfiguriert werden. **Fehlerbehebung** - Konfiguration prüfen und ggf. anpassen. - Das Vorzeichen für einen automatisch erzeugten Wert des Haltestroms unter CfgControllerComp/compHoldingCurrent muss ggf. ebenfalls angepasst werden.
230-0515	**Fehlermeldung** Fehler in Parameter CfgCtrlAxis/signCorrNominalVal (Achse %2) **Fehlerursache** Der Maschinenparameter signCorrNominalVal ist fehlerhaft konfiguriert. Für einen Momentenverbund ergibt sich das Vorzeichen aus der Formel: signCorrNominalVal(Slave) = signCorrNominalVal(Master) * signCorrActualVal(Master) * signCorrActualVal(Slave) * inverseVelocity(Slave) **Fehlerbehebung** Konfiguration prüfen und ggf. anpassen
230-0516	**Fehlermeldung** Fehler in Param. CfgControllerComp/compHoldingCurrent (Achse %2) **Fehlerursache** Der Maschinenparameter CfgControllerComp/compHolding-Current für Achse %2 ist fehlerhaft konfiguriert. Bei einem Momentenverbund müssen die Vorzeichen von compHoldingCurrent bei Master und Slave gleich sein. **Fehlerbehebung** Konfiguration prüfen und ggf. anpassen
230-0531	**Fehlermeldung** Formel in CfgCtrlEncoder/distance ist ungültig **Fehlerursache** Die im Maschinenparameter CfgCtrlEncoder/distance definierte Formel ist fehlerhaft. **Fehlerbehebung** - Formel in CfgCtrlEncoder/distance prüfen und korrigieren

Fehlernummer	Beschreibung
230-0532	**Fehlermeldung** CC-Index für %1 zu groß **Fehlerursache** Im Hardware-Aufbau dieser Steuerung sind weniger Reglereinheiten CC enthalten als für diese Achse konfiguriert. **Fehlerbehebung** - Maschinenparameter unter Axes/ParameterSets/????/CfgCtrlAxis überprüfen "????" bezeichnet den Namen des Parametersatzes
230-0533	**Fehlermeldung** Eingang für Lagemessgerät (%1) nicht vorhanden **Fehlerursache** Der Eingang des Lagemessgerätes der angegebenen Achse ist fehlerhaft konfiguriert. **Fehlerbehebung** - Konfiguration der Achse unter CfgCtrlEncoder/input prüfen und ggf. korrigieren
230-0534	**Fehlermeldung** Messgerätetyp für Achse (%2) nicht erlaubt **Fehlerursache** Eine fehlerhafte Kombination von Axes/PhysicalAxes/CfgAxis/axisHw und Axes/ParameterSets/????/CfgCtrlAxis/encKeys ist konfiguriert. Erlaubte Kombinationen sind: axisHw = InOutCC Motorgeber und alle Lagemessgeräte an CC angeschlossen axisHw = AnalogCC Alle Lagemessgeräte an CC angeschlossen axisHw = DisplayCC Alle Lagemessgeräte an CC angeschlossen axisHw = ManualCC Alle Lagemessgeräte an CC angeschlossen **Fehlerbehebung** Konfiguration prüfen und ggf. korrigieren
230-0535	**Fehlermeldung** Die Option für Double-Speed-Regelkreise ist nicht freigeschaltet **Fehlerursache** Es wurde ein Double-Speed-Regelkreis konfiguriert, die Option jedoch nicht freigeschaltet. Für den Regelkreis wurde die einfache Rechenleistung (Single-Speed) aktiviert. **Fehlerbehebung** Parameter CfgCtrlOut/ctrlPerformance kontrollieren

Fehlernummer	Beschreibung
230-0536	**Fehlermeldung** Fehler in Parameter increments oder distance (Achse %2) **Fehlerursache** Die beiden Maschinenparameter increments und distance im Konfig-Objekt CfgCtrlEncoder sind fehlerhaft konfiguriert. Auch wenn die Achsen nur mit Motorgebern (ohne Lagemessgeräte betrieben werden, müssen beide Parameter sinnvolle Werte enthalten. **Fehlerbehebung** - Maschinenparameter CfgCtrlEncoder/increments und CfgCtrlEncoder/distance auf sinnvolle Werte hinsichtlich Lagemessgerät bzw. Motorgeber überprüfen
230-0537	**Fehlermeldung** Konfiguration der Achse %2 fehlerhaft **Fehlerursache** Es wurden Anschlüsse konfiguriert, die auf dieser CC nicht vorhanden sind. **Fehlerbehebung** Konfiguration der Achse prüfen: - CfgCtrlEncoder/input - CfgCtrlOut/inverterInterface Bei analogen Achsen über CMA-H-Einschubmodul: - Einschubmodul auf korrekte Funktion prüfen
230-0538	**Fehlermeldung** Eingang für Drehzahlmessgerät (%1) nicht gültig **Fehlerursache** Die Konfiguration des Drehzahlmessgeräte-Eingangs der Achse ist fehlerhaft. **Fehlerbehebung** - Konfiguration der Achse prüfen: CfgCtrlEncoder/input

Fehlernummer	Beschreibung
230-0539	**Fehlermeldung** Falscher Umrichter- oder Motoranschluss (%1, Inv. %2, Motor %3) **Fehlerursache** Mögliche Ursachen: - Der konfigurierte Anschluss für den Umrichter an der Reglereinheit ist nicht vorhanden (CfgCtrlOut/inverterInterface) - oder am konfigurierten Anschluss ist kein Umrichter angeschlossen (CfgCtrlOut/inverterInterface) - oder der konfigurierte Anschluss für den Motor am Umrichter ist nicht vorhanden (CfgCtrlOut/motorConnector). **Fehlerbehebung** Prüfen Sie folgende Maschinenparameter: - CfgCtrlOut/inverterInterface - CfgCtrlOut/motorConnector - CfgCtrlAxis/hsciCcIndex
230-053A	**Fehlermeldung** Abschaltgruppe darf nicht gesetzt werden, Parametersatz %2 **Fehlerursache** Der Maschinenparameter CfgCtrlAxis/driveOffGroup darf bei Steuerungen mit integrierter Funktionaler Sicherheit FS nicht gesetzt werden. **Fehlerbehebung** - Maschinenparameter überprüfen - Die Funktion muss vom Maschinenhersteller über das SPLC-Programm realisiert werden - Kundendienst benachrichtigen
230-053B	**Fehlermeldung** Abschaltgruppe muss gesetzt werden, Parametersatz %2 **Fehlerursache** Der Maschinenparameter CfgCtrlAxis/driveOffGroup muss bei Steuerungen ohne integrierter Funktionaler Sicherheit FS gesetzt werden. Beachten Sie zur Funktion und den Randbedingungen dieses Parameters das Technische Handbuch Ihrer Steuerung. **Fehlerbehebung** - Maschinenparameter überprüfen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
230-053C	**Fehlermeldung** Falscher Umrichteranschluss (%1, Inverter %2) **Fehlerursache** Der konfigurierte Anschluss für den Umrichter an der Reglereinheit ist nicht vorhanden (CfgCtrlOut/inverterInterface). **Fehlerbehebung** Prüfen Sie folgende Maschinenparameter: - CfgCtrlOut/inverterInterface - CfgCtrlAxis/hsciCcIndex
230-053D	**Fehlermeldung** Falsche UVR/UEC-Konfiguration: Achse %1, UV Idx Soll: %2, Ist: %3 **Fehlerursache** Mögliche Ursachen: - Verkabelung Zwischenkreis/24 V zwischen UVR/UEC und UM falsch/defekt - Zuordnung der UM zu UVR/UEC in Konfiguration falsch - UVR/UEC-Reihenfolge an HSCI fehlerhaft **Fehlerbehebung** - Verkabelung Zwischenkreis/24 V prüfen - Maschinenparameter prüfen und ggf. korrigieren: - CfgPowerStage/supplyModule - CfgSupplyModule3xx/hsciUvIndex - CfgCtrlOut/inverterInterface - Reihenfolge an HSCI der UVR/UEC-Geräte prüfen - Verkabelung CC zu UM prüfen (HFL-Lichtwellenleiter)
230-053E	**Fehlermeldung** Formel in CfgCtrlEncoder/transmission fehlerhaft **Fehlerursache** Die im Maschinenparameter CfgCtrlEncoder/transmission definierte Formel ist fehlerhaft. **Fehlerbehebung** - Formel in CfgCtrlEncoder/transmission prüfen und ggf. korrigieren
231-4003	**Fehlermeldung** 4003 NOT-HALT aktiv (NOT-HALT Test) **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
231-4004	**Fehlermeldung** 4004 NOT-HALT inaktiv (NOT-HALT Test) **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
231-4005	**Fehlermeldung** 4005 Warnung Stack-Überlauf **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
231-4007	**Fehlermeldung** 4007 GA liefert keinen Interrupt **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
231-4008	**Fehlermeldung** 4008 Beantwortung eines Host-Befehl's erfolgte zu spät **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
231-4009	**Fehlermeldung** 4009 Unechter Interrupt (AC-Fail,Not-Aus) **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
231-400B	**Fehlermeldung** 400B Host wird zum Synchronisieren aufgefordert **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
231-4011	**Fehlermeldung** 4011 Achse %1: Messung unterbrochen durch NC-Stopp **Fehlerursache** Der Zyklus wurde während einer Messung durch NC-Stopp unterbrochen. Die Messung wurde abgebrochen und die Daten verworfen. **Fehlerbehebung** - Zyklus mit NC-Start fortsetzen - Messung wiederholen
231-4110	**Fehlermeldung** 4110 Verschmutzung Messsystem (Achse: %1) **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
231-4120	**Fehlermeldung** 4120 Frequenz-Überschreitung Messsystem (Achse: %1) **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
231-4130	**Fehlermeldung** 4130 Verschmutzung Messsystem Z1-Spur (Achse: %1) **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
231-4140	**Fehlermeldung** 4140 Warnung Leistungsteil: Kühlkörpertemp. Achse: %1 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
231-4150	**Fehlermeldung** 4150 Warnung Leistungsteil: Achse: %1 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
231-4160	**Fehlermeldung** 4160 GA-Statusreg. = nicht eingespeichert (Achse: %1) **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
231-4170	**Fehlermeldung** 4170 Fehler bei Temperaturmessung (Achse: %1) **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
231-4200	**Fehlermeldung** 4200 PLC: Antrieb betriebsbereit (Achse: %1) **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
231-4210	**Fehlermeldung** 4210 PLC: Antrieb nicht betriebsbereit (Achse: %1) **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
231-4220	**Fehlermeldung** 4220 Stillstandserkennung (V=0 bei IQ_max): (Achse: %1) **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
231-4230	**Fehlermeldung** 4230 Stillstandserkennung Ende (Achse: %1) **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
231-4240	**Fehlermeldung** 4240 Vorwarnung I^2*t-Überwachung (Achse: %1) **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
231-4250	**Fehlermeldung** 4250 Ende der Vorwarnung I^2*t-Überwachung (Achse: %1) **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
231-4260	**Fehlermeldung** 4260 Begrenzung durch I^2*t-Überwachung **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
231-4270	**Fehlermeldung** 4270 Ende der Begr. durch I^2*t-Überwachung (Achse: %1) **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
231-4280	**Fehlermeldung** 4280 Fehler bei REF-Abfrage (Achse: %1) **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
231-4290	**Fehlermeldung** 4290 Antriebsabschaltung (inaktives RDY-Signal): (Achse: %1) **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
231-4300	**Fehlermeldung** 4300 Antrieb freigegeben (Achse: %1) **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
231-4310	**Fehlermeldung** 4310 Antrieb gesperrt z.B. durch Not-Aus (Achse: %1) **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
231-4400	**Fehlermeldung** 4400 Schleppabstand zu groß (Achse: %1) **Fehlerursache** - Der Schleppabstand einer Achse überschreitet eine der Schleppfehlergrenzen. - Die eingestellte Beschleunigung ist zu groß. - Der Motor bewegt sich trotz "Antrieb Ein" nicht. **Fehlerbehebung** - Bearbeitungsvorschub verringern, Drehzahl erhöhen. - Mögliche Erschütterungsquellen beseitigen. - Bei öfterem Auftreten: Kundendienst benachrichtigen. - Beschleunigung prüfen (CfgFeedLimits/maxAcceleration) - Schleppfehlergrenzen prüfen (CfgPosControl/servoLag-Min[1/2] bzw. servoLagMax[1/2]) - Motorstrom darf während der Beschleunigung nicht in Begrenzung sein
231-4810	**Fehlermeldung** 4810 CC (Log): Stromistwert zu hoch %1 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
231-5100	**Fehlermeldung** 5100 Leerlaufschleife: Zeitüberwachung (Wert: %1) **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
231-5200	**Fehlermeldung** 5200 Korrig. Winkelabweichung beim Ausrichten (Wert: %1) **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
231-5300	**Fehlermeldung** 5300 Zeitüberschreitung Drehzahl-Interrupt (Wert: %1) **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
231-5500	**Fehlermeldung** 5500 Not-Aus-Fail **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
231-6002	**Fehlermeldung** 6002 Eingangsstatus "Maschine Ein" = 1 nach "hcSgMaschineEin" **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
231-6003	**Fehlermeldung** 6003 Eingangsstatus "Maschine Ein" = 0 nach "hcSgMaschineEin" **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
231-6005	**Fehlermeldung** 6005 STOP1-Auslösung wegen Fehler bei T2-Test **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
231-6006	**Fehlermeldung** 6006 Werkzeugwechsler: "SHS2"-Ausgangsänderung Spanner auf **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
231-6016	**Fehlermeldung** 6016 STOPP2-Auslösung: Falsche Versorgungsspannung **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
231-6017	**Fehlermeldung** 6017 STOPP2-Auslösung: Gültiger Temperaturbereich verlassen **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
231-6018	**Fehlermeldung** 6018 Aufforderung für Test Impulslöschung **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
231-6100	**Fehlermeldung** 6100 Test der Abschaltkanäle: Statuswechsel -STO.A.x %1 = 0->1 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
231-6140	**Fehlermeldung** 6140 Negative Positionsüberwachung mit Stopp 1 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
231-6800	**Fehlermeldung** 6800 CC (Dbg): Test Code **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
231-6810	**Fehlermeldung** 6810 CC (Dbg): Abschaltposition ungültig, außerhalb der Endschalter **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
231-6820	**Fehlermeldung** 6820 CC (Log): Autotest Info **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
231-6840	**Fehlermeldung** 6840 CC (Log): Bremsentest-Aufrufüberwachung Timer Info **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
231-6850	**Fehlermeldung** 6850 CC (Log): LSV2-Testkommando für FS Fehlerinjektion **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
231-8000	**Fehlermeldung** 8000 CC%2 Warnung: Temperatur der Reglerkarte hoch **Fehlerursache** - Die Temperatur auf der Regkerkarte hat eine Warnschwelle überschritten - Die Umgebungstemperatur ist zu hoch **Fehlerbehebung** - Klimatisierung des Schaltschranks überprüfen - Funktion des Lüfters überprüfen - Kundendienst benachrichtigen
231-8001	**Fehlermeldung** 8001 CC%2 Warnung: Temperatur der Reglerkarte niedrig **Fehlerursache** - Die Temperatur auf der Regkerkarte hat eine Warnschwelle unterschritten - Die Umgebungstemperatur ist zu niedrig **Fehlerbehebung** - Klimatisierung des Schaltschranks überprüfen - Kundendienst benachrichtigen
231-8002	**Fehlermeldung** 8002 CC%2 Warnung: Lüfterdrehzahl niedrig **Fehlerursache** - Die Drehzahl des Lüfters in der Regler-Einheit CC hat eine Warnschwelle unterschritten **Fehlerbehebung** - Lüfter kontrollieren - Kundendienst benachrichtigen
231-8003	**Fehlermeldung** 8003 CC%2 Vorwarnung: Zwischenkreisstrom zu hoch **Fehlerursache** - Der Zwischenkreisstrom des Versorgungsmoduls hat eine Warnschwelle überschritten **Fehlerbehebung** - Zwischenkreisleistung reduzieren durch: - Beschleunigungs-/Bremsrampen der Achsen/Spindeln anpassen - Maschinen-Parameter motPbrMax und motPMax prüfen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
231-8004	**Fehlermeldung** 8004 CC-Testsoftware geladen **Fehlerursache** - in der Steuerung befindet sich eine nicht freigegebene CC-Testsoftware ohne gültiger CRC-Programmprüfsumme - in der Binärdatei der CC-Software wurde kein gültiger CRC-Prüfsummenwert eingetragen - die MC-Softwareversion unterstützt den CRC-Prüfsummenvergleich nicht **Fehlerbehebung** - diese Software kann nach der Fehlerquittierung für eine Inbetriebnahme oder Fehlerdiagnose verwendet werden - Software-Version prüfen - Logbuch auslesen - Kundendienst benachrichtigen
231-8005	**Fehlermeldung** 8005 Oszilloskop-Signal nicht unterstützt **Fehlerursache** - Mindestens eines der ausgewählten Signale des internen Oszilloskops wird mit dieser Regler-Einheit (CC422) nicht unterstützt - Folgende Signale werden von der Regler-Einheit nicht unterstützt: P mech., P el., DSP-Debug, Leistung Zk, CC-DIAG, I ist, Id ist, Iq max, U Soll, int. Diag., Motor A und Motor B **Fehlerbehebung** - Bitte folgende Signale nicht auswählen: - P mech. - P el. - DSP-Debug - Leistung Zk - CC-DIAG - I ist - Id ist - U Soll - int. Diag. - Motor A - Motor B - Iq max
231-8010	**Fehlermeldung** 8010 Fehler bei LSV2-Übertragung **Fehlerursache** - Fehler bei der Datenübertragung mit LSV2-Protokoll **Fehlerbehebung** - Fehler mit CE-Taste quittieren - Fehler beeinträchtigt die Steuerungsfunktionen nicht. - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
231-8040	**Fehlermeldung** 8040 Kühlkörpertemp. UV 1xx **Fehlerursache** - Kühlkörpertemperatur der Versorgungseinheit UV 1xx ist zu groß - Temperatur im Schaltschrank zu hoch - verschmutzte Filtermatten - defektes Klimagerät im Schaltschrank - defekter Lüfter im UV - defekter Temperatursensor - Weiterer Anstieg der Kühlkörpertemp. führt zur Abschaltung **Fehlerbehebung** - Maschine stillsetzen, abkühlen lassen - Mit geringerer Leistung weiterarbeiten (Vorschub verringern) - Filtermatten reinigen - Klimagerät im Schaltschrank prüfen - Kundendienst benachrichtigen
231-8041	**Fehlermeldung** 8041 Iz UV 1xx zu groß **Fehlerursache** - Zwischenkreisstrom der Versorgungseinheit UV 1xx ist zu groß - Maschine während der Werkstück-Bearbeitung überlastet **Fehlerbehebung** - Mit geringerer Leistung weiterarbeiten (Vorschub verringern, stumpfes Werkzeug ersetzen, usw.)
231-8042	**Fehlermeldung** 8042 CC%2 Maximale Temperatur der Reglerkarte überschritten **Fehlerursache** - Die maximale Temperatur auf der Reglerkarte (CC) wurde überschritten - Die Umgebungstemperatur ist zu hoch **Fehlerbehebung** - Klimatisierung des Schaltschranks überprüfen - Funktion des Lüfters überprüfen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
231-8043	**Fehlermeldung** 8043 CC%2 Min. Temperatur der Reglerkarte unterschritten **Fehlerursache** - Die minimale Temperatur auf der Reglerkarte (CC) wurde unterschritten - Die Umgebungstemperatur ist zu niedrig **Fehlerbehebung** - Klimatisierung des Schaltschranks überprüfen - Kundendienst benachrichtigen
231-8044	**Fehlermeldung** 8044 CC%2 Lüfterdrehzahl zu niedrig **Fehlerursache** - Die Drehzahl des Lüfters in der Regler-Einheit CC hat die Überwachungsschwelle unterschritten **Fehlerbehebung** - Lüfter kontrollieren - Regler-Einheit tauschen - Kundendienst benachrichtigen
231-8060	**Fehlermeldung** 8060 Leckstrom UV zu groß CC%2 **Fehlerursache** - Isolationsproblem (z.B. defekter Motor, Verschmutzung im Umrichter, Feuchtigkeit) - Motoranschluss auf Erdschluss prüfen **Fehlerbehebung** - Durch Abwahl von Achsen den Verursacher eingrenzen - Den Motor der betroffenen Achse erneueren oder auf Erdschluss prüfen - Das Leistungskabel der betroffenen Achse erneueren oder auf Erdschluss prüfen - Den Umrichter der betroffenen Achse erneueren oder auf Erdschluss prüfen - Die Motoren aller angewählten Achsen prüfen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
231-8061	**Fehlermeldung** 8061 Versorgungsmodul-Bereitschaft fehlt **Fehlerursache** - Bereitschafts-Signal des Versorgungsmoduls ist nach dem Starten der Regelung inaktiv - Hauptschütz ist abgefallen - Fehler im PLC-Programm - Versorgungsmodul, Umrichter defekt **Fehlerbehebung** - Erneutes Einschalten versuchen, bei wiederholtem Auftreten: - Kundendienst benachrichtigen - Verdrahtung (Hauptschütz) prüfen - PLC-Programm prüfen - Versorgungsmodul, Umrichter tauschen
231-8062	**Fehlermeldung** 8062 Grenzwert: Uz zu klein **Fehlerursache** - Der eingestellte Grenzwert für die minimale Zwischkreisspannung aus der Versorgungseinheit wurde unterschritten. **Fehlerbehebung** -Kundendienst benachrichtigen - Einbruch der Versorgungsspannung am Versorgungsmodul - zu hohe Leistungsaufnahme der Achsen -> Leistungsbegrenzung der Spindel aktivieren
231-8063	**Fehlermeldung** 8063 CC%2 Zeitüberlauf S-Status-Test **Fehlerursache** - Aktivierung der S-Status-Auswertung durch die MC nach einem Test erfolgt zu spät. - Maximale Testabschaltungszeit wurde überschritten. **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
231-8064	**Fehlermeldung** 8064 Powerfail AC **Fehlerursache** Während des Betriebs ist ein 'AC-Fail' aufgetreten. Die Netzspannungsversorgung wurde zeitweise unterbrochen. Mögliche Ursachen: - Netzausfall - Einbruch der Netzspannung - defekte Sicherung seitens der Netzspannungsversorgung - defekte Verdrahtung der Netzspannungsversorgung **Fehlerbehebung** - Sicherungen der Netzspannungsversorgung prüfen - Netzspannungsverdrahtung überprüfen - Netzspannungsqualität überprüfen (mögliche Einbrüche) - Kundendienst benachrichtigen
231-8065	**Fehlermeldung** 8065 Powerfail DC **Fehlerursache** Während des Betriebs ist ein 'DC-Fail' aufgetreten, die Zwischenkreisspannung unterschreitet den spezifizierten Grenzwert. **Fehlerbehebung** - Zwischenkreisspannung prüfen - Zwischenkreis-Ladeschütz auf Unterbrechung prüfen - Netzspannungsversorgung prüfen - Sicherungen der Netzspannungsversorgung prüfen - Netzspannungsverdrahtung prüfen - Netzspannungsqualität prüfen (mögliche Einbrüche) - Kundendienst benachrichtigen
231-8066	**Fehlermeldung** 8066 CC%2 Maximale Temperatur der Reglerkarte überschritten **Fehlerursache** - Die maximale Temperatur auf der Reglerkarte (CC) wurde überschritten - Die Umgebungstemperatur ist zu hoch **Fehlerbehebung** - Klimatisierung des Schaltschranks überprüfen - Funktion des Lüfters überprüfen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
231-8067	**Fehlermeldung** 8067 CC%2 Min. Temperatur der Reglerkarte unterschritten **Fehlerursache** - Die minimale Temperatur auf der Reglerkarte (CC) wurde unterschritten - Die Umgebungstemperatur ist zu niedrig **Fehlerbehebung** - Klimatisierung des Schaltschranks überprüfen - Kundendienst benachrichtigen
231-8068	**Fehlermeldung** 8068 CC%2 Lüfterdrehzahl zu niedrig **Fehlerursache** - Die Drehzahl des Lüfters in der Regler-Einheit CC hat die Überwachungsschwelle unterschritten **Fehlerbehebung** - Lüfter kontrollieren - Regler-Einheit tauschen - Kundendienst benachrichtigen
231-8069	**Fehlermeldung** 8069 IGBT-Fehler Versorgungsmodul **Fehlerursache** - Das Versorungsmodul hat mit einem IGBT-Fehler (Überlast) abgeschaltet. **Fehlerbehebung** - Leistungsaufnahme von Achsen und Spindel kontrollieren - Versorgungsmodul tauschen - Kundendienst benachrichtigen
231-806A	**Fehlermeldung** 806A Unbekanntes SPI-Einschubmodul **Fehlerursache** - SPI-Einschubmodul (für CC oder MC) ist unbekannt oder liefert eine unbekannte Kennunng - SPI-Einschubmodul ist defekt **Fehlerbehebung** - defektes SPI-Einschubmodul entfernen - defektes SPI-Einschubmodul austauschen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
231-806B	**Fehlermeldung** 806B Powerfail AC Antriebsregler **Fehlerursache** Während des Betriebs ist ein sog. 'AC-Fail' aufgetreten. Dies bedeutet, dass die Netzspannungsversorgung zeitweise unterbrochen wurde. Mögliche Ursachen: - Netzausfall - Einbruch der Netzspannung - defekte Sicherung seitens der Netzspannungsversorgung - defekte Verdrahtung der Netzspannungsversorgung **Fehlerbehebung**
231-806C	**Fehlermeldung** 806C Powerfail DC **Fehlerursache** Während des Betriebs ist ein 'DC-Fail' aufgetreten, die Zwischenkreisspannung unterschreitet den spezifizierten Grenzwert. **Fehlerbehebung** - Zwischenkreisspannung prüfen - Zwischenkreis-Ladeschütz auf Unterbrechung prüfen - Netzspannungsversorgung prüfen - Sicherungen der Netzspannungsversorgung prüfen - Netzspannungsverdrahtung prüfen - Netzspannungsqualität prüfen (mögliche Einbrüche) - Kundendienst benachrichtigen
231-8080	**Fehlermeldung** 8080 Uz UV 1xx zu groß **Fehlerursache** - Zwischenkreisspannung der Versorgungseinheit ist zu groß - defekter Bremswiderstand - defekte Versorgungseinheit (Einspeise-/Rückspeisemodul) - Unterbrechung in der Primärversorgung (Sicherungen, Drähte, etc.) - Rückspeisung nicht möglich **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Konfigurationsdatum (Abbremsen der Spindel) prüfen - Bremswiderstand prüfen - Versorgungseinheit tauschen - Sicherungen, Verdrahtung der Primärversorgung überprüfen

Fehlernummer	Beschreibung
231-8081	**Fehlermeldung** 8081 Uz zu klein **Fehlerursache** - Zwischkreisspannung der Versorgungseinheit ist zu klein **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Einbruch der Versorgungsspannung am Versorgungsmodul - zu hohe Leistungsaufnahme der Achsen->Leistungsbegrenzung der Spindel aktivieren - MP2192 überprüfen
231-8082	**Fehlermeldung** 8082 MC-Abschaltsignal: -STO.A.MC.WD ist aktiv **Fehlerursache** - Das Abschaltsignal: "-STO.A.MC.WD" der MC ist aktiv - Eintrag in Maschinen-Parameter CfgCycleTime/watchdogTime prüfen - Hardware defekt - Antriebsabschaltung auf Grund eines internen Fehlers der MC **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen
231-8086	**Fehlermeldung** 8086 Antasten bereits aktiv **Fehlerursache** Interner Software-Fehler **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Softwareversion prüfen
231-8092	**Fehlermeldung** 8092 Lagereg. Zyklusz. fehlerh. **Fehlerursache** - MC liefert fehlerhafte Zykluszeit für CC-Lageregler - Ein Hardware-Fehler ist aufgetreten. **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Konfigurationsdatum ipoCycle prüfen - Reglerplatine austauschen

Fehlernummer	Beschreibung
231-8093	**Fehlermeldung** 8093 CC%2 HSCI Kommunikation Code=%4 Adresse=%5 **Fehlerursache** - Die HSCI-Kommunikationsüberwachung meldet einen Übertragungsfehler - Hardware eines HSCI-Teilnehmers ist defekt **Fehlerbehebung** - HSCI-Verkabelung prüfen - Defekte Hardware austauschen - Kundendienst benachrichtigen
231-8093	**Fehlermeldung** 8093 CC%2 HSCI Datenpaket wurde nicht empfangen Code=%4 Adresse=%5 **Fehlerursache** In der HSCI-Kommunikation trat ein Fehler auf. Ein erwartetes Datenpaket konnte vom Gerät mit der oben angegebenen HSCI-Adresse nicht empfangen werden. Code 2101: Fehlende zyklische Daten 2102: Fehlende asynchrone Daten 2103: Fehlende asynchrone Daten 2 2104: Fehlende zyklische Daten niedriger Priorität - Sporadische Unterbrechung der HSCI-Kommunikation durch Kontaktprobleme (Stecker) oder EMV-Störungen von außen - Erdungsprobleme im HSCI-System - Störung auf der Versorgungsspannung eines HSCI-Teilnehmers - Versorgungsspannungseinbrüche, zu niedrige oder zu hohe Versorgungsspannung eines HSCI-Teilnehmers - Defekt eines HSCI-Teilnehmers **Fehlerbehebung** - Verkabelung überprüfen (HSCI-Verbindung) - Erdung und Spannungsversorgung des HSCI-Teinehmers prüfen - Software-Version prüfen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
231-8093	**Fehlermeldung** 8093 CC%2 HSCI: falsche Ident.-Daten von HSCI-Gerät Code=%4 Adresse=%5 **Fehlerursache** In der HSCI-Kommunikation trat ein Fehler auf. Dem HSCI-Gerät mit der oben angegebenen HSCI-Adresse wurden falsche Identifikationsdaten von einem HSCI-Gerät mit Funktionaler Sicherheit FS geschickt. Code 2201: Fehlendes zyklisches Telegramm 2202: Datentelegramm enthält falsche CRC-Prüfsumme 2203: Datentelegramm enthält falschen Watchdog-Zähler 2204: Datentelegramm enthält falsche Kanal-Angabe 2205: Datentelegramm enthält falsche HSCI-Adresse 2206: Datentelegramm enthält falsche Anzahl von Eingängen - Fehlerhafte HSCI-Konfiguration (IOC-Datei) oder Verdrahtungsfehler - Defekt eines HSCI-Teilnehmers **Fehlerbehebung** - Verkabelung überprüfen (HSCI-Verbindung) - HSCI-Konfiguration prüfen und gegebenenfalls korrigieren - Software-Version prüfen - Kundendienst benachrichtigen
231-8093	**Fehlermeldung** 8093 CC%2 Fehler im HSCI-Telegramm zwischen MC-CC Code=%4 Adresse=%5 **Fehlerursache** In der HSCI-Kommunikation trat ein Fehler auf. Ein erwartetes Datenpaket konnte vom Gerät mit der oben angegebenen HSCI-Adresse nicht empfangen werden. Code 2301: Fehlendes Telegramm von MC zur Regler-Einheit 2302: Datentelegramm enthält falsche CRC-Prüfsumme 2303: Datentelegramm enthält falschen Watchdog-Zähler - Sporadische Verbindungsprobleme der HSCI-Verbindung oder Störungen von außen - Defekt eines HSCI-Teilnehmers **Fehlerbehebung** - Verkabelung überprüfen (HSCI-Verbindung) - Software-Version prüfen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
231-8093	**Fehlermeldung** 8093 CC%2 Fehler im HSCI-Telegramm zwischen CCs Code=%4 Adresse=%5 8093 CC%2 Fehler im HSCI-Telegramm zwischen den CCs Code=%4 Adresse=%5 **Fehlerursache** In der HSCI-Kommunikation zwischen mehreren Regler-Einheiten CC 61xx oder UEC 1xx trat ein Fehler auf. Code 2401: Fehlendes Übertragungs-Telegramm zwischen den Regler-Einheiten 2402: Datentelegramm enthält falsche CRC-Prüfsumme 2403: Datentelegramm enthält falschen Watchdog-Zähler 2404: Falscher Index einer Regler-Einheit - Sporadische Unterbrechung der HSCI-Kommunikation durch Kontaktprobleme (Stecker) oder Störungen von außen - Defekt eines HSCI-Teilnehmers **Fehlerbehebung** - Verkabelung überprüfen (HSCI-Verbindung) - Software-Version prüfen - Kundendienst benachrichtigen
231-8093	**Fehlermeldung** 8093 CC%2 Konfig.-Fehler eines HSCI-Geräts mit FS Code=%4 Adresse=%5 **Fehlerursache** Bei der HSCI-Konfiguration einer HSCI-Komponente mit Funktionaler Sicherheit FS traten Fehler auf. Code 2207: Falsche Anzahl von Konfigurationsbefehlen empfangen 2208: Falscher Geräte-Type konfiguriert 2209: Falsche Anzahl von Eingängen konfiguriert 2210: Falsche Anzahl von Ausgängen konfiguriert 2211: Falsche Modul-ID während Konfiguration empfangen 2212: Falsche Test-ID konfiguriert 2213: Falscher Device-Variant konfiguriert - HSCI-Konfiguration (IOC-Datei) entspricht nicht der angeschlossenen HSCI-Komponente mit FS **Fehlerbehebung** - Verkabelung überprüfen (HSCI-Verbindung) - HSCI-Konfiguration prüfen und gegebenenfalls korrigieren - Software-Version prüfen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
231-8093	**Fehlermeldung** 8093 CC%2 Alarmmeldung von HSCI-Gerät Code=%4 Adresse=%5 8093 CC%2 Alarmmeldung von HSCI-Baustein (FPGA) Code=%4 Adresse=%5 **Fehlerursache** Der HSCI-Teilnehmer (HSCI-Baustein) mit der oben angegebenen Adresse meldete einen Übertragungs-Alarm. Code 2500: allgemeiner FPGA Alarm 2501: cyclic Bereichsüberschreitung Rx 2502: async Bereichsüberschreitung Rx 2503: async2 Bereichsüberschreitung Rx 2504: low prio Bereichsüberschreitung Rx 2505: cyclic Bereichsüberschreitung Tx 2506: async Bereichsüberschreitung Tx 2507: async2 Bereichsüberschreitung Tx 2508: low prio Bereichsüberschreitung Tx 2509: Daten-Inkonsistenz Rx 2510: Daten-Inkonsistenz Tx 2511: Frame number error 2512: Sync fail flag 2513: Sync data fail flag - Sporadische Unterbrechung der HSCI-Kommunikation durch Kontaktprobleme (Stecker) oder EMV-Störungen - Defekt eines HSCI-Teilnehmers **Fehlerbehebung** - Verkabelung überprüfen (HSCI-Verbindung) - Software-Version prüfen - Kundendienst benachrichtigen
231-8094	**Fehlermeldung** 8094 CC%2 HSCI Tastzeit nicht übertragen **Fehlerursache** - interner Softwarefehler **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen
231-8130	**Fehlermeldung** 8130 Motorbremse defekt %1 **Fehlerursache** - Motorbremse defekt **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Motorbremsansteuerung überprüfen - Motor austauschen

Fehlernummer	Beschreibung
231-8150	**Fehlermeldung** 8150 Feldorient. erfolgreich %1 **Fehlerursache** - Feldorientierung erfolgreich abgeschlossen **Fehlerbehebung** - Meldung mit CE quittieren
231-8160	**Fehlermeldung** 8160 Stromistwert zu hoch %1 **Fehlerursache** - Der maximal zulässige Strom des Leistungsteils wurde überschritten **Fehlerbehebung** - Stromreglerabgleich überprüfen - Kundendienst benachrichtigen - Motor-Tabelle, Leistungsteil-Tabelle und Konfigurationsdaten überprüfen - System auf Kurzschlüsse überprüfen
231-8190	**Fehlermeldung** 8190 Fehler TNCopt-Messung %1 **Fehlerursache** - TNCopt-Messung wurde abgebrochen **Fehlerbehebung** - TNCopt-Version prüfen - Prüfen, ob Antrieb aktiv ist - Kundendienst benachrichtigen
231-81A0	**Fehlermeldung** 81A0 Ungültiger Diagnose-Kanal %1 **Fehlerursache** - Ungültiger CC-Diag-Kanal im Oszilloskop angewählt. **Fehlerbehebung** - Auswahl eines anderen Kanals
231-81A1	**Fehlermeldung** 81A1 CC %2 Achse %1: Ungültiger DSP Debug Kanal %4 **Fehlerursache** - Ungültiges DSP-Debug Signal im Oszilloskop angewählt **Fehlerbehebung** - Auswahl eines anderen Signals

Fehlernummer	Beschreibung
231-81A2	**Fehlermeldung** 81A2 Achse %1: Anzahl an Kanälen pro Umrichter überschritten **Fehlerursache** Die maximal mögliche Anzahl an Oszilloskop-Kanäle pro Gerät wurde überschritten. **Fehlerbehebung** Reduzieren Sie die Anzahl der Oszilloskop-Kanäle für das Gerät.
231-81A3	**Fehlermeldung** 81A3 Achse %1: Anzahl an Kanälen pro Encoder überschritten **Fehlerursache** Die maximal mögliche Anzahl an Oszilloskop-Kanäle pro Gerät wurde überschritten. **Fehlerbehebung** Reduzieren Sie die Anzahl der Oszilloskop-Kanäle für das Gerät.
231-81A4	**Fehlermeldung** 81A4 Achse %1: Ergebnis der Gewichtsbestimmung gelöscht **Fehlerursache** Das Ergebnis des Wiegelaufs (Gewichtsbestimmung) wurde gelöscht. Der Zyklus 239 wurde nicht deaktiviert. **Fehlerbehebung** Zyklus 239 deaktivieren, bevor auf ein anderes Setting umgeschaltet wird
231-81A5	**Fehlermeldung** 81A5 CC%2 %1: Kanalanzahl des Gebers überschritten **Fehlerursache** Die maximal mögliche Anzahl an Oszilloskop-Kanäle pro Gerät wurde überschritten. **Fehlerbehebung** Reduzieren Sie die Anzahl der Oszilloskop-Kanäle für das Gerät.

Fehlernummer	Beschreibung
231-81A5	**Fehlermeldung** 81A5 CC%2 Messgerät %1: Anzahl an Oszilloskopkanälen überschritten **Fehlerursache** Die maximal mögliche Anzahl an Oszilloskopkanälen für dieses Messgerät wurde überschritten. **Fehlerbehebung** Reduzieren Sie die Anzahl der Oszilloskopkanäle von dem Messgerät.
231-81B0	**Fehlermeldung** 81B0 DQ-Kom-Fehler Umrichter %1 Po=%4 Dev=%5 Fehler= %6 **Fehlerursache** - DRIVE-CLiQ-Kommunikation zum Umrichter der genannten Achse ist gestört - DRIVE-CLiQ-Kommunikation am genannten Ausgang (Po=Port) ist unterbrochen worden - Fehlercode (Fehler) des DSA-Links (Dritte Zusatzinfo): - dezimal ausgegeben, binär zu interpretieren, bestehend aus 8 Bits: Bit(s) Bedeutung 7 Interrupt ausgelöst 6..5 Fehlergruppe: '00' Telegramm-Empfangs-Fehler '01' sonst. Empfangsfehler '10' Sendefehler '11' sonst. Fehler 4 Telegramm zu früh 3..0 nähere Unterscheidung: 0x1: CRC-Fehler 0x2: Telegramm zu kurz 0x3: Telegramm zu lang 0x4: Längenbyte falsch 0x5: Falscher Telegrammtyp 0x6: Falsche Adresse 0x7: kein SYNC-Telegramm 0x8: unerwartetes SYNC-Telegramm 0x9: ALARM-Bit empfangen 0xA: Lebenszeichen fehlt 0xB: Synchronisationsfehler des alt. zykl. Datenverkehrs **Fehlerbehebung** - DRIVE-CLiQ Verkabelung überprüfen - Umrichter tauschen - Regler-Einheit CC tauschen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
231-81C0	**Fehlermeldung** 81C0 DQ-Kom-Fehler Mot-Geber %1 Po=%4 Dev=%5 Fehler= %6 **Fehlerursache** - DRIVE-CLiQ-Kommunikation zum Drehzahl-Messgerät (Motor-Geber) der genannten Achse ist gestört. - DRIVE-CLiQ-Kommunikation am genannten Ausgang (Po=Port) ist unterbrochen worden. - Fehlercode (Fehler) des DSA-Links (Dritte Zusatzinfo): - dezimal ausgegeben, binär zu interpretieren, bestehend aus 8 Bits: Bit(s) Bedeutung 7 Interrupt ausgelöst 6..5 Fehlergruppe: '00' Telegramm-Empfangs-Fehler '01' sonst. Empfangsfehler '10' Sendefehler '11' sonst. Fehler 4 Telegramm zu früh 3..0 nähere Unterscheidung: 0x1: CRC-Fehler 0x2: Telegramm zu kurz 0x3: Telegramm zu lang 0x4: Längenbyte falsch 0x5: Falscher Telegrammtyp 0x6: Falsche Adresse 0x7: kein SYNC-Telegramm 0x8: unerwartetes SYNC-Telegramm 0x9: ALARM-Bit empfangen 0xA: Lebenszeichen fehlt 0xB: Synchronisationsfehler des alt. zykl. Datenverkehrs **Fehlerbehebung** - DRIVE-CLiQ Verkabelung überprüfen - Messgeräte-Anschluss prüfen - Drehzahl-Messgerät tauschen - Regler-Einheit CC tauschen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
231-8300	**Fehlermeldung** 8300 Motorbremse defekt %1 **Fehlerursache** - Motorbremse defekt **Fehlerbehebung** Warnung: Hängende Achsen werden unter Umständen nicht gehalten. Die Achse kann herunterfallen. Gefahrenbereich unter der Achse nicht betreten! - Achse vor dem Ausschalten in eine sichere Position fahren - Kundendienst benachrichtigen - Motorbremsansteuerung überprüfen - Motor austauschen
231-8310	**Fehlermeldung** 8310 Kein Strom beim Bremstest %1 **Fehlerursache** - Motor nicht richtig angeschlossen - Umrichter falsch angeschlossen - Umrichter defekt - Motor defekt **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Verdrahtung Motor und Umrichter prüfen - Umrichter prüfen - Motor prüfen

Fehlernummer	Beschreibung
231-8320	**Fehlermeldung** 8320 PIC: Istwert ungleich Sollwert %1 **Fehlerursache** Mögliche Ursache: Der Strommessbereich des Umrichters ist nicht auf den über die Konfiguration festgelegten Bereich eingestellt. Diese Meldung kann z. B. angezeigt werden, wenn eine neue Reglereinheit CC eingebaut wurde oder eine unerwartete Konfigurationsänderung aufgetreten ist. Mit "PIC" wird ein Mikrocontroller im Umrichter bezeichnet, der das Schalten und das Rücklesen des Strommessbereichs durchführt. - Sollwert (Wert in Spalte S der Leistungsteiltabelle) = 1 jedoch: - kein PIC vorhanden - PIC lässt sich nicht schalten - PIC-Zugriff ist deaktiviert (Maschinenparameter motEncCheckOff, Bit16=1) - Sollwert (Wert in Spalte S der Leistungsteiltabelle) = 0 jedoch: - PIC-Zugriff ist deaktiviert (Maschinenparameter motEncCheckOff, Bit16=1) und PIC wurde bereits auf 1 geschaltet **Fehlerbehebung** - Eingetragenes Leistungsteil in der Maschinenkonfiguration prüfen - Sollwert des PIC (Wert in Spalte S in der Leistungsteiltabelle) prüfen - ggf. PWM-Frequenz ändern (auf >= 5 kHz) - ggf. Leistungsteil austauschen
231-8330	**Fehlermeldung** 8330 Bremsentest wurde abgebrochen %1 **Fehlerursache** Der Bremsentest wurde abgebrochen durch - PLC über Modul 9161 = 0 - fehlendes Freigabesignal (Not-Aus, X150, ...) - andere Fehlermeldung **Fehlerbehebung** - PLC-Programm überprüfen - Freigabesignale überprüfen - Kundendienst benachrichtigen
231-8420	**Fehlermeldung** 8420 Temperatur Leistungsteil zu groß %2.s **Fehlerursache** - Achse wird zu stark belastet (Überlast, Temperatur) - Kühlung im Schaltschrank nicht ausreichend **Fehlerbehebung** - Reduzierung der Belastung - Kühlung im Schaltschrank überprüfen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
231-8430	**Fehlermeldung** 8430 Fehler bei Achsen-Wechsel %1 **Fehlerursache** - Eine Achse, die noch in Regelung ist, wurde aus der Maschinen-Konfiguration genommen **Fehlerbehebung** - PLC Programm prüfen und ggf. ändern - Konfigurationsdatum axisMode prüfen - Kundendienst benachrichtigen
231-8440	**Fehlermeldung** 8440 Feldorient. erfolgreich %1 **Fehlerursache** - Feldorientierung erfolgreich abgeschlossen **Fehlerbehebung** - Meldung mit CE quittieren
231-8600	**Fehlermeldung** 8600 Kein Antrieb-Ein Kommando %1 **Fehlerursache** - Drehzahlregler wartet auf Kommando "Antrieb Ein", PLC-Programm übermittelt kein Kommando "Antrieb Ein" **Fehlerbehebung** - PLC-Programm prüfen - Kundendienst benachrichtigen - Softwareversion prüfen
231-8610	**Fehlermeldung** 8610 I2T-Wert ist zu hoch %1 **Fehlerursache** - Die Belastung über die Zeit des Antriebs ist zu hoch **Fehlerbehebung** - Reduzierung der Belastung oder der Dauer - Kundendienst benachrichtigen - Motor-Tabelle, Leistungsteil-Tabelle und Konfigurationsdaten überprüfen - Prüfen, ob Motor und Leistungsteil für die Belastung ausgelegt sind

Fehlernummer	Beschreibung
231-8620	**Fehlermeldung** 8620 Belastung ist zu hoch %1 **Fehlerursache** - Antrieb hat Maximalstrom und kann nicht mehr beschleunigen - Belastung (Drehmoment, Kraft) des Antriebs zu hoch **Fehlerbehebung** - Die Belastung des Antriebs reduzieren - Kundendienst benachrichtigen - Motor-Tabelle, Leistungsteil-Tabelle und Konfigurationsdaten überprüfen - Prüfen, ob Motor und Leistungsteil für die Belastung ausgelegt sind
231-8630	**Fehlermeldung** 8630 Stromistwert zu hoch %1 **Fehlerursache** - Der maximal zulässige Strom des Leistungsteils wurde überschritten **Fehlerbehebung** - Stromreglerabgleich überprüfen - Kundendienst benachrichtigen - Motor-Tabelle, Leistungsteil-Tabelle und Konfigurationsdaten überprüfen - System auf Kurzschlüsse überprüfen
231-8640	**Fehlermeldung** 8640 I2T-Wert des Motors ist zu hoch %1 **Fehlerursache** - Die Belastung des Motors über die Zeit ist zu hoch **Fehlerbehebung** - Reduzierung der Belastung oder der Dauer - Motortabelle und Konfigurationsdatum überprüfen - Prüfen ob Motor für die Belastung ausgelegt ist - Kundendienst benachrichtigen
231-8650	**Fehlermeldung** 8650 I2T-Wert des Leistungsteils ist zu hoch %1 **Fehlerursache** - Die Belastung des Leistungsteils über die Zeit ist zu hoch **Fehlerbehebung** - Reduzierung der Belastung oder der Dauer - Leistungsteil und Konfigurationsdatum überprüfen - Prüfen ob Leistungsteil für die Belastung ausgelegt ist - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
231-8680	**Fehlermeldung** 8680 DQ Umrichter %1: Maximalstrombegrenzung **Fehlerursache** - Der vom Umrichter ausgelesene Maximalstrom ist kleiner als der Maximalstrom in der Umrichtertabelle. - Bei einer PWM-Frequenz > 4kHz: Durch Derating ist der Ausgangsstrom zu sehr herabgesetzt. - Zulässiges Lastspiel der Umrichters wurde überschritten. **Fehlerbehebung** - PWM-Frequenz verringern. - Lastspiel des Umrichters verringern - Kundendienst benachrichtigen
231-8690	**Fehlermeldung** 8690 Feldorientierung erfolgreich %1 **Fehlerursache** - Feldorientierung erfolgreich abgeschlossen **Fehlerbehebung** - Meldung mit CE quittieren
231-8800	**Fehlermeldung** 8800 Signal LT-RDY inaktiv %1 **Fehlerursache** - Umrichterabschaltung während der Regelung einer vertikalen Achse (Auslöser = vertikale Achse) **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - PLC Programm prüfen - Verdrahtung des Umrichters prüfen
231-8810	**Fehlermeldung** 8810 Signal LT-RDY inaktiv %1 **Fehlerursache** - Umrichterabschaltung während der Regelung einer vertikalen Achse (Auslöser = vertikale Achse) **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - PLC Programm prüfen - Verdrahtung des Umrichters prüfen

Fehlernummer	Beschreibung
231-8820	**Fehlermeldung** 8820 Feldwinkel nicht bekannt %1 **Fehlerursache** - Der Feldwinkel des Motors am Referenzpunkt des Motorgebers wurde noch nicht ermittelt. **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Eintrag im Konfigurationsdatum motFieldAdjustMove überprüfen - Ggf. im Modus "Stromreglerabgleich" den Feldwinkel ermitteln (Softkey "FIELD ORIENT." betätigen) Achtung: Motor muss frei drehbar sein (keine Klemmung, keine hängende Achse, keine mechanischen Beschränkungen). - Eintrag "Art des Messsystems" in der Motor-Tabelle überprüfen
231-8830	**Fehlermeldung** 8830 Endat: kein Feldwinkel %1 **Fehlerursache** - Der Feldwinkel eines Motors mit nicht ausgerichtetem EnDat-Messgerät wurde nicht ermittelt - Die ausgelesene EnDat-Seriennummer stimmt nicht mit der abgespeicherten EnDat-Seriennummer überein **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Ggf. im Modus "Stromreglerabgleich" den Feldwinkel ermitteln (Softkey "FIELD ORIENT." betätigen) - Eintrag "Art des Messsystems" in der Motortabelle - Konfigurationsdatum motEncType überprüfen
231-8840	**Fehlermeldung** 8840 Achse nicht verfügbar %1 **Fehlerursache** - Einschaltkommando auf nicht verfügbare Achse wurde abgesetzt **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Softwareversion prüfen
231-8850	**Fehlermeldung** 8850 Antrieb noch aktiv %1 **Fehlerursache** - Positionsbestimmung (Z1-Spur) wurde eingeleitet, obwohl Antrieb noch aktiv ist **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Softwareversion prüfen

Fehlernummer	Beschreibung
231-8860	**Fehlermeldung** 8860 Eingangs-Frequenz Drehzahl-Messgerät %1 **Fehlerursache** - Störungen auf Drehzahl-Messgerätesignalen - Signaldose: schlechter Kontakt oder Feuchtigkeit eingedrungen - Feuchtigkeit in den Motor eingedrungen **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Messgerätesignale prüfen - Schirmung prüfen
231-8870	**Fehlermeldung** 8870 Eingangs-Frequenz Lage-Messgerät %1 **Fehlerursache** - Störungen auf Lage-Messgerätesignalen - Feuchtigkeit eingedrungen **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Messgerätesignale prüfen - Schirmung prüfen
231-8880	**Fehlermeldung** 8880 Keine Freigabe während der Ermittlung des Feldwinkels %1 **Fehlerursache** - Freigabe während der Ermittlung des Feldwinkels erlischt (z. B. PLC-Programm, Not-Aus, X150/X151, Überwachungsfunktion) **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - PLC-Programm prüfen (häufigste Ursache)
231-8890	**Fehlermeldung** 8890 TRC: Falscher Motortyp %1 **Fehlerursache** - Die Achse, für welche die Kompensation der Momentenwelligkeit über MP2260.x aktiviert wurde, ist kein Synchron- oder Linearmotor. **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Deaktivierung der Kompensation: Eintrag in MP2260.x löschen

Fehlernummer	Beschreibung
231-88A0	**Fehlermeldung** 88A0 TRC: Falsche Steuerung %1 **Fehlerursache** - Die Kompensations-Datei wurde für eine andere Steuerung generiert, als die momentan verwendete. Das Kopieren der Kompensations-Datei von einer anderen Steuerung ist nicht zulässig. **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Erneute Ermittlung der Kompensations-Parameter mit TNCopt unter Optimierung/Torque Ripple Compensation - Deaktivierung der Kompensation: Eintrag in MP2260.x löschen
231-88B0	**Fehlermeldung** 88B0 TRC: Datei falsch - Motor %1 **Fehlerursache** - Die Kompensations-Datei wurde für einen Motor mit einem anderen Drehzahl-Messgerät mit EnDat-Schnittstelle generiert, als der momentan verwendete. Das Kopieren der Kompensations-Datei von einer anderen Steuerung ist nicht zulässig. **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Erneute Ermittlung der Kompensations-Parameter mit TNCopt unter Optimierung/Torque Ripple Compensation - Deaktivierung der Kompensation: Eintrag in MP2260.x löschen

Fehlernummer	Beschreibung
231-88C0	**Fehlermeldung** 88C0 Max. Soll-Motordrehzahl %1 überschritten **Fehlerursache** - Achse: Maximaler Vorschub ist größer als maximale Drehzahl des Motors (N-MAX) multipliziert mit Konfigurationsdatum distPerMotorTurn - Spindel: Maximale Spindeldrehzahl ist höher als maximale Drehzahl des Motors (N-MAX) multipliziert mit Getriebeübersetzung - Beziehung zwischen der Strichzahl des Lagemesssystems und Strichzahl des Motormesssystems ist fehlerhaft - Eintrag N-Max in Motortabelle fehlerhaft - Falscher Eintrag im Konfigurationsdatum motName - EcoDyn: Bei gewähltem Vorschub wird die max. zulässige Spannung überschritten **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - N-MAX in Motortabelle überprüfen - Konfigurationsdaten maxFeed, manualFeed und distPerMotorTurn überprüfen - Konfigurationsdaten für Spindeldrehzahl überprüfen - Spalte STR in der Motor-Tabelle und Strichzahl im Spindel-Parametersatz (Konfigurationsdatum ab MLST 19: CfgCtrlEncoder/increments oder bis MLST 18: posEncoderIncr) überprüfen - Alle Konfigurationsdaten unter CfgServoMotor überprüfen
231-88D0	**Fehlermeldung** 88D0 Kinematische Kompensation %1 nicht möglich **Fehlerursache** Kinematische Kompensation über Kompensationsfile nur möglich für - Double-Speed-Achsen - PWM-Frequenzen kleiner gleich 5kHz **Fehlerbehebung** - Maschinen-Parameter überprüfen: - Eintrag in SelAxType überprüfen - eintrag in AmpPwmFreq überprüfen - Kompensations-File überprüfen - Kundendienst benachrichtigen
231-88E0	**Fehlermeldung** 88E0 Bremsentest %1 nicht möglich **Fehlerursache** - Ein Bremsentest ist nicht möglich, weil die Achse nicht in Regelung ist. **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Software-Fehler

Fehlernummer	Beschreibung
231-88F0	**Fehlermeldung** 88F0 Umrichter-, Versorgungsmodul-Bereitschaft fehlen %s **Fehlerursache** - Während der Antrieb noch in Regelung war, wurde sowohl das Ready-Signal des Umrichters als auch das Ready-Signal des Versorgungsmoduls inaktiv geschaltet. - Mögliche Ursachen: - UV wurde über X70 abgeschaltet - Fehlerabschaltung des UV: - Einbruch der Versorgungsspannung - zu hohe Zwischenkreisspannung - zu niedrige Zwischenkreisspannung - zu hoher Zwischenkreisstrom - PLC oder externe Verdrahtung schaltet UV ab - Störimpulse auf Verdrahtung CC -> UV, CC -> UM - Regler-Einheit CC defekt **Fehlerbehebung** - Diagnose-LEDs am UV im Fehlerfall kontrollieren - Spannungsversorgung des UV kontrollieren - Freigabesignal an X70 kontrollieren - Prüfen ob bei nichtrückspeisendem Netzteil der Bremswiderstand angeschlossen ist - Erdung und Abschirmung der Kabel prüfen - Versorgungsmodul und Leistungsteil tauschen - Regler-Einheit CC tauschen - Kundendienst benachrichtigen
231-8900	**Fehlermeldung** 8900 Solldrehzahl > %5 1/min: Feldschwächung inaktiv %1 **Fehlerursache** - Die Feldschwächung ist nicht aktiviert (Maschinen-Parameter ampVoltProtection = 0) - Die Solldrehzahl war höher als die ohne Feldschwächung mögliche Drehzahl **Fehlerbehebung** - Feldschwächung aktivieren (Maschinen-Parameter ampVoltProtection ungleich 0 setzen)

Fehlernummer	Beschreibung
231-8910	**Fehlermeldung** 8910 Geschwindigkeit für Rotorlageerfassung zu hoch %1 **Fehlerursache** - Während der Rotorlageerfassung wurde eine zu hohe Geschwindigkeit festgestellt - Ursache 1: Die Rotorlageerfassung wird an einer Vertikalachse ohne Gewichtsausgleich durchgeführt - Ursache 2: Der Motor befindet sich in einer ungünstigen Einschaltposition. Die Achse steuert eine bestimmte Position an. **Fehlerbehebung** - zu Ursache 1: Andere Art der Rotorlagerfassung durchführen. Verwendet werden darf nur eine Methode, die eine Rotorlageerfassung im Stillstand durchführt. - zu Ursache 2: Rotorlageerfassung neu starten. - Kundendienst benachrichtigen
231-89F0	**Fehlermeldung** 89F0 PLC-Eingang inaktiv %s **Fehlerursache** - In MP4130.0 ist ein schneller PLC-Eingang definiert, der beim Einschalten des Antriebs inaktiv bleibt. - Über W522 wird der schnelle PLC-Eingang nicht freigeschaltet. **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - PLC-Programm überprüfen - Schnellen PLC-Eingang (MP4130.0) überprüfen
231-8A00	**Fehlermeldung** 8A00 Keine Umrichterfreigabe %1 **Fehlerursache** - Einschalten des Antriebs auf Grund fehlender Freigabe des Umrichters über -SH1 nicht möglich. - Lade- und Hauptschütz am Versorgungsgerät nicht angezogen (z.B. Stecker X70 am UV) - Sicherheitsrelais nicht angezogen (z.B. Stecker X71 und X72 am UV, X73 an HEIDENHAIN-Einschubkarte für Simodrive) - PWM-Buskabel unterbrochen - Unterbrechung im Schaltschrank (Gerätebus, PWM-Flachbandkabel) - defekter Umrichter (Versorgungsgerät und/oder Leistungsteile, Kompaktumrichter) - defekte PWM-Schnittstelle an der Steuerung **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Verdrahtung prüfen

Fehlernummer	Beschreibung
231-8A10	**Fehlermeldung** 8A10 AC-Fail %1 **Fehlerursache** - Einschalten des Antriebs auf Grund eines aktiven AC-Fail-Signals (Stromversorgung) nicht möglich. - mindestens eine Phase am Primäranschluss des Versorgungsmoduls fehlt **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Verdrahtung der Stromversorgung prüfen - Stromversorgung testen
231-8A20	**Fehlermeldung** 8A20 Powerfail %1 **Fehlerursache** - Einschalten des Antriebs auf Grund eines aktiven Powerfail-Signals (Stromversorgung) nicht möglich. **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Verdrahtung der Stromversorgung prüfen - Stromversorgung testen - Zwischenkreisspannung messen
231-8A30	**Fehlermeldung** 8A30 Antriebsfreigabe (I32) %1 **Fehlerursache** - Einschalten des Antriebs auf Grund der fehlenden Antriebsfreigabe über I32 nicht möglich. **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Verdrahtung des Notauskreises prüfen - Verdrahtung für Antriebsfreigabe-Bedingungen (z.B. Türkontakt, Zustimmtasten) prüfen - 24V- am Stecker X42/Pin33 messen
231-8A40	**Fehlermeldung** 8A40 Freigabe Achsgruppe %1 **Fehlerursache** - Einschalten des Antriebs auf Grund einer fehlenden Antriebsfreigabe für Achsgruppen (X150/X151) nicht möglich. **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Richtigen Sitz des Steckers an X150/X151 prüfen - Verdrahtung von X150/X151 prüfen - Das optionale Konfigurationsdatum driveOffGroup überprüfen

Fehlernummer	Beschreibung
231-8A50	**Fehlermeldung** 8A50 Umrichter nicht bereit %1 **Fehlerursache** - Einschalten des Antriebs auf Grund eines nicht bereiten Umrichters (RDY-Signal) nicht möglich. - Keine Implusfreigabe, 24 V an der Klemme X71 oder X72 fehlt - Bei Interfaceplatinen für Siemens-Umrichter ist die zweite Achse nicht freigegeben - Kompaktumrichter, Umrichter-Versorgungsgerät oder Leistungsmodul defekt - Unterbrechung an Umrichter-Buskabel (Versorgungsbus, Gerätebus, PWM-Bus) - Defekte PWM-Schnittstelle an der Steuerung **Fehlerbehebung** - Defekt in der Ansteuerung der Impulssperre am Einspeisemodul UV, X71/72 beheben - Defekten Kompaktumrichter, Versorgungsgerät, Leistungsteil ersetzen - Defekte Kabel ersetzen - Kundendienst benachrichtigen
231-8A60	**Fehlermeldung** 8A60 Feldwinkel fehlerhaft %1 **Fehlerursache** - Einschalten des Antriebs auf Grund einer fehlenden Feldwinkel-Information nicht möglich. **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Einträge der Motor-Tabelle (Messgerät) prüfen - Gegebenenfalls Feldwinkelermittlung durchführen
231-8A70	**Fehlermeldung** 8A70 Antriebswechsel aktiv %1 **Fehlerursache** - Einschalten des Antriebs auf Grund eines Kopfwechselvorganges oder einer Stern/Dreieck-Umschaltung nicht möglich. **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - PLC Programm überprüfen

Fehlernummer	Beschreibung
231-8A80	**Fehlermeldung** 8A80 Fehlerquittierung fehlt %1 **Fehlerursache** - Einschalten des Antriebs auf Grund einer fehlenden Fehlerquittierung nicht möglich. **Fehlerbehebung** - Not-Aus drücken und wieder aufheben - Steuerspannung einschalten - Kundendienst benachrichtigen - Not-Aus-Verdrahtung prüfen
231-8A90	**Fehlermeldung** 8A90 Sicherheitsmodul %1 **Fehlerursache** - nicht sicherheitsgerichtete Steuerung: - Einschalten des Antriebs ist auf Grund einer Sperre des Sicherheitsmoduls nicht möglich - Abschalten des Antriebs durch Wegnahme der externen Antriebsfreigabe am Eingang des Sicherheitsmoduls - Sicherheitsmodul ist defekt (austauschen) - sicherheitsgerichtete Steuerung: - Einschalten des Antriebs ist auf Grund des Betriebszustandes der Maschine nicht möglich - Abschalten des Antriebs erfolgte auf Grund eines Wechsels in einen unzulaessigen Betriebszustandes der Maschine **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Sicherheitsmodul ist nur an CC angesteckt: - externe Antriebsfreigabe über den entsprechenden Eingang am Sicherheitsmodul beschalten (24 V anlegen) - Sicherheitsmodule sind an MC und CC angesteckt: - alle Antriebe: - Funktion des Schutztür-Kontakts prüfen - Not-Aus aufheben - nur Spindelantrieb: - Werkzeugspanner prüfen (schliessen) - Zustimmtaste prüfen - Stellung des Schlüsselschalters prüfen - Sicherheitsmodul(e) austauschen
231-8AA0	**Fehlermeldung** 8AA0 Unerlaubtes Referenzieren %1 **Fehlerursache** - Ein Tastsystem-Zyklus ist aktiv und gleichzeitig wird ein Referenzwert angefordert - Interner Software-Fehler **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Softwareversion prüfen

Fehlernummer	Beschreibung
231-8AB0	**Fehlermeldung** 8AB0 Unerlaubtes Antasten %1 **Fehlerursache** - Referenzieren ist aktiv und gleichzeitig wird ein Tastsystem-Zyklus gestartet - Interner Software-Fehler **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Softwareversion prüfen
231-8AD0	**Fehlermeldung** 8AD0 Antriebsfreigabe fehlt (Signal: "-STO.A.MC.WD" aktiv) **Fehlerursache** - Das Einschalten der Antriebe ist nicht möglich, da die Antriebsfreigabe fehlt - Die MC triggert das Abschaltsignal '-STO.A.MC.WD' nicht - Hardware defekt - interner Softwarefehler **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen
231-8AE0	**Fehlermeldung** 8AE0 Antriebsfreigabe fehlt Achse %1 (Signal: %4) **Fehlerursache** - Der Einschaltvorgang ist aufgrund eines vorliegenden Fehlerzustandes abgebrochen worden: 1 = Signal -ES.A (Not-Halt MC) während Einschaltvorgang aktiv (evtl. Not-Halt gedrückt während des Einschaltens) 2 = Signal -ES.A.HW (Not-Halt MC, Handrad) während Einschaltvorgang aktiv (evtl. Not-Halt gedrückt während des Einschaltens) 3 = Signal -ES.B (Not-Halt CC) während Einschaltvorgang aktiv (evtl. Not-Halt gedrückt während des Einschaltens) 4 = Signal -ES.B.HW (Not-Halt CC, Handrad) während Einschaltvorgang aktiv (evtl. Not-Halt gedrückt während des Einschaltens) 5 = Einschaltvorgang nicht erlaubt, aufgrund eines nicht quittierten Fehlers 6 = interner Softwarefehler: adressiertes Achsmodul/Gate-Array nicht vorhanden 7 = internes Fehler-Signal -STO.B.CC.WD/-SCC.B.WD während Einschaltvorgang aktiv 8 = internes Fehler-Signal -N0 während Einschaltvorgang aktiv 9 = interner Fehler: PWM-Fehler während Einschaltvorgang aktiv **Fehlerbehebung** - Not-Halt-Verdrahtung prüfen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
231-8AF0	**Fehlermeldung** 8AF0 Messsystem %1 fehlerhaft **Fehlerursache** - Maßstab bzw. Maßband verschmutzt oder defekt - Abtastkopf verschmutz oder defekt - Signalkabel defekt - Messgeräte-Eingang an der Steuerung defekt - Feuchtigkeit eingedrungen - Verschmutzung des Lage-Messgeräts - Messgeräte-Kabel defekt - Motor-Reglerplatine defekt **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Lage-Messgerät tauschen - Messgeräte-Kabel prüfen - Motor-Reglerplatine tauschen (besser Steuerung tauschen)
231-8B10	**Fehlermeldung** 8B10 Verfahrrichtung %1 falsch **Fehlerursache** - Eintrag DIR in Motortabelle falsch - Leistungsanschluss des Motors falsch **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Eintrag DIR in Motortabelle prüfen - Leistungsanschluss des Motors prüfen
231-8B20	**Fehlermeldung** 8B20 Fehler %1 Feldorientierung **Fehlerursache** - Feldorientierung nicht möglich wg. mechanischen Gegebenheiten - Fehlerhafte Relation zwischen elektrischem Feld und mechanischer Motorbewegung - Fehlerhaftes Motorgebersignal - Fehlerhafter Motoranschluss - Mechanische Bremsen nicht gelöst **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Konfigurationsdatum (Strecke für die Zahl der Signalperioden, Zahl der Signalperioden) prüfen - Konfigurationsdatum (Weg bei einer Motorumdrehung) prüfen - bei Linearmotor: Motortabelle (Spalte STR) prüfen - Anschluß des Drehzahl-Messgeräts prüfen - Anschluß des Motors prüfen - Bremsen während Orientierung lösen

Fehlernummer	Beschreibung
231-8B30	**Fehlermeldung** 8B30 Motortemperatur %1 zu hoch **Fehlerursache** - gemessene Motortemperatur ist zu hoch - kein Temperaturfühler vorhanden - Motorgeber-Kabel defekt (Drahtbruch) - Eintrag in Motortabelle falsch - falscher oder defekter Temperaturfühler eingebaut - Signaldose: schlechter Kontakt **Fehlerbehebung** - Motor abkühlen lassen - Kundendienst benachrichtigen - Motorgeber-Kabel prüfen - Eintrag in Motortabelle prüfen - Temperaturfühler messen
231-8B40	**Fehlermeldung** 8B40 Keine Antriebsfreigabe %1 **Fehlerursache** - Umrichter nicht betriebsbereit - Keine Impulsfreigabe für das Leistungsteil - Uz zu gross - Power-Fail-Signal aktiv - Bei M-Steuerungen: I32-Eingang inaktiv - Bei P-Steuerungen: Antriebsfreigabe an X50 inaktiv Für 246 261-xx (digitaler Stromregler) gilt zusätzlich: - Für die angebene Achse wurde ein nicht erlaubter Motortyp (z. B. Linearmotor) angewählt - Der CC wird für eine nicht vorhandene Achse ein Kommando "Antrieb Ein" übergeben. - Beim Start der Feldorientierung ist das Leistungsteil nicht bereit. Leistungsteil bereit wird über das Signal Ready auf dem PWM-Kabel erkannt. - Beim Start des Stromreglerabgleichs ist das Leistungsteil nicht bereit. **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Ansteuerung und Verdrahtung der Impulsfreigabe prüfen - Uz prüfen - Not-Aus-Kreis prüfen - Bei nichtrückspeisendem System: Bremswiderstand angeschlossen? - Bei rückspeisendem System: Rückspeisung aktiviert? - Erdung und Abschirmung der Kabel prüfen - Leistungsteil tauschen - Bei SIEMENS-Umrichtersystem: Interface-Karte tauschen - Reglerplatine tauschen

Fehlernummer	Beschreibung
231-8B50	**Fehlermeldung** 8B50 Achsmodul %1 nicht bereit **Fehlerursache** - Sicherheitsrelais nicht angezogen (z.B. Stecker X71 und X72 am UV, X73 an HEIDENHAIN-Einschubkarte für Simodrive) - PWM-Buskabel unterbrochen - PWM-Schnittstelle an Steuerung defekt - defektes Achsmodul - Keine Impulsfreigabe für das Leistungsteil **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Leistungsteil tauschen - HEIDENHAIN-Einschubkarte für Simodrive tauschen - PWM-Buskabel tauschen
231-8B60	**Fehlermeldung** 8B60 Überstromabschaltung %1 **Fehlerursache** - Unterspannungs-, Temperatur- oder Kurzschlußüberwachung eines IGBT im Umrichter hat angesprochen. **Fehlerbehebung** - Umrichter abkühlen lassen - Kundendienst benachrichtigen - Stromreglerabgleich prüfen - Motoranschluss auf Kurzschluss prüfen - Motor auf Wicklungsschluss prüfen - Leistungsteil tauschen
231-8B70	**Fehlermeldung** 8B70 externe Antriebssperre %1 **Fehlerursache** - Einschalten des Antriebs durch ein oder mehrere externe Signale gesperrt **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Externe Freigabesignale (NOT-AUS, PFAIL, N0) prüfen - PLC Programm prüfen - Externe Verdrahtung prüfen
231-8B80	**Fehlermeldung** 8B80 externer Antriebs-Stopp %1 **Fehlerursache** - Antrieb durch externes Signal abgeschaltet **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Externe Freigabesignale (NOT-AUS, PFAIL, N0) prüfen - PLC Programm prüfen - Externe Verdrahtung prüfen

Fehlernummer	Beschreibung
231-8B90	**Fehlermeldung** 8B90 Stromregler nicht bereit %1 **Fehlerursache** - Fehlercode: %x - Leistungsteil bzw. Stromrelger ist beim Einschalten nicht bereit. - Der Antrieb ist beim Einschalten nicht im Stillstand. **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Impulssperre prüfen - Drehzahleingang prüfen
231-8BA0	**Fehlermeldung** 8BA0 Referenzsignal oder Strichzahl %1 fehlerhaft **Fehlerursache** - falscher Eintrag für die Strichzahl STR in Motortabelle - fehlerhaftes Referenzsignal - Störimpulse - Messgeräte-Kabel defekt (Unterbrechung oder Kurzschluß) - Maßstab bzw. Maßband verschmutzt oder defekt - Abtastkopf verschmutz oder defekt - Signalkabel defekt - Messgeräte-Eingang an der Steuerung defekt - Feuchtigkeit eingedrungen **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen. - Eintrag in Motortabelle prüfen - Signale des Drehzahl- bzw. Geschwindigkeits-Messgeräts prüfen (PWM 8) - Messgeräte-Kabel auf Unterbrechung bzw. Kurzschluß unter mechanischer Belastung (knicken, strecken usw.) prüfen - Schirmung und Anschluß des Schirms im Messgerä-te-Kabel prüfen - Messgeräte-Kabel austauschen - Motor austauschen

Fehlernummer	Beschreibung
231-8BB0	**Fehlermeldung** 8BB0 Motortemp. zu niedrig %1 **Fehlerursache** - Gemessene Motortemperatur zu niedrig - Temperaturfühler fehlerhaft verdrahtet (Kurzschluss) - Temperaturfühler defekt - Falscher Temperaturfühler (KTY84 gefordert) - Hardwarefehler an Messsystem-Eingangs-Platine **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Verdrahtung prüfen - Temperaturfühler prüfen - Überwachung auf Untertemperatur mit CfgServoMotor/MotEncCheckOff Bit 5 abwählen - Messsystem-Eingangs-Platine tauschen
231-8BC0	**Fehlermeldung** 8BC0 Motorstrom %1 zu hoch **Fehlerursache** - Falscher Motor oder falsches Leistungsteil angewählt - U/f-Spindel: Rampensteilheit zu hoch - Leistungsteil defekt - Motorkabel defekt (Kurzschluss) - Motor defekt (Kurzschluss, Erdschluss) - Feuchtigkeit in den Motor eingedrungen **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Richtiger Motor und richtiges Leistungsteil angewählt? - U/f-Spindel: Rampensteilheit neu einstellen (OEM) - Motor und Motorkabel auf Erdschluss und Kurzschluss überprüfen - Leistungsteil tauschen

Fehlernummer	Beschreibung
231-8BD0	**Fehlermeldung** 8BD0 Schleppabstand zu groß %1 **Fehlerursache** - Der Schleppabstand einer bewegten Achse ist größer als der im Konfigurationsdatum CfgPosControl/servoLagMax2 angegebene Wert. - Überlastung des Antriebs durch zu hohe Bearbeitungskräfte - Mechanische Schwergängigkeit, mechanische Fehler der Maschine, Bremse defekt - bei Analogen Achsen: Servo defekt **Fehlerbehebung** - Bearbeitungsvorschub verringern, Drehzahl erhöhen - Schmierung überprüfen - mechanische Schwergängigkeit beseitigen - mögliche Erschütterungsquellen beseitigen - Parameter CfgFeedLimits/maxAcceleration prüfen - bei analogen Achsen: Servo überprüfen - bei öfterem Auftreten: Kundendienst benachrichtigen
231-8BE0	**Fehlermeldung** 8BE0 Messgerät defekt %1 **Fehlerursache** - Falscher Grundabstand zwischen zwei Referenzmarken **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Eintrag in der Motor-Tabelle bzw. ab MLST 19: CfgReferencing/posEncoderRefDist oder bis MLST 18: CfgAxisHardware/posEncoderRefDist überprüfen - Prüfen, ob das Referenzsignal gestört wird
231-8BF0	**Fehlermeldung** 8BF0 Geschwindigkeit der Spindel zu klein %1 **Fehlerursache** - Verfahrgeschwindigkeit der Spindel wegen Überlast zu klein - Bei zu großer Fräsleistung (Leistungsfräsen) verringert sich die Drehzahl der Spindel **Fehlerbehebung** - Zustelltiefe oder Verfahrgeschwindigkeit verringern - Kundendienst benachrichtigen.

Fehlernummer	Beschreibung
231-8C00	**Fehlermeldung** 8C00 Messgerät am Drehzahleingang %1 fehlerhaft **Fehlerursache** - Kein Messsignal des Motorgebers vorhanden - Unterbrechung des Motorgeberkabels - Signalamplitude des Motorgebers fehlt oder ist zu klein - Verschmutzung des Motorgebers - Fehlparametrierung des posEncoderResistor bei Verwendung eines externen Y-Kabels **Fehlerbehebung** - Anschluss des Motorgebers prüfen - Funktion des Motorgebers prüfen - Amplitude des Motorgebers überprüfen. - Einstellung im Maschinen-Parameter PosEncoderResistor prüfen. Bei Verwendung eines ext. Y-Kabel muss in diesem Maschinen-Parameter eine 1 eingetragen werden. - Kundendienst benachrichtigen
231-8C10	**Fehlermeldung** 8C10 Messgerät am Drehzahleingang %1 fehlerhaft (EnDat) **Fehlerursache** - Positions-Wert des Motorsgebers ist ungültig - Unterbrechung im Motorgeberkabel - Motorgeber defekt **Fehlerbehebung** - Anschluss des Motorgebers prüfen - Motorgeber prüfen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
231-8C20	**Fehlermeldung** 8C20 Lage-Messgerät %1 fehlerhaft **Fehlerursache** - Kein Messsignal des Lage-Messgeräts vorhanden - Unterbrechung des Lage-Messgerätekabels - Signalamplitude des Lage-Messgeräts fehlt oder ist zu klein - Verschmutzung des Lage-Messgeräts - Fehlparametrierung des Maschinen-Parameter posEncoderResistor bei Verwendung eines externen Y-Kabels - Fehlparametrierung des Maschinen-Paremeters posEncoderFreq bei Vorschubgeschwindigkeiten größer als 50kHz (Zählfrequenz ergibt sich aus der Messsystemauflösung) **Fehlerbehebung** -Anschluss des Lage-Messgeräts prüfen - Funktion des Lage-Messgeräts prüfen - Amplitude des Lage-Messgeräts überprüfen. - Einstellungen im Maschinen-Parameter posEncoderResistor prüfen. Bei Verwendung eines ext. Y-Kabel muss in diesem Maschinenparameter eine 1 eingetragen werden. - Einstellung des Maschinen-Parameter posEncoderFreq und max. Vorschubgeschwindigkeit prüfen. Bei Vorschüben größer als 50kHz (entsprechende Zählfrequenz am Lageeingang ergibt sich aus der Auflösung des Messgerätss) muss in posEncoderFreq eine 1 eingetragen werden. - Kundendienst benachrichtigen
231-8C30	**Fehlermeldung** 8C30 Lage-Messgerät %1 fehlerhaft (EnDat) **Fehlerursache** - Positions-Wert des Lagegebers ist ungültig - Unterbrechung im Lagegeberkabel - Lagegeber defekt **Fehlerbehebung** - Anschluss des Lagegebers prüfen - Lagegeber prüfen - Kundendienst benachrichtigen
231-8C40	**Fehlermeldung** 8C40 Drehzahleingang %1 Messwert nicht gespeichert (EnDat) **Fehlerursache** - Positions-Wert des Motorsgebers wurde nicht eingespeichert - Unterbrechung im Motorgeberkabel - Motorgeber defekt **Fehlerbehebung** - Anschluss des Motorgebers prüfen - Motorgeber prüfen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
231-8C50	**Fehlermeldung** 8C50 Lage-Messgerät %1 Messwert nicht gespeichert (EnDat) **Fehlerursache** - Positions-Wert des Lagegebers wurde nicht eingespeichert - Unterbrechung im Lagegeberkabel - Lagegeber defekt **Fehlerbehebung** - Anschluss des Lagegebers prüfen - Lagegeber prüfen - Kundendienst benachrichtigen
231-8C60	**Fehlermeldung** 8C60 Signal-Frequenz am Messgerät des Drehzahleingangs %1 **Fehlerursache** - Störungen auf Drehzahl-Messgerätesignalen **Fehlerbehebung** - Messgerätesignale prüfen - Schirmung prüfen - Kundendienst benachrichtigen
231-8C70	**Fehlermeldung** 8C70 Signal-Frequenz am Lage-Messgerät %1 **Fehlerursache** - Störungen auf Lage-Messgerätesignalen **Fehlerbehebung** - Messgerätesignale prüfen - Schirmung prüfen - Kundendienst benachrichtigen
231-8C80	**Fehlermeldung** 8C80 Amplitude zu groß bei Messgerät am Drehzahleingang %1 **Fehlerursache** - Die Amplitude des Meßsystemsignals ist zu groß bzw. das Signal für Verschmutzung ist aktiv. - Störung auf Motorgebersignal - Kurzschluß im Motorgeber-Kabel - Signalamplitude Motorgeber zu groß **Fehlerbehebung** - Anschluß des Motorgebers prüfen (Masseanschluß) - Motorgeber prüfen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
231-8C90	**Fehlermeldung** 8C90 Amplitude zu groß bei Lage-Messgerät %1 **Fehlerursache** - Die Amplitude des Lage-Messgeräte-Signals ist zu groß bzw. das Signal für Verschmutzung ist aktiv - Störung auf dem Messgeräte-Signal - Kurzschluss im Messgeräte-Kabel - Signalamplitude Messgerät zu groß - Fehlparametrierung des Maschinen-Parameters posEncoderResistor **Fehlerbehebung** - Anschluss des Messgeräts prüfen (Masseanschluss) - Messgerät prüfen - Einstellung im Maschinen-Parameter posEncoderResistor prüfen. Bei Verwendung eines Lage-Messgeräts (kein externes Y-Kabel) muss in diesem Maschinen-Parameter eine 0 eingetragen werden. - Kundendienst benachrichtigen
231-8CA0	**Fehlermeldung** 8CA0 Referenzsignal oder Strichzahl %1 fehlerhaft **Fehlerursache** - falscher Eintrag für die Strichzahl STR in Motortabelle - fehlerhaftes Referenzsignal - Störimpulse - Messgeräte-Kabel defekt (Unterbrechung oder Kurzschluß) **Fehlerbehebung** - Eintrag in Motortabelle prüfen - Signale des Drehzahl- bzw. Geschwindigkeits-Messgeräts prüfen (PWM 8) - Messgeräte-Kabel auf Unterbrechung bzw. Kurzschluß unter mechanischer Belastung (knicken, strecken usw.) prüfen - Schirmung und Anschluß des Schirms im Messgeräte-Kabel prüfen - Messgeräte-Kabel austauschen - Motor austauschen - Kundendienst benachrichtigen.
231-8CB0	**Fehlermeldung** 8CB0 Kommutierungswinkel %1 nicht vorhanden **Fehlerursache** Der zum Betreiben des Motors notwendige Kommutierungswinkel ist nicht vorhanden. **Fehlerbehebung** - Kommutierungswinkel neu bestimmen - Verfahren zur Bestimmung des Kommutierungswinkels in den Maschinenparametern ändern - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
231-9200	**Fehlermeldung** 9200 Parameter compIpcJerkFact fehlerhaft **Fehlerursache** - Bei der CC beträgt der Eingabebereich für Parameter compIpcJerkFact: 0,0 bis 0,8. **Fehlerbehebung** - Eingabewert Maschinen-Parameter compIpcJerkFact überprüfen - Kundendienst benachrichtigen
231-9210	**Fehlermeldung** 9210 Parameter vCtrlDiffGain %1 zu groß **Fehlerursache** - Differentialfaktor ist zu gross (Max.wert: 0.5 [As^2/rev]) **Fehlerbehebung** - Maschinen-Parameter vCtrlDiffGain kleiner 0.5 wählen - Kundendienst benachrichtigen
231-9220	**Fehlermeldung** 9220 Falscher Drehzahlmessgerät-Eingang **Fehlerursache** - Falscher Eintrag in Maschinen-Parameter speedEncoderInput - Zuordnung zwischen Drehzahlmessgerät-Eingang zu PWM-Ausgang ist falsch **Fehlerbehebung** - Maschinen-Parameter speedEncoderInput prüfen - Kundendienst benachrichtigen
231-9230	**Fehlermeldung** 9230 Motortyp unbekannt **Fehlerursache** - falscher Motortyp in der Motortabelle - nicht unterstützter Motortyp in der Motortabelle - Motordaten in Motortabelle fehlerhaft **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
231-9240	**Fehlermeldung** 9240 Typ Messgerät %1 fehlerhaft **Fehlerursache** - gewähltes Messgerät passt nicht zum angeschlossenen Geber Beispiele: gewählt: EnDat, angeschlossen: Inkrementalgeber gewählt: EnDat 2.1, angeschossen: EnDat 2.2 - es wurde ein Messgerät gewählt, das von dieser CC nicht unterstützt wird **Fehlerbehebung** - Überprüfung von Maschinen-Parameter motEncType (bzw. SYS in Motortabelle) - Kundendienst benachrichtigen
231-9250	**Fehlermeldung** 9250 Motorgeber: EnDat 2.2 nicht möglich %1 **Fehlerursache** - EnDat-Kommunikation ist fehlerhaft - In der Motor-Tabelle ist ein Messgerät mit EnDat 2.2-Schnittstelle angewählt, obwohl kein EnDat 2.2-Messgerät angeschlossen ist - EnDat 2.2-Protokoll kann nicht gelesen werden **Fehlerbehebung** - Prüfen, ob Messgerät EnDat 2.2 unterstützt - Motor-Tabelle (Spalte SYS) prüfen - Maschinen-Parameter motEncType prüfen - Erdung und Abschirmung der Kabel prüfen - Motor-Reglerplatine tauschen - Verkabelung prüfen (Kabel-Id.-Nr. mit Dokumentation vergleichen) - Drehzahl-Messgeräte-Kabel prüfen (defekt oder zu lang) - Drehzahl-Messgerät prüfen - Kundendienst benachrichtigen
231-9260	**Fehlermeldung** 9260 Änderung der Motorparameter **Fehlerursache** - Motortyp wurde geändert, ohne den Antrieb auszuschalten **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
231-9261	**Fehlermeldung** 9261 CC%2: Vorzeichenparametrierung inkonsistent %1 **Fehlerursache** Eintrag DIR in der Motortabelle oder Maschinenparameter signCorrActualVal falsch eingestellt **Fehlerbehebung** Eintrag DIR in der Motortabelle oder Maschinenparameter signCorrActualVal korrigieren. Es gilt die Regel: DIR und signCorrActualVal müssen identisch eingestellt sein. Beachten Sie die weiterführenden Hinweis im Technischen Handbuch, Kapitel "Verfahrrichtung festlegen".
231-9270	**Fehlermeldung** 9270 Nenndrehzahl des Motors unbekannt **Fehlerursache** - Der Eintrag in der Motortabelle ist Null **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen
231-9280	**Fehlermeldung** 9280 Parameter Filter 1 ungültig %1 **Fehlerursache** - Falscher Eintrag in Maschinen-Parameter vCtrlFiltDamping1, vCtrlFiltFreq1, vCtrlFiltType1 oder vCtrlFiltBandWith1 - Interner Software-Fehler liegt vor **Fehlerbehebung** - Eintrag Maschinen-Parameter vCtrlFiltDamping1, vCtrlFiltFreq1, vCtrlFiltType1 oder vCtrlFiltBandWith1 prüfen - Softwareversion prüfen - Kundendienst benachrichtigen
231-9290	**Fehlermeldung** 9290 Parameter Filter 2 ungültig %1 **Fehlerursache** - Falscher Eintrag in Maschinen-Parameter vCtrlFiltDamping2, vCtrlFiltFreq2, vCtrlFiltType2 oder vCtrlFiltBandWith2 - Interner Software-Fehler liegt vor **Fehlerbehebung** - Eintrag Maschinen-Parameter vCtrlFiltDamping2, vCtrlFiltFreq2, vCtrlFiltType2 oder vCtrlFiltBandWith2 prüfen - Softwareversion prüfen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
231-92A0	**Fehlermeldung** 92A0 Parameter Filter 3 ungültig %1 **Fehlerursache** - Falscher Eintrag in Maschinen-Parameter vCtrlFiltDamping3, vCtrlFiltFreq3, vCtrlFiltType3 oder vCtrlFiltBandWith3 - Interner Software-Fehler liegt vor **Fehlerbehebung** - Eintrag Maschinen-Parameter vCtrlFiltDamping3, vCtrlFiltFreq3, vCtrlFiltType3 oder vCtrlFiltBandWith3 prüfen - Softwareversion prüfen - Kundendienst benachrichtigen
231-92B0	**Fehlermeldung** 92B0 Parameter Filter 4 ungültig %1 **Fehlerursache** - Falscher Eintrag in Maschinen-Parameter vCtrlFiltDamping4, vCtrlFiltFreq4, vCtrlFiltType4 oder vCtrlFiltBandWith4 - Interner Software-Fehler liegt vor **Fehlerbehebung** - Eintrag Maschinen-Parameter vCtrlFiltDamping4, vCtrlFiltFreq4, vCtrlFiltType4 oder vCtrlFiltBandWith4 prüfen - Softwareversion prüfen - Kundendienst benachrichtigen
231-92C0	**Fehlermeldung** 92C0 Param. Filter 5 ungültig %1 **Fehlerursache** - Falscher Eintrag in Maschinen-Parameter vCtrlFiltDamping5, vCtrlFiltFreq5, vCtrlFiltType5 oder vCtrlFiltBandWith5 - Interner Software-Fehler liegt vor **Fehlerbehebung** - Eintrag Maschinen-Parameter vCtrlFiltDamping5, vCtrlFiltFreq5, vCtrlFiltType5 oder vCtrlFiltBandWith5 prüfen - Softwareversion prüfen - Kundendienst benachrichtigen
231-92D0	**Fehlermeldung** 92D0 Strichzahl des Motors hat sich geändert **Fehlerursache** - Strichzahl des Motors hat sich ohne Ausschalten des Antriebs geändert. **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
231-92E0	**Fehlermeldung** 92E0 Strichzahl für Motorencoder fehlerhaft %1 **Fehlerursache** - parametrierte Encoder-Strichzahl weicht von der ermittelten EnDat-Strichzahl ab - Eintrag in Maschinen-Parameter CfgServoMotor/motStr fehlerhaft - Eintrag in STR in Motor-Tabelle fehlerhaft - EnDat 2.2 Motorencoder ohne Strichzahlangabe müssen mit STR = 1 bzw. CfgServoMotor/motStr=1 parametriert werden **Fehlerbehebung** - Maschinen-Parameter CfgServoMotor/motStr ändern - STR in Motortabelle ändern - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
231-92F0	**Fehlermeldung** 92F0 Achszuordnung fehlerhaft **Fehlerursache** - falsche Achszuordnung bei Momenten-Master-Slave Betrieb - Master und Slave sind nicht der gleich Regler-Basisplatine zugeordnet - Achsen in Momenten-Master-Slave-Regelung sind nur an folgenden Paarungen der Messsystem-Eingänge zulässig: 6-Achs CC424 X15 und X17 X16 und X18 6-Achs CC 6106 X15 bis X20 8-Achs CC424: X15 und X17 X16 und X18 X19 und X80 X20 und X81 8-Achs CC 6108 X15A bis X18A X15B bis X18B 10-Achs CC424: X15 und X17 X16 und X18 10-Achs CC 6110 X15A bis X18A X15B bis X20B 12-Achs CC424: X15 und X17 X16 und X18 X82 und X84 X83 und X85 14-Achs CC424: X15 und X17 X16 und X18 X19 und X80 X20 und X81 X82 und X84 X83 und X85 16-Achs CC424: X15 und X17 X16 und X18 X19 und X80 X20 und X81 X82 und X84 X83 und X85 X86 und X88 X87 und X89 **Fehlerbehebung** - Achszuordnung ändern - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
231-9300	**Fehlermeldung** 9300 Feldwinkelbestimmung %1 nicht erlaubt **Fehlerursache** - Feldwinkelbestimmung in diesem Modus nicht erlaubt - Das gewählte Verfahren zur Bestimmung des Feldwinkels ist ungültig oder mit dem Messgerät nicht möglich **Fehlerbehebung** - Eintrag in Maschinen-Parameter motTypeOfFieldAdjust und motFieldAdjustMove und/oder Eintrag in der Spalte SYS der Motor-Tabelle prüfen - Kundendienst benachrichtigen
231-9310	**Fehlermeldung** 9310 Eingang für Lagemessgerät falsch **Fehlerursache** - Für das Lage-Messgerät (Maschinen-Parameter ab MLST 19: CfgCtrlEncoder/input oder bis MLST 18: posEncoderInput) wurde ein falscher Eingang gewählt - Erlaubte Konfiguration CC61xx: PWM-Ausgang <-> Lage-Messgerät X51 <-> X201 X52 <-> X202 X53 <-> X203 X54 <-> X204 X55 <-> X205 X56 <-> X206 **Fehlerbehebung** - Maschinen-Parameter ab MLST 19: CfgCtrlEncoder/input oder bis MLST 18: posEncoderInput überprüfen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
231-9320	**Fehlermeldung** 9320 Lagemessgerät: EnDat 2.2 nicht möglich %1 **Fehlerursache** - EnDat-Kommunikation ist fehlerhaft - In Maschinen-Parameter ab MLST 19: CfgCtrlEncoder/protocol / CfgServoMotor/motEncType oder bis MLST 18: posEncoderType / motEncType ist ein Messgerät mit EnDat 2.2-Schnittstelle angewählt, obwohl kein EnDat 2.2 Messgerät angeschlossen ist - Das EnDat 2.2-Protokoll kann nicht gelesen werden **Fehlerbehebung** - Prüfen, ob Lage-Messsystem EnDat 2.2 unterstützt - Maschinen-Parameter ab MLST 19: CfgCtrlEncoder/protocol / CfgServoMotor/motEncType oder bis MLST 18: posEncoderType / motEncType prüfen - Erdung und Abschirmung der Kabel prüfen - Motor-Reglerplatine tauschen - Verkabelung prüfen (Kabel-Ident-Nummern mit Dokumentation vergleichen) - Lage-Messgeräte-Kabel prüfen (defekt oder zu lang) - Lage-Messgerät prüfen - Kundendienst benachrichtigen
231-9330	**Fehlermeldung** 9330 Falscher Lagestecker konfiguriert %1 **Fehlerursache** - Es wurde ein Lagestecker konfiguriert, der nicht existiert **Fehlerbehebung** - Konfiguration der Lagestecker überprüfen - Kundendienst benachrichtigen
231-9340	**Fehlermeldung** 9340 PWM-Frequenz fehlerhaft %1 **Fehlerursache** - Angegebene PWM-Frequenz in Parameter ampPwmFreq liegt ausserhalb des erlaubten Eingabebereichs - Es wurden PWM-Frequenzen gewählt, die nicht miteinander kombiniert werden dürfen **Fehlerbehebung** - Parameter ampPwmFreq überprüfen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
231-9350	**Fehlermeldung** 9350 PWM-Frequenz zu hoch %1 **Fehlerursache** - PWM-Frequenz über 5000kHz für PWM-Ausgang X51 oder X52 gewählt, obwohl PWM-Ausgang X53 oder X54 aktiv ist **Fehlerbehebung** - Maschinen-Parameter ampPwmFreq für PWM-Ausgang X51 oder X52 überprüfen - PWM-Ausgang X53 und/oder X54 deaktivieren - Kundendienst benachrichtigen
231-9360	**Fehlermeldung** 9360 Kein "double speed" möglich %1 **Fehlerursache** - Regelkreis an X51 bzw. X52 als 'double speed' definiert, obwohl Regelkreis an X53 bzw. X54 aktiv - Regelkreis an X55 bzw. X56 als 'double speed' definiert, obwohl Regelkreis an X57 bzw. X58 aktiv (nur CC 4xx mit 8 Regelkreisen) **Fehlerbehebung** - Regelkreis an X51 bzw. X52 als 'single speed' definieren oder PWM-Ausgang X53 bzw. X54 deaktivieren - Regelkreis an X55 bzw. X56 als 'single speed' definieren oder PWM-Ausgang X57 bzw. X58 deaktivieren (nur CC 4xx mit 8 Regelkreisen) - Kundendienst benachrichtigen
231-9370	**Fehlermeldung** 9370 Datei: "Inverter.inv" wird nicht unterstützt %1 **Fehlerursache** - Die Datei: 'Inverter.inv' wird von dieser Software nicht unterstützt **Fehlerbehebung** - Datei: 'Inverter.inv' durch 'Motor.amp' ersetzen - Kundendienst benachrichtigen
231-9380	**Fehlermeldung** 9380 Spannungsschutzmodulparameter %1 **Fehlerursache** - Eintrag in Maschinen-Parameter ampVoltProtection falsch - Interner Software-Fehler liegt vor **Fehlerbehebung** - Eintrag Maschinen-Parameter ampVoltProtection prüfen - Softwareversion prüfen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
231-9390	**Fehlermeldung** 9390 Erhöhte Stromreglerfaktoren: Falscher Motortyp %1 **Fehlerursache** - Im Maschinen-Parameter iCtrlAddInfo ist die Kompensation im Stromregelkreis für einen anderen Motortyp (Linearmotor, Asynchronmotor) als für einen Synchronmotor aktiviert. **Fehlerbehebung** - Deaktivieren Sie die Kompensation für erhöhte Stromreglerfaktoren durch Eintragen des Wertes "0" im iCtrlAddInfo.
231-93A0	**Fehlermeldung** 93A0 PDT1-Vorsteuerung Stromregler: Falscher Motortyp **Fehlerursache** - Über den Maschinen-Parameter iCtrlDiffFreqFF PDT1-Vorsteuerung für den Stromregelkreis eines Antriebs mit zum Beispiel einem Linear- oder Asynchronmotor aktiviert. - PDT1-Vorsteuerung nur für Stromregelkreis eines Antriebs mit Synchronmotor möglich. **Fehlerbehebung** - Deaktivieren der PDT1-Vorsteuerung durch Eintragen des Wertes "0" im Maschinen-Parameter iCtrlDiffFreqFF. - Kundendienst benachrichtigen.
231-93B0	**Fehlermeldung** 93B0 PDT1-Vorsteuerung Stromregler: Ungültige Eckfrequenz **Fehlerursache** - Unzulässige maximale Eckfrequenz in Maschinen-Parameter iCtrlDiffFreqFF. - Abhängig von der eingestellten PWM-Frequenz sind maximal folgende Eckfrequenzen zulässig: PWM-Frequenz Maximale Eckfrequenz 3333 Hz 800 Hz 4000 Hz 960 Hz 5000 Hz 1200 Hz 6666 Hz 1600 Hz 8000 Hz 1920 Hz 10000 Hz 2400 Hz **Fehlerbehebung** - Zulässige Eckfrequenz in Maschinen-Parameter iCtrlDiffFreqFF eintragen. - Kundendienst benachrichtigen.

Fehlernummer	Beschreibung
231-93C0	**Fehlermeldung** 93C0 INVERTER.INV fehlerhaft %1 **Fehlerursache** - Fehlerhafter Eintrag in der Leistungsteil-Tabelle: INVERTER.INV - Eintrag: I_MAX, U-IMAX oder R-Sensor fehlerhaft - R-Sensor ist nicht identisch zu U-IMAX/I-MAX **Fehlerbehebung** - Einträge für I-MAX, U-IMAX und R-Sensor prüfen - Kundendienst benachrichtigen
231-93D0	**Fehlermeldung** 93D0 Übersetzungsverhältnis fehlerhaft %1 **Fehlerursache** Das Übersetzungsverhältnis wurde fehlerhaft parametriert: - Fehlerhafter Eintrag für ab MLST 19: CfgCtrlEncoder/transmission oder bis MLST 18: distPerMotorTurn Weg pro Motorumdrehung - Fehlerhafter Eintrag für Signalperioden Lagegeber ab MLST 19: CfgCtrlEncoder/increments oder bis MLST 18: posEncoderIncr - Fehlerhafter Eintrag für zurückgelegten Weg nach den parametrierten Signalperioden des Lagegebers ab MLST 19: CfgCtrlEncoder/distance oder bis MLST 18: posEncoderDist **Fehlerbehebung** - Überprüfung der Parameter ab MLST 19: CfgCtrlEncoder/transmission, CfgCtrlEncoder/increments und CfgCtrlEncoder/distance oder bis MLST 18: distPerMotorTurn, posEncoderIncr und posEncoderDist - Kundendienst benachrichtigen
231-93E0	**Fehlermeldung** 93E0 PWM-Frequenz größer 5kHz benötigt Double-Speed %1 **Fehlerursache** - Wird in Maschinen-Parameter ampPwmFreq die PWM-Frequenz größer 5000 Hz gewählt, so muss Maschinen-Parameter ctrlPerformance auf Double-Speed gesetzt sein **Fehlerbehebung** - entweder: PWM-Frequenz in Maschinen-Parameter ampPwmFreq verringern - oder: Maschinen-Parameter ctrlPerformance = Double-Speed setzen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
231-93F0	**Fehlermeldung** 93F0 Maximale Rechenperformance überschritten **Fehlerursache** - CC61xx: Die gewünschte Rechenperformance in Maschinen-Parameter ctrlPerformance ist nicht möglich. Folgende Konfigurationen pro Regler-Einheit sind erlaubt: single | double 6 | 0 4 | 1 2 | 2 0 | 3 Maschinen-Parameter ctrlPerformance = 0 Single-Speed Maschinen-Parameter ctrlPerformance = 1 Double-Speed **Fehlerbehebung** - Anzahl der Achsen pro Regler-Einheit verringern - Double-Speed Achsen in Single-Speed Achsen ändern (Maschinen-Parameter ctrlPerformance von 1 auf 0) - Kundendienst benachrichtigen
231-9400	**Fehlermeldung** 9400 Messgeräte mit 11 µA werden nicht unterstützt **Fehlerursache** - Maschinen-Parameter posEncoderSignal ist auf 11µA gesetzt **Fehlerbehebung** - Maschinen-Parameter posEncoderSignal auf 1Vss setzten - Kundendienst benachrichtigen
231-9410	**Fehlermeldung** 9410 Relation posEncoderDist zu posEncoderIncr fehlerhaft %1 **Fehlerursache** - Die Relation ab MLST 19: CfgCtrlEncoder/distance zu CfgCtrlEncoder/increments oder bis MLST 18: CfgAxisHardware/posEncoderDist zu CfgAxisHardware/posEncoderIncr stimmt nicht mit den Werten aus dem EnDat-Messgerät überein - Bei EnDat 2.2: Siehe Technisches Handbuch der Steuerung **Fehlerbehebung** - Einträge ab MLST 19: CfgCtrlEncoder/distance bzw. CfgCtrlEncoder/increments oder bis MLST 18: CfgAxisHardware/posEncoderIncr bzw. CfgAxisHardware/posEncoderDist prüfen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
231-9420	**Fehlermeldung** 9420 Konfiguration X150 nicht möglich %1 **Fehlerursache** - Der Eintrag in GenDriveOffGroup (Achsgruppenabschaltung mit X150) ist ungültig **Fehlerbehebung** - Eintrag in GenDriveOffGroup berichtigen - Kundendienst benachrichtigen
231-9430	**Fehlermeldung** 9430 Konfiguration I32 nicht möglich %1 **Fehlerursache** - Der Eintrag in GenEmergencyStopFunction zur Antriebsfreigabe über Eingang I32 ist ungültig **Fehlerbehebung** - Eintrag in GenEmergencyStopFunction berichtigen - Kundendienst benachrichtigen
231-9440	**Fehlermeldung** 9440 Konfiguration von Powerfail nicht möglich %1 **Fehlerursache** - Der Eintrag in AmpAcFailSelection für AC-/Power-Fail ist ungültig **Fehlerbehebung** - Eintrag in AmpAcFailSelection berichtigen - Kundendienst benachrichtigen
231-9450	**Fehlermeldung** 9450 Konfiguration des PWM-Musters nicht möglich %1 **Fehlerursache** - Der Eintrag in ICtrlPwmInfo (Konfiguration des PWM-Musters) ist ungültig **Fehlerbehebung** - Eintrag in ICtrlPwmInfo berichtigen - Kundendienst benachrichtigen
231-9460	**Fehlermeldung** 9460 Konfiguration LIFTOFF nicht möglich %1 **Fehlerursache** - Der Eintrag in PowSupplyLimitOfDcVoltage ist ungültig - Der Eintrag in PowSupplyDcLinkVoltageForSpindleStop ist ungültig **Fehlerbehebung** - Eintrag in PowSupplyLimitOfDcVoltage berichtigen - Eintrag in PowSupplyDcLinkVoltageForSpindleStop berichtigen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
231-9470	**Fehlermeldung** 9470 Konfiguration des Bremsausgangs nicht möglich %1 **Fehlerursache** - Der Eintrag in MotBrakeNotExist ist ungültig **Fehlerbehebung** - Eintrag in MotBrakeNotExist berichtigen - Kundendienst benachrichtigen
231-9480	**Fehlermeldung** 9480 Konfiguration der Ruckvorsteuerung nicht möglich %1 **Fehlerursache** - Die Ruckvorsteuerung über CompIpcJerkFact ist nicht möglich **Fehlerbehebung** - Eintrag in CompIpcJerkFact berichtigen - Empfehlung: Alternativ kann die Torsionsvorsteuerung über CompTorsionFact verwendet werden. - Kundendienst benachrichtigen
231-9490	**Fehlermeldung** 9490 Konfiguration der aktiven Dämpfung nicht möglich %1 **Fehlerursache** - Die Aktive Dämpfung über CompActiveDampFactor und CompActiveDampTimeConst ist nicht möglich **Fehlerbehebung** - Eintrag in CompActiveDampFactor und CompActiveDamp-TimeConst berichtigen - Kundendienst benachrichtigen
231-94A0	**Fehlermeldung** 94A0 Konfiguration SyncAxisTorqueDistrFact nicht möglich %1 **Fehlerursache** - Die variable Momentenaufteilung über SyncAxisTorqueDis-trFact ist nicht möglich **Fehlerbehebung** - Eintrag in SyncAxisTorqueDistrFact berichtigen - Kundendienst benachrichtigen
231-94B0	**Fehlermeldung** 94B0 Konfiguration Drehzahlkorrektur nicht möglich %1 **Fehlerursache** - Die variable Drehzahlkorrektur über SyncAxisSpeedCorrec-tRatio ist nicht möglich **Fehlerbehebung** - Eintrag in SyncAxisSpeedCorrectRatio berichtigen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
231-94C0	**Fehlermeldung** 94C0 DQ PWM-Frequenz > 4kHz benötigt Double-Speed %1 **Fehlerursache** - Wird in Maschinen-Parameter ampPwmFreq die PWM-Frequenz größer 4000 Hz gewählt, so muss Maschinen-Parameter ctrlPerformance auf Double-Speed gesetzt sein **Fehlerbehebung** - entweder: PWM-Frequenz in Maschinen-Parameter ampPwmFreq verringern - oder: Maschinen-Parameter ctrlPerformance = Double-Speed setzen (Software-Option) - Kundendienst benachrichtigen
231-94D0	**Fehlermeldung** 94D0 DQ-ALM: Parametrierung überprüfen %1 **Fehlerursache** - Falsches Versorgungsmodul in CfgPowSupply angewählt. - Das Versorgungsmodul ist nicht in der Versorgungsmodultabelle Supply.Spy eingetragen. **Fehlerbehebung** - Richtiges Versorgungsmodul in CfgPowSupply anwählen. - Kundendienst benachrichtigen
231-94E0	**Fehlermeldung** 94E0 Wechsel EnDat 2.2 auf 1Vss erfordert Neuinitialisierung %1 **Fehlerursache** - Es wurde das Messgerät von EnDat 2.2 auf 1Vss oder umgekehrt gewechselt. Es ist eine Neuinitialisierung des Antriebes notwendig. **Fehlerbehebung** - Neuinitialisierung des Messgeräts durchführen - Achse mit Maschinen-Parameter axisMode (Bit x = 0) abwählen - MP-Editor verlassen - Achse in Maschinen-Parameter axisMode (Bit x = 1) wieder aktivieren und ab MLST 19: CfgCtrlEncoder/protocol oder bis MLST 18: posEncoderType auf den gewünschten Wert stellen - MP-Editor wieder verlassen - oder Systemreset (Neustart) durchführen

Fehlernummer	Beschreibung
231-94F0	**Fehlermeldung** 94F0 Torsionskompensation unzulässig %1 **Fehlerursache** - Die Torsionskompensation ist konfiguriert und es handelt sich um ein Eingebersystem - Die Torsionskompensation ist konfiguriert und die Haftreibungskompensation ist nicht konfiguriert. **Fehlerbehebung** - Torsionskompensation mit Maschinen-Parameter compTorsionFact deaktivieren - In Maschinen-Parameter ab MLST 19: CfgCtrlEncoder/input oder bis MLST 18: posEncoderInput die Zuordnung der Lagemesssytem-Eingänge zu den Achsen setzen (bedingt, dass Lagemeßsytem vorhanden ist) und in Maschinen-Parameter compFrictionT2 die Reibungskompensation eintragen. - Kundendienst benachrichtigen
231-9500	**Fehlermeldung** 9500 DQ: Umrichter nicht gefunden %1 **Fehlerursache** - Es konnte keine Kommunikation zum Umrichter der angezeigten Achse hergestellt werden. - Die DRIVE-CLiQ-Leitung ist nicht oder falsch gesteckt. - Die Versorgungsspannung des Umrichters ist unterbrochen. - Der Umrichter ist defekt. - Maschinen-Parameter pwmSignalOutput ist falsch parametriert. **Fehlerbehebung** - Verkabelung überprüfen. - Versorgungsspannung der Umrichter überprüfen. - Eintrag in Maschinen-Parameter pwmSignalOutput überprüfen. - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
231-9510	**Fehlermeldung** 9510 Änderung der PWM-Frequenz bei aktiver Regelung %1 **Fehlerursache** - Die PWM-Frequenz in Maschinen-Parameter ampPwmFreq darf nicht geändert werden, während der Antrieb oder ein korrespondierender Antrieb noch in Regelung ist Korrespondierende Achse: X51 - X52 X53 - X54 X55 - X56 X57 - X58 X80 - X81 X82 - X83 X84 - X85 **Fehlerbehebung** - Antriebsregler vor Änderung von Maschinen-Parameter ampPwmFreq deaktivieren - Kundendienst benachrichtigen
231-9520	**Fehlermeldung** 9520 Fehlerhafte Eingabe in vCtrlTimeSwitchOff %1 **Fehlerursache** - In Maschinen-Parameter vCtrlTimeSwitchOff wurde eine Zeit von Null konfiguriert. Es muss eine Zeit eingetragen sein, innerhalb derer ein sicherer Bremsvorgang möglich ist. - Die Zeit in vCtrlTimeSwitchOff muss größer sein als die maximal mögliche Bremszeit der Achse, die durch elektrisches Bremsen auftreten kann, um ein ungebremstes Auslaufen von Achsen/Spindeln ohne mechanischer Bremse zu verhindern. **Fehlerbehebung** - Sinnvolle Eingabe in Maschinen-Parameter vCtrlTimeSwitchOff - Kundendienst benachrichtigen
231-9530	**Fehlermeldung** 9530 DRIVE-CLiQ Achse %1 ist noch aktiv **Fehlerursache** Bei der Abwahl einer Achse in einem DRIVE-CLiQ-System muss auch die zugehörige Achse am selben Port (z.B. 301) deaktiviert werden. **Fehlerbehebung** - Deaktivieren der zweiten Achse, die am selben Stecker (z.B. X301) angeschlossen ist. - Die Achse muss über Maschinen-Parameter axisMode bzw. CfgPlcSStrobe deaktiviert werden. - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
231-9550	**Fehlermeldung** 9550 EnDat2.2 - FS-Eingeber-System fehlerhaft konfiguriert %1 **Fehlerursache** Es wurde konfiguriert, dass sowohl nur das EnDat2.2-Lagemessgerät als auch nur das EnDat2.2-Drehzahlmessgerät für die Funktionale Sicherheit verwendet werden soll. Dies ist nicht möglich. **Fehlerbehebung** - Überprüfen Sie den Eintrag im sicheren Maschinenparameter CfgAxParSafety/encoderForSafety: Dieser sollte entweder "speedAndPosEncoder", "speedEncoder" oder "posEncoder" sein. - Spezielle Einstellungen für Eingeber-Systeme mit EnDat 2.2 FS-Messgeräte: Setzen Sie das "posEncoder", wenn nur das Lagemessgerät für die Funktionale Sicherheit verwendet werden soll oder setzen Sie das "speedEncoder", wenn nur das Drehzahlmessgerät für die Funktionale Sicherheit verwendet werden soll. - Standard-Einstellung: Setzen Sie "speedAndPosEncoder", wenn Sie ein normales Zweigeber-System konfigurieren wollen oder wenn die betreffende Achse nur mit einem Messgerät sicher betrieben wird (Eingeber-Sicherheit).
231-9560	**Fehlermeldung** 9560 MP-Eintrag fehlerhaft: Zählimpulse pro Wegstrecke %1 **Fehlerursache** - Wert in Maschinen-Parameter ab MLST 19: CfgCtrlEncoder/increments oder bis MLST 18: posEncoderIncr außerhalb des zulässigen Bereichs **Fehlerbehebung** - Wert in ab MLST 19: CfgCtrlEncoder/increments oder bis MLST 18: posEncoderIncr überprüfen und gegebenenfalls korrigieren - Kundendienst benachrichtigen
231-9570	**Fehlermeldung** 9570 Fehlparametrierung: Weg pro Motorumdrehung %1 **Fehlerursache** - Wert in Maschinen-Parameter distPerMotorTurn außerhalb des zulässigen Bereichs **Fehlerbehebung** - Wert in MP_distPerMotorTurn überprüfen und gegebenenfalls korrigieren - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
231-9571	**Fehlermeldung** 9571 CC%2: Positionsauflösung des Polabstands zu gering %1 **Fehlerursache** In der Maschinenkonfiguration ist eine Positionsauflösung für den Motorgeber angegeben, mit der die Achse nicht geregelt werden kann. **Fehlerbehebung** - Motorgeber-Parameter distance prüfen - Motorgeber-Parameter increments prüfen - Motorgeber-Parameter transmission auf 1 setzen - Polpaar-Weite in der Spalte PPW der Motortabelle prüfen - Weitere anstehende Fehlermeldungen beachten - Kundendienst benachrichtigen
231-9580	**Fehlermeldung** 9580 Param. Filter 6 ungültig %1 **Fehlerursache** - Falscher Eintrag in Maschinenparameter vCtrlFiltDamping6, vCtrlFiltFreq6, vCtrlFiltType6 oder vCtrlBandWidth6 **Fehlerbehebung** - Eintrag in Maschinen-Parameter vCtrlFiltDamping6, vCtrl-FiltFreq6, vCtrlFiltType6 oder vCtrlBandWidth6 prüfen - Kundendienst benachrichtigen
231-9590	**Fehlermeldung** 9590 Maximale Rechenperformance überschritten **Fehlerursache** -CC61xx: Die benötigte Rechenperformance für die aktivierten erweiterten Reglerfunktionen ist nicht möglich. **Fehlerbehebung** - Deaktivieren der erweiterten Reglerfunktionen - Anzahl der Achsen pro Regler-Einheit verringern - Double-Speed Achsen in Single-Speed Achsen ändern (Maschinen-Parameter ctrlPerformance von 1 auf 0) - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
231-9591	**Fehlermeldung** 9591 TRC ist nicht aktiv **Fehlerursache** TRC ist aufgrund einer unvollständigen Parametrierung nicht aktiv **Fehlerbehebung** Für die Aktivierung von TRC sind folgende Parameter notwendig: - Massenträgheit des Motors (aus Motortabelle) oder Beschleunigungsvorsteuerung CfgController-Comp/compAcc - Proportionalanteil des Drehzahlreglers CfgSpeedControl/vCtrlPropGain - Übersetzungsverhältnis ab MLST19: CfgCtrlEncoder/transmission oder bis MLST 18: CfgAxisHardware/distPerMotorTurn
231-95A0	**Fehlermeldung** 95A0 Eintrag in der Motortabelle fehlerhaft: PPW %1 **Fehlerursache** Der Eintrag in der Motortabelle in der Spalte PPW fehlt oder hat den Wert 0. **Fehlerbehebung** - Wert in Spalte PPW gemäß Datenblatt des Motorherstellers eintragen - Kundendienst benachrichtigen
231-95B0	**Fehlermeldung** 95B0 Fehlparametrierung in CfgAxisCoupling %1 (Info: %4) **Fehlerursache** Die Parametrierung für die Achskopplung ist fehlerhaft. Die Zusatzinformation "Info" gibt einen genaueren Hinweis: Info = 1: Für die angegebene Slave-Achse existiert keine gültige Master-Achse Info = 2: Die für die angegebene Slave-Achse zugeordnete Master-Achse ist nicht aktiv Info = 3: Ein AdvancedTorque-Slave ist gleichzeitig als AdvancedTorque-Master parametriert Info = 4: Ein AdvancedTorque-Slave ist gleichzeitig als Torque-Master oder als AdvancedPosition-Master parametriert **Fehlerbehebung** Info = 1: Parameter CfgAxisCoupling/masterAxis überprüfen Info = 2: Parameter CfgAxisCoupling/masterAxis und die Parameter CfgAxis/axisMode bzw. testMode der Master-Achse überprüfen Info = 3: Parameter CfgAxisCoupling/masterAxis aller aktiven Achsen überprüfen Info = 4: Parameter CfgAxisCoupling/masterAxis aller aktiven Achsen überprüfen

Fehlernummer	Beschreibung
231-9800	**Fehlermeldung** 9800 CC%2 MC-Kommando unbekannt %1 **Fehlerursache** - MC-Kommando ist für diese Hardware nicht zulässig - MC-Kommando ist zu diesem Zeitpunkt nicht erlaubt - 0 = fehlerhafter Kommandocode > 255 1...255 = falscher oder nicht zulässiger Kommandocode - interner Software-Fehler **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Softwareversion prüfen
231-9900	**Fehlermeldung** 9900 CC%2 CC-Kommando unbekannt %1 **Fehlerursache** - CC-Kommando ist für diese Hardware nicht zulässig - interner Software-Fehler **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Softwareversion prüfen
231-A001	**Fehlermeldung** A001 Abbruch der Bremstest-Aufrufüberwachung **Fehlerursache** - Schutztüre(n) während des Bremsentests geöffnet - kein Antriebsbereitschafts Signal während der Brems-test-Aufrufüberwachung **Fehlerbehebung** - Schutztüre(n) während des Bremsentests geschlossen lassen - Die Antriebsbereitschaft während des Bremsentest sicher-stellen
231-A002	**Fehlermeldung** A002 Abbruch der Bremsleitungstest-Aufrufüberwachung **Fehlerursache** - Schutztüre(n) während des Tests der Bremsansteuerung bzw. Bremsleitungstests geöffnet **Fehlerbehebung** - Schutztüre(n) während des Tests der Bremsansteuerung bzw. Bremsleitungstests geschlossen lassen

Fehlernummer	Beschreibung
231-A003	**Fehlermeldung** A003 SPLC Inbetriebnahmemodus aktiv **Fehlerursache** - CRC-Prüfung des SPLC-Programms ist deaktiviert (Maschinen-Parameter CfgSafety/commissioning ist gesetzt) **Fehlerbehebung** - vor der Auslieferung einer Maschine muss der Inbetriebnahmemodus deaktiviert werden (Maschinen-Parameter CfgSafety/commissioning zurücksetzen) - Kundendienst benachrichtigen
231-A004	**Fehlermeldung** A004 Schluss auf 24V des T.BRK.B-Signals **Fehlerursache** - Fehler beim Test der Bremsansteuerung - Signalpegel = +24V am Eingang: -T.BRK.B des SPL-Moduls obwohl aufgrund der Ansteuerung 0V erwartet werden **Fehlerbehebung** - externe Verdrahtung der Bremsen und des T.BRK-Signals prüfen - Relais zur Bremsansteuerung überprüfen - Kundendienst benachrichtigen
231-A005	**Fehlermeldung** A005 CC%2 Warnung: Regler-Einheit nicht für FS geeignet **Fehlerursache** Die Sicherheitskern-Software SKERN-CC hat bei Überprüfung der Regler-Einheit erkannt, dass diese Hardware (CC, UEC, UMC) nicht für Steuerungs-Systeme mit Funktionaler Sicherheit FS geeignet ist. Diese Regler-Einheit erfüllt die Sicherheitsanforderungen gemäß EN 13849 nicht und ist für funktionale Sicherheit nicht zugelassen. **Fehlerbehebung** - betroffene Regler-Einheit (CC, UEC, UMC) tauschen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
231-A006	**Fehlermeldung** A006 SPLC-CC%2: Kreuzvergleich fehlgeschlagen, Ausgang %4 **Fehlerursache** - Fehler beim Kreuzvergleich der SPLC-CC Ausgänge. - SPLC-Programm der CC[x] kommandiert den Ausgang auf 0 (LOW). Der von der Klemme zurückgelesene Wert des Ausgangs ist jedoch 1 (HIGH). **Fehlerbehebung** - Verdrahtung des Ausgangs prüfen. - SPLC-Programm prüfen: Signale für Setzen und Rücksetzen von Ausgängen der SPLC sollten immer stabil für eine Zeit von min. 2 SPLC-Zyklen anliegen. - Kundendienst benachrichtigen.
231-A020	**Fehlermeldung** A020 Schluss auf 24V des T.BRK.B-Signals **Fehlerursache** - Fehler beim Test der Bremsansteuerung - Signalpegel = +24V am Eingang: -T.BRK.B des SPL-Moduls obwohl aufgrund der Ansteuerung 0V erwartet werden **Fehlerbehebung** - externe Verdrahtung der Bremsen und des T.BRK-Signals prüfen - Relais zur Bremsansteuerung überprüfen - Kundendienst benachrichtigen
231-A021	**Fehlermeldung** A021 Abbruch des Bremsleitungstests, Schutztüre geöffnet **Fehlerursache** - Schutztüre(n) während des Tests der Bremsansteuerung bzw. Bremsleitungstests geöffnet **Fehlerbehebung** - Schutztüre(n) während des Tests der Bremsansteuerung bzw. Bremsleitungstests geschlossen lassen
231-A040	**Fehlermeldung** A040 CC%2 Betriebsart nicht möglich **Fehlerursache** - Der Schaltzustand der Betriebsartenschalter und der Schutztüre ist nicht erlaubt. **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Einstellung der Betriebsartenschalter prüfen - Schaltzustand der Schutztüre prüfen - Verdrahtung prüfen

Fehlernummer	Beschreibung
231-A041	**Fehlermeldung** A041 CC%2 SOM 4 nicht möglich **Fehlerursache** - Schlüsselschalter 1 nicht in Automatikbetrieb (BA1) - Schlüsselschalter 1 defekt - Verdrahtungsfehler **Fehlerbehebung** - Schlüsselschalter 1 auf Automatikbetrieb (BA1) stellen - Kundendienst benachrichtigen
231-A042	**Fehlermeldung** A042 CC%2 SOM 4 nicht freigegeben **Fehlerursache** Die Betriebsart BA4 wird über Schlüsselschalter angewählt und ist jedoch nicht freigegeben. **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen
231-A043	**Fehlermeldung** A043 CC%2 SOM 2 nur eine Achse erlaubt **Fehlerursache** - Die gleichzeitige Bewegung mehrerer Achsen ist in Betriebsart BA2 bei offener Schutztüre nicht erlaubt **Fehlerbehebung** - Warten bis alle Achsen im Stillstand sind und anschliessend nur 1 Achse starten
231-A080	**Fehlermeldung** A080 CC%2 Betriebszustand ungleich MC **Fehlerursache** - Die Betriebszustände Automatik, SRG, SBH, SH werden zyklisch zwischen MC und CC verglichen. Bei Ungleichheit für eine Zeit größer 500ms wird ein Stopp1 ausgelöst. **Fehlerbehebung** - Fehlermeldung mit CE quittieren - Maschine einschalten - Kundendienst benachrichtigen - Softwareversion prüfen

Fehlernummer	Beschreibung
231-A081	**Fehlermeldung** A081 CC%2 Kreuzvergleich Nr.=%4 Var.=%5 MC=%6 CC=%7 **Fehlerursache** - Es wurde ein Unterschied in den Eingangsdaten der Sicherheitskern-Software beim Kreuzvergleich zwischen MC und CC festgestellt. Die angeforderte Sicherheitsfunktion für die Achsgruppe stimmt nicht überein. ("pp_AxGrpStateReq[Var.]", Var.= Achsgruppe) **Fehlerbehebung** - SPLC-Programm prüfen - Kundendienst benachrichtigen
231-A081	**Fehlermeldung** A081 CC%2 Kreuzvergleich Nr.=%4 Var.=%5 MC=%6 CC=%7 **Fehlerursache** - Es wurde ein Unterschied in den Eingangsdaten der Sicherheitskern-Software beim Kreuzvergleich zwischen MC und CC festgestellt. Die Bewegungsanforderung für eine Achse bzw. die Achsgruppe stimmt nicht überein. ("pp_AxGrpActivate[Var.]", Var.= Achsgruppe) **Fehlerbehebung** - SPLC-Programm prüfen - Kundendienst benachrichtigen
231-A081	**Fehlermeldung** A081 CC%2 Kreuzvergleich Nr.=%4 Var.=%5 MC=%6 CC=%7 **Fehlerursache** - Es wurde ein Unterschied in den Eingangsdaten der Sicherheitskern-Software beim Kreuzvergleich zwischen MC und CC festgestellt. Die achsspezifische Bewegungsfreigabe stimmt nicht überein. ("pp_AxFeedEnable[Var.]", Var.= Achsindex) **Fehlerbehebung** - SPLC-Programm prüfen - Kundendienst benachrichtigen
231-A081	**Fehlermeldung** A081 CC%2 Kreuzvergleich Nr.=%4 Var.=%5 MC=%6 CC=%7 **Fehlerursache** - Es wurde ein Unterschied in den Eingangsdaten der Sicherheitskern-Software beim Kreuzvergleich zwischen MC und CC festgestellt. Die Anforderung einer Stopp-Reaktion für die Achsgruppe stimmt nicht überein. ("pp_AxGrpStopReq[Var.]", Var.= Achsgruppe) **Fehlerbehebung** - SPLC-Programm prüfen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
231-A081	**Fehlermeldung** A081 CC%2 Kreuzvergleich Nr.=%4 Var.=%5 MC=%6 CC=%7 **Fehlerursache** - Es wurde ein Unterschied in den Eingangsdaten der Sicherheitskern-Software beim Kreuzvergleich zwischen MC und CC festgestellt. Der Status der achsgruppenspezifischen Zustimmtaste stimmt nicht überein. ("pp_AxGrpPB[Var.]", Var.= Achsgruppe) **Fehlerbehebung** - SPLC-Programm prüfen - Kundendienst benachrichtigen
231-A081	**Fehlermeldung** A081 CC%2 Kreuzvergleich Nr.=%4 Var.=%5 MC=%6 CC=%7 **Fehlerursache** - Es wurde ein Unterschied in den Eingangsdaten der Sicherheitskernsoftware beim Kreuzvergleich zwischen MC und CC festgestellt. Der rückgemeldete Zustand der Sicherheitsrelaiskette bzw. Ruhekontaktkette stimmt nicht überein. ("pp_GenFB_NCC", Var.= ohne Bedeutung) **Fehlerbehebung** - SPLC-Programm prüfen - Kundendienst benachrichtigen
231-A081	**Fehlermeldung** A081 CC%2 Kreuzvergleich Nr.=%4 Var.=%5 MC=%6 CC=%7 **Fehlerursache** - Es wurde ein Unterschied in den Eingangsdaten der Sicherheitskern-Software beim Kreuzvergleich zwischen MC und CC festgestellt. Der angeforderte bzw. gemeldete Zustand der Steuerspannung stimmt nicht überein. ("pp_GenCVO", Var.= ohne Bedeutung) **Fehlerbehebung** - SPLC-Programm prüfen - Kundendienst benachrichtigen
231-A081	**Fehlermeldung** A081 CC%2 Kreuzvergleich Nr.=%4 Var.=%5 MC=%6 CC=%7 **Fehlerursache** - Es wurde ein Unterschied in den Eingangsdaten der Sicherheitskern-Software beim Kreuzvergleich zwischen MC und CC festgestellt. Die achsgruppenspezifische Zustimmung zur Antriebsfreigabe stimmt nicht überein. ("pp_AxGrpPermitDrvOn", Var.= Achsgruppe) **Fehlerbehebung** - SPLC-Programm prüfen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
231-A081	**Fehlermeldung** A081 CC%2 Kreuzvergleich Nr.=%4 Var.=%5 MC=%6 CC=%7 **Fehlerursache** - Es wurde ein Unterschied in den Eingangsdaten der Sicherheitskern-Software beim Kreuzvergleich zwischen MC und CC festgestellt. Der Sammelstatus der Maschinentasten stimmt nicht überein. ("pp_GenMKG", Var.= ohne Bedeutung) **Fehlerbehebung** - SPLC-Programm prüfen - Kundendienst benachrichtigen
231-A081	**Fehlermeldung** A081 CC%2 Kreuzvergleich Nr.=%4 Var.=%5 MC=%6 CC=%7 **Fehlerursache** - Es wurde ein Unterschied in den Eingangsdaten der Sicherheitskern-Software beim Kreuzvergleich zwischen MC und CC festgestellt. Der Status des Bremsleitungstest-Signals stimmt nicht überein. ("pp_GenTBRK", Var.= ohne Bedeutung) **Fehlerbehebung** - SPLC-Programm prüfen - Kundendienst benachrichtigen
231-A081	**Fehlermeldung** A081 CC%2 Kreuzvergleich Nr.=%4 Var.=%5 MC=%6 CC=%7 **Fehlerursache** - Es wurde ein Unterschied in den Eingangsdaten der Sicherheitskern-Software beim Kreuzvergleich zwischen MC und CC festgestellt. Die im SKERN aktive sicherheitsbezogene Betriebsart SOM stimmt nicht überein. ("pp_GenSOM", Var.= ohne Bedeutung) **Fehlerbehebung** - SPLC-Programm prüfen - Kundendienst benachrichtigen
231-A081	**Fehlermeldung** A081 CC%2 Kreuzvergleich Nr.=%4 Var.=%5 MC=%6 CC=%7 **Fehlerursache** - Es wurde ein Unterschied in den Eingangsdaten der Sicherheitskern-Software beim Kreuzvergleich zwischen MC und CC festgestellt. Der Status der rücklesbaren Ausgänge stimmt nicht überein. ("readBackOutputs[Var.]", Var.= Indexnummer des Ausgangs) **Fehlerbehebung** - SPLC-Programm prüfen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
231-A081	**Fehlermeldung** A081 CC%2 Kreuzvergleich Nr.=%4 Var.=%5 MC=%6 CC=%7 **Fehlerursache** - Es wurde ein Unterschied in den Eingangsdaten der Sicherheitskern-Software beim Kreuzvergleich zwischen MC und CC festgestellt. Der Status: "SPLc-Programm aktiv" stimmt nicht überein. ("running", Var.= ohne Bedeutung) **Fehlerbehebung** - SPLC-Programm prüfen - Kundendienst benachrichtigen
231-A081	**Fehlermeldung** A081 CC%2 Kreuzvergleich Nr.=%4 Var.=%5 MC=%6 CC=%7 **Fehlerursache** - Es wurde ein Unterschied in den Eingangsdaten der Sicherheitskern-Software beim Kreuzvergleich zwischen MC und CC festgestellt. Die Stopp-Anforderung stimmt nicht überein. ("stopReq", Var.= ohne Bedeutung) **Fehlerbehebung** - SPLC-Programm prüfen - Kundendienst benachrichtigen
231-A081	**Fehlermeldung** A081 CC%2 Kreuzvergleich Nr.=%4 Var.=%5 MC=%6 CC=%7 **Fehlerursache** - Es wurde ein Unterschied in den Ausgangsdaten der Sicherheitskern-Software beim Kreuzvergleich zwischen MC und CC festgestellt. Der ermittelte Sicherheitsstatus der Achsgruppe stimmt nicht überein. ("NN_AxGrpState[Var.]", Var.= Achsgruppe) **Fehlerbehebung** - SPLC-Programm prüfen - Kundendienst benachrichtigen
231-A081	**Fehlermeldung** A081 CC%2 Kreuzvergleich Nr.=%4 Var.=%5 MC=%6 CC=%7 **Fehlerursache** - Es wurde ein Unterschied in den Ausgangsdaten der Sicherheitskern-Software beim Kreuzvergleich zwischen MC und CC festgestellt. Die achsabhängige Bremsansteuerung stimmt nicht überein. ("NN_AxBrkReleaseReq[Var.]", Var.= Achsindex) **Fehlerbehebung** - SPLC-Programm prüfen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
231-A081	**Fehlermeldung** A081 CC%2 Kreuzvergleich Nr.=%4 Var.=%5 MC=%6 CC=%7 **Fehlerursache** - Es wurde ein Unterschied in den Ausgangsdaten der Sicherheitskern-Software beim Kreuzvergleich zwischen MC und CC festgestellt. Der Bewegungszustand der Achsgruppe stimmt nicht überein. ("NN_AxGrpInMotion[Var.]", Var.= Achsgruppe) **Fehlerbehebung** - SPLC-Programm prüfen - Kundendienst benachrichtigen
231-A081	**Fehlermeldung** A081 CC%2 Kreuzvergleich Nr.=%4 Var.=%5 MC=%6 CC=%7 **Fehlerursache** - Es wurde ein Unterschied in den Ausgangsdaten der Sicherheitskern-Software beim Kreuzvergleich zwischen MC und CC festgestellt. Die Betriebsbereitschaft der Funktionalen Sicherheit FS stimmt nicht überein. ("NN_GenSafe", Var. = ohne Bedeutung) **Fehlerbehebung** - SPLC-Programm prüfen - Kundendienst benachrichtigen
231-A081	**Fehlermeldung** A081 CC%2 Kreuzvergleich Nr.=%4 Var.=%5 MC=%6 CC=%7 **Fehlerursache** - Es wurde ein Unterschied in den Ausgangsdaten des SKERN beim Kreuzvergleich zwischen A- und B-Kanal festgestellt. Die achsabhängige Bremsansteuerung für mehrere Bremsen pro Achse stimmt nicht überein. ("NN_MultiBrkOnAxisReleaseReq[Var.]", Var.= Achsindex) **Fehlerbehebung** - SPLC-Programm prüfen - Kundendienst benachrichtigen
231-A081	**Fehlermeldung** A081 CC%2 Kreuzvergleich Nr.=%4 Var.=%5 MC=%6 CC=%7 **Fehlerursache** - Es wurde ein Unterschied in den Eingangsdaten des SKERN beim Kreuzvergleich zwischen A- und B-Kanal festgestellt. Der Wert für die Vorschub-Begrenzung stimmt nicht überein. ("pp_AxFeedMax[Var.]", Var.= Achsindex) **Fehlerbehebung** - SPLC-Programm prüfen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
231-A081	**Fehlermeldung** A081 CC%2 Kreuzvergleich Nr.=%4 Var.=%5 MC=%6 CC=%7 **Fehlerursache** Es wurde ein Unterschied in den Ausgangsdaten von SKERN beim Kreuzvergleich zwischen A- und B-Kanal festgestellt. Der achsabhängige Status der sicheren Absolutposition stimmt nicht überein. ("NN_AxSafe[Var.]", Var.= Achsindex) **Fehlerbehebung** - SPLC Programm prüfen - Neustart der Steuerung durchführen - Kundendienst benachrichtigen
231-A081	**Fehlermeldung** A081 CC%2 Kreuzvergleich Nr.=%4 Var.=%5 MC=%6 CC=%7 **Fehlerursache** Es wurde ein Unterschied in den Ausgangsdaten von SKERN beim Kreuzvergleich zwischen A- und B-Kanal festgestellt. Die achsabhängige Achsgruppen-ID stimmt nicht überein. ("NN_AxGrpId[Var.]", Var.= Achsindex) **Fehlerbehebung** - SPLC-Programm prüfen - Neustart der Steuerung durchführen - Kundendienst benachrichtigen
231-A081	**Fehlermeldung** A081 CC%2 Kreuzvergleich Nr.=%4 Var.=%5 MC=%6 CC=%7 Bit=%8 **Fehlerursache** Es wurde ein Unterschied in den Ausgangsdaten von SKERN beim Kreuzvergleich zwischen A- und B-Kanal festgestellt. Der generische, bitcodierte Informationsstatus von SKERN stimmt nicht überein. ("NN_GenInfo") **Fehlerbehebung** - SPLC-Programm prüfen - Neustart der Steuerung durchführen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
231-A081	**Fehlermeldung** A081 CC%2 Kreuzvergleich Nr.=%4 Var.=%5 MC=%6 CC=%7 Bit=%8 **Fehlerursache** Es wurde ein Unterschied in den Ausgangsdaten von SKERN beim Kreuzvergleich zwischen A- und B-Kanal festgestellt. Der achsabhängige, bitcodierte Informationsstatus stimmt nicht überein. ("NN_AxInfo[Var.]", Var.= Achsindex) **Fehlerbehebung** - SPLC-Programm prüfen - Neustart der Steuerung durchführen - Kundendienst benachrichtigen
231-A081	**Fehlermeldung** A081 CC%2 Kreuzvergleich Nr.=%4 Var.=%5 MC=%6 CC=%7 Bit=%8 **Fehlerursache** Es wurde ein Unterschied in den Eingangsdaten der SKERN-Software beim Kreuzvergleich zwischen MC und CC festgestellt. Der achsabhängige, bitcodierte Anforderungsstatus der SPLC stimmt nicht überein. ("PP_AxRequests") **Fehlerbehebung** - SPLC-Programm prüfen - Neustart der Steuerung durchführen - Kundendienst benachrichtigen
231-A082	**Fehlermeldung** A082 CC%2 NE2-Pegel wechselt nicht nach 0 bei dyn. Test **Fehlerursache** - Am Eingang (NE2) wird beim dynamischen Test der 2. Not-Aus-Schleife (spätestens alle 1.5 min), kurzzeitig ein Wechsel auf 0V-Pegel erwartet. Liegt hier innerhalb des Testfensters von 100 ms dauerhaft ein 0 V oder 24V-Pegel an, so wird der Fehler ausgelöst. - Das Zeitfenster für den dynamischen Test ist zu klein (Rechenzeitprobleme, Softwarefehler) **Fehlerbehebung** - Softwareversion prüfen - Kundendienst benachrichtigen - Verdrahtung prüfen - Not-Aus-Taste prüfen - Hardware tauschen

Fehlernummer	Beschreibung
231-A082	**Fehlermeldung** A082 CC%2 Kreuzvergleich Nr.=%4 Var.=%5 MC=%6 CC=%7 **Fehlerursache** - Es wurde ein Unterschied in den Eingangsdaten des SKERN beim Kreuzvergleich zwischen A- und B-Kanal festgestellt. Der Wert für die Rücklese-Kanäle stimmt nicht überein. ("pp_ReadBackOutputs", Var. = Nummer des SPLC-Ausgangs) **Fehlerbehebung** - Spannungen und Verdrahtung des SPLC-Ausgang prüfen - SPLC-Programm prüfen und gegebenenfalls korrigieren - Kundendienst benachrichtigen
231-A083	**Fehlermeldung** A083 CC%2 S-Eingang ungleich 0 bei dynamischen Test **Fehlerursache** - An allen sicherheitsrelevanten Türkontakt- und Schlüsselschalter-Eingängen wird beim dynamischen Test der 2. Not-Ausschleife (spätestens alle 1.5 min), kurzzeitig ein 0V-Pegel erwartet. Liegt hier innerhalb des Testfensters von 100 ms dauerhaft ein 24V- Pegel an, so wird der Fehler ausgelöst. - Das Zeitfenster für den dynamischen Test ist zu klein (Rechenzeitprobleme, Softwarefehler) **Fehlerbehebung** - Softwareversion prüfen - Kundendienst benachrichtigen - Verdrahtung prüfen - Türkontake, Schlüsselschalter prüfen - Hardware tauschen
231-A084	**Fehlermeldung** A084 S-Zeitüberschreitung bei Stoppreaktion SS2 %4 ObjId= %5 **Fehlerursache** - Die maximal zulässige Zeit für das gesteuerte Stillsetzen (SS2 - Bremsen an der Kontur) der Achsgruppe (= ObjId) wurde überschritten. Die maximal zulässige Zeit beträgt 30 Sekunden. **Fehlerbehebung** - Prüfen Sie das SPLC- und PLC- Programm - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
231-A085	**Fehlermeldung** A085 SKERN-CC%2, X%4: Komm.fehler während der EnDat-Geberdynamisierung **Fehlerursache** Während der Zwangsdynamisierung des EnDat-Gebers ist ein Kommunikationsfehler aufgetreten. Beide Ignore-Flags waren gleichzeitig gesetzt. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen.
231-A086	**Fehlermeldung** A086 SKERN-CC%2: Kommunikationsfehler bei der Dynamisierung von X%4 **Fehlerursache** Die Dynamisierung des EnDat22-Gebers konnte nicht in der vorgegebenen Zeit durchgeführt werden **Fehlerbehebung** weitere Fehlermeldungen beachten. Kundendienst benachrichtigen.
231-A087	**Fehlermeldung** A087 SKERN-CC%2: Ignore-Bit der EnDat-Zwangsdynamisierung unzulässig **Fehlerursache** Es wurde ein aktives Ignore-Bit außerhalb einer EnDat-Zwangsdynamisierung erkannt. **Fehlerbehebung** - Steuerung neu starten - Falls der Fehler wiederholt auftritt: Kundendienst benachrichtigen
231-A090	**Fehlermeldung** A090 Antriebssperre durch Sicherheits-Software **Fehlerursache** - Not-Aus aktiv (von CC) - Ein Antrieb soll eingeschaltet werden obwohl sich das System im "Not-Aus" Zustand befindet ("-ES.B" bzw. "-NE2"-Signal ist aktiv). - interner Softwarefehler **Fehlerbehebung** - Verdrahtung prüfen - Softwareversion prüfen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
231-A091	**Fehlermeldung** A091 Antriebssperre durch Sicherheits-Software **Fehlerursache** - Not-Aus aktiv (von MC) - ein Antrieb soll eingeschaltet werden obwohl sich das System im "Not-Aus" Zustand befindet ("-ES.A" bzw "-NE1"-Signal ist aktiv). - interner Softwarefehler **Fehlerbehebung** - Verdrahtung prüfen - Softwareversion prüfen - Kundendienst benachrichtigen
231-A092	**Fehlermeldung** A092 Antriebssperre durch Sicherheits-Software **Fehlerursache** - Systemtest ist aktiv - ein Antrieb soll eingeschaltet werden obwohl sich das System noch in einem Testprogramm befindet - interner Softwarefehler **Fehlerbehebung** - Softwareversion prüfen - Kundendienst benachrichtigen
231-A093	**Fehlermeldung** A093 Antriebssperre durch FS, Stopp1-Abschaltung aktiv **Fehlerursache** - Antriebssperre durch die Funktionale Sicherheit FS - ein Antrieb soll eingeschaltet werden, obwohl die CC eine laufende Stopp1-Abschaltung noch nicht beendet hat - interner Softwarefehler **Fehlerbehebung** - Softwareversion prüfen - Kundendienst benachrichtigen
231-A094	**Fehlermeldung** A094 Antriebssperre Spindel, Werkzeugspanner geöffnet **Fehlerursache** - Ein Spindelantrieb soll bei offener Schutztüre eingeschaltet werden obwohl der Werkzeugspanner geöffnet ist. - interner Softwarefehler **Fehlerbehebung** - Verdrahtung prüfen - Softwareversion prüfen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
231-A095	**Fehlermeldung** A095 Antriebssperre Spindel, Status der Zustimmtaste ungültig **Fehlerursache** - Ein Spindelantrieb soll bei offener Schutztüre eingeschaltet werden obwohl die Zustimmtaste nicht gedrückt ist oder vorher nicht losgelassen war. - interner Softwarefehler **Fehlerbehebung** - Verdrahtung prüfen - Softwareversion prüfen - Kundendienst benachrichtigen
231-A096	**Fehlermeldung** A096 Antriebssperre Spindel, Betriebsart nicht zulässig **Fehlerursache** - Ein Spindelantrieb soll bei offener Schutztüre eingeschaltet werden obwohl der Schlüsselschalter in Stellung: 'BA1' (= 'unqualifizierter Bediener') steht. - interner Softwarefehler **Fehlerbehebung** - Schlüsselschalterstellung prüfen - Verdrahtung prüfen - Softwareversion prüfen - Kundendienst benachrichtigen
231-A097	**Fehlermeldung** A097 Antriebssperre Spindel, SS2-Reaktion aktiv **Fehlerursache** - Ein Spindelantrieb soll bei offener Schutztüre eingeschaltet werden, obwohl für die Spindel eine Stopp2-Reaktion aktiv ist. - interner Softwarefehler **Fehlerbehebung** - Softwareversion prüfen - Kundendienst benachrichtigen
231-A098	**Fehlermeldung** A098 Antriebssperre Spindel, STO ist aktiv **Fehlerursache** - Ein Spindelantrieb soll bei offener Schutztüre eingeschaltet werden, obwohl die Sicherheitsfunktion STO (sicher abgeschaltetes Moment) noch aktiv ist. - interner Softwarefehler **Fehlerbehebung** - Softwareversion prüfen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
231-A099	**Fehlermeldung** A099 CC%2 Antriebssperre - nicht löschbarer Systemfehler **Fehlerursache** - Das Einschalten des Antriebs wurde verhindert, da ein nicht löschbarer Systemfehler aufgetreten ist. **Fehlerbehebung** - Ursache des Systemfehlers prüfen (siehe Logbook-Eintrag) und wenn möglich beseitigen. - Kundendienst benachrichtigen.
231-A200	**Fehlermeldung** A200 Bremsentest ist nicht zulässig %1 **Fehlerursache** - Antriebsbereitschaft (RDY-Signal) fehlt bzw. Freigabesignal für Umrichter fehlt. - Schutztüre(n) nicht geschlossen (laut Parametereinstellung aber erforderlich). - Die zu testende Bremse ist nicht diesem Antrieb zugeordnet **Fehlerbehebung** - Freigabesignale für Umrichter prüfen (Verdrahtung, PLC- oder SPLc-Programm) - Schutztüre(n) schliessen - Parametereinstellung prüfen (ggf. ändern) - Kundendienst benachrichtigen
231-A210	**Fehlermeldung** A210 Ansteuerung der Bremse %1 fehlerhaft: Schritt %4, %5.Bremse **Fehlerursache** - falscher Signalpegel am FS-Eingang: "-T.BRK.B" beim Test der Bremsansteuerung Testschritt 2 = Bremse lösen über B-Kanal Ausgang: +24V erkannt, T.BRK müsste aber 0V liefern Testschritt 3 = Bremse lösen über A-Kanal Ausgang: +24V erkannt, T.BRK müsste aber 0V liefern Testschritt 4 = Bremse lösen über A und B-Kanal Ausgänge: 0V erkannt, T.BRK müsste aber +24V liefern **Fehlerbehebung** - externe Verdrahtung der Motorbremsen prüfen - Servicedateien erzeugen und Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
231-A800	**Fehlermeldung** A800 CC Endschalter %1+ **Fehlerursache** Der zulässige positive Verfahrbereich (Maschinenparameter CfgAxParSafety/absLimitPos) wurde überschritten. **Fehlerbehebung** - Wert des positiven Software-Endschalters prüfen und ggf. korrigieren: Maschinenparameter CfgPositionLimits/swLimitSwitchPos - Verfahrrichtung der Achse prüfen und ggf. korrigieren: Maschinenparameter ab MLST 19: CfgCtrlAxis/signCorrActualVal, CfgCtrlAxis/signCorrNomVal oder bis MLST 18: CfgAxisHardware/signCorrActualVal, CfgAxisHardware/signCorrNomVal und Spalte DIR aus Motortabelle bzw. Maschinenparameter CfgServoMotor/motDir - Kundendienst benachrichtigen
231-A810	**Fehlermeldung** A810 CC Endschalter %1- **Fehlerursache** Der zulässige negative Verfahrbereich (Maschinenparameter CfgAxParSafety/absLimitNeg) wurde überschritten. **Fehlerbehebung** - Wert des negativen Software-Endschalters prüfen und ggf. korrigieren: Maschinenparameter CfgPositionLimits/swLimitSwitchNeg - Verfahrrichtung der Achse prüfen und ggf. korrigieren: Maschinenparameter ab MLST 19: CfgCtrlAxis/signCorrActualVal, CfgCtrlAxis/signCorrNomVal oder bis MLST 18: CfgAxisHardware/signCorrActualVal, CfgAxisHardware/signCorrNomVal und Spalte DIR aus Motortabelle bzw. Maschinenparameter CfgServoMotor/motDir - Kundendienst benachrichtigen
231-A820	**Fehlermeldung** A820 CC Drehzahl größer SRG %1 **Fehlerursache** - Die maximal zulässige Geschwindigkeit in der Betriebsart SRG wurde überschritten **Fehlerbehebung** - Vorschub, Drehzahl vor dem Öffnen der Schutztüre reduzieren - Betriebsart überprüfen (Schlüsselschalterstellung) - Kundendienst benachrichtigen - Parameterwerte überprüfen

Fehlernummer	Beschreibung
231-A830	**Fehlermeldung** A830 CC SRG-Drehzahl = 0 %1 **Fehlerursache** - Die maximal zulässige Geschwindigkeit ist 0 (lt. Parameter) - Nur Spindelantrieb: Die Parameterwerte für die Getriebestufen sind 0 - Es ist über Schlüsselschalter eine illegale Betriebsart eingestellt - Es liegt ein Verdrahtungsfehler oder eine Störung am Eingang I19 des Personenschutzmoduls vor - Es liegt ein interner Softwarefehler vor **Fehlerbehebung** - Betriebsart überprüfen (Schlüsselschalterstellung) - Verdrahtung der Personenschutzmodul-Eingänge überprüfen. - Parameterwerte überprüfen - Kundendienst benachrichtigen
231-A840	**Fehlermeldung** A840 CC SBH-Drehzahl zu groß %1 **Fehlerursache** - Die maximal zulässige Geschwindigkeit bei der Stillstandsüberwachung wurde überschritten. **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Antrieb überprüfen
231-A850	**Fehlermeldung** A850 CC SBH-Drehzahl = 0 %1 **Fehlerursache** - Stillstandsüberwachung auf den Wert 0 - Interner Software-Fehler **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - ab MLST 19: CfgCtrlEncoder/transmission oder bis MLST 18: CfgAxisHardware/transmission (Weg bei einer Motorumdrehung) überprüfen
231-A860	**Fehlermeldung** A860 Verfahrweg in SRG zu groß %1 **Fehlerursache** - Der maximal zulässige Verfahrweg in der Betriebsart SRG wurde überschritten weil: - Beim Antasten mit Spindelorientierung die Spindelachse um mehr als 2 Umdrehungen bewegt wurde. **Fehlerbehebung** - Antastreihenfolge überprüfen - Schutztüre schliessen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
231-A870	**Fehlermeldung** A870 Bremsentest ist nicht zulässig %1 **Fehlerursache** - Antriebsbereitschaft (RDY-Signal) fehlt bzw. Freigabesignal für Umrichter fehlt. - Schutztüre(n) nicht geschlossen (laut Parametereinstellung aber erforderlich). - Die zu testende Bremse ist nicht diesem Antrieb zugeordnet **Fehlerbehebung** - Freigabesignale für Umrichter prüfen (Verdrahtung, PLC- oder SPLc-Programm) - Schutztüre(n) schliessen - Parametereinstellung prüfen (ggf. ändern) - Kundendienst benachrichtigen
231-A880	**Fehlermeldung** A880 1.Überschreitung positiver Endschalterbereich %1 **Fehlerursache** Der Antrieb wurde zum 1. Mal in den positiven Endschalterbereich (Maschinenparameter CfgAxParSafety/absLimitPos) verfahren **Fehlerbehebung** - Antrieb aus dem positiven Endschalterbereich verfahren - Wert der Software-Endschalter prüfen und ggf. korrigieren: Maschinenparameter CfgPositionLimits/swLimitSwitchNeg und CfgPositionLimits/swLimitSwitchPos - Verfahrrichtung der Achse prüfen und ggf. korrigieren: Maschinenparameter ab MLST 19: CfgCtrlAxis/signCorrActualVal, CfgCtrlAxis/signCorrNomVal oder bis MLST 18: CfgAxisHardware/signCorrActualVal, CfgAxisHardware/signCorrNomVal und Spalte DIR aus Motortabelle bzw. CfgServoMotor/motDir

Fehlernummer	Beschreibung
231-A890	**Fehlermeldung** A890 1. Überschreitung negativer Endschalterbereich %1 **Fehlerursache** Der Antrieb wurde zum 1. Mal in den negativen Endschalterbereich (Maschinenparameter CfgAxParSafety/absLimitNeg) verfahren. **Fehlerbehebung** - Antrieb aus dem negativen Endschalterbereich verfahren - Wert der Software-Endschalter prüfen und ggf. korrigieren: Maschinenparameter CfgPositionLimits/swLimitSwitchNeg und CfgPositionLimits/swLimitSwitchPos - Verfahrrichtung der Achse prüfen und ggf. korrigieren: Maschinenparameter ab MLST 19: CfgCtrlAxis/signCorrActualVal, CfgCtrlAxis/signCorrNomVal oder bis MLST 18: CfgAxisHardware/signCorrActualVal, CfgAxisHardware/signCorrNomVal und Spalte DIR aus Motortabelle bzw. Maschinenparameter CfgServoMotor/motDir
231-A8A0	**Fehlermeldung** A8A0 CC Soll-Istwert-Abweichung von Pos-Werten %1 **Fehlerursache** - Die Sicherheitsfunktion Soll-Istwertüberwachung von Positionswerten hat eine zu grosse Abweichung festgestellt. - Der Motor bewegt sich bei stillstehendem Schlitten oder umgekehrt - Die mechanische Bewegungsübertragung ist unterbrochen - Wärmeausdehnung von mech. Übertragungskomponenten - Das Übersetzungsverhältnis von Motor- zu Lage-Messsystem ist fehlerhaft (Maschinen-Parameter distPerMotorTurn) - fehlerhafter Anbau des Lagemesssystem zu Kugelumlaufspindel - Der Eintrag im achsspezifischen Parameter positionDiffNom ist zu klein gewählt **Fehlerbehebung** - mechanische Bewegungsübertragung prüfen - Messsystembefestigung prüfen - Wärmeausdehnung von mechanischen Übertragungskomponenten überprüfen (z.B. Kugelrollspindel) - Übersetzungsverhältnis Motor- zu Lage-Messystem prüfen - Anbau Lage-Messystem zu Kugelumlaufspindel prüfen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
231-A8C0	**Fehlermeldung** A8C0 Antriebssperre durch FS, %1 ist nicht geprüft **Fehlerursache** - Antriebssperre durch die Funktionale Sicherheit FS - Ein nicht geprüfter Antrieb bewegt sich bei geöffneter Schutztüre ausserhalb der Betriebsart "Referenzieren". - interner Softwarefehler **Fehlerbehebung** - Softwareversion prüfen - Kundendienst benachrichtigen
231-A8D0	**Fehlermeldung** A8D0 SS1 noch aktiv - Einschalten nicht zulässig %1 **Fehlerursache** Die Sicherheitskern-Software der Regler-Einheit (SKERN-CC) hat das erneute Einschalten des Antriebs unterbunden. Eine ausgelöste SS1 Stopp-Reaktion war noch nicht vollständig beendet. **Fehlerbehebung** - Einschalten des Antriebs erneut versuchen - Bei wiederholtem Auftreten: Ablauf von SPLC- und PLC-Programm überprüfen und Kundendienst benachrichtigen
231-A8E0	**Fehlermeldung** A8E0 Zeitüberschreitung beim Bremsen %1 **Fehlerursache** - Die maximal zulässige Zeit für das gesteuerte Stillsetzen (SS2 - Bremsen an der Kontur) wurde überschritten **Fehlerbehebung** - Parameterwerte überprüfen: timeLimitStop2: Zeitvorgabe zum gesteuerten Stillsetzen für SS2-Reaktion - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
231-A8F0	**Fehlermeldung** A8F0 Antriebssperre %1 - Sicherheitfunktion STO aktiv **Fehlerursache** - Das Einschalten des Antriebs wurde verhindert, da die Sicherheitsfunktion STO für diesen Antrieb gerade aktiv ist. - Die Sicherheitsfunktion STO konnte nicht verlassen werden. Zum Verlassen der Sicherheitsfunktion STO sind: die Aktivierung der Achsgruppe durch das SPLC-Programm (PP_AxGrpActivate der zugehörigen Achsgruppe) und die Freigabe des Antriebs durch das SPLC-Programm (PP_AxFeedEnable der zugehörigen Achse) und der Einschaltbefehl durch das PLC-Programm (PLC-Modul-Modul 9161) notwendig. - Tritt die Meldung während des Stromreglerabgleichs der Spindel auf, wurde die Taste 'Spindel-Start' vor dem Start des Abgleichs nicht gedrückt. **Fehlerbehebung** - vor dem Spindelabgleich die Taste 'Spindel-Start' betätigen - Taste zum Bewegen der Achse am Maschinen-Bedienfeld länger drücken - Programmabläufe im PLC- und SPLC-Programm optimieren - SPLC-Programm kontrollieren und gegebenenfalls korrigieren - Kundendienst benachrichtigen
231-A900	**Fehlermeldung** A900 S-Wegüberschreitung beim Bremsen an der Kontur(SS2) %1 **Fehlerursache** - Beim Durchführen eines Bremsvorgangs an der Kontur (SS2) wurde der maximal zulässige Weg im sicherheitsbezogenen Maschinen-Parameter distLimitStop2 für NC_AXIS/AUX_AXIS oder revLimitStop2Som2/3/4 für SPINDLE überschritten. **Fehlerbehebung** - Parameterwert für achsspezifischen, maximal zulässigen Weg bei SS2-Reaktion überprüfen. - NC_AXIS/AUX_AXIS: distLimitStop2 - SPINDLE: revLimitStop2Som2/revLimitStop2Som3/revLimitStop2Som4 - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
231-A910	**Fehlermeldung** A910 CC Drehzahl-/Sollwertabweichung zu groß %1 **Fehlerursache** - Die Istgeschwindigkeit weicht länger als die zulässige Aussetzzeit (Vorschubachsen: Maschinen-Parameter timeToleranceSpeed) um die maximal zulässige Abweichung (Vorschubachsen: Maschinen-Parameter speedDiffNom) vom Geschwindigkeitssollwert ab. - mögliche Ursachen können sein: + Maschinen-Parameter timeToleranceSpeed zu klein eingestellt + Maschinen-Parameter speedDiffNom zu klein eingestellt + Maschinen-Parameter signCorrNominalVal, signCorrActualVal oder DIR fehlerhaft eingestellt + I-Anteil des Drehzahlreglers im Maschinen-Parameter vCtrlIntGain zu klein eingestellt + Drehzahlmesssystem-Kabel angeschlosssen? + Motor-Messgerät defekt / lose **Fehlerbehebung** - Maschinen-Parameter timeToleranceSpeed prüfen - Maschinen-Parameter speedDiffNom prüfen - Maschinen-Parameter signCorrNominalVal, signCorrActualVal und DIR nach Vorgabe vom Handbuch einstellen - I-Anteil des Drehzahlreglers Maschinen-Parameter vCtrlIntGain prüfen - Drehzahl-Messsystembefestigung prüfen - Kabel am Drehzahlmessystem prüfen - Drehzahlmesssystem tauschen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
231-A920	**Fehlermeldung** A920 Stillstandsüberwachung SKERN-CC %1 **Fehlerursache** - SKERN-CC hat eine unzulässige große Achsbewegung im Sicherheitszustand SOS erkannt. Die Stillstandsgeschwindigkeit (50mm/min für Vorschubachsen bzw. 10U/min für Spindeln)wurde dabei ebenfalls überschritten. Der maximal zulässige Weg im Zustand SOS ist im Maschinen-Parameter positionRangeVmin angegeben. Mögliche Ursachen: - Maschinen-Parameter positionRangeVmin zu klein eingestellt - Bremse wurde vor dem Schliessen des Lagereglers deaktiviert - Bremse wurde vor dem Öffnen des Lagereregler nicht aktiviert - beim Einschalten einer Achse wurde ein noch vorhandener Schleppfehler ausgeregelt - Bremse defekt - es wurde versucht eine Achse im Zustand SOS zu bewegen (PLC?) - Vorschubfreigabe der Achse über das ApiToSafety-Datum PP_AxFeedEnable fehlt **Fehlerbehebung** - Eintrag im Maschinen-Parameter positionRangeVmin überprüfen - Reihenfolge Bremse deaktivieren/Lageregler schließen prüfen - Reihenfolge Bremse aktivieren/Lageregler öffnen prüfen - Prüfen, ob nach dem Klemmen einer Achse ein Schleppfehler ansteht - Schnittstellensignal der SPLC PP_AxFeedEnable für die Achse prüfen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
231-A930	**Fehlermeldung** A930 Sicher reduzierte Geschwindigkeit(SLS) überschritten %1 **Fehlerursache** - SKERN-CC hat eine unzulässige schnelle Achsbewegung oberhalb der sicher reduzierten Geschwindigkeit festgestellt. (SLS2,SLS3,SLS4) Mögliche Ursachen: - Schutztür wurde während einer Achsbewegung (mit hoher Geschwindigkeit) geöffnet. - Maschinen-Parameter für reduzierte Geschwindigkeit ist zu klein eingestellt. **Fehlerbehebung** - Prüfen, ob die Schutztüre während einer Achsbewegung geöffnet wurde. - SLS2: Eintrag in Maschinen-Parameter speedLimitSom2 überprüfen - SLS3: Eintrag in Maschinen-Parameter speedLimitSom3 überprüfen - SLS4: Eintrag in Maschinen-Parameter speedLimitSom4 überprüfen - Kundendienst benachrichtigen.
231-A940	**Fehlermeldung** A940 Wegüberschreitung im eingeschränkten Spindelbetrieb %1 **Fehlerursache** Im eingeschränkten Spindelbetrieb wurde der maximal zulässige Weg von 2 Umdrehungen überschritten **Fehlerbehebung** - Weg der Spindel beim eingeschränkten Spindelbetrieb überprüfen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
231-A950	**Fehlermeldung** A950 Wegüberschreitung sicher begrenztes Schrittmaß(SLI) %1 **Fehlerursache** - In der Betriebsart sicher begrenztes Schrittmaß SLI wurde der maximal zulässige Weg überschritten. - mögliche Ursachen: - das gewählte Schrittmaß übersteigt den Wert aus dem sicheren Maschinen-Parameter distLimitJog - der Antrieb schwingt beim Erreichen der Endlage mechanisch über - der Antrieb ist nicht optimal abgelichen **Fehlerbehebung** - Schrittmaßwert kleiner wählen - Eintrag in sicherem Maschinen-Parameter distLimitJog prüfen - Positions-Istwert beim Erreichen der Schrittmaßendlage mit Hilfe des steuerungsinternen Oszilloskopes auf Überschwingen prüfen - Antrieb abgleichen - Kundendienst benachrichtigen
231-AC00	**Fehlermeldung** AC00 CC Amplitude zu groß %1 **Fehlerursache** - Die Amplitude des Meßsystemsignals ist zu groß bzw. das Signal für Verschmutzung ist aktiv. - Falsche Justage von Kopf zu Lagemessgerät, zu kleiner Luftspalt (offene Messgeräte) - Versorgungsspannung zu hoch **Fehlerbehebung** - Amplitude des Meßsystemsignals überprüfen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
231-AC10	**Fehlermeldung** AC10 Motor-Messsystem %1 fehlerhaft **Fehlerursache** - Motorgeber verschmutzt oder defekt - Kabel defekt - Messgeräte-Eingang an der Steuerung defekt - Signaldose: schlechter Kontakt oder Feuchtigkeit eingedrungen - Feuchtigkeit in den Motor eingedrungen - Kein Messsystemsignal vorhanden - Unterbrechung im Motorgeberkabel - Signalamplitude Motorgeber fehlt oder ist zu klein **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Anschluss des Motorgebers prüfen - Motorgeber prüfen - Amplitude des Messsystemsignals überprüfen.
231-AC20	**Fehlermeldung** AC20 CC Frequenz zu groß %1 **Fehlerursache** - An einem Meßsystem-Eingang wurde die maximale Eingangsfrequenz überschritten. - Störung auf Motorgebersignal - Vibrationen an der Maschine **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Anschluß des Motorgebers prüfen (Masseanschluß) - Motorgeber prüfen - Eingangsfrequenz des Meßsystemsignals überprüfen - Vibrationen beseitigen
231-AC30	**Fehlermeldung** AC30 CC Amplitude zu groß %1 (Lage) **Fehlerursache** - Die Amplitude des Lage-Messgeräte-Signals ist zu groß - Störung auf dem Messgeräte-Signal - Kurzschluss im Messgeräte-Kabel - Signalamplitude Messgerät zu gross **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Anschluss des Messgeräts prüfen (Masseanschluss) - Messgerät prüfen

Fehlernummer	Beschreibung
231-AC40	**Fehlermeldung** AC40 Lage-Messsystem %1 fehlerhaft **Fehlerursache** - Messgerät verschmutzt - Messgerät defekt - Feuchtigkeit eingedrungen - Abtastkopf dejustiert (Abstand, Parallelität) - Messgerätekabel defekt - Messgeräte-Eingang an der Steuerung defekt **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Anschluss des Messgeräts prüfen - Messgerät prüfen
231-AC50	**Fehlermeldung** AC50 CC Frequenz zu hoch %1 (Lage) **Fehlerursache** - An einem Lage-Messgeräte-Eingang wurde die maximale Eingangsfrequenz überschritten. - Störung auf dem Messgeräte-Signal - Vibrationen an der Maschine **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Anschluss des Messgeräts prüfen (Masseanschluss) - Messgerät prüfen - Eingangsfrequenz des Messgeräte-Signals überprüfen - Vibrationen beseitigen
231-B200	**Fehlermeldung** B200 CC%2 Bremsentest nicht durchgeführt **Fehlerursache** - MC führt keinen Test der Motorbremse(n) durch, obwohl dieser über Maschinen-Parametereinstellung konfiguriert ist. - Auslösung des Tests der Motorbremse(n) nicht möglich - Es wurde über PLC-Modul eine Achse abgewählt und der entsprechende Maschinen-Parameter zur Durchführung eines Bremsentests für diese Achse ist noch gesetzt. **Fehlerbehebung** - Maschinen-Parameter zur Durchführung eines Bremsentests prüfen - Servicedateien erzeugen und Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
231-B300	**Fehlermeldung** B300 CC%2 Bremsleitungstest wurde nicht durchgeführt %1 **Fehlerursache** - MC (A-Kanal) führt keinen Test der Bremsansteuerung durch, obwohl dies laut Maschinen-Parametereinstellung erfolderlich währe. - Zeitüberschreitung beim Aufruf zum Test der Bremsansteuerung durch die MC. - Über PLC-Modul wurde eine Achse abgewählt obwohl der entsprechende Maschinen-Parameter zur Durchführung des Bremsleitungstests noch gesetzt ist. **Fehlerbehebung** - Maschinen-Parameter zum Test der Bremsansteuerung bzw. Bremsentest prüfen - Servicedateien erzeugen und Kundendienst benachrichtigen
231-B400	**Fehlermeldung** B400 SKERN-CC%2: Watchdog-Fehler Interface **Fehlerursache** - Interner Softwarefehler (Watchdog Low Prio Zyklus) **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen
231-B800	**Fehlermeldung** B800 CC%2 S-Eingang %1 ungleich **Fehlerursache** - Ein sicherheitsgerichteter Eingang der CC ist laenger als 400 ms ungleich zu MC - unterschiedlicher Pegel an Sicherheitsmodul-Eingang: 4 = Rückmeldung Abschaltung 8 = sicher reduzierte Geschwindigkeit Achsen/Spindel 10 = sicher red. Geschwindigkeit Hilfsachsen 11 = Betriebsart 3(Schluesselschalter 1, Pos3) (sicherer Betriebshalt Achsen/Spindel) 18 = Betriebsart 2 (Schluesselschalter 1,Pos2) 19 = Betriebsart 4 (Schluesselschalter 2) - Verdrahtungsfehler X65, X66 (,X67) - Sicherheitsmodul defekt **Fehlerbehebung** - Verdrahtung X65, X66 (,X67) prüfen - Sicherheitsmodul tauschen - Servicedateien erzeugen und Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
231-B900	**Fehlermeldung** B900 CC%2 Versorgungsspannung %1 **Fehlerursache** - Die Versorgungsspannung Vcc(x) wurde unter-/überschritten - +4 = Unterspannung Vcc(+5 V) Die Belastung durch externe Baugruppen (z.B. Messgeräte) ist zu groß. - +6 = Überspannung Vcc(+5 V) Die Versorgungseinheit ist defekt. - +14 = Unterspannung Vcc(+15 V) Die Versorgungseinheit ist defekt. - +16 = Überspannung Vcc(+15 V) Die Versorgungseinheit ist defekt. - -14 = Unterspannung Vcc(-15 V) Die Versorgungseinheit ist defekt. - -16 = Überspannung Vcc(-15 V) Die Versorgungseinheit ist defekt. **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Versorgungsspannung Vcc(x) messen - Vcc(+5 V) < +4,75 V Geberanschlüsse prüfen - Vcc(+5 V) > +5,50 V Versorgungseinheit austauschen - Vcc(+15 V) < +14,25 V Versorgungseinheit austauschen - Vcc(+15 V) > +16,50 V Versorgungseinheit austauschen - Vcc(-15 V) < -14,25 V Versorgungseinheit austauschen - Vcc(-15 V) > -16,50 V Versorgungseinheit austauschen
231-BA00	**Fehlermeldung** BA00 CC%2 Betriebstemperatur %1 **Fehlerursache** - Die zulässige Betriebstemperatur im Inneren der LE wurde über- oder unterschritten. (-128... 0...+127 = gemessener Temperaturwert [°C]) - Temperatursensor auf Platine ist defekt - Die Schaltschrankbelüftung ist nicht ausreichend (Lüfter defekt). - Die Umgebungstemperatur ist zu hoch oder zu niedrig **Fehlerbehebung** - Belüftungsverhältnisse prüfen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
231-BB00	**Fehlermeldung** BB00 CC%2 MC-Kommando %1 an CC-Software ist nicht erlaubt **Fehlerursache** - MC-Kommando ist für diese Software Variante der CC nicht zulässig - MC-Kommando ist zu diesem Zeitpunkt nicht erlaubt Dezimalcode = "low-Byte" des Kommandocodes (0...255) - interner Softwarefehler **Fehlerbehebung** - Softwareversion prüfen - Kundendienst benachrichtigen
231-C000	**Fehlermeldung** C000 kein Datenaustausch mit MC **Fehlerursache** - Die Kommunikation zur MC wurde abgebrochen - Interner Software-Fehler **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Softwareversion prüfen
231-C001	**Fehlermeldung** C001 Nicht definierter Fehler **Fehlerursache** Interner Software-Fehler **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Softwareversion prüfen
231-C002	**Fehlermeldung** C002 MC-Kommando nicht gültig **Fehlerursache** Interner Software-Fehler **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Softwareversion prüfen
231-C003	**Fehlermeldung** C003 Systemtakt MC ungleich CC%2 **Fehlerursache** - Hardwarefehler (Quarzgenerator) - Interner Software-Fehler **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Reglerplatine oder Rechnerplatine tauschen - Softwareversion überprüfen

Fehlernummer	Beschreibung
231-C005	**Fehlermeldung** C005 CC-Hardware wird nicht unterstützt **Fehlerursache** - die Hardware-Version der Regler-Einheit CC wird von der installierten NC-Software nicht unterstützt - Spannungsversorgungsmodul (UV/UVR) stört I2C-Bus **Fehlerbehebung** - NC-Software-Version prüfen - Flachbandkabel X69 überprüfen / tauschen - Spannungsversorgungsmodul (UV/UVR) tauschen - Kundendienst benachrichtigen
231-C006	**Fehlermeldung** C006 I-CTRL Kommunikation: TIME **Fehlerursache** - Kommunikationsfehler zwischen Drehzahl- und Stromregler **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Softwareversion prüfen
231-C007	**Fehlermeldung** C007 Zwischenkreissp. zu niedrig **Fehlerursache** - Netzversorgung unterbrochen - Umrichter defekt **Fehlerbehebung** - Netzversorgung prüfen - Kundendienst benachrichtigen - Umrichter prüfen
231-C008	**Fehlermeldung** C008 I-CTRL Kommunikation: QUEUE **Fehlerursache** - Kommunikationsfehler zwischen Drehzahl- und Stromregler **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Softwareversion prüfen
231-C009	**Fehlermeldung** C009 Stack-Überlauf **Fehlerursache** - Interner Software-Fehler **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Softwareversion prüfen

Fehlernummer	Beschreibung
231-C00A	**Fehlermeldung** C00A Dreiecksignal PWM fehlerh. **Fehlerursache** - Hardwarefehler: Dreiecksignal schwingt nicht oder mit falscher Frequenz **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Reglerplatine tauschen
231-C00B	**Fehlermeldung** C00B Arbeitsspeicher zu klein **Fehlerursache** - Interner Software-Fehler **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Softwareversion prüfen
231-C00C	**Fehlermeldung** C00C LSV2, falsche Datenanzahl **Fehlerursache** - Die Anzahl der einzulesenden LSV2-Daten ist falsch - Interner Software-Fehler **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Softwareversion prüfen
231-C00D	**Fehlermeldung** C00D CC%2 Prüfsummenfehler im DSP-Programcode **Fehlerursache** - Im Programmcode der Regler-Einheit CC wurde ein Prüfsummenfehler entdeckt - Defekte Regler-Einheit CC **Fehlerbehebung** - Hardware tauschen - Kundendienst benachrichtigen
231-C00E	**Fehlermeldung** C00E Zeitüberlauf Reglersoftware **Fehlerursache** - Interner Software- oder Hardware-Fehler **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Softwareversion prüfen - Reglerplatine tauschen

Fehlernummer	Beschreibung
231-C00F	**Fehlermeldung** C00F Fehler im Softwaretimer **Fehlerursache** - Interner Software-Fehler **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Softwareversion prüfen
231-C010	**Fehlermeldung** C010 Bus Error Drehzahlregler **Fehlerursache** - Zugriffsverletzung auf Regler-Peripherie **Fehlerbehebung** -Kundendienst benachrichtigen -Reglerkarte tauschen
231-C011	**Fehlermeldung** C011 Software Synchronisationsf. **Fehlerursache** - fehlender Hardware-Interrupt nach DSP-Start (>900[ms]) - fehlendes Synchronisationskommando der MC vor Antrieb-Ein - Hardware defekt (MC oder CC) **Fehlerbehebung** - Hardware tauschen (MC oder CC) - Kundendienst benachrichtigen
231-C012	**Fehlermeldung** C012 Fehler Lagereg. Zykluszeit **Fehlerursache** - MC liefert fehlerhafte Zykluszeit für CC-Lageregler - Ein Hardware-Fehler ist aufgetreten **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Konfigurationsdatum ipoCycle prüfen - Reglerplatine tauschen
231-C013	**Fehlermeldung** C013 PWM-Frequenz fehlerhaft **Fehlerursache** - Angegebene PWM-Frequenz in CfgPowerStage/ampPwm-Freq liegt ausserhalb des erlaubten Eingabebereichs - Es wurden PWM-Frequenzen gewählt, die nicht miteinander kombiniert werden dürfen **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - CfgPowerStage/ampPwmFreq überprüfen

Fehlernummer	Beschreibung
231-C014	**Fehlermeldung** C014 Interpolator, PWM ungültig **Fehlerursache** - ungültige Relation zwischen Interpolatortakt und PWM-Frequenz **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Verhältnis zwischen Interpolatortakt und PWM-Frequenz ändern - Mögliche Relationen siehe Technisches Handbuch
231-C015	**Fehlermeldung** C015 Interpolator, PWM geändert **Fehlerursache** - Interpolatortakt oder PWM-Frequenz wurde geändert **Fehlerbehebung** - Steuerung neu starten
231-C016	**Fehlermeldung** C016 Kein "double speed" möglich **Fehlerursache** - Regelkreis an X51 bzw. X52 als 'double speed' definiert, obwohl Regelkreis an X53 bzw. X54 aktiv - Regelkreis an X55 bzw. X56 als 'double speed' definiert, obwohl Regelkreis an X57 bzw. X58 aktiv (nur CC 4xx mit 8 Regelkreisen) **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Regelkreis an X51 bzw. X52 als 'single speed' definieren oder PWM-Ausgang X53 bzw. X54 deaktivieren - Regelkreis an X55 bzw. X56 als 'single speed' definieren oder PWM-Ausgang X57 bzw. X58 deaktivieren (nur CC 4xx mit 8 Regelkreisen)
231-C017	**Fehlermeldung** C017 PWM-Frequenz zu hoch **Fehlerursache** - Für einen Single-Speed-Regelkreis ist im Konfigurationsdatum ampPwmFreq die doppelte PWM-Grundfrequenz und in iCtrlPwmType die halbe Stromregler-Zykluszeit eingestellt worden. **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Die Konfigurationsdaten ampPwmFreq und iCtrlPwmType überprüfen - Statt Single-Speed-Regelkreis einen Double-Speed-Regelkreis verwenden.

Fehlernummer	Beschreibung
231-C018	**Fehlermeldung** C018 Momenten-Master-Slave: Achszuordnung falsch **Fehlerursache** - Achsen in Momenten-Master-Slave-Regelung sind nur an X15/X17 oder X16/X18 zulässig **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Achszuordnung ändern
231-C020	**Fehlermeldung** C020 Fehlerhafte Include-Datei **Fehlerursache** - Die MC- und CC-Software sind nicht mit der gleichen Include-Datei compiliert worden. **Fehlerbehebung** - Softwareversion prüfen und ggf. neu laden - Kundendienst benachrichtigen
231-C021	**Fehlermeldung** C021 Fehlerhafte DSP-Version **Fehlerursache** - Die MC- und CC-Software sind nicht mit der gleichen Include-Datei compiliert worden. **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Softwareversion prüfen und ggf. neu laden
231-C022	**Fehlermeldung** C022 Fehlerhafte Konfiguration von SMB oder SPL **Fehlerursache** - Konfigurationsfehler im HSCI-System - Konfiguration des sicheren Maschinenbedienfeldes MB 6xx S oder einer sicheren PL 6xxx S ist fehlerhaft. - Es ist ein neuer Geräte-Typ angeschlossen, der von der aktuellen CC-Software noch nicht unterstützt wird. - Die Konfigurationsdaten der MC an die CC sind fehlerhaft. **Fehlerbehebung** - Software-Update - Kundendienst benachrichtigen
231-C023	**Fehlermeldung** C023 IRQ-Stack-Überlauf **Fehlerursache** - Interner Software-Fehler **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Softwareversion prüfen

Fehlernummer	Beschreibung
231-C025	**Fehlermeldung** C025 CC-CC Kommunikation, CRC-Fehler **Fehlerursache** - Ein HSCI-Teilnehmer verursacht einen Offsetfehler - Telegrammgröße durch MC passt nicht **Fehlerbehebung** - Software-Update - Kundendienst benachrichtigen
231-C026	**Fehlermeldung** C026 CC-CC Kommunikation, Watchdog-Fehler **Fehlerursache** - Ein HSCI-Teilnehmer verursacht einen Offsetfehler - Telegrammgröße durch MC passt nicht - Abbruch der Telegramm-Übertragung **Fehlerbehebung** - Software-Update - PL 6xxx S tauschen - Kundendienst benachrichtigen
231-C027	**Fehlermeldung** C027 HSCI-Telegramm fehlt **Fehlerursache** - HSCI-Telegramm (Low-Prio) fehlt - Ein HSCI-Teilnehmer verursacht einen Fehler - Telegrammliste in MC ist fehlerhaft **Fehlerbehebung** - HSCI-Geräte kontrollieren - Software-Update - Kundendienst benachrichtigen
231-C028	**Fehlermeldung** C028 Fehlende MC-Quittierung **Fehlerursache** - Eine HSCI-Mitteilung von der CC an die MC wurde nicht quittiert **Fehlerbehebung** - Software-Update - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
231-C02B	**Fehlermeldung** C02B Watchdog-Fehler am Maschinenbedienfeld **Fehlerursache** - Watchdog-Baustein des Maschinenbedienfeldes wurde nicht korrekt nachgetriggert - Firmwarefehler im Maschinenbedienfeld MB 6xx - Hardware-Fehler im Maschinenbedienfeld MB 6xx **Fehlerbehebung** - Maschinen-Bedienfeld MB 6xx in HSCI-Busdiagnose prüfen - Steuerungssoftwareversion prüfen - Maschinenbedienfeld tauschen - Kundendienst benachrichtigen
231-C02C	**Fehlermeldung** C02C Watchdog-Fehler an PL/SPL-Baugruppe **Fehlerursache** - Watchdog-Baustein einer PL-Baugruppe wurde nicht korrekt nachgetriggert - Firmwarefehler in PL/SPL-Baugruppe - Hardwarefehler in PL/SPL Baugruppe **Fehlerbehebung** - PL bzw. SPL-Baugruppen in HSCI-Busdiagnose prüfen - Steuerungssoftwareversion prüfen - defekte PL/SPL-Baugruppe (Busdiagnose) tauschen - Kundendienst benachrichtigen
231-C02D	**Fehlermeldung** C02D Watchdog-Fehler HSCI-Baustein **Fehlerursache** - HSCI-Baustein der CC ist defekt -> es können keine HSCI-Telegramme mehr empfangen werden -> es kommt zu keiner Nachtriggerung mehr - HSCI-Kabel defekt **Fehlerbehebung** - Steckverbindung HSCI-Kabel prüfen - HSCI-Kabel prüfen/ersetzen - CC tauschen - Kundendienst benachrichtigen
231-C02E	**Fehlermeldung** C02E CC-Firmware update notwendig **Fehlerursache** - Aufgrund eines Hardware- oder Softwaretauschs ist ein Update der Firmware notwendig **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
231-C02F	**Fehlermeldung** C02F Fehler beim Steuerungshochlauf **Fehlerursache** - interner Software-Fehler auf MC, CC oder einem HSCI-Teilnehmer (RunUp) **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen
231-C030	**Fehlermeldung** C030 Alarm Versorgungsspannungen CC%2 **Fehlerursache** - Die internen Versorgungsspannungen der CC sind außerhalb des spezifizierten Bereichs. Bitte Diagnosemeldung "0xC038 Spannungsüberwachung" beachten! **Fehlerbehebung** - Spannungsversorgung der Geräte prüfen - Weitere Informationen in den Diagnosefunktionen der Steuerung (Bus Diagnose oder TNCdiag) beachten - Versorgungsspannungen an der CC überprüfen: - Verdrahtung an X69 prüfen - Kabellänge an X69 innerhalb der Spezifikation? - Kabel an X69 tauschen - Hardware tauschen - Kundendienst benachrichtigen
231-C031	**Fehlermeldung** C031 Alarm Versorgungsspannungen **Fehlerursache** Die Versorgungsspannungen auf einem Gerät im HSCI-Strang sind außerhalb des spezifizierten Bereichs. Welche HSCI-Komponente den Fehler ausgelöst hat, wird in der HSCI-Busdiagnose angezeigt. Mögliche Geräte: - Hauptrechner MC - Ein-/Ausgabebaugruppe PL - Maschinenbedienfeld MB - andere CC im HSCI-Strang Mögliche Ursachen: - Spannungsversorgung der Geräte nicht ausreichend - Kurzschluss in der Spannungsversorgung - Kurzschluss bei PL Ein- und Ausgängen **Fehlerbehebung** - Spannungsversorgung der Geräte prüfen - Weitere Informationen in den Diagnosefunktionen der Steuerung (Bus Diagnose oder TNCdiag) beachten - Verdrahtung auf mögliche Kurzschlüsse prüfen (z.B. PLC Ein- oder Ausgänge) - Hardware tauschen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
231-C032	**Fehlermeldung** C032 Systemtakt MC kleiner CC%2 **Fehlerursache** - Hauptrechner MC oder Regler-Einheit CC defekt **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen
231-C033	**Fehlermeldung** C033 Systemtakt MC grösser CC%2 **Fehlerursache** - Hauptrechner MC oder Regler-Einheit CC defekt **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen
231-C034	**Fehlermeldung** C034 CC%2 Selbsttest S-Status fehlerhaft **Fehlerursache** - Der Selbsttest der S-Status-Signale wurde von der MC nicht korrekt beendet. - interner Software-Fehler **Fehlerbehebung** - Software-Version prüfen - Kundendienst benachrichtigen
231-C035	**Fehlermeldung** C035 CC%2 S-Statustest: ungültige Test-Ablauffolge **Fehlerursache** - Während des S-Statustests hat die MC die Ablauffolge dieses Tests nicht eingehalten - internen MC-Softwarefehler **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen
231-C036	**Fehlermeldung** C036 CC%2 S-Statustest: ungültiges Signal **Fehlerursache** - Die MC hat während des S-Statustests ein unbekanntes oder nicht unterstütztes Signal angefordert - interner MC-Softwarefehler **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
231-C037	**Fehlermeldung** C037 CC%2 S-Statustest bei eingeschalteten Antrieben **Fehlerursache** - Die MC hat einen S-Statustest angefordert, während sich Achsen in Regelung befinden - Das PLC-Programm hat den Selbsttest der Steuerung angestossen (PLC-Modul 9144), während sich noch Achsen in Regelung befinden. - interner MC-Softwarefehler **Fehlerbehebung** - PLC-Programm prüfen und gegebenenfalls berichtigen - Kundendienst benachrichtigen
231-C038	**Fehlermeldung** C038 Spannungsüberwachung CC%2 Voltage-ID: %4 **Fehlerursache** - Die Spannungsüberwachung der CC-Versorgungsspannungen meldet einen Fehler an der angezeigten CC. - Die Ursache für die Fehlermeldung kann die 5V Versorgung der CCs über den Versorgungsbus (X69) sein. Bei großen Leitungslängen am Versorgungsbus, muss die 5V Versorgung eventuell zusätzlich über X74 verdrahtet werden. (Leitungslängen kurz und Leitungsquerschnitt groß wählen, außerdem Spannungsabfall auf Leitungen zwischen X74 prüfen) - Defekte Spannungsversorgungs-Einheit im Versorgungsmodul (5V Netzteil im UV). **Fehlerbehebung** - 5V Versorgung zwischen Versorgungsmodul und CCs über X74 herstellen - 5V Spannungsversorgung kontrollieren (meist am Versorgungsmodul X74) - 5V Spannungseingang an allen CCs kontrollieren (X74/CC) - Versorgungsbus kontrollieren(X69) - Verdrahtung überprüfen: - Verdrahtung des Versorgungsbus (X69) - Verdrahtung der 5V Versorgung (X74) - Kabellänge des Versorgungsbus (X69) prüfen, ggf. Leitung doppelt ausführen - 5V Versorgungsspannnung an X74 aller CCs prüfen ggf. Leitungsquerschnitte vergrößern oder Leitungslänge reduzieren - Spannungsabfall auf Leitung zw. X74 am Versorgungsmodul und X74 auf CCs prüfen - Spannungsversorgung tauschen - defekte Hardware (CC) tauschen - Kundendienst benachrichtigen, dabei Alarmnummer und Voltage-ID angeben

Fehlernummer	Beschreibung
231-C039	**Fehlermeldung** C039 Hardwarefehler CC%2 Baugruppen-ID: %4 **Fehlerursache** - Hardwarefehler auf der Regler-Einheit CC festgestellt. **Fehlerbehebung** - defekte Hardware/CC tauschen - Logbuch auslesen - Kundendienst benachrichtigen
231-C03B	**Fehlermeldung** C03B Watchdog-Fehler am Maschinenbedienfeld **Fehlerursache** - Interner Fehler: Der Watchdog-Baustein des Maschinenbedienfeldes wurde nicht korrekt nachgetriggert - Firmwarefehler im Maschinenbedienfeld MB 6xx - Hardwarefehler im Maschinenbedienfeld MB 6xx **Fehlerbehebung** - Angaben zum Maschinenbedienfeld MB 6xx in der Bus-Diagnose prüfen - Version der NC-Software prüfen - Maschinenbedienfeld austauschen - Kundendienst benachrichtigen
231-C03C	**Fehlermeldung** C03C Watchdog-Fehler an PL/SPL-Baugruppe **Fehlerursache** - Watchdog-Baustein einer PL-Baugruppe wurde nicht korrekt nachgetriggert - Firmwarefehler in PL/SPL-Baugruppe - Hardwarefehler in PL/SPL Baugruppe **Fehlerbehebung** - PL bzw. SPL-Baugruppen in HSCI-Busdiagnose prüfen - Steuerungssoftwareversion prüfen - defekte PL/SPL-Baugruppe (Busdiagnose) tauschen - Kundendienst benachrichtigen
231-C110	**Fehlermeldung** C110 Motortyp unbekannt %1 **Fehlerursache** - Fehler in Motortabelle - Interner Software-Fehler **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Motortabelle prüfen - Softwareversion prüfen

Fehlernummer	Beschreibung
231-C140	**Fehlermeldung** C140 Polpaarzahl zu groß %1 **Fehlerursache** - Falscher Eintrag in Motortabelle **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Motortabelle überprüfen
231-C150	**Fehlermeldung** C150 Feldstrom fehlerhaft %1 **Fehlerursache** - Falscher Eintrag in Motortabelle **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Motortabelle überprüfen
231-C160	**Fehlermeldung** C160 Teilungsp. Motorgeber %1 **Fehlerursache** - Gemessene Teilungsperiode stimmt nicht mit Eintrag in Motortabelle überein **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Motortabelle überprüfen (Strichzahl) - Motor prüfen
231-C170	**Fehlermeldung** C170 Rotorzeitk. fehlerhaft %1 **Fehlerursache** - Aus Motortabelle errechnete Rotorzeitkonstante ist ungültig **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Motortabelle überprüfen
231-C180	**Fehlermeldung** C180 Nenn-Drehzahl fehlerhaft %1 **Fehlerursache** - Falscher Eintrag in Motortabelle **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Motortabelle überprüfen

Fehlernummer	Beschreibung
231-C1D0	**Fehlermeldung** C1D0 Stromsensorspannung %1 **Fehlerursache** - Falscher Eintrag in Leistungsteiltabelle **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Leistungsteiltabelle überprüfen
231-C1E0	**Fehlermeldung** C1E0 Imax Leistungsteil %1 **Fehlerursache** - Falscher Eintrag in Leistungsteiltabelle **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Leistungsteiltabelle überprüfen
231-C210	**Fehlermeldung** C210 Tmax Motortabelle %1 **Fehlerursache** - Falscher Temperatureintrag in Motortabelle **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Motortabelle überprüfen
231-C240	**Fehlermeldung** C240 Inenn Leistungsteil %1 **Fehlerursache** - Falscher Eintrag in Leistungsteiltabelle **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Leistungsteiltabelle überprüfen
231-C250	**Fehlermeldung** C250 Inenn Motor %1 fehlerhaft **Fehlerursache** - Falscher Eintrag in Motortabelle **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Motortabelle überprüfen

Fehlernummer	Beschreibung
231-C260	**Fehlermeldung** C260 Imax Motor %1 fehlerhaft **Fehlerursache** - Falscher Eintrag in Motortabelle **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Motortabelle überprüfen
231-C270	**Fehlermeldung** C270 Nmax Motor %1 fehlerhaft **Fehlerursache** - Falscher Eintrag in Motortabelle **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Motortabelle überprüfen
231-C280	**Fehlermeldung** C280 Feldwinkel %1 fehlerhaft **Fehlerursache** Falscher Eintrag in CfgServoMotor/MotFieldAngleAdapStartSpeed oder CfgServoMotor/MotFieldAngleAdapMaxAngle **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen CfgServoMotor/MotFieldAngleAdapStartSpeed oder CfgServoMotor/MotFieldAngleAdapMaxAngle prüfen
231-C290	**Fehlermeldung** C290 Uz %1 fehlerhaft **Fehlerursache** - Falscher Eintrag in CfgPowerStage/ampBusVoltage (Zwischenkreisspannung Uz) **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Eintrag CfgPowerStage/ampBusVoltage prüfen
231-C2A0	**Fehlermeldung** C2A0 Meßsystem-Eingang %1 **Fehlerursache** Falscher Eintrag in ab MLST 19: CfgCtrlEncoder/input oder bis MLST 18: CfgAxisHardware/selectEncoderIn (Drehzahlmeßsystem) Interner Software-Fehler **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen Eintrag in ab MLST 19: CfgCtrlEncoder/input oder bis MLST 18: CfgAxisHardware/selectEncoderIn prüfen Softwareversion prüfen

Fehlernummer	Beschreibung
231-C2B0	**Fehlermeldung** C2B0 PWM-Ausgang %1 **Fehlerursache** - falscher Eintrag im Parameter ab MLST 19: CfgCtrlOutAnalog/analogOutput oder bis MLST 18: CfgAxisHardware/analogOutput (Drehzahlsollwert-Ausgang) - Interner Software-Fehler **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Parameter ab MLST 19: CfgCtrlOutAnalog/analogOutput oder bis MLST 18: CfgAxisHardware/analogOutput prüfen - Softwareversion prüfen
231-C2C0	**Fehlermeldung** C2C0 Bandpaßparameter %1 **Fehlerursache** - Falscher Eintrag in CfgSpeedControl/vCtrlFiltDamping1 - Interner Software-Fehler **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Eintrag in CfgSpeedControl/vCtrlFiltDamping1 prüfen - Softwareversion prüfen
231-C2D0	**Fehlermeldung** C2D0 Encoder-Strichzahl %1 **Fehlerursache** - Encoder-Strichzahl wurde geändert **Fehlerbehebung** - Steuerung neu starten
231-C2E0	**Fehlermeldung** C2E0 Motor-Polpaarzahl %1 **Fehlerursache** - Motor-Polpaarzahl wurde geändert **Fehlerbehebung** - Steuerung neu starten
231-C2F0	**Fehlermeldung** C2F0 DIR in Motortabelle %1 **Fehlerursache** - DIR in Motortabelle wurde geändert **Fehlerbehebung** - Steuerung neu starten

Fehlernummer	Beschreibung
231-C300	**Fehlermeldung** C300 Zn-Spur %1 fehlerhaft **Fehlerursache** - Motorgeber verschmutzt oder defekt - Kabel defekt - Messgeräte-Eingang an der Steuerung defekt - Signaldose: schlechter Kontakt oder Feuchtigkeit eingedrungen - Feuchtigkeit in den Motor eingedrungen - Kein Messsystemsignal vorhanden - Unterbrechung im Motorgeberkabel - Signalamplitude Motorgeber fehlt oder ist zu klein **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Anschluss des Motorgebers prüfen - Motorgeber prüfen - Amplitude des Messsystemsignals überprüfen.
231-C310	**Fehlermeldung** C310 Z1-Spur %1 fehlerhaft **Fehlerursache** - Motorgeber verschmutzt oder defekt - Kabel defekt - Messgeräte-Eingang an der Steuerung defekt - Signaldose: schlechter Kontakt oder Feuchtigkeit eingedrungen - Feuchtigkeit in den Motor eingedrungen - Kein Messsystemsignal vorhanden - Unterbrechung im Motorgeberkabel - Signalamplitude Motorgeber fehlt oder ist zu klein **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Anschluss des Motorgebers prüfen - Motorgeber prüfen - Amplitude des Messsystemsignals überprüfen.
231-C330	**Fehlermeldung** C330 Motortemp. zu hoch %1 **Fehlerursache** - Motorgeber-Kabel defekt - Temperaturfühler defekt - Signaldose: schlechter Kontakt oder Feuchtigkeit eingedrungen - Feuchtigkeit in den Motor eingedrungen **Fehlerbehebung** - Motor abkühlen lassen - Kundendienst benachrichtigen - Motorgeber-Kabel prüfen - Temperaturfühler messen

Fehlernummer	Beschreibung
231-C340	**Fehlermeldung** C340 Unbek. Zählerbaustein %1 **Fehlerursache** - Parametrierungsfehler an aktiver Achse von Maschinen-Parameter speedEncoderInput - Hardware defekt (CC) - Motormesssystem defekt - Falsche Softwareversion **Fehlerbehebung** - Maschinenparameter prüfen (speedEncoderInput) - Softwareversion überprüfen - Motor an anderem Messsystemeingang betreiben - Reglerplatine tauschen - Kundendienst benachrichtigen
231-C350	**Fehlermeldung** C350 Achsmodul %1 nicht bereit **Fehlerursache** - Sicherheitsrelais nicht angezogen (z.B. Stecker X71 und X72 am UV, X73 an HEIDENHAIN-Einschubkarte für Simodrive) - PWM-Buskabel unterbrochen - Unterbrechung im Schaltschrank - defektes Achsmodul - PWM-Schnittstelle an Steuerung defekt - Keine Impulsfreigabe für das Achsmodul - Uz zu groß - 5V-Versorgung zu klein - Umrichter nicht betriebsbereit - Motor-Reglerplatine defekt - PWM-Kabel defekt - Störimpulse **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Ansteuerung und Verkabelung für die Impulsfreigabe prüfen - Uz prüfen - Bei nichtrückspeisendem Netzteil: Bremwiderstand angeschlossen? - Bei rückspeisendem Netzteil: Rückspeisung aktiviert? - Erdung und Abschirmung der Kabel prüfen - Leistungsteil tauschen - Bei P-Steuerungen: Interface-Karte tauschen - Motor-Reglerplatine tauschen

Fehlernummer	Beschreibung
231-C370	**Fehlermeldung** C370 Motor Kommutierungswinkel %1 **Fehlerursache** - Falscher Kommutierungswinkel an der Referenzposition - Motorgeber defekt - Motorgeber getauscht - Kabel des Motorgebers defekt - Signaldose: Schlechter Kontakt oder Feuchtigkeit eingedrungen - Feuchtigkeit in den Motor eingedrungen - Reglereinheit CC defekt **Fehlerbehebung** - Kommutierungswinkel neu bestimmen oder prüfen - Messgerät erneuern - Motorgeber und Zuleitungen prüfen - Reglereinheit CC tauschen - Kundendienst benachrichtigen
231-C380	**Fehlermeldung** C380 Motor %1 nicht regelbar **Fehlerursache** - Motorgeber-Kabel defekt - Motor defekt - I2-t-Überwachung spricht an - Signaldose: schlechter Kontakt oder Feuchtigkeit eingedrungen - Feuchtigkeit in den Motor eingedrungen - Motor-Bremse zu **Fehlerbehebung** - Motorverkabelung überprüfen - Kundendienst benachrichtigen - Motor und Motorgeber-Kabel prüfen - Motortabelleneintrag prüfen - I2-t-Überwachung überprüfen
231-C390	**Fehlermeldung** C390 Fehler 3D-Tastsystem %1 **Fehlerursache** - Interner Software-Fehler - Hardwarefehler Reglerplatine **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Motor-Reglerplatine tauschen - Softwareversion überprüfen

Fehlernummer	Beschreibung
231-C3A0	**Fehlermeldung** C3A0 Falsche Ref-Position %1 **Fehlerursache** - Falscher Motor ausgewählt - Erdungsfehler am Motorgeber-Kabel (Störung auf Ref) - Motorgeber defekt **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Motorauswahl überprüfen - Verkabelung des Motorgebers überprüfen (Erdung) - Motor tauschen
231-C3B0	**Fehlermeldung** C3B0 Motor %1 dreht nicht unter Maximalstrom **Fehlerursache** - Motor geklemmt oder blockiert - Umrichter defekt - Motor defekt - Falscher Motor angewählt - Zuordnung PWM-Ausgänge falsch eingetragen - Motorleistungskabel vertauscht - Motorgeberkabel vertauscht - Motoranschluss nicht korrekt - Der Motor wird mit dem maximalen Drehmoment belastet **Fehlerbehebung** - Umrichter prüfen und gegebenenfalls tauschen - Motor und Verkabelung überprüfen - Belastung des Motors prüfen - Freilauf des Motors prüfen - Maschinen-Parameter überprüfen - Kundendienst benachrichtigen
231-C3C0	**Fehlermeldung** C3C0 Motorstrom %1 zu hoch **Fehlerursache** - Falsche Stromregler-Parameter - Falsche Parameter in der Motortabelle - Leistungsteil defekt - Motorkabel defekt - Motor defekt - Feuchtigkeit in den Motor eingedrungen - Motor-Reglerplatine defekt **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Richtiger Motor und richtiges Leistungsteil angewählt? - Stromregler-Abgleich überprüfen - Motor und Motorkabel auf Kurzschluß überprüfen - Leistungsteil oder Reglerplatine tauschen

Fehlernummer	Beschreibung
231-C3D0	**Fehlermeldung** C3D0 PWM-Baustein defekt %1 **Fehlerursache** - Interner Hardware-Fehler **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Reglerplatine tauschen
231-C3E0	**Fehlermeldung** C3E0 U-Nenn Motor %1 fehlerhaft **Fehlerursache** - Motornennspannung außerhalb des erlaubten Eingabebereichs **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Eintrag in Motortabelle überprüfen
231-C3F0	**Fehlermeldung** C3F0 Endat nicht gefunden %1 **Fehlerursache** - Endat-Kommunikation ist fehlerhaft - Motorgeber verschmutzt oder defekt - Signalkabel defekt - Messgeräte-Eingang an der Steuerung defekt - Signaldose: schlechter Kontakt oder Feuchtigkeit eingedrungen - Feuchtigkeit in den Motor eingedrungen **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Motortabelle (Spalte SYS) prüfen - Motor-Reglerplatine tauschen (besser Steuerung tauschen) - Drehzahl-Messgeräte-Kabel prüfen (defekt oder zu lang) - Drehzahl-Messgerät prüfen - Erdung und Abschirmung der Kabel prüfen
231-C400	**Fehlermeldung** C400 Strichzahl falsch %1 **Fehlerursache** - Strichzahl aus der Motortabelle stimmt nicht mit eingelesenen Werten überein **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Konfigurationsdaten (Weg bei einer Motorumdrehung, Strecke für die Zahl der Signalperioden) prüfen - Motortabelle (Spalte TYPE, STR) prüfen - Drehzahl-Messgerät prüfen

Fehlernummer	Beschreibung
231-C410	**Fehlermeldung** C410 Rotorlage %1 undefiniert **Fehlerursache** - Signalkabel defekt - Motorgeber verschmutzt oder defekt - Messgeräte-Eingang an der Steuerung defekt - Signaldose: schlechter Kontakt oder Feuchtigkeit eingedrungen - Feuchtigkeit in den Motor eingedrungen - Motor-Reglerplatine defekt **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Motor tauschen - Drehzahl-Messgeräte-Kabel prüfen - Motor-Reglerplatine tauschen (besser Steuerung tauschen)
231-C420	**Fehlermeldung** C420 Fehlparametrierung führt zu Unkontrollierbarkeit %1 **Fehlerursache** - Vorsteuerparameter falsch eingestellt (Beschleunigung, Reibung) - Beschleunigung zu hoch - Reglerparameter falsch eingestellt (Ki, Kp, Kd) - Filter falsch eingestellt (Bandsperre, Tiefpass) - Umrichter defekt (IGBT) - Falscher Motor aus der Motor-Tabelle ausgewählt **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Abgleich der Achse prüfen - Umrichter prüfen
231-C430	**Fehlermeldung** C430 Fehler Lage-Eingang %1 **Fehlerursache** - Lage-Messgeräte-Eingang existiert nicht - Lage-Messgeräte-Eingang nicht korrekt angeschlossen - Lage-Messgeräte-Eingang defekt **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Lage-Messgeräte-Eingang einbauen - Anschluß des Lage-Messgeräte-Eingangs prüfen - Lage-Messgeräte-Eingang austauschen

Fehlernummer	Beschreibung
231-C440	**Fehlermeldung** C440 PWM-Frequenz %1 falsch **Fehlerursache** - PWM-Frequenz innerhalb einer Reglergruppe falsch **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Konfigurationsdaten (PWM-Frequenz) prüfen - PWM-Frequenz > 5000 Hz nur bei geeigneter Hardware und nur bei PWM-Ausgang X51, X52, X57 oder X58. - PWM-Frequenz <= 5000 Hz muss innerhalb der Reglergruppen identisch sein - PWM-Frequenz > 3200 Hz
231-C450	**Fehlermeldung** C450 Falsches Messgerät %1 **Fehlerursache** - Eintrag in Spalte SYS der Motortabelle falsch - Drehzahl-Messgeräte-Kabel defekt - Drehzahl-Messgerät defekt - Motor-Reglerplatine defekt **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Motortabelle (Spalte SYS) prüfen - Drehzahl-Messgeräte-Kabel prüfen - Motor tauschen - Motor-Reglerplatine tauschen
231-C460	**Fehlermeldung** C460 Motordrehzahl zu groß %1 **Fehlerursache** - Motor nicht regelbar **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Softwareversion prüfen
231-C470	**Fehlermeldung** C470 Keine Drehzahlsollwerte %1 **Fehlerursache** - Interner Software-Fehler - Lagereglerzykluszeit zu kurz **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Softwareversion prüfen - Konfigurationsdatum CfgCycleTimes/ipoCycle prüfen

Fehlernummer	Beschreibung
231-C480	**Fehlermeldung** C480 U-f-Steller-Betrieb mit Geber %1 **Fehlerursache** - in Motor-Tabelle ist U-f-Steller-Betrieb eingestellt (STR == 0), gleichzeitig ist aber ein Motorgeber angegeben (SYS <> 0) **Fehlerbehebung** - Geber-Eintrag in Motor-Tabelle korrigieren - Kundendienst benachrichtigen
231-C4A0	**Fehlermeldung** C4A0 Umrichter %1 nicht aktiv **Fehlerursache** - Lade- und Hauptschütz am Versorgungsgerät nicht angezogen (z.B. Stecker X70 am UV) - Sicherheitsrelais nicht angezogen (z.B. Stecker X71 und X72 am UV, X73 an HEIDENHAIN-Einschubkarte für Simodrive) - PWM-Buskabel unterbrochen - Unterbrechung im Schaltschrank (Gerätebus, PWM-Flachbandkabel) - defekter Umrichter (Versorgungsgerät und/oder Leistungsteile, Kompaktumrichter) - Umrichter abgeschaltet (PLC, SH1) - Umrichter defekt - Motor defekt - Feuchtigkeit in den Motor eingedrungen - Falscher Motor in der Motor-Tabelle angewählt - Motorleistungskabel vertauscht - Motor falsch angeschlossen **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Umrichter und Verdrahtung prüfen - Motor und Verdrahtung überprüfen
231-C4C0	**Fehlermeldung** C4C0 Kein Motorstrom %1 **Fehlerursache** - Motor nicht oder falsch angeschlossen (Schütz) - Umrichter defekt - Motor defekt - Falscher Motor in der Motor-Tabelle angewählt - Motorleistungskabel vertauscht - Zwischenkreisspannung nicht vorhanden **Fehlerbehebung** - Anschluss des Zwischenkreises überprüfen - Motor und Verdrahtung überprüfen - Umrichter prüfen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
231-C4D0	**Fehlermeldung** C4D0 Momentenkonst. %1 fehlerhaft **Fehlerursache** - Ist der Wert für die Drehmomentenkonstante 0 oder >9999, kann das folgende Ursachen haben: 1) motor.mot: Leerlaufspannung und/oder Nenndrehzahl haben einen ungültigen Wert (bzw. 0) 2) motor.sn: Der Eintrag der Drehmomentenkonstante ist 0 oder >9999 **Fehlerbehebung** - Motor-Tabelle überprüfen
231-C4E0	**Fehlermeldung** C4E0 Feldwinkelbestimmung %1 in diesem Modus nicht erlaubt **Fehlerursache** - Das gewählte Verfahren zur Bestimmung des Feldwinkels ist ungültig oder mit dem Messgerät nicht möglich. **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Eintrag in der Spalte SYS der Motor-Tabelle prüfen (siehe Technisches Handbuch)
231-C4F0	**Fehlermeldung** C4F0 Kommando nicht erlaubt **Fehlerursache** - Interner Software-Fehler **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Softwareversion prüfen
231-C500	**Fehlermeldung** C500 CfgSpeedControl/vCtrlDiffGain %1 zu groß **Fehlerursache** - Differentialfaktor ist zu gross (Maximalwert 0.5 [As^2/rev]) **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen
231-C510	**Fehlermeldung** C510 Unzul. Antriebsfreigabe %1 **Fehlerursache** - Beim Auslesen des elektronischen Typenschilds darf das Leistungsteil nicht im Zustand "Ready" sein (-SH1 ist inaktiv). **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Softwareversion prüfen

Fehlernummer	Beschreibung
231-C520	**Fehlermeldung** C520 Zeitüberlauf Lageregler %1 **Fehlerursache** - Ein interner Software-Fehler liegt vor **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Softwareversion prüfen
231-C530	**Fehlermeldung** C530 Zeitüberlauf Drehzahlreg. %1 **Fehlerursache** - Interner Software-Fehler **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Softwareversion prüfen
231-C540	**Fehlermeldung** C540 Zeitüberlauf Stromregler %1 **Fehlerursache** - Interner Software-Fehler **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Softwareversion prüfen
231-C550	**Fehlermeldung** C550 Fehler in Stromberechnung %1 **Fehlerursache** - Ein interner Software-Fehler liegt vor - Fehlerhafte Parametrierung der Filter im Regler (z.B. Bandbreite der Bandsperre sehr groß oder Bandbreite = 0 bei hoher Mittenfrequenz) **Fehlerbehebung** - Maschinen-Parameter der Filter für Regelung überprüfen - Bandbreite der Bandsperre (Maschinen-Parameter vCtrlFiltBandWidth) ungleich 0 setzen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
231-C560	**Fehlermeldung** C560 Param. Filter 1 ungültig %1 **Fehlerursache** - Falscher Eintrag in CfgSpeedControl/vCtrlFiltDamping1, CfgSpeedControl/vCtrlFiltFreq1 oder CfgSpeedControl/vCtrl-FiltType1 - Interner Software-Fehler **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Eintrag CfgSpeedControl/vCtrlFiltDamping1, CfgSpeed-Control/vCtrlFiltFreq1 oder CfgSpeedControl/vCtrlFiltType1 prüfen - Softwareversion prüfen
231-C570	**Fehlermeldung** C570 Param. Filter 2 ungültig %1 **Fehlerursache** - Falscher Eintrag in CfgSpeedControl/vCtrlFiltDamping2, CfgSpeedControl/vCtrlFiltFreq2 oder CfgSpeedControl/vCtrl-FiltType2 - Interner Software-Fehler **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Eintrag CfgSpeedControl/vCtrlFiltDamping2, CfgSpeed-Control/vCtrlFiltFreq2 oder CfgSpeedControl/vCtrlFiltType2 prüfen - Softwareversion prüfen
231-C580	**Fehlermeldung** C580 Param. Filter 3 ungültig %1 **Fehlerursache** - Falscher Eintrag in CfgSpeedControl/vCtrlFiltDamping3, CfgSpeedControl/vCtrlFiltFreq3 oder CfgSpeedControl/vCtrl-FiltType3 - Interner Software-Fehler **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Eintrag CfgSpeedControl/vCtrlFiltDamping3, CfgSpeed-Control/vCtrlFiltFreq3 oder CfgSpeedControl/vCtrlFiltType3 prüfen - Softwareversion prüfen

Fehlernummer	Beschreibung
231-C590	**Fehlermeldung** C590 Param. Filter 4 ungültig %1 **Fehlerursache** - Falscher Eintrag in CfgSpeedControl/vCtrlFiltDamping4, CfgSpeedControl/vCtrlFiltFreq4 oder CfgSpeedControl/vCtrl-FiltType4 - Interner Software-Fehler **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Eintrag CfgSpeedControl/vCtrlFiltDamping4, CfgSpeed-Control/vCtrlFiltFreq4 oder CfgSpeedControl/vCtrlFiltType4 prüfen - Softwareversion prüfen
231-C5A0	**Fehlermeldung** C5A0 Param. Filter 5 ungültig %1 **Fehlerursache** - Falscher Eintrag in CfgSpeedControl/vCtrlFiltDamping5, CfgSpeedControl/vCtrlFiltFreq5 oder CfgSpeedControl/vCtrl-FiltType5 - Interner Software-Fehler **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Eintrag CfgSpeedControl/vCtrlFiltDamping5, CfgSpeed-Control/vCtrlFiltFreq5 oder CfgSpeedControl/vCtrlFiltType5 prüfen - Softwareversion prüfen
231-C5B0	**Fehlermeldung** C5B0 Unerlaubtes Referenzieren Motorgeber %1 **Fehlerursache** - Ein Tastsystem-Zyklus ist aktiv und gleichzeitig wird ein Referenzwert vom Motorgeber angefordert **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen
231-C5C0	**Fehlermeldung** C5C0 Unerlaubtes Referenzieren Lage-Messgerät %1 **Fehlerursache** - Ein Tastsystem-Zyklus ist aktiv und gleichzeitig wird ein Referenzwert vom Lage-Messgerät angefordert **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
231-C5E0	**Fehlermeldung** C5E0 Maschinen-Parameter compIpcJerkFact fehlerhaft **Fehlerursache** - Bei der CC 424 beträgt der Eingabebereich für compIpc-JerkFact (Schleppfehler in der Ruckphase) 0,0 bis 0,5. **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Eingabewert bei Parameter compIpcJerkFact überprüfen
231-C5F0	**Fehlermeldung** C5F0 Eingang Lagemessger. falsch **Fehlerursache** - Für das Lage-Messgerät wurde ein falscher Eingang gewählt (Parameter ab MLST 19: CfgCtrlEncoder/input oder bis MLST 18: posEncoderInput) - Erlaubte Konfigurationen CC424: 6 Regelkreise: X201 bis X206 8 Regelkreise: X201 bis X208 10 Regelkreise: PWM-Ausgänge X51 bis X56: X201 bis X206 PWM-Ausgänge X57 bis X60: X207 bis X210 12 Regelkreise: PWM-Ausgänge X51 bis X56: X201 bis X206 PWM-Ausgänge X59 bis X64: X209 bis X214 14 Regelkreise: PWM-Ausgänge X51 bis X58: X201 bis X208 PWM-Ausgänge X59 bis X64: X209 bis X214 16 Regelkreise: PWM-Ausgänge X51 bis X58: X201 bis X208 PWM-Ausgänge X59 bis X66: X209 bis X216 - Erlaubte Konfiguration CC61xx: PWM-Ausgang <-> Lage-Messgerät X51 <-> X201 X52 <-> X202 X53 <-> X203 X54 <-> X204 X55 <-> X205 X56 <-> X206 **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Konfigurationsdatum ab MLST 19: CfgCtrlEncoder/input oder bis MLST 18: posEncoderInput überprüfen
231-C600	**Fehlermeldung** C600 Stromoffset %1 zu groß **Fehlerursache** - Der Stromoffset des Leistungsteils ist zu groß. **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - PWM-Kabel überprüfen/ersetzen - Leistungsteil ersetzen - PWM-Ausgang auf CC defekt

Fehlernummer	Beschreibung
231-C610	**Fehlermeldung** C610 TRC: PWM-Frequenz zu hoch %1 **Fehlerursache** - Die Achse, für welche die Kompensation der Momentenwelligkeit über MP2260.x aktiviert wurde, wird mit einer PWM-Frequenz von mehr als 5000 Hz betrieben. **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - PWM-Frequenz für die Achse auf einen Wert kleiner oder gleich 5000 Hz einstellen - Deaktivierung der Kompensation: Eintrag in MP2260.x löschen
231-C620	**Fehlermeldung** C620 TRC: Ungültiger Parameter %1 **Fehlerursache** - Ungültige Parameter in der Kompensations-Datei der Achse **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Erneute Ermittlung der Kompensations-Parameter mit TNCopt unter Optimierung/Torque Ripple Compensation - Deaktivierung der Kompensation: Eintrag in MP2260.x löschen
231-C640	**Fehlermeldung** C640 PIC-Schalten nicht möglich %1 **Fehlerursache** - Sollwert (S in inverter.inv) hat sich - nach DSP-Start oder - nach Starten des Stromreglerabgleichs oder - nach Schalten der Bereitschaft des Leistungsteils geändert. **Fehlerbehebung** - Überprüfen des LT-Eintrages (Konfigurationsdatum ampName) in Maschinen-Konfiguration - Überprüfen des Sollwerts des PICS (Spalte S in inverter.inv) - Ggf. Ändern der PWM-Frequenz (auf >= 5 kHz) - Ggf. Tausch des Leistungsteils
231-C650	**Fehlermeldung** C650 kein ENDAT-Interpolationsfaktor %1 **Fehlerursache** - Kein ENDAT-Interpolationsfaktor von MC empfangen - Interner Software-Fehler liegt vor **Fehlerbehebung** - Softwareversion prüfen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
231-C660	**Fehlermeldung** C660 Zeitüberlauf Lageregler %1 **Fehlerursache** - Ein interner Software-Fehler liegt vor **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Softwareversion prüfen
231-C670	**Fehlermeldung** C670 Motorgeber: EnDat 2.2 nicht möglich %1 **Fehlerursache** - EnDat-Kommunikation ist fehlerhaft - In der Motor-Tabelle ist ein Messgerät mit EnDat 2.2-Schnittstelle angewählt, obwohl kein EnDat 2.2 Messgerät angeschlossen ist - Das EnDat 2.2-Protokoll kann nicht gelesen werden - Das EnDat-Messsystem hat im EnDat2.2-Modus eine zu geringe Interpolation (kleiner 1024, z.B. EQN1325), Betrieb nur im EnDat2.1-Modus möglich **Fehlerbehebung** - Prüfen, ob Messsystem EnDat 2.2 unterstützt - Motor-Tabelle (Spalte SYS) prüfen - Konfigurationsdatum motEncType prüfen - Erdung und Abschirmung der Kabel prüfen - Verkabelung prüfen (Kabel-Ident-Nummern mit Dokumentation vergleichen) - Drehzahl-Messgeräte-Kabel prüfen (defekt oder zu lang) - Drehzahl-Messgerät prüfen - EnDat-Modus wechseln (motEncType) - Motor-Reglerplatine tauschen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
231-C680	**Fehlermeldung** C680 Lagemessgerät: EnDat 2.2 nicht möglich %1 **Fehlerursache** - EnDat-Kommunikation ist fehlerhaft - In ab MLST 19: CfgCtrlEncoder/protocol oder bis MLST 18: posEncoderType ist ein Messgerät mit EnDat 2.2-Schnittstelle angewählt, obwohl kein EnDat 2.2 Messgerät angeschlossen ist - Das EnDat 2.2-Protokoll kann nicht gelesen werden **Fehlerbehebung** - Prüfen, ob Lage-Messsystem EnDat 2.2 unterstützt - Konfigurationsdatum ab MLST 19: CfgCtrlEncoder/protocol oder bis MLST 18: posEncoderType prüfen - Erdung und Abschirmung der Kabel prüfen - Verkabelung prüfen (Kabel-Ident-Nummern mit Dokumentation vergleichen) - Lage-Messgeräte-Kabel prüfen (defekt oder zu lang) - Lage-Messgerät prüfen - EnDat-Mode wechseln (ab MLST 19: CfgCtrlEncoder/protocol oder bis MLST 18: posEncoderType) - Motor-Reglerplatine tauschen - Kundendienst benachrichtigen
231-C690	**Fehlermeldung** C690 DQ-Kommunikationsfehler %1 **Fehlerursache** - DRIVE-CLiQ-Kommunikation ist gestört - DRIVE-CLiQ-Kommunikation ist unterbrochen worden - Fehlercode des DSA-Links (Drittes Zusatzinfo): - dezimal ausgegeben, binär zu interpretieren, bestehend aus 8 Bits: Bit(s) Bedeutung 7 Interrupt ausgelöst 6..5 Fehlergruppe: '00' Telegramm-Empfangs-Fehler '01' sonst. Empfangsfehler '10' Sendefehler '11' sonst. Fehler 4 Telegramm zu früh 3..0 nähere Unterscheidung **Fehlerbehebung** - DRIVE-CLiQ Verkabelung überprüfen

Fehlernummer	Beschreibung
231-C6A0	**Fehlermeldung** C6A0 Zeitüberlauf Reglersoftware %1 IRQ-ID=%4 BOARD-ID= %2 **Fehlerursache** - Die Zeitüberwachung der Reglersoftware meldet eine Überschreitung. - Interner Software-Fehler **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen
231-C6B0	**Fehlermeldung** C6B0 DQ-Init-Fehler %1 Zustand=%4 ID=%5 Port=%6 **Fehlerursache** - DRIVE-CLiQ-Initialisierungsfehler **Fehlerbehebung** - Auswertung der Zusatzinformation - Kundendienst benachrichtigen
231-C6C0	**Fehlermeldung** C6C0 DQ PWM-Frequenz wurde geändert %1 **Fehlerursache** - Die Umschaltung der PWM-Frequenz über Maschinen-Parameter AmpPwmFreq wird bei DRIVE-CLiQ-Geräten erst nach einem Reboot wirksam. **Fehlerbehebung** - Steuerung neu starten - Kundendienst benachrichtigen
231-C6D0	**Fehlermeldung** C6D0 Motor %1 reagiert nicht, Leistungsteil nicht bereit **Fehlerursache** - Motor reagiert nicht, Leistungsteil ist nicht bereit - Freigabe Leistungsteil fehlerhaft - Umrichter defekt - PWM Kabel defekt - Falscher Motor angewählt - Zuordnung PWM-Ausgänge falsch eingetragen **Fehlerbehebung** - Umrichter prüfen und gegebenenfalls tauschen - Motor und Verkabelung überprüfen - Belastung des Motors prüfen - Freilauf des Motors prüfen - Maschinen-Parameter überprüfen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
231-C6E0	**Fehlermeldung** C6E0 Amplitudentest Achse %1 Drehzahlmesssystem fehlerhaft, Test %4 **Fehlerursache** Der interne Test der Messsystemamplitudenüberwachung an den Drehzahleingängen hat einen Fehler entdeckt: Test 1: Test auf "Amplitude zu klein" ist fehlgeschlagen. Test 2: Test auf "Amplitude zu gross" ist fehlgeschlagen. - MP-Eintrag pwmSignalOutput/analogOffset stimmt nicht mit der Verdrahtung der Drehzahlmesssysteme überein. - Eintrag im Maschinen-Parameter motEncType fehlerhaft (z.B. Z1-Spur-Betrieb bei EnDat2.2-Messsystem gewählt) - Drehzahlmesssystemverkabelung unterbrochen bzw. Messsystemkabel defekt - Drehzahlmesssystem defekt - Reglereinheit CC defekt **Fehlerbehebung** - Eintrag im MP pwmSignalOutput/analogOffset mit der Drehzahlmesssystemverkabelung vergleichen/prüfen - Eintrag im Maschinen-Parameter motEncType prüfen - Verkabelung des Drehzahlmesssystems prüfen / Kabel tauschen - Drehzahlmesssystem tauschen - Reglereinheit CC tauschen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
231-C6F0	**Fehlermeldung** C6F0 Amplitudentest Achse %1 Lagemesssystem fehlerhaft, Test %4 **Fehlerursache** Der interne Test der Messsystemamplituden-Überwachung an den Lageeingängen hat einen Fehler entdeckt: Test 1: Test auf "Amplitude zu klein" ist fehlgeschlagen. Test 2: Test auf "Amplitude zu gross" ist fehlgeschlagen. - MP-Eintrag ab MLST 19: CfgCtrlEncoder/input oder bis MLST 18: posEncoderInput/analogOffset stimmt nicht mit der Verdrahtung des Lagemesssystems überein. - Eintrag im Maschinen-Parameter ab MLST 19: CfgCtrlEncoder/protocol oder bis MLST 18: posEncoderType fehlerhaft (z.B. analoges Messsystemsignal bei digitalem Messsystem angewählt) - Lagemesssystemverkabelung unterbrochen bzw. Messsystemkabel defekt - Lagemesssystem defekt - Reglereinheit CC defekt **Fehlerbehebung** - Eintrag im MP ab MLST 19: CfgCtrlEncoder/input oder bis MLST 18: posEncoderInput/analogOffset mit der Lagemesssystemverkabelung vergleichen/prüfen - Eintrag im Maschinen-Parameter ab MLST 19: CfgCtrlEncoder/protocol oder bis MLST 18: posEncoderType prüfen - Verkabelung des Lagemesssystems prüfen / Kabel tauschen - Lagemesssystem tauschen - Reglereinheit CC tauschen - Kundendienst benachrichtigen
231-C700	**Fehlermeldung** C700 DQ-ALM: Netzphasenausfall %1 **Fehlerursache** - Am DRIVE-CLiQ-Rückspeisemodul ALM wurde ein Netzphasenausfall erkannt. - Gestörte Netzspannungsversorgung. **Fehlerbehebung** - Schutzeinrichtungen der Netzspannungsversorgung überprüfen. - Verdrahtung der Netzspannungsversorgung überprüfen. - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
231-C710	**Fehlermeldung** C710 Fehler bei Antriebsabschaltung %1 **Fehlerursache** - Der Antrieb konnte nicht mit der in Maschinen-Parameter vCtrlTimeSwitchOff konfigurierten Zeit auf Drehzahl Null abgebremst werden. - Mögliche Ursachen: - Ein IGBT des Leistungsteils hat abgeschaltet. - Der Maschinenparameter vCtrlTimeSwitchOff ist fehlerhaft eingestellt. - Die zulässige Beladung wurde überschritten. **Fehlerbehebung** - Maschinen-Parameter vCtrlTimeSwitchOff prüfen - Beladung prüfen - Reglereinheit CC tauschen - Kundendienst benachrichtigen
231-C720	**Fehlermeldung** C720 Die Software ist für die PLASTIC_INJECTION nicht geeignet **Fehlerursache** PLASTIC_INJECTION-Befehle sind nicht erlaubt **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
231-C730	**Fehlermeldung** C730 CC%2 CPU0 Unzulässige Datenverarbeitung **Fehlerursache** Interner Softwarefehler: Es wurde versucht auf einen unzulässigen Speicherbereich zuzugreifen **Fehlerbehebung** - Bitte erzeugen Sie zeitnah eine Servicedatei, führen einen Steuerungsreboot durch und erzeugen erneut eine Service-datei - Übermitteln Sie beide Servicedateien an den Kundendienst für weitere Untersuchungen bei HEIDENHAIN
231-C740	**Fehlermeldung** C740 CC%2 CPU1 Unzulässige Datenverarbeitung **Fehlerursache** Interner Softwarefehler: Es wurde versucht auf einen unzulässigen Speicherbereich zuzugreifen **Fehlerbehebung** - Bitte erzeugen Sie zeitnah eine Servicedatei, führen einen Steuerungsreboot durch und erzeugen erneut eine Service-datei - Übermitteln Sie beide Servicedateien an den Kundendienst für weitere Untersuchungen bei HEIDENHAIN

Fehlernummer	Beschreibung
231-C750	**Fehlermeldung** C750 CC%2 CPU0 Unzulässige Anweisungsverarbeitung **Fehlerursache** Interner Softwarefehler: Es wurde versucht auf einen unzulässigen Speicherbereich zuzugreifen **Fehlerbehebung** - Bitte erzeugen Sie zeitnah eine Servicedatei, führen einen Steuerungsreboot durch und erzeugen erneut eine Servicedatei - Übermitteln Sie beide Servicedateien an den Kundendienst für weitere Untersuchungen bei HEIDENHAIN
231-C760	**Fehlermeldung** C760 CC%2 CPU1 Unzulässige Anweisungsverarbeitung **Fehlerursache** Interner Softwarefehler: Es wurde versucht auf einen unzulässigen Speicherbereich zuzugreifen **Fehlerbehebung** - Bitte erzeugen Sie zeitnah eine Servicedatei, führen einen Steuerungsreboot durch und erzeugen erneut eine Servicedatei - Übermitteln Sie beide Servicedateien an den Kundendienst für weitere Untersuchungen bei HEIDENHAIN
231-C770	**Fehlermeldung** C770 Systemfehler bei der Aktivierung eines Antriebs %1 **Fehlerursache** Es wurde ein Antrieb eingeschaltet, der entweder - nicht aktiv ist, d.h. über die Kinematik-Konfiguration inaktiv geschaltet ist oder - dessen Parametrierung noch nicht komplett abgeschlossen wurde **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
231-C780	**Fehlermeldung** C780 Fehler bei Antriebsabbremsung %1 **Fehlerursache** Der Antrieb konnte bei der Abschaltung nicht gebremst werden. Während des Abbremsvorgangs wurde eine unerwartete Beschleunigung des Antriebs festgestellt. Mögliche Ursachen: - Abschaltzeit zu kurz parametriert - Beladung zu hoch - Signale des Drehzahlmessgerätes verrauscht **Fehlerbehebung** Behebung: - Maschinenparameter timeLimitStop1 (System mit integrierter Funktionaler Sicherheit FS) bzw. delayTimeSTOatSS1 (System mit externer Sicherheit) prüfen - Beladung prüfen - Drehzahlmessgerät prüfen - Kundendienst benachrichtigen
231-CFF0	**Fehlermeldung** CFF0 Alarm Achse CC%2 module=%4 line=%5 **Fehlerursache** - Interner Software-Fehler liegt vor **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen
231-D000	**Fehlermeldung** D000 CC%2 DP-RAM Bereich %1 **Fehlerursache** - Interner Softwarefehler 1...255 = Bereichsnummer **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Softwareversion prüfen
231-D100	**Fehlermeldung** D100 CC%2 Software-Fehler %1 **Fehlerursache** - Interner Softwarefehler 0...255 = Code für fehlerhaftes Software-Modul/Routine **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Softwareversion prüfen

Fehlernummer	Beschreibung
231-D300	**Fehlermeldung** D300 Datenübertragung SPL zu CC, CRC-Fehler HSCI-Adr: %1 **Fehlerursache** - HSCI-Verbindungskabel defekt oder nicht angeschlossen - Datenübertragungsfehler im HSCI-System - Eine sichere PL 6xxx FS schickt fehlerhafte Daten - HSCI Telegrammgröße stimmt nicht (MC-Software) **Fehlerbehebung** - HSCI-Verbindungskabel prüfen - Sichere PL 6xxx FS tauschen - Software-Update - Kundendienst benachrichtigen
231-D400	**Fehlermeldung** D400 Datenübertragung SPL zu CC, Watchdog-Fehler HSCI-Adr: %1 **Fehlerursache** - Datenübertragungsfehler im HSCI-System - Eine sichere PL 6xxx FS schickt fehlerhafte Daten - Die HSCI-Übertragung ist gestört **Fehlerbehebung** - Software-Update - PL 6xxx FS tauschen - Kundendienst benachrichtigen
231-E000	**Fehlermeldung** E000 Start Test der Abschaltkanäle nicht möglich **Fehlerursache** - Der Start des "Test's der Abschaltkanäle" durch die PLC ist nicht möglich, da sich Steuerung nicht in einem "Halt" Zustand befindet. - Die Antriebe von mindestens einer Achsgruppe sind noch nicht abgeschaltet. **Fehlerbehebung** - PLC-Programm prüfen und ggf. berichtigen. - Kundendienst benachrichtigen.
231-E001	**Fehlermeldung** E001 Status NR1/NR2 ungleich **Fehlerursache** - NR2-Eingang falsch angeschlossen - Interner Software-Fehler **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Verdrahtung überprüfen - Softwareversion prüfen

Fehlernummer	Beschreibung
231-E002	**Fehlermeldung** E002 Status Not-Aus Eingangssignal ungleich Testausgang: T2 **Fehlerursache** - Der Signalpegel des Testausgangs: 'T2' ist unterschiedlich zum 'Not-Aus' Eingang der CC. CC424: '-NE2'-Signal CC61xx: '-ES.B'-Signal **Fehlerbehebung** - Verdrahtung überprüfen - Kundendienst benachrichtigen
231-E003	**Fehlermeldung** E003 PLC-Modul 9169 unzulässig **Fehlerursache** - PLC-Modul 9169 in SG-Software verwendet (verboten) - Interner Software-Fehler **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - PLC-Programm prüfen - Softwareversion prüfen
231-E004	**Fehlermeldung** E004 SH1-Statustest auf aktiv **Fehlerursache** - gemessener Status des '-SH1'-Signals ist 'high'-Pegel - Das '-SH1'-Signal wechselt nicht in den Status 'aktiv' ('low'-Pegel") obwohl die MC den entsprechenden Watchdog nicht mehr triggert. **Fehlerbehebung** - Interner Software-Fehler - Hardware defekt - Kundendienst benachrichtigen
231-E005	**Fehlermeldung** E005 SH1-Statustest auf inaktiv **Fehlerursache** - gemessener Status des '-SH1'-Signals ist 'low'-Pegel - Das '-SH1'-Signal wechselt nicht in den Status 'inaktiv' ('high'-Pegel") obwohl die MC den entsprechenden Watchdog triggert. **Fehlerbehebung** - Interner Software-Fehler - Hardware defekt - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
231-E006	**Fehlermeldung** E006 CC%2 Eingang (NE2) ungleich 0 **Fehlerursache** - Fehler beim dynamischen Test der 2. Not-Aus-Schleife. Am Eingang NE2 wird beim dynamischen Test, spätestens nach 1.5 min, 0V erwartet. Liegen hier 24V an, so erscheint die Fehlermeldung. **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Verdrahtung prüfen - Not-Aus-Taste prüfen - Hardware tauschen
231-E007	**Fehlermeldung** E007 CC%2 S-Eingang ungleich 0 **Fehlerursache** - Fehler beim dynamischen Test der 2. Not-Aus-Schleife. An allen Türkontakt- und Schlüsselschalter-Eingängen wird beim dynamischen Test, spätestens nach 1.5 min, 0V erwartet. Liegen hier 24V an, so erscheint diese Fehlermeldung. **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Verdrahtung prüfen - Türkontake, Schlüsselschalter prüfen - Hardware tauschen
231-E008	**Fehlermeldung** E008 SRG Drehzahl zu hoch **Fehlerursache** - SRG Drehzahl wurde überschritten - In Betriebsart SBH kein Stillstand **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
231-E009	**Fehlermeldung** E009 Falsche Getriebestufe **Fehlerursache** - Interner Software-Fehler **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Softwareversion prüfen

Fehlernummer	Beschreibung
231-E00A	**Fehlermeldung** E00A S-Maschinen-Par. fehlerhaft **Fehlerursache** - Fehlerhafte Crc-Prüfsumme über Sg-Parameterspeicher ermittelt bzw. übertragen - Kommunikationsfehler MC <-> CC - falsche CC-Software - Hardwarefehler (Speicher defekt) - Softwarefehler **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen
231-E00B	**Fehlermeldung** E00B Fehler Test Abschaltkanäle **Fehlerursache** - unzulässiger Code für die Testdurchführung empfangen. **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Interner Software-Fehler
231-E00C	**Fehlermeldung** E00C Fehler bei Parameter Übernahme **Fehlerursache** - Parameter für analoge Spindel falsch - Softwareversion MC **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Parameter prüfen - Softwareversion prüfen
231-E00D	**Fehlermeldung** E00D Fehler bei Parameter Übernahme **Fehlerursache** - Parameter für analoge Spindel falsch - Softwareversion MC **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Parameter prüfen - Softwareversion prüfen
231-E00E	**Fehlermeldung** E00E Impulslöschtest unzulässig **Fehlerursache** - Kommando für Impulslöschtest wurde empfangen, obwohl der vorhergehende Test noch nicht beendet ist. **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Interner Software-Fehler

Fehlernummer	Beschreibung
231-E00F	**Fehlermeldung** E00F Bremsentest nicht erfolgt **Fehlerursache** - MC führt keinen Test der Motorbremse(n) durch obwohl dieser laut Parametereinstellung erforderlich wäre. - MC führt den Test der Motorbremse(n) nicht innerhalb der Zeit von 2 sec. aus. **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen
231-E010	**Fehlermeldung** E010 SH2-Statustest auf aktiv **Fehlerursache** - gemessener Status des '-SH2'-Signals ist 'high'-Pegel - das '-SH2'-Signal wechselt nicht in den Status 'aktiv' ('low'-Pegel) obwohl die CC den entsprechenden Watchdog nicht mehr triggert. **Fehlerbehebung** - Interner Software-Fehler - Hardware defekt - Kundendienst benachrichtigen
231-E011	**Fehlermeldung** E011 SH2-Statustest auf inaktiv **Fehlerursache** - gemessener Status des '-SH2'-Signals ist 'low'-Pegel - das '-SH2'-Signal wechselt nicht in den Status 'inaktiv' ('high'-Pegel") obwohl die CC den entsprechenden Watchdog triggert. **Fehlerbehebung** - Interner Software-Fehler - Hardware defekt - Kundendienst benachrichtigen
231-E012	**Fehlermeldung** E012 N0-Statustest auf aktiv **Fehlerursache** - gemessener Status des '-N0'-Signals ist 'high'-Pegel - das '-N0'-Signal wechselt nicht in den Status 'aktiv' ('low'-Pegel") **Fehlerbehebung** - Softwarefehler - Hardware defekt - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
231-E013	**Fehlermeldung** E013 N0-Statustest auf inaktiv **Fehlerursache** - CCU Abschaltsignal: -N0 schaltet nicht auf high-Pegel - gemessener Status des '-N0'-Signals ist 'low'-Pegel **Fehlerbehebung** - Softwarefehler - Hardware defekt - Kundendienst benachrichtigen
231-E014	**Fehlermeldung** E014 Fehler bei -N0 Signaltest **Fehlerursache** - Ein Pegelwechsel des CC1 Abschaltsignal: -N0 wird von der CC0 nicht erkannt. - Interner Software-Fehler - Hardwarefehler **Fehlerbehebung** - Softwareversion prüfen - Kundendienst benachrichtigen
231-E015	**Fehlermeldung** E015 CC Schutztüre beim Bremsentest geöffnet **Fehlerursache** - Die Schutztüren des Bearbeitungsraumes wurden beim Bremsentest geöffnet **Fehlerbehebung** - Schutztüren schließen - Steuerung ausschalten und wieder einschalten - Abschalttest und Bremsentest werden automatisch gestartet

Fehlernummer	Beschreibung
231-E018	**Fehlermeldung** E018 CC%2 SPLC-Alarm ERR-ID=%4 SST0=%5 SST1=%6 OUT=%7 **Fehlerursache** - Fehler im SPLC-Laufzeitsystem Bedeutung der Alarm-ID 100, 101, 102, 104 und 200 bis 206: interner Softwarefehler Bedeutung der Alarm-ID 103: Der Wert des zurück gelesenen Ausgangs mit der Nummer "OUT" ist "1", obwohl "0" für diesen Ausgang durch die SPLC kommandiert wurde. **Fehlerbehebung** - Maßnahme bei Alarm-ID 100, 101, 102, 104 und 200 bis 206: Benachrichtigen Sie bitte den Kundendienst - Maßnahme bei Alarm-ID 103: Überprüfen Sie, ob der Ausgang mit der Nummer "OUT" Kurzschluss mit +24 V hat. Ist dies nicht der Fall, benachrichtigen Sie bitte den Kundendienst - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
231-E019	**Fehlermeldung** E019 CC%2 SPLC-Konfigurationsfehler ERR-ID=%4 **Fehlerursache** Alarm-ID 1: - interner Softwarefehler Alarm-ID 2: - Ungültiger Wert von Maschinenparameter CfgSafety/inverseInputNoA, CfgSafety/inverseInputNoB oder CfgSafety/testInputNo Alarm-ID 3: - Die Version der NC-Software wurde nach der Sicherheits-abnahme der Maschine verändert. - Die Version der NC-Software und die Version der verwen-deten Datei SplcApiMarker.def, welche im sicherheitsbezogenen Maschinenparameter CfgSafety/splcApiVersion hinterlegt ist, stimmen nicht überein. Alarm-ID 4: - Erlaubte Anzahl an SPLC-MARKER (1000/2000) wurde überschritten. Alarm-ID 5: - Erlaubte Anzahl an SPLC-DWORDs (1000/3000) wurde überschritten. Alarm-ID 6: - Anzahl Transfer-MARKER PlcToSPLC (64) wurde überschritten. Alarm-ID 7: - Anzahl Transfer-DWORDs PlcToSPLC (32) wurde überschritten. Alarm-ID 8: - Transfer-MARKER Bereich PlcToSPLC ist fehlerhaft. Alarm-ID 9: - Transfer-DWORDs Bereich PlcToSPLC ist fehlerhaft. **Fehlerbehebung** Alarm-ID 1: - Kundendienst benachrichtigen Alarm-ID 2: - Prüfen Sie die Werte der Maschinenparameter CfgSafety/inverseInputNoA, CfgSafety/inverseInputNoB und CfgSafety/testInputNo. Alarm-ID 3: - Die zur installierten Version der NC-Software passende Datei SplcApiMarker.def in das SPLC-Projekt übernehmen. - Den Wert der Konstante SPLC_API_VERSION aus dieser Datei in den sicherheitsbezogenen Maschinen-Parameter CfgSafety/splcApiVersion eintragen. - Sicherheitsabnahme der Maschine in entsprechendem Umfang erneut durchführen. Alarm-ID 4: - SPLC Programm sowie CfgPlcSafety/splcMarkers prüfen Alarm-ID 5:

Fehlernummer	Beschreibung
	- SPLC Programm sowie CfgPlcSafety/splcDWords prüfen Alarm-ID 6 und 8: - SPLC Programm sowie CfgPlcSafety/splcMarkersFrom-Plc[] prüfen Alarm-ID 7 und 9: - SPLC Programm sowie CfgPlcSafety/splcDWordsFrom-Plc[] prüfen

Fehlernummer	Beschreibung
231-E01A	**Fehlermeldung** E01A CC%2 FS-Konfigurationsfehler ERR-ID=%4 ObjId=%5 Param=%6 **Fehlerursache** - Die übertragene Konfigurationsdaten für SKERN sind fehlerhaft. Die ERR ID enthält Information zum fehlerhaften Maschinenparameter: 200 - Maschinenparameter axisGroup: Zugeordnete Achsgruppe außerhalb des Bereichs 201 - Maschinenparameter axisGroup: Eingetragene Achsgruppe wird nicht benutzt. 202 - Antriebsart und Achsgruppentyp stimmen nicht überein. 210 - Zulässige Anzahl Spindel wurde überschritten 300 - Maschinenparameter pwmSignalOutput. Eingabebereich überschritten 301 - Maschinenparameter pwmSignalOutput. In zwei Einträgen wurde derselbe Wert verwendet 400 - Maschinenparameter timeLimitStop1: Eingabebereich überschritten 401 - Maschinenparameter timeLimitStop2: Eingabebereich überschritten 600 - Maschinenparameter distPerMotorTurn: Eingabebereich überschritten 700 - Maschinenparameter speedLimitSom2, speedLimitSom3, speedLimitSom4, rpmLimitSom2, rpmLimitSom3, rpmLimitSom4: Zulässiger Geschwindigkeitsgrenzwert überschritten 800 - Im Konfigobjekt CfgSafety ist eine unbekannte Funktion aktiviert 810 - Maschinenparameter timeToEmStopTest: Eingabebereich überschritten 820 - Maschinenparameter watchdogTime: Eingabebereich überschritten 900 - Maschinenparameter brakeAfter: Eingegebene Verknüpfung unzulässig 901 - Maschinenparameter brakeAfter: Eine Verknüpfung mit sich selbst ist unzulässig 1000 - Maschinenparameter plcCount: Eingabebereich PLC / SPLC-MC konfigurierte Zykluszeit überschritten 1100 - Maschinenparameter idleState: Konfiguration Folgezustand nach Stoppreaktion SS2 ist außerhalb des zugelassenen Bereichs 1200 - Für eine sichere Achse fehlt die Antriebszuordnung - Es wurden fehlerhafte Parameterwerte eingegeben - Ein interner Softwarefehler liegt vor **Fehlerbehebung** - Die ERR ID prüfen: 200 - Prüfen Sie den eingegebenen Wert der Achsgruppe 201 - Tragen Sie nur tatsächlich verwendete Achsgruppen ein 202 - Prüfen Sie die Achsgruppenzuordnung 210 - Prüfen Sie die Anzahl Spindeln in ihrem System

Fehlernummer	Beschreibung
	300 - Prüfen Sie die Entity pwmSignalOutput. Eingabewert zu groß. 301 - Prüfen Sie die Entity pwmSignalOutput. In zwei Einträgen wurde derselbe Wert verwendet. 400 - Prüfen Sie die eingegebene Zeit Parameterwert = zulässige Maximalzeit 401 - Prüfen Sie die eingegebene Zeit Parameterwert = zulässige Maximalzeit 600 - Prüfen Sie den eingegebenen Wert 700 - Prüfen Sie den eingegebenen Wert in speedLimitSom für Achsen, rpmLimitSom für Spindeln Parameterwert = 2 -> SLS_2, Parameterwert = 3 -> SLS_3, Parameterwert = 4 -> SLS_4 800 - Prüfen Sie die eingegebenen Zusatzfunktionen 810 - Prüfen Sie die eingegebene Zeit 820 - Prüfen Sie die eingegebene Zeit 900 - Prüfen Sie die Eingabe 901 - Prüfen Sie die Eingabe 1000 - Prüfen Sie die Eingabe (Maximum = 30 ms) 1100 - Prüfen Sie die Eingabe 1200 - Prüfen Sie die Antriebszuordnung - Kundendienst benachrichtigen.
231-E01A	**Fehlermeldung** E01A CC%2 FS-Konfigurationsfehler ERR-ID=%4 ObjId=%5 Param=%6 **Fehlerursache** - Die übertragenen Konfigurationsdaten für SKERN enthalten fehlerhafte Daten. Die ERR-ID gibt Aufschluss über den fehlerhaften Maschinen-Parameter: 200 - Maschinen-Parameter axisGroup: zugeordnete Achsgruppe außerhalb des Bereichs **Fehlerbehebung** - Prüfen Sie die ERR-ID: 200 - Prüfen Sie den eingegebenen Wert der Achsgruppe - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
231-E01A	**Fehlermeldung** E01A CC%2 FS-Konfigurationsfehler ERR-ID=%4 ObjId=%5 Param=%6 **Fehlerursache** - Die übertragenen Konfigurationsdaten für SKERN enthalten fehlerhafte Daten. Die ERR-ID gibt Aufschluss über den fehlerhaften Maschinen-Parameter: 201 - Maschinen-Parameter axisGroup: eingetragene Achsgruppe nicht verwendet. - Es wurden fehlerhafte Parameterwerte eingegeben - Es ist ein interner Softwarefehler aufgetreten **Fehlerbehebung** - Prüfen Sie die ERR-ID: 201 - Tragen Sie nur tatsächlich verwendete Achsgruppen ein - Kundendienst benachrichtigen
231-E01A	**Fehlermeldung** E01A CC%2 FS-Konfigurationsfehler ERR-ID=%4 ObjId=%5 Param=%6 **Fehlerursache** - Die übertragenen Konfigurationsdaten für SKERN enthalten fehlerhafte Daten. Die ERR-ID gibt Aufschluss über den fehlerhaften Maschinen-Parameter: 202 - Antriebs- und Achsgruppentyp stimmen nicht überein. - Es wurden fehlerhafte Parameterwerte eingegeben - Es ist ein interner Softwarefehler aufgetreten **Fehlerbehebung** - Prüfen Sie die ERR-ID: 202 - Prüfen Sie die Achsgruppenzuordnung - Kundendienst benachrichtigen
231-E01A	**Fehlermeldung** E01A CC%2 FS-Konfigurationsfehler ERR-ID=%4 ObjId=%5 Param=%6 **Fehlerursache** - Die übertragenen Konfigurationsdaten für SKERN enthalten fehlerhafte Daten. Die ERR-ID gibt Aufschluss über den fehlerhaften Maschinen-Parameter: 210 - Zulässige Anzahl Spindel wurde überschritten - Es wurden fehlerhafte Parameterwerte eingegeben - Es ist ein interner Softwarefehler aufgetreten **Fehlerbehebung** - Prüfen Sie die ERR-ID: 210 - Prüfen Sie die Anzahl Spindeln in ihrem System - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
231-E01A	**Fehlermeldung** E01A CC%2 FS-Konfigurationsfehler ERR-ID=%4 ObjId=%5 Param=%6 **Fehlerursache** - Die übertragenen Konfigurationsdaten für SKERN enthalten fehlerhafte Daten. Die ERR-ID gibt Aufschluss über den fehlerhaften Maschinen-Parameter: 300 - Maschinen-Parameter pwmSignalOutput, Eingabebereich überschritten - Es wurden fehlerhafte Parameterwerte eingegeben - Es ist ein interner Softwarefehler aufgetreten **Fehlerbehebung** - Prüfen Sie die ERR-ID: 300 - Prüfen Sie Maschinen-Parameter pwmSignalOutput, Eingabewert zu groß - Kundendienst benachrichtigen
231-E01A	**Fehlermeldung** E01A CC%2 FS-Konfigurationsfehler ERR-ID=%4 ObjId=%5 Param=%6 **Fehlerursache** - Die übertragenen Konfigurationsdaten für SKERN enthalten fehlerhafte Daten. Die ERR-ID gibt Aufschluss über den fehlerhaften Maschinen-Parameter: 301 - Maschinen-Parameter SParDriveNumberOfAxes, Antrieb wurde zwei Achsen zugeordnet - Es wurden fehlerhafte Parameterwerte eingegeben - Es ist ein interner Softwarefehler aufgetreten **Fehlerbehebung** - Prüfen Sie die ERR-ID: 301 - Prüfen Sie Maschinen-Parameter SParDriveNumberOfAxes im Achsdatensatz, hier wurden einem Antrieb zwei Achsen zugeordnet - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
231-E01A	**Fehlermeldung** E01A CC%2 FS-Konfigurationsfehler ERR-ID=%4 ObjId=%5 Param=%6 **Fehlerursache** - Die übertragenen Konfigurationsdaten für SKERN enthalten fehlerhafte Daten. Die ERR-ID gibt Aufschluss über den fehlerhaften Maschinen-Parameter: 400 - Maschinen-Parameter timeLimitStop1: Eingabebereich überschritten - Es wurden fehlerhafte Parameterwerte eingegeben - Es ist ein interner Softwarefehler aufgetreten **Fehlerbehebung** - Prüfen Sie die ERR-ID: 400 - Prüfen Sie die eingegebene Zeit Parameterwert = zulässige Maximalzeit - Kundendienst benachrichtigen
231-E01A	**Fehlermeldung** E01A CC%2 FS-Konfigurationsfehler ERR-ID=%4 ObjId=%5 Param=%6 **Fehlerursache** - Die übertragenen Konfigurationsdaten für SKERN enthalten fehlerhafte Daten. Die ERR-ID gibt Aufschluss über den fehlerhaften Maschinen-Parameter: 401 - Maschinen-Parameter timeLimitStop2: Eingabebereich überschritten - Es wurden fehlerhafte Parameterwerte eingegeben - Es ist ein interner Softwarefehler aufgetreten **Fehlerbehebung** - Prüfen Sie die ERR-ID: 401 - Prüfen Sie die eingegebene Zeit Parameterwert = zulässige Maximalzeit - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
231-E01A	**Fehlermeldung** E01A CC%2 FS-Konfigurationsfehler ERR-ID=%4 ObjId=%5 Param=%6 **Fehlerursache** - Die übertragenen Konfigurationsdaten für SKERN enthalten fehlerhafte Daten. Die ERR-ID gibt Aufschluss über den fehlerhaften Maschinen-Parameter: 600 - Maschinen-Parameter distPerMotorTurn: Eingabebereich überschritten - Es wurden fehlerhafte Parameterwerte eingegeben - Es ist ein interner Softwarefehler aufgetreten **Fehlerbehebung** - Prüfen Sie die ERR-ID: 600 - Prüfen Sie den eingegebenen Wert - Kundendienst benachrichtigen
231-E01A	**Fehlermeldung** E01A CC%2 FS-Konfigurationsfehler ERR-ID=%4 ObjId=%5 Param=%6 **Fehlerursache** - Die übertragenen Konfigurationsdaten für SKERN enthalten fehlerhafte Daten. Die ERR-ID gibt Aufschluss über den fehlerhaften Maschinen-Parameter: 700 - Maschinen-Parameter speedLimitSom2, speedLimitSom3, speedLimitSom4, rpmLimitSom2, rpmLimitSom3, rpmLimitSom4:: zulässiger Geschwindigkeitsgrenzwert überschritten - Es wurden fehlerhafte Parameterwerte eingegeben - Es ist ein interner Softwarefehler aufgetreten **Fehlerbehebung** - Prüfen Sie die ERR-ID: 700 - Prüfen Sie den eingegebenen Wert in speedLimitSom für Achsen, rpmLimitSom für Spindeln Parameterwert = 2 -> SLS_2, Parameterwert = 3 -> SLS_3, Parameterwert = 4 -> SLS_4 - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
231-E01A	**Fehlermeldung** E01A CC%2 FS-Konfigurationsfehler ERR-ID=%4 ObjId=%5 Param=%6 **Fehlerursache** - Die übertragenen Konfigurationsdaten für SKERN enthalten fehlerhafte Daten. Die ERR-ID gibt Aufschluss über den fehlerhaften Maschinen-Parameter: 800 - Im Konfig-Objekt CfgSafety ist eine nicht bekannte Zusatzfunktion aktiviert - Es wurden fehlerhafte Parameterwerte eingegeben - Es ist ein interner Softwarefehler aufgetreten **Fehlerbehebung** - Prüfen Sie die ERR-ID: 800 - Prüfen Sie die aktivierten Zusatzfunktionen - Kundendienst benachrichtigen
231-E01A	**Fehlermeldung** E01A CC%2 FS-Konfigurationsfehler ERR-ID=%4 ObjId=%5 Param=%6 **Fehlerursache** - Die übertragenen Konfigurationsdaten für SKERN enthalten fehlerhafte Daten. Die ERR-ID gibt Aufschluss über den fehlerhaften Maschinen-Parameter: 810 - Maschinen-Parameter timeToEmStopTest: Eingabebereich überschritten - Es wurden fehlerhafte Parameterwerte eingegeben - Es ist ein interner Softwarefehler aufgetreten **Fehlerbehebung** - Prüfen Sie die ERR-ID: 810 - Prüfen Sie die eingegebene Zeit - Kundendienst benachrichtigen
231-E01A	**Fehlermeldung** E01A CC%2 FS-Konfigurationsfehler ERR-ID=%4 ObjId=%5 Param=%6 **Fehlerursache** - Die übertragenen Konfigurationsdaten für SKERN enthalten fehlerhafte Daten. Die ERR-ID gibt Aufschluss über den fehlerhaften Maschinen-Parameter: 820 - Maschinen-Parameter watchdogTime: Eingabebereich überschritten - Es wurden fehlerhafte Parameterwerte eingegeben - Es ist ein interner Softwarefehler aufgetreten **Fehlerbehebung** - Prüfen Sie die ERR-ID: 820 - Prüfen Sie die eingegebene Zeit - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
231-E01A	**Fehlermeldung** E01A CC%2 FS-Konfigurationsfehler ERR-ID=%4 ObjId=%5 Param=%6 **Fehlerursache** - Die übertragenen Konfigurationsdaten für SKERN enthalten fehlerhafte Daten. Die ERR-ID gibt Aufschluss über den fehlerhaften Maschinen-Parameter: 900 - Maschinen-Parameter brakeAfter: Eingegebene Verknüpfung unzulässig - Es wurden fehlerhafte Parameterwerte eingegeben - Es ist ein interner Softwarefehler aufgetreten **Fehlerbehebung** - Prüfen Sie die ERR-ID: 900 - Prüfen Sie die Eingabe - Kundendienst benachrichtigen
231-E01A	**Fehlermeldung** E01A CC%2 FS-Konfigurationsfehler ERR-ID=%4 ObjId=%5 Param=%6 **Fehlerursache** - Die übertragenen Konfigurationsdaten für SKERN enthalten fehlerhafte Daten. Die ERR-ID gibt Aufschluss über den fehlerhaften Maschinen-Parameter: 901 - Maschinen-Parameter brakeAfter: Eine Verknüpfung mit sich selbst ist unzulässig - Es wurden fehlerhafte Parameterwerte eingegeben - Es ist ein interner Softwarefehler aufgetreten **Fehlerbehebung** - Prüfen Sie die ERR-ID: 901 - Prüfen Sie die Eingabe - Kundendienst benachrichtigen
231-E01A	**Fehlermeldung** E01A CC%2 FS-Konfigurationsfehler ERR-ID=%4 ObjId=%5 Param=%6 **Fehlerursache** - Die übertragenen Konfigurationsdaten für SKERN enthalten fehlerhafte Daten. Die ERR-ID gibt Aufschluss über den fehlerhaften Maschinen-Parameter: 1000 - Maschinen-Parameter plcCount: Eingabebereich PLC / SPLC-MC konfigurierte Zykluszeit überschritten - Es wurden fehlerhafte Parameterwerte eingegeben - Es ist ein interner Softwarefehler aufgetreten **Fehlerbehebung** - Prüfen Sie die ERR-ID: 1000 - Prüfen Sie die Eingabe (Maximum = 30 msec) - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
231-E01A	**Fehlermeldung** E01A CC%2 FS-Konfigurationsfehler ERR-ID=%4 ObjId=%5 Param=%6 **Fehlerursache** - Die übertragenen Konfigurationsdaten für SKERN enthalten fehlerhafte Daten. Die ERR-ID gibt Aufschluss über den fehlerhaften Maschinen-Parameter: 1100 - Maschinen-Parameter idleState: Konfiuration Folgezustand nach Stoppreaktion SS2 ist außerhalb des zugelassenen Bereichs - Es wurden fehlerhafte Parameterwerte eingegeben - Es ist ein interner Softwarefehler aufgetreten **Fehlerbehebung** - Prüfen Sie die ERR-ID: 1100 - Prüfen Sie die Eingabe - Kundendienst benachrichtigen
231-E01A	**Fehlermeldung** E01A CC%2 FS-Konfigurationsfehler ERR-ID=%4 ObjId=%5 Param=%6 **Fehlerursache** - Die übertragenen Konfigurationsdaten für SKERN enthalten fehlerhafte Daten. Die ERR-ID gibt Aufschluss über den fehlerhaften Maschinen-Parameter: 1200 - Für eine sichere Achse fehlt die Antriebszuordnung - Es wurden fehlerhafte Parameterwerte eingegeben - Es ist ein interner Softwarefehler aufgetreten **Fehlerbehebung** - Prüfen Sie die ERR-ID: 1200 - Prüfen Sie die Antriebszuordnung - Kundendienst benachrichtigen
231-E01A	**Fehlermeldung** E01A CC%2 FS-Konfigurationsfehler ERR-ID=%4 ObjId=%5 Param=%6 **Fehlerursache** - Die übertragenen Konfigurationsdaten für SKERN enthalten fehlerhafte Daten. Die ERR-ID gibt Aufschluss über den fehlerhaften Maschinen-Parameter: 1201 - Eine nicht aktive Achse ist in der Funktionalen Sicherheit als aktiv gekennzeichnet. - Es wurden fehlerhafte Parameterwerte eingegeben - Es ist ein interner Softwarefehler aufgetreten **Fehlerbehebung** - Prüfen Sie die ERR-ID: 1201 - Prüfen Sie die Achskonfiguration - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
231-E01A	**Fehlermeldung** E01A CC%2 FS-Konfig-Fehler SS2-Reaktion ObjId=%5, Param=%6 **Fehlerursache** Der zulässige Wertebereich für sicheren Maschinen-Parameter distLimitStop2 oder rpmLimitSom3AtSS2 wurde überschritten. ObjID = Nummer des Antriebs mit falscher Konfiguration Param = übertragener Wert **Fehlerbehebung** - Prüfen Sie den eingegebenen Wert - Kundendienst benachrichtigen
231-E01A	**Fehlermeldung** E01A CC%2 FS-Konfig-Fehler SS2-Reaktion ObjId=%5, Param=%6 **Fehlerursache** Der zulässige Wertebereich für sicheren Maschinen-Parameter distLimitStop2 oder rpmLimitSom2AtSS2 wurde überschritten. ObjID = Nummer des Antriebs mit falscher Konfiguration Param = übertragener Wert **Fehlerbehebung** - Prüfen Sie den eingegebenen Wert - Kundendienst benachrichtigen
231-E01A	**Fehlermeldung** E01A CC%2 FS-Konfig-Fehler SS2-Reaktion ObjId=%5, Param=%6 **Fehlerursache** Der zulässige Wertebereich für den sicheren Maschinen-Parameter distLimitStop2 oder rpmLimitSom4AtSS2 wurde überschritten. ObjID = Nummer des Antriebs mit falscher Konfiguration Param = übertragener Wert **Fehlerbehebung** - Prüfen Sie den eingegebenen Wert - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
231-E01A	**Fehlermeldung** E01A CC%2 FS-Konfigurationsfehler ERR-ID=%4 ObjId=%5 Param=%6 **Fehlerursache** - Die übertragenen Konfigurationsdaten (sichere Maschinen-Parameter) für SKERN enthalten fehlerhafte Daten. Die ERR-ID bezeichnet den Fehler genauer: 204 - Achse als sichere Achse konfiguriert (d.h. <axisGroup> ungleich -1) Aber: Die sicherheitsrelevanten Informationen ("Safety Bits") werden vom Drehzahlgeber nicht unterstützt, obwohl der EnDat2.2-Modus des Gebers aktiviert ist und es sich um ein Eingebersystem handelt. Diese Konfiguration ist für eine sichere Achse nicht zulässig. CC: Nummer der CC ObjId: Antriebsnummer (0 <=> X51, 1 <=> X52 u.s.w.) Param: Achsgruppe (Wert des betroffenen MPs <axisGroup>) **Fehlerbehebung** 204 - Überprüfen Sie den Drehzahlgeber. Dieser muss gegebenenfalls getauscht werden. - Überprüfen Sie die Konfiguration der Achse - Informieren Sie den Kundendienst
231-E01A	**Fehlermeldung** E01A CC%2 FS-Konfigurationsfehler ERR-ID=%4 ObjId=%5 Param=%6 **Fehlerursache** - Die übertragenen Konfigurationsdaten für SKERN enthalten fehlerhafte Daten. Die ERR-ID gibt Aufschluss über den fehlerhaften Maschinen-Parameter: 302 - Maschinenparameter SParHsciCcIndex außerhalb des gültigen Wertebereichs - Es wurden fehlerhafte Parameterwerte eingegeben - Es ist ein interner Softwarefehler aufgetreten **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
231-E01A	**Fehlermeldung** E01A CC%2 FS-Konfigurationsfehler ERR-ID=%4 ObjId=%5 Param=%6 **Fehlerursache** - Die übertragenen Konfigurationsdaten für SKERN enthalten fehlerhafte Daten. Die ERR-ID gibt Aufschluss über den fehlerhaften Maschinen-Parameter: 303 - Maschinen-Parameter SParDriveOnCc außerhalb des gültigen Wertebereichs - Es wurden fehlerhafte Parameterwerte eingegeben - Es ist ein interner Softwarefehler aufgetreten **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
231-E01B	**Fehlermeldung** E01B CC%2 SPLC-Programmfehler ERR-ID=%4 ObjId=%5 Param=%6 **Fehlerursache** - Das SPLC-Programm hat in der ApiToSafety (symbolische Speicherschnittstelle von SPLC zur Sicherheitskern-Software SKERN) einen unzulässigen Wert in einem API-Merker bzw. in einem API-Wort gesetzt. Eine genaue Information liefern die Zusatzinformationen: ERR-ID = Information ObjId = abhängig von der ERR-ID Param = abhängig von der ERR-ID ERR_ID: 100: PP_AxGrpStateReq - Bereichsüberschreitung SPLC-CC ObjektID = Achsgruppe Parameter = Wert der geforderten Sicherheitsfunktion 200: PP_AxGrpActivate - Unzulässiger Merkerwert ObjektID = Achsgruppe Parameter = 1 - SPLC-CC Merkerwert unzulässig = 2 - SPLC-MC Merkerwert unzulässig 300: PP_AxFeedEnable - Unzulässiger Merkerwert ObjektID = Achse Parameter = 1 - SPLC-CC Merkerwert unzulässig = 2 - SPLC-MC Merkerwert unzulässig 400: PP_AxGrpStopReq - Bereichsüberschreitung SPLC-CC ObjektID = Achsgruppe Parameter = Wert der geforderten Sicherheitsfunktion 500: PP_AxGrpPB - Unzulässiger Merkerwert ObjektID = Achsgruppe Parameter = 1 - SPLC-CC Merkerwert unzulässig = 2 - SPLC-MC Merkerwert unzulässig 600: PP_GenFB_NCC - Unzulässiger Merkerwert SPLC-CC ObjektID = ohne Bedeutung Parameter = ohne Bedeutung 700: PP_GenCVO - Unzulässiger Merkerwert ObjektID = ohne Bedeutung Parameter = 1 - SPLC-CC Merkerwert unzulässig = 2 - SPLC-MC Merkerwert unzulässig 800 PP_AxGrpPermitDrvOn - Unzulässiger Merkerwert ObjektID = Achsgruppe Parameter = 1 - SPLC-CC Merkerwert unzulässig = 2 - SPLC-MC Merkerwert unzulässig 900: PP_GenMKG - Unzulässiger Merkerwert SPLC-CC ObjektID = ohne Bedeutung Parameter = ohne Bedeutung 1000: PP_GenTBRK - Unzulässiger Merkerwert SPLC-CC ObjektID = ohne Bedeutung Parameter = ohne Bedeutung **Fehlerbehebung** - Verwenden Sie zum Setzen von API-Wörtern ausschließlich die Definitionen des entsprechenden Datums in 'SPlcApiMarker.def' - Prüfen Sie die Bereichsgrenzen des API-Wortes. - Prüfen Sie die Wertzuweisungen der API-Merker. - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung

Fehlernummer	Beschreibung
231-E01C	**Fehlermeldung** E01C CC%2 Unzulässige FS-Funktion ERR-ID=%4 ObjId=%5 Param=%6 **Fehlerursache** - Das SPLC Programm hat über PP_AxGrpStateReq in der ApiToSafety (symbolische Speicherschnittstelle von SPLC zur Sicherheitskern-Software SKERN) eine unzulässige Sicherheitfunktion gefordert. ERR-ID = genaue Auskunft ObjId = fehlerauslösende Achsgruppe Param = abhängig von der ERR-ID ERR_ID: 100: geforderte Sicherheitsfunktion wird nicht unterstützt Param = geforderte Sicherheitsfunktion 200: Es wurde die Sicherheitsfunktion SLI_S für eine Achsgruppe gefordert, welche nicht vom Typ Spindel ist. Param = ohne Bedeutung 300: Es wurde die Sicherheitsfunktion SLI_2, SLI_3 oder SLI_4 für eine Achsgruppe gefordert, welche vom Typ Spindel ist. Diese Sicherheitsfunktion ist nicht für Spindeln zulässig. Param = geforderte Sicherheitsfunktion 400: Es wurde die Sicherheitsfunktion SLS_4 oder SLI_4 für eine Achsgruppe gefordert und diese Funktion ist nicht freigegeben. Param = geforderte Sicherheitsfunktion 401: Es wurde direkt von der aktiven Sicherheitfunktion SLS_2, SLI_2, SLS_3 oder SLI_3 ein Welchsel in die Sicherheitsfunktion SLS_4 oder SLI_4 gefordert. Dieser direkte Wechsel ist nicht zulässig. Parameter = bisherige Sicherheitsfunktion 402: Es wurde direkt von der aktiven Sicherheitfunktion SLS_4 oder SLI_4 ein Welchsel in die Sicherheitsfunktion SLS_2, SLI_2, SLS_3 oder SLI_3 gefordert. Dieser direkte Wechsel ist nicht zulässig. Parameter = geforderte Sicherheitfunktion 500: Die SPLC hat die Sicherheitsfunktion STO oder STO_O für eine Achsgruppe angefordert deren Antriebe noch in Regelung sind. Die geforderte Sicherheitfunktion darf nur angefordert werden, wenn bereits alle Antriebe dieser Achsgruppe ausgeschaltet sind. Parameter = Wert der geforderten Sicherheitfunktion **Fehlerbehebung** - Prüfen Sie die ERR-ID: 100 - Nur Sicherheitsfunktionen verwenden, welche mit diesem Softwarestand unterstützt werden. 200 - Die Sicherheitsfunktion SLI_S nur für Achsgruppen mit Spindeln anfordern. 300 - Für Spindeln nur die Funktion SLI_S fordern. 400 - Sicherheitsfunktion nicht anfordern oder im Maschinen-Paremeter permitSom4 die sicherheitsbezogene Betriebsart SOM 4freigegeben. (!Voraussetzungen für die Freigabe prüfen) 401 - Antriebe zwischen dem Wechsel der Sicherheitsfunk-

Fehlernummer	Beschreibung
	tion ausschalten und für mindestens einen Zyklus SOS fordern. 402 - siehe 401 500 - Ausschalten mit den Stoppfunktionen über PP_AxGrpStopReq. - Kundendienst benachrichtigen
231-E01C	**Fehlermeldung** E01C CC%2 Unzulässige FS-Funktion ERR-ID=%4 ObjId=%5 Param=%6 **Fehlerursache** - Das SPLC Programm hat über PP_AxGrpStateReq in der ApiToSafety (symbolische Speicherschnittstelle von SPLC zur Sicherheitskern-Software SKERN) eine unzulässige Sicherheitfunktion gefordert. ERR-ID = genaue Auskunft ObjId = fehlerauslösende Achsgruppe Param = abhängig von der ERR-ID ERR_ID: 100: geforderte Sicherheitsfunktion wird nicht unterstützt Param = geforderte Sicherheitsfunktion **Fehlerbehebung** - Prüfen Sie die ERR-ID: 100 - Nur Sicherheitsfunktionen verwenden, welche mit diesem Softwarestand unterstützt werden. - Kundendienst benachrichtigen
231-E01C	**Fehlermeldung** E01C CC%2 Unzulässige FS-Funktion ERR-ID=%4 ObjId=%5 Param=%6 **Fehlerursache** - Das SPLC Programm hat über PP_AxGrpStateReq in der ApiToSafety (symbolische Speicherschnittstelle von SPLC zur Sicherheitskern-Software SKERN) eine unzulässige Sicherheitfunktion gefordert. ERR-ID = genaue Auskunft ObjId = fehlerauslösende Achsgruppe Param = abhängig von der ERR-ID ERR_ID: 200: Es wurde die Sicherheitsfunktion SLI_S für eine Achsgruppe gefordert, welche nicht vom Typ Spindel ist. Param = ohne Bedeutung **Fehlerbehebung** - Prüfen Sie die ERR-ID: 200 - Die Sicherheitsfunktion SLI_S nur für Achsgruppen mit Spindeln anfordern. - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
231-E01C	**Fehlermeldung** E01C CC%2 Unzulässige FS-Funktion ERR-ID=%4 ObjId=%5 Param=%6 **Fehlerursache** - Das SPLC Programm hat über PP_AxGrpStateReq in der ApiToSafety (symbolische Speicherschnittstelle von SPLC zur Sicherheitskern-Software SKERN) eine unzulässige Sicherheitfunktion gefordert. ERR-ID = genaue Auskunft ObjId = fehlerauslösende Achsgruppe Param = abhängig von der ERR-ID ERR_ID: 300: Es wurde die Sicherheitsfunktion SLI_2, SLI_3 oder SLI_4 für eine Achsgruppe gefordert, welche vom Typ Spindel ist. Diese Sicherheitsfunktion ist nicht für Spindeln zulässig. Param = geforderte Sicherheitsfunktion **Fehlerbehebung** - Prüfen Sie die ERR-ID: 300 - Für Spindeln nur die Funktion SLI_S fordern. - Kundendienst benachrichtigen
231-E01C	**Fehlermeldung** E01C CC%2 Unzulässige FS-Funktion ERR-ID=%4 ObjId=%5 Param=%6 **Fehlerursache** - Das SPLC Programm hat über PP_AxGrpStateReq in der ApiToSafety (symbolische Speicherschnittstelle von SPLC zur Sicherheitskern-Software SKERN) eine unzulässige Sicherheitfunktion gefordert. ERR-ID = genaue Auskunft ObjId = fehlerauslösende Achsgruppe Param = abhängig von der ERR-ID ERR_ID: 400: Es wurde die Sicherheitsfunktion SLS_4 oder SLI_4 für eine Achsgruppe gefordert und diese Funktion ist nicht freigegeben. Param = geforderte Sicherheitsfunktion **Fehlerbehebung** - Prüfen Sie die ERR-ID: 400 - Sicherheitsfunktion nicht anfordern oder im MP560 Bit#0 freigegeben. (!Voraussetzungen für die Freigabe prüfen) - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
231-E01C	**Fehlermeldung** E01C CC%2 Unzulässige FS-Funktion ERR-ID=%4 ObjId=%5 Param=%6 **Fehlerursache** - Das SPLC Programm hat über PP_AxGrpStateReq in der ApiToSafety (symbolische Speicherschnittstelle von SPLC zur Sicherheitskern-Software SKERN) eine unzulässige Sicherheitfunktion gefordert. ERR-ID = genaue Auskunft ObjId = fehlerauslösende Achsgruppe Param = abhängig von der ERR-ID ERR_ID: 401: Es wurde direkt von der aktiven Sicherheitfunktion SLS_2, SLI_2, SLS_3 oder SLI_3 ein Welchsel in die Sicherheitsfunktion SLS_4 oder SLI_4 gefordert. Dieser direkte Wechsel ist nicht zulässig. Parameter = bisherige Sicherheitsfunktion **Fehlerbehebung** - Prüfen Sie die ERR-ID: 401 - Antriebe zwischen dem Wechsel der Sicherheitsfunktion ausschalten und für mindestens einen Zyklus SOS fordern. - Kundendienst benachrichtigen
231-E01C	**Fehlermeldung** E01C CC%2 Unzulässige FS-Funktion ERR-ID=%4 ObjId=%5 Param=%6 **Fehlerursache** - Das SPLC Programm hat über PP_AxGrpStateReq in der ApiToSafety (symbolische Speicherschnittstelle von SPLC zur Sicherheitskern-Software SKERN) eine unzulässige Sicherheitfunktion gefordert. ERR-ID = genaue Auskunft ObjId = fehlerauslösende Achsgruppe Param = abhängig von der ERR-ID ERR_ID: 402: Es wurde direkt von der aktiven Sicherheitfunktion SLS_4 oder SLI_4 ein Welchsel in die Sicherheitsfunktion SLS_2, SLI_2, SLS_3 oder SLI_3 gefordert. Dieser direkte Wechsel ist nicht zulässig. Parameter = geforderte Sicherheitfunktion **Fehlerbehebung** - Prüfen Sie die ERR-ID: 401 - Antriebe zwischen dem Wechsel der Sicherheitsfunktion ausschalten und für mindestens einen Zyklus SOS fordern. 402 - siehe 401 - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
231-E01C	**Fehlermeldung** E01C CC%2 Unzulässige FS-Funktion ERR-ID=%4 ObjId=%5 Param=%6 **Fehlerursache** - Das SPLC Programm hat über PP_AxGrpStateReq in der ApiToSafety (symbolische Speicherschnittstelle von SPLC zur Sicherheitskern-Software SKERN) eine unzulässige Sicherheitfunktion gefordert. ERR-ID = genaue Auskunft ObjId = fehlerauslösende Achsgruppe Param = abhängig von der ERR-ID ERR_ID: 500: Die SPLC hat die Sicherheitsfunktion STO oder STO_O für eine Achsgruppe angefordert deren Antriebe noch in Regelung sind. Die geforderte Sicherheitfunktion darf nur angefordert werden, wenn bereits alle Antriebe dieser Achsgruppe ausgeschaltet sind. Parameter = Wert der geforderten Sicherheitfunktion **Fehlerbehebung** - Prüfen Sie die ERR-ID: 500 - Ausschalten mit den Stoppfunktionen über PP_AxGrpStopReq. - Kundendienst benachrichtigen
231-E01D	**Fehlermeldung** E01D CC%2 SKERN Startvoraussetzung nicht erfüllt Id=%4, V=%4 **Fehlerursache** - die Voraussetzungen zum Starten des zyklischen Betriebs sind nicht erfüllt. **Fehlerbehebung** - ID=1: Die Konfiguration wurde nicht erfolgreich durchgeführt. Prüfen Sie die Zusatzinformationen der Fehlermeldungen E01A bzw. E019. - ID=2: Prüfen Sie ob zuvor eine Fehlermeldung E01E aufgetreten ist. - ID=3: Ihre Hardwareversion erfüllt nicht die Voraussetzungen für den sicheren Betrieb. - Kundendienst benachrichtigen
231-E01E	**Fehlermeldung** E01E CC%2 SKERN Versionsvergleich fehlgeschlagen **Fehlerursache** - Beim Versionsvergleich der SKERN-Software von MC und CC ist ein Unterschied festgestellt worden. **Fehlerbehebung** - Prüfen Sie die MC und CC Softwareversion und verwenden Sie nur identische Versionen für CC und MC Software. - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
231-E01F	**Fehlermeldung** E01F CC%2 SPLC-Programm fordert ungültigen Betriebsartenwechsel **Fehlerursache** - Das SPLC-Programm fordert einen ungültigen Wechsel der sicheren Betriebsart über das Datum ApiToSafety.P-P_GenSOM an. **Fehlerbehebung** - SPLC Programm prüfen. Folgende Wechsel sind nicht zulässig: S_MODE_SOM_2 -> S_MODE_SOM_4 S_MODE_SOM_3 -> S_MODE_SOM_4 S_MODE_SOM_4 -> S_MODE_SOM_2 S_MODE_SOM_4 -> S_MODE_SOM_3 - Kundendienst benachrichtigen
231-E020	**Fehlermeldung** E020 CC%2 Daten des SPLC-LZS fehlerhaft ID=%4 Info1=%5 Info2=%6 **Fehlerursache** - Bei der Prüfung der zyklischen Daten aus der SPLC wurde ein Fehler gefunden. **Fehlerbehebung** - Software-Versionen prüfen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
231-E021	**Fehlermeldung** E021 Status Abschaltsignale falsch CC%2 Nom:%4 ErrMask: %5 Sgn:%6 **Fehlerursache** Im Selbsttest der Sicherheit ist ein Fehler aufgetreten. Vor dem Test der Abschaltkanäle wurde eine fehlerhafte Ausgangsbedingung festgestellt: Mindestens eins der untersuchten Abschaltsignale hat den falschen Zustand. Die Abkürzungen der Fehlermeldung haben folgende Bedeutung: Nom (Sollzustand der Abschaltsignale, dezimal dargestellt, binär interpretieren): 0: Sperre / 1: Freigabe durch das entsprechende Abschaltsignal (Bit0-9 von Nom) Bit0:STOS.A.MC, Bit1:STO.A.MC.WD, Bit2:STO.A.P.x, Bit3:STO.A.PIC, Bit4:STO.B.CC.WD Bit5:STO.B.P.x, Bit6:STO.A.CC, Bit7:STO.A.SPL.WD, Bit8:STOx.A.RES, Bit9:STO.A.T ErrMask (Fehlermaske, dezimal dargestellt, binär interpretieren): Das entsprechende Abschaltsignal (Bit0-9 von ErrMask) sperrt, obwohl es freigeben soll, bzw. gibt frei, obwohl es sperren soll. Sgn (Zu testendes Abschaltsignal): 0: STOS.A.MC 1: STO.A.MC.WD 2: STO.A.P.x 3: STO.A.PIC 4: STO.B.CC.WD 5: STO.B.P.x 6: STO.A.CC 7: STO.A.SPL.WD 8: STOx.A.RES 9: STO.A.T **Fehlerbehebung** - Verdrahtung prüfen (PWM-Kabel) - Defekte Hardware tauschen (Leistungsteil, Regler-Einheit) - Kundendienst benachrichtigen
231-E022	**Fehlermeldung** E022 CC%2 SKERN-CC: Konfigurationsdaten fehlerhaft ID= %4 **Fehlerursache** Bei der zyklischen Überprüfung der Konfigurationsdaten ist ein Datenfehler aufgedeckt worden. - interner Software-Fehler **Fehlerbehebung** - Servcie-Datei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
231-E023	**Fehlermeldung** E023 CC%2 Dynamischer Test ID=%4 Info1=%5 Info2=%6 **Fehlerursache** - Während des Dynamischen Tests (Minutentest) wurde ein Fehler festgestellt **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen
231-E023	**Fehlermeldung** E023 CC%2 Abbruch Dyn. Test ID=%4 Zeitüberschreitung A-Kanal-Test **Fehlerursache** Der Dynamische Test der PLC Peripheriegeräte (PL, MB, UEC) wurde während des A-Kanal-Tests abgebrochen. - interner Software-Fehler - Fehler in der HSCI-Kommunikation zwischen MC und HSCI-Peripheriegerät **Fehlerbehebung** - defektes HSCI-Peripheriegerät tauschen - Software-Version prüfen - Kundendienst benachrichtigen
231-E023	**Fehlermeldung** E023 CC%2 Abbruch Dyn. Test ID=%4 CC-Software Interrupt-Maske %5 **Fehlerursache** Während des Dynamischen Tests der B-Kanal Peripheriegeräte (PL, MB, UEC) wurde die CC-Interrupt-Maske geändert - interner Softwarefehler - defektes Peripheriegerät - defekte Regler-Einheit CC 61xx **Fehlerbehebung** - Software-Version prüfen - defekte CC 61xx tauschen - defektes Peripheriegerät tauschen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
231-E023	**Fehlermeldung** E023 CC%2 Abbruch Dyn. Test ID=%4 Ungültige Test-ID %5 **Fehlerursache** Beim Dynamischen Test der PLC Peripheriegeräte (PL, MB, UEC) des B-Kanals wurde eine falsche Test-ID von der MC an die CC übergeben. Möglicherweise passen angeschlossene und konfigurierte Peripherie nicht zusammen. - Falsches Peripheriegerät konfiguriert - interner Softwarefehler - Störung der HSCI-Kommmunikation **Fehlerbehebung** - Über HSCI-BUS Diagnose die angeschlossene Peripherie prüfen - HSCI-Konfiguration gegebenenfalls korrigieren - Software-Version prüfen - Peripheriegerät tauschen - Kundendienst benachrichtigen
231-E023	**Fehlermeldung** E023 CC%2 Abbruch Dyn. Test ID=%4 Fehler B-Kanal PL-Eingang Nr. %5 **Fehlerursache** Der Dynamische Test der PLC Peripheriegeräte (PL, MB, UEC) hat festgestellt, dass ein zu testender Eingang nicht auf 0-Pegel wechselte. - Fehlerhafter (iTNC) SMP587 (NCK)IOConfig Eintrag "Bei dynamischen Test berücksichtigen" - Verdrahtungsfehler der Testgruppen/Testausgänge - Fehler in Konfigurationsdatei (IOC-Datei) - Störung der HSCI-Kommunikation **Fehlerbehebung** - Eintrag (iTNC)SMP587 oder (NCK)IOConfig "Bei dynamischen Test berücksichtigen" prüfen - HSCI-BUS Diagnose prüfen - Verdrahtung und HSCI-Konfiguration prüfen - Peripheriegerät tauschen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
231-E023	**Fehlermeldung** E023 CC%2 Abbruch Dyn. Test ID=%4 -ES.B inaktiv Test-ID= %5 **Fehlerursache** Der Dynamische Test der PLC Peripheriegeräte (PL, MB) hat festgestellt, dass ein ES.B Eingang nicht aktiviert wurde oder dieser Eingang defekt ist. - Verdrahtungsfehler der Testgruppen/Testausgänge - Fehler in Konfigurationsdatei (IOC-Datei) **Fehlerbehebung** - HSCI-BUS Diagnose prüfen, HSCI-Konfiguration gegebenenfalls berichtigen - Verdrahtung prüfen/korrigieren - Peripheriegerät tauschen - Kundendienst benachrichtigen
231-E023	**Fehlermeldung** E023 CC%2 Abbruch Dyn. Test ID=%4 -ES.B.HW inaktiv: Test-ID=%5 **Fehlerursache** Der Dynamische Test der PLC Peripheriegeräte (MB, PL) hat festgestellt, dass ein ES.B.HW Eingang nicht aktiviert wurde oder dieser Eingang defekt ist. - Verdrahtungsfehler der Testgruppen/Testausgänge - Fehler in HSCI-Konfigurationsdatei (IOC-Datei) **Fehlerbehebung** - HSCI-BUS Diagnose prüfen, HSCI-Konfiguration gegebenenfalls berichtigen - Verdrahtung prüfen/korrigieren - Peripheriegerät tauschen - Kundendienst benachrichtigen
231-E023	**Fehlermeldung** E023 CC%2 Abbruch Dyn. Test ID=%4 Fehler B-Kanal: Test-ID=%5 **Fehlerursache** Der Dynamische Test der PLC Peripheriegeräte (PL, MB, UEC) stellte einen Fehler im Testablauf fest, am Ende des Tests tritt eine falsche Test-ID auf. - interner Software-Fehler **Fehlerbehebung** - Software-Version prüfen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
231-E023	**Fehlermeldung** E023 CC%2 Abbruch Dyn. Test ID=%4 Fehler B-Kanal: Test-ID=%5 **Fehlerursache** Der Dynamische Test der PLC Peripheriegeräte (PL, MB, UEC) wurde für die angegebene Test-ID nicht durchgeführt - Fehler in Konfigurationsdatei (IOC-Datei) - interner Softwarefehler **Fehlerbehebung** - HSCI-BUS Diagnose prüfen, HSCI-Konfiguration gegebenenfalls berichtigen - Software-Version prüfen - Kundendienst benachrichtigen
231-E023	**Fehlermeldung** E023 CC%2 Abbruch Dyn. Test ID=%4 Fehlerhafte Datenverarbeitung %5 **Fehlerursache** Fehler im Ablauf des Dynamischen Tests - interner Softwarefehler **Fehlerbehebung** - Software-Version prüfen - Kundendienst benachrichtigen
231-E023	**Fehlermeldung** E023 CC%2 Abbruch Dyn. Test ID=%4 Fehler B-Kanal: Test-ID=%5 **Fehlerursache** Der Dynamische Test der PLC-Peripheriegeräte (PL, MB, UEC) wurde für die angegebene Test-ID nicht durchgeführt - Fehler in HSCI-Konfigurationsdatei (IOC-Datei) - interner Softwarefehler **Fehlerbehebung** - HSCI-BUS Diagnose prüfen, HSCI-Konfiguration gegebenenfalls berichtigen - Software-Version prüfen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
231-E023	**Fehlermeldung** E023 CC%2 Abbruch Dyn. Test ID=%4 Fehler B-Kanal: Test-ID=%5 **Fehlerursache** Fehler während des Dynamischen Tests der PLC Peripheriegeräte (PL, MB, UEC) Fehlende Rückmeldung des TEST.B-Ausgangs. - Fehlerhafte Verdrahtung des TEST.B-Ausgangs - Kurzschluss des TEST.B-Ausgangs - Falsche Firmware-Version des Peripheriegeräts **Fehlerbehebung** - Software-Version prüfen - Verdrahtung des TEST.B-Ausgangs prüfen - Software- bzw. Firmware-Update durchführen - Fehlerhaftes Peripheriegerät tauschen - Kundendienst benachrichtigen
231-E023	**Fehlermeldung** E023 CC%2 Abbruch Dyn. Test ID=%4 Fehler B-Kanal: Test-ID=%5 **Fehlerursache** Fehler während des Dynamischen Tests der PLC Peripheriegeräte (PL, MB, UEC). Es wurde kein erwarteter Wechsel von 1 auf 0 des Test-Ausgangs TEST.B festgestellt. - Fehlerhafte Verdrahtung des TEST.B-Ausgangs - Kurzschluss des TEST.B-Ausgangs - Falsche Firmware-Version des Peripheriegeräts **Fehlerbehebung** - Software-Version prüfen - Verdrahtung des TEST.B-Ausgangs prüfen - Software- bzw. Firmware-Update durchführen - Fehlerhaftes Peripheriegerät tauschen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
231-E023	**Fehlermeldung** E023 CC%2 Abbruch Dyn. Test ID=%4 Fehler B-Kanal: Test-ID=%5 **Fehlerursache** Fehler während des Dynamischen Tests der PLC Peripheriegeräte (PL, MB, UEC). Es wurde kein erwarteter Wechsel von 0 auf 1 des Test-Ausgangs TEST.B festgestellt. - Fehlerhafte Verdrahtung des TEST.B-Ausgangs - Kurzschluss des TEST.B-Ausgangs - Falsche Firmware-Version des Peripheriegeräts **Fehlerbehebung** - Software-Version prüfen - Verdrahtung des TEST.B-Ausgangs prüfen - Software- bzw. Firmware-Update durchführen - Fehlerhaftes Peripheriegerät tauschen - Kundendienst benachrichtigen
231-E024	**Fehlermeldung** E024 CC%2 Alarm Selbsttest Adr:%4, Dev:%5, Ist:%6, Soll:%7 **Fehlerursache** Während des Selbsttest der Sicherheit wurde ein interner Ablauf-Fehler festgestellt **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen
231-E025	**Fehlermeldung** E025 CC%2 Fehler: Selbsttest ErrId:%4, Par1:%5, Par2:%6, Par3:%7 **Fehlerursache** Während des Selbsttest der Sicherheit wurde ein interner Ablauf-Fehler festgestellt **Fehlerbehebung** - Software-Versionen prüfen - Kundendienst benachrichtigen
231-E026	**Fehlermeldung** E026 CC%2 Unzulässige MC-Software installiert **Fehlerursache** Es wurde eine unzulässige Software-Version der MC-Software (Autotestversion) erkannt. **Fehlerbehebung** - Software-Versionen prüfen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
231-E027	**Fehlermeldung** E027 CC%2 Fehler: Sicherheitsfunktion STO AxGrp=%4 ErrId=%5 **Fehlerursache** Die Sicherheitfunktion STO (Safe Torque Off) wurde für die angegebene Achsgruppe nicht eingehalten. **Fehlerbehebung** - Prüfen Sie, ob es sich um einen Folgefehler handelt und beheben Sie gegebenenfalls die ausschlaggebende Ursache. - Kundendienst benachrichtigen.
231-E028	**Fehlermeldung** E028 CC%2 MB/PLB meldet sich nicht, Geräte-ID: %3 **Fehlerursache** - HSCI-Komponente mit Funktionaler Sicherheit FS meldet sich nicht mehr (B-Kanal): Maschinen-Bedienfeld MB oder PLB 6xxx - Komponente wurde während dem Betrieb vom HSCI-Bus getrennt - Spannungsversorgung 24V-NC der Komponente wurde unterbrochen - Die angegebene Geräte-ID gibt Aufschluss über die betroffene Komponente: 5 = Systemmodul auf PLB 62xx FS 7 = MB 6xx FS 15 = Erweiterungs-PLB (ohne Systemmodul) PLB 61xx FS, PLB 60xx FS 17 = integrierte PLB der Regler-Einheit UEC - fehlerhafte Firmware der PLB oder des MB **Fehlerbehebung** - MB und PLB in der HSCI-Busdiagnose kontrollieren - Servicedateien speichern - HSCI-Verbindungen kontrollieren - 24V-Spannungsversorgung des MB und der PLB prüfen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
231-E029	**Fehlermeldung** E029 CC%2 Testschritt nicht möglich (ID=%3) **Fehlerursache** Einer der folgenden Schritte im Selbsttest der Sicherheit ist in einem Antriebssystem mit DRIVE-CLiQ-Umrichtern aufgrund der Hardware nicht möglich. Der Selbsttest der Sicherheit lässt sich über sichere Maschinen-Parameter im Konfigurationsdatum CfgSafety konfigurieren. **Fehlerbehebung** Die angegebene ID-Nummer gibt den entsprechenden Test an, der für ein System mit DRIVE-CLiQ-Umrichtern deaktiviert werden muss: ID = 100: Test der Bremsansteuerung. Prüfen Sie die Einstellung im Maschinen-Parameter testNotBrakeLine. ID = 200: Test der Abschaltkanäle über die Signale STO.A.G / STOS.A.G. Prüfen Sie die Einstellung im Maschinen-Parameter testNotStoGlobal. ID = 300: Test der Abschaltkanäle über steuerungsinterne Signale. Prüfen Sie die Einstellung im Maschinen-Parameter testNotStoIntrnl. - Hinweis: Diese Einstellungen dürfen ausschließlich vom Maschinen-Hersteller geändert werden. - Kundendienst benachrichtigen.
231-E02A	**Fehlermeldung** E02A CC%2 SKERN-CC: Rückmeldung Ruhekontakte ungleich A=%4, B=%5 **Fehlerursache** Das vom SPLC-Programm an SKERN gemeldete Rückmeldesignal der Ruhekontaktkette PP_GenFB_NCC des A-Kanals stimmt nicht mit dem Signal des B-Kanals überein. **Fehlerbehebung** - Signal FB_NCC.A und FB_NCC.B überprüfen - Verdrahtung der Ruhekontaktkette prüfen - SPLC-Programm prüfen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
231-E02B	**Fehlermeldung** E02B SKERN-CC: Dynamisierungtest sicherer PL-Eingang:%5 fehlerhaft **Fehlerursache** Der Dynamische Test der PLC Peripheriegeräte (PL, MB, UEC) hat festgestellt, dass ein zu testender Eingang nicht auf 0-Pegel wechselte. - Fehlerhafter (iTNC) SMP587 (NCK)IOConfig Eintrag "Bei dynamischen Test berücksichtigen" - Verdrahtungsfehler der Testgruppen/Testausgänge - Fehler in Konfigurationsdatei (IOC-Datei) - Störung der HSCI-Kommunikation **Fehlerbehebung** - Eintrag (iTNC)SMP587 oder (NCK)IOConfig "Bei dynamischen Test berücksichtigen" prüfen - HSCI-BUS Diagnose prüfen - Verdrahtung und HSCI-Konfiguration prüfen - Peripheriegerät tauschen - Kundendienst benachrichtigen
231-E02C	**Fehlermeldung** E02C SKERN-CC: Dynamisierungtest ES.B fehlerhaft **Fehlerursache** Der Dynamische Test der PLC Peripheriegeräte (PL, MB) hat festgestellt, dass ein ES.B Eingang nicht aktiviert wurde oder dieser Eingang defekt ist. - Verdrahtungsfehler der Testgruppen/Testausgänge - Fehler in Konfigurationsdatei (IOC-Datei) **Fehlerbehebung** - HSCI-BUS Diagnose prüfen, HSCI-Konfiguration gegebenenfalls berichtigen - Verdrahtung prüfen/korrigieren - Peripheriegerät tauschen - Kundendienst benachrichtigen
231-E02D	**Fehlermeldung** E02D SKERN-CC: Dynamisierungstest ES.B.HW fehlerhaft **Fehlerursache** Der Dynamische Test der PLC Peripheriegeräte (MB, PL) hat festgestellt, dass ein ES.B.HW Eingang nicht aktiviert wurde oder dieser Eingang defekt ist. - Verdrahtungsfehler der Testgruppen/Testausgänge - Fehler in HSCI-Konfigurationsdatei (IOC-Datei) **Fehlerbehebung** - HSCI-BUS Diagnose prüfen, HSCI-Konfiguration gegebenenfalls berichtigen - Verdrahtung prüfen/korrigieren - Peripheriegerät tauschen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
231-E030	**Fehlermeldung** E030 CC%2 Ablauffehler Selbsttest der Sicherheit %4 **Fehlerursache** Es ist ein interner Ablauffehler beim Selbsttest der Sicherheit aufgetreten: - interner Software-Fehler **Fehlerbehebung** - Service-Datei speichern - Steuerung neu starten - Kundendienst benachrichtigen
231-E031	**Fehlermeldung** E031 CC%2 FS-Ausgänge nicht "0" 0-31:%4 32-63:%5 **Fehlerursache** - Im Selbsttest der Sicherheit bleiben beim Test des Watchdogs WD.B.SPL FS-Ausgänge gesetzt, obwohl diese zurückgesetzt werden sollten. 0-31: Bitcodierter Status der FS-Ausgänge 0 bis 31 31-63: Bitcodierter Status der FS-Ausgänge 32 bis 63 64-95: Bitcodierter Status der FS-Ausgänge 64 bis 95 96-127: Bitcodierter Status der FS-Ausgänge 96 bis 127 - Kurzschluss eines FS-Ausgangs auf +24V - Hardware defekt **Fehlerbehebung** - Verdrahtung der FS-Ausgänge prüfen - Hardware tauschen - Servicedateien erzeugen und Kundendienst benachrichtigen
231-E032	**Fehlermeldung** E032 CC%2 Versorgungseinheit nicht betriebsbereit **Fehlerursache** - Im Selbsttest der Sicherheit zeigt die Versorgungseinheit keine Betriebsbereitschaft - Aus einem der folgenden Gründe ist das RDY.PS-Signal inaktiv: - Keine Freigabe am Stecker X70 der Versorgungseinheit - Kurzschluss der Kommutierungsdrossel KDR - Fehlerhafte Verdrahtung der KDR - Hardware defekt **Fehlerbehebung** - Verdrahtung am Stecker X70 prüfen - Verdrahtung KDR prüfen - Hardware tauschen - Servicedateien erzeugen und Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
231-E033	**Fehlermeldung** E033 CC%2 FS-Ausgänge nicht "0" 64-95:%4 96-127:%5 **Fehlerursache** - Im Selbsttest der Sicherheit bleiben beim Test des Watchdogs WD.B.SPL FS-Ausgänge gesetzt, obwohl diese zurückgesetzt werden sollten. 0-31: Bitcodierter Status der FS-Ausgänge 0 bis 31 31-63: Bitcodierter Status der FS-Ausgänge 32 bis 63 64-95: Bitcodierter Status der FS-Ausgänge 64 bis 95 96-127: Bitcodierter Status der FS-Ausgänge 96 bis 127 - Kurzschluss eines FS-Ausgangs auf +24V - Hardware defekt **Fehlerbehebung** - Verdrahtung der FS-Ausgänge prüfen - Hardware tauschen - Servicedateien erzeugen und Kundendienst benachrichtigen
231-E110	**Fehlermeldung** E110 Zeitüberlauf Strommessung %1 **Fehlerursache** - Strommessung im Selbsttest der Sicherheit überschreitet vorgegebene Zeit **Fehlerbehebung** - interner Softwarefehler - Kundendienst benachrichtigen
231-E120	**Fehlermeldung** E120 CC S-Funktionsaufruf-Fehler **Fehlerursache** - Interner Software-Fehler **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Softwareversion prüfen

Fehlernummer	Beschreibung
231-E130	**Fehlermeldung** E130 Teststrom ist zu klein %1 **Fehlerursache** - Es wurde ein zu kleiner Teststrom bei der Strommessung im Selbsttest der Sicherheit gemessen - Der Stromregelkreis ist nicht abgeglichen - Die Antriebsfreigabe am PWM-Ausgang fehlt zum Zeitpunkt der Strommessung - Der Stromsensor ist defekt **Fehlerbehebung** - Strommessung testweise über sicheren Maschinen-Parameter testNotCurrent in CfgSafety abschalten. Die daraufhin folgenden Fehlermeldungen geben Aufschluss über möglicherweise fehlerhafte Signale zur Antriebsfreigabe. - Stromregler abgleichen - Stromsensor prüfen - Kundendienst benachrichtigen
231-E140	**Fehlermeldung** E140 Motorstrom %1 ungleich 0 **Fehlerursache** - Beim Impulslöschtest ist der gemessene Strom zu groß - Einer der Abschaltkanäle: "-AP1.x", "-SH1AB", "-AP2.x" oder "-SH2.WD" ist nicht wirksam **Fehlerbehebung** - Verdrahtung prüfen - Kundendienst benachrichtigen
231-E150	**Fehlermeldung** E150 RDY.x-Status bleibt aktiv %1 **Fehlerursache** - gemessener Status des 'RDY.x'-Signals ist aktiv - das 'RDY.x'-Signal wechselt nicht in den Status 'inaktiv' ('low'-Pegel) obwohl die MC das Leistungsteil über ein entsprechendes Freigabesignal sperrt **Fehlerbehebung** - Interner Software-Fehler - Hardware defekt - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
231-E160	**Fehlermeldung** E160 RDY.x-Status ist inaktiv %1 **Fehlerursache** - gemessener Status des 'RDY.x'-Signals ist inaktiv - das 'RDY.x'-Signal wechselt nicht in den Status 'aktiv' ('high'-Pegel) obwohl die MC das Leistungsteil über ein entsprechendes Freigabesignal freigibt. **Fehlerbehebung** - Interner Software-Fehler - Hardware defekt - Kundendienst benachrichtigen
231-E170	**Fehlermeldung** E170 Pos.-Abweichung zu groß %1 **Fehlerursache** - Befestigung Lagemesssystem defekt - Falsche Temperatur-, Linear- bzw. Nichtlinear-Kompensation, - Umkehrspiel ist zu gross. **Fehlerbehebung** - Parameterwert (maximale Positionsabweichung zwischen MC und CC im laufenden Betrieb) prüfen. - Parameterwert in CfgAxisComp/linearCompValue (lineare Achsfehler-Kompensation für analoge Achsen) prüfen. - Parameterwert in CfgAxisComp/backLashType1 (Lose-Kompensation) prüfen - Befestigung des Lagemesssystems prüfen. - Kundendienst benachrichtigen.
231-E180	**Fehlermeldung** E180 Z1-Spur Amplitude zu groß %1 **Fehlerursache** - Die Amplitude des Z1-Spur Meßsystemsignals bei Drehzahlmessgerät ist zu groß - Störung auf Motorgebersignal - Kurzschluß im Motorgeber-Kabel - Z1-Spur Signalamplitude Motorgeber zu groß **Fehlerbehebung** - Anschluß des Motorgebers prüfen - Kabel des Drehzahlmessgerätes überprüfen - Motorgeber prüfen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
231-E190	**Fehlermeldung** E190 RDY.x-Status Achsen bleibt aktiv (Sicherheitsrelais)%1 **Fehlerursache** - gemessener Status des '-STO.A.G'-Signals bleibt zum Testzeitpunkt inaktiv ('high'-Pegel) - Das '-STO.A.G'-Signal wechselt nicht in den Status 'aktiv' ('low'-Pegel) obwohl die MC den entsprechenden Signalstatus einstellt - Das Leistungsteil (Umrichter) von mind. 1 Vorschub- oder Hilfsachse wird über das '-STO.A.G'-Signal nicht gesperrt. **Fehlerbehebung** - Verdrahtung prüfen - Hardware defekt - Kundendienst benachrichtigen
231-E1A0	**Fehlermeldung** E1A0 RDY.x-Status Achsen bleibt inaktiv (Sicherheitsrelais)%1 **Fehlerursache** - gemessener Status des '-STO.A.G'-Signals bleibt zum Testzeitpunkt aktiv ('high'-Pegel) - Das '-STO.A.G'-Signal wechselt nicht in den Status 'inaktiv' ('high'-Pegel") obwohl die MC den entsprechenden Signalstatus einstellt - Das Leistungsteil (Umrichter) von mind. 1 Vorschub- oder Hilfsachse wird über das '-STO.A.G'-Signal gesperrt. **Fehlerbehebung** - Verdrahtung prüfen - Hardware defekt - Kundendienst benachrichtigen
231-E1C0	**Fehlermeldung** E1C0 RDY.x-Status Spindel bleibt aktiv (Sicherheitsrelais)%1 **Fehlerursache** - Status des '-STOS.A.G'-Signals bleibt zum Testzeitpunkt inaktiv ('high'-Pegel) - '-STOS.A.G'-Signal wechselt nicht in den Status 'aktiv' ('low'-Pegel") obwohl die MC den entsprechenden Signalstatus vorgibt - Leistungsteil (Umrichter) der Spindel wird über das '-STOS.A.G'-Signal nicht gesperrt. **Fehlerbehebung** - Verdrahtung prüfen - Hardware defekt - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
231-E1E0	**Fehlermeldung** E1E0 CC%2 RDY.x-Status bleibt aktiv (Sicherheitsrelais)%1 **Fehlerursache** - Beim Test des Wachdogs WD.A.STO der PL 6xxxFS ist ein Fehler aufgetreten. Ein Leistungsteil (Umrichter) wird über das -STOS.A.G oder -STO.A.G-Signal nicht abgeschaltet. - Verdrahtung von -STO.A.G, -STOS.A.G oder X71, X72 des Leistungsteils (UV, UE) fehlerhaft oder fehlt - Parametrierung der Ansteuerung von X71, X72 über -STO.A.G, -STOS.A.G in SMP fehlerhaft - Hardware defekt **Fehlerbehebung** - Verdrahtung prüfen - SMP prüfen - Hardware tauschen - Servicedateien erzeugen und Kundendienst benachrichtigen
231-E200	**Fehlermeldung** E200 Zeitüberschreitung bei Not-Halt (SS1) %1 **Fehlerursache** - Die maximal zulässige Bremszeit für das Stillsetzen an der Notbremsrampe (SS1-Reaktion) wurde überschritten **Fehlerbehebung** - Maschinen-Parameter prüfen: timeLimitStop1: Zeitvorgabe zum Stillsetzen an der Notbremsrampe für SS1-Reaktion - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
231-E220	**Fehlermeldung** E220 Stillstandsüberwachung SKERN-CC %1 **Fehlerursache** - SKERN-CC hat eine unzulässige große Achsbewegung im Sicherheitszustand SOS erkannt. Die Stillstandsgeschwindigkeit wurde dabei allerdings nicht überschritten. Der maximal zulässige Weg ist im Maschinen-Parameter positionRangeVmin angegeben. Mögliche Ursachen: - Maschinen-Parameter positionRangeVmin zu klein eingestellt - Bremse wurde vor dem Schliessen des Lagereglers deaktiviert - Bremse wurde vor dem Öffnen des Lagereregler nicht aktiviert - beim Einschalten einer Achse wurde ein noch vorhandener Schleppfehler ausgeregelt - Bremse ist defekt - es wurde versucht eine Achse im Zustand SOS zu bewegen (PLC?) **Fehlerbehebung** - Eintrag im Maschinen-Parameter positionRangeVmin überprüfen - Reihenfolge Bremse deaktivieren/Lageregler schließen prüfen - Reihenfolge Bremse aktivieren/Lageregler öffnen prüfen - Prüfen, ob nach dem Klemmen einer Achse ein Schleppfehler ansteht - Kundendienst benachrichtigen
231-E230	**Fehlermeldung** E230 Achse %1 Sicherheitsfunktion STO nicht eingehalten **Fehlerursache** Die Sicherheitfunktion STO (Safe Torque Off) wurde für die angegebene Achse nicht eingehalten **Fehlerbehebung** - Prüfen Sie, ob es sich um einen Folgefehler handelt und beheben Sie gegebenenfalls die ausschlaggebende Ursache. - Kundendienst benachrichtigen.

Fehlernummer	Beschreibung
231-E240	**Fehlermeldung** E240 Achse %1 Abbremsvorgang fehlerhaft **Fehlerursache** - Achse wurde während einer SS1-Bremsung nicht korrekt gebremst. Mögliche Ursachen: - Eingestellte Verzögerungszeit der dv/dt-Überwachung timeToleranceDvDt reicht nicht aus. Nach Ablauf der Verzögerungszeit tritt eventuell noch eine Beschleunigung auf - Antrieb ist nicht optimal abgeglichen - Bremsrampe in Maschinen-Parameter motEmergencyStopRamp ist nicht korrekt eingestellt **Fehlerbehebung** - Prüfen Sie den Eintrag in Maschinen-Parameter timeToleranceDvDt - Prüfen Sie die eingestellte Bremsrampe für NotAus-Bremsungen in Maschinen-Parameter motEmergencyStopRamp - Prüfen Sie die Geschwindigkeit des Antriebs während des Bremsvorgangs mit dem steuerungsinternen Oszilloskop - Antrieb abgleichen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
231-E250	**Fehlermeldung** E250 Fehler im Abschaltkanal %1 Ch:%4 St:%5 St-2ndCh:%6 Sgn:%7 **Fehlerursache** Im Selbsttest der Sicherheit ist ein Fehler aufgetreten. Der Test der Abschaltkanäle hat einen Fehler festgestellt. Die Abkürzungen der Fehlermeldung haben folgende Bedeutung: Ch (betroffener Abschaltkanal): 1: STO.A.x 2: STO.B.x 3: STO.A.G 4: STOS.A.G 5: STO.A.G und STOS.A.G St (Istzustand des Abschaltkanals): 0: Abschaltkanal ist inaktiv, obwohl er aktiv sein sollte 1: Abschaltkanal ist aktiv, obwohl er inaktiv sein sollte St-2ndCh (Istzustand des zweiten Abschaltkanals): 0: Abschaltkanal ist inaktiv 1: Abschaltkanal ist aktiv Der zweite Abschaltkanal ist STO.A.x wenn Ch=2 und STO.B.x wenn Ch=1, Ch=3, CH=4 und CH=5 Sgn (betroffenes Abschaltsignal): 0: STOS.A.MC 1: STO.A.MC.WD 2: STO.A.P.x 3: STO.A.PIC 4: STO.B.CC.WD 5: STO.B.P.x 6: STO.A.CC 7: STO.A.SPL.WD 8: STOx.A.RES 9: STO.A.T 99: kein Abschaltsignal **Fehlerbehebung** - Verdrahtung prüfen (PWM-Kabel) - Defekte Hardware tauschen (Leistungsteil, Regler-Einheit) - Motortabelleneintrag auf korrekten Inhalt und Format prüfen - Kundendienst benachrichtigen
231-E251	**Fehlermeldung** E251 SKERN-CC%2: Prüfsummenfehler Kreuzvergleichsdaten von SKERN-MC **Fehlerursache** Es wurde ein Unterschied in der von der MC übermittelten und von der CC gebildeten Prüfsumme festgestellt. **Fehlerbehebung** - Reboot der Steuerung. - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
231-F000	**Fehlermeldung** F000 CC%2 S-Funktionsaufruf-Fehler %1 **Fehlerursache** - Interner Software-Fehler **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Softwareversion prüfen
231-F100	**Fehlermeldung** F100 Bremsentest wurde nicht durchgeführt %1 **Fehlerursache** - MC führt keinen Test der Motorbremse(n) durch, obwohl dieser laut Parametereinstellung erfolderlich währe. - Der Aufruf zum Testen einer Motorbremse dauert länger als 5 [sec]. **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen
231-F200	**Fehlermeldung** F200 Bremsleitungstest wurde nicht durchgeführt %1 **Fehlerursache** - MC führt keinen Test der Motorbremsleitung durch, obwohl dies laut Parametereinstellung erfolderlich währe. - Der Aufruf zum Testen einer Bremsleitung dauert länger als 10 [sec]. **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen
231-F300	**Fehlermeldung** F300 CC%2 Abbruch des Abschalttests %1 **Fehlerursache** - Der Abschalttest wurde selbstständig beendet, weil die maximal zulässige Wartezeit überschritten wurde. - Die NC beendet einen Testabschnitt nicht ordnungsgemäß. - Die NC führt einen bestimmten Test nicht aus. **Fehlerbehebung** - prüfen Sie, ob ein vorhergehender Systemfehler der NC zum Abbruch eines Testabschnitts führte - Softwareversion prüfen - Kundendienst benachrichtigen
234-0001	**Fehlermeldung** Nicht genügend Speicher **Fehlerursache** Für die Ethernet-Übertragung sind zu viele Clients konfiguriert. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
234-0002	**Fehlermeldung** HSCI-Ethernet-Verbindung unterbrochen **Fehlerursache** Die Ethernet-Übertragung ist gestört. **Fehlerbehebung** - Spannungsversorgung der Geräte prüfen - Weitere Informationen in den Diagnosefunktionen der Steuerung (Bus Diagnose oder TNCdiag) beachten - Verkabelung prüfen - Kundendienst benachrichtigen
234-0003	**Fehlermeldung** HSCI-Ethernet-Konfiguration ohne CC **Fehlerursache** Falls HSCI konfiguriert bzw. angeschlossen wird, muss auch eine CC an HSCI angeschlossen sein. **Fehlerbehebung** - Verkabelung prüfen - Kundendienst benachrichtigen
234-0004	**Fehlermeldung** Interner SW-Fehler **Fehlerursache** Nicht genügend Speicher **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
234-0005	**Fehlermeldung** Interner SW-Fehler **Fehlerursache** HSCI-Initialisierung nicht durchgeführt **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
234-0006	**Fehlermeldung** Interner SW-Fehler **Fehlerursache** Schnelle Eingänge auf PLB 6xxx (HSCI) nicht initialisiert **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
234-0007	**Fehlermeldung** Schneller Eingang falsch konfiguriert **Fehlerursache** Ein in den Konfigurationsdaten der Steuerung eingestellter schneller Eingang auf einer PLB 6xxx (HSCI) ist nicht vorhanden. **Fehlerbehebung** - Stellen Sie sicher, dass der Eingang mit IOconfig konfiguriert ist. - Beachten Sie, dass der Eingang vom Datentyp Bit sein muss. - Zweikanalige Eingänge (FS) können nicht genutzt werden.
234-0008	**Fehlermeldung** HSCI Gesamtdatenmenge zu groß **Fehlerursache** Die Anzahl der zulässigen HSCI-Datentelegramme oder ihre Gesamtgröße wurde überschritten. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
234-0009	**Fehlermeldung** Die Anzahl der HSCI Telegramme ist zu groß **Fehlerursache** Die maximale Anzahl von HSCI-Datentelegrammen wurde überschritten. Die IO-Konfiguration enthält zu viele HSCI-Geräte. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen.
234-000A	**Fehlermeldung** HSCI Datenmenge hat kritische Größe erreicht **Fehlerursache** Die Gesamtmenge der HSCI-Daten hat eine kritische Größe erreicht. Es besteht eine erhöhte Gefahr, dass Übertragungsfehler auftreten. **Fehlerbehebung** - Die Anzahl der HSCI-Komponenten am HSCI-Bus verkleinern. - Kundendienst benachrichtigen.

Fehlernummer	Beschreibung
234-000B	**Fehlermeldung** HSCI Datenmenge für ein HSCI-Gerät zu groß **Fehlerursache** Die zulässige Gesamt-Datenmenge für ein HSCI-Gerät wurde überschritten. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen.
234-000C	**Fehlermeldung** Unzulässiges HSCI-Gerät an X501 der MC erkannt **Fehlerursache** Es wurde mindestens ein HSCI-Gerät am Anschluss X501 der MC erkannt, das für den Betrieb an diesem Anschluss nicht geeignet ist. **Fehlerbehebung** Überprüfen sie die am X501 angeschlossenen Geräte. Folgende Geräte sind an diesem Anschluss nicht erlaubt: - Regler-Einheiten CC (einschließlich UECs und UMCs) - PL 6xxx FS - mehr als ein zweikanaliges Maschinenbedienfeld (z.B. MB 620FS, PL 6001FS)
234-000D	**Fehlermeldung** Fehler bei der Initialisierung des SPI-Moduls (MCU) **Fehlerursache** Der Speicher für die SPI-Ein- und Ausgaben konnte nicht angelegt werden. **Fehlerbehebung** Steuerung ausschalten und neu Steuerung neu starten. Bei erneutem Auftreten des Fehlers Kundendienst benachrichtigen.
234-000E	**Fehlermeldung** Maximalzahl von Regler-Einheiten überschritten **Fehlerursache** Es sind zu viele Regler-Einheiten CC am HSCI-Bus angeschlossen. **Fehlerbehebung** - Beachten Sie die Maximalzahl der jeweiligen HSCI-Teilnehmer. Weitere Informationen dazu finden Sie im Technischen Handbuch Ihrer Steuerung. - HSCI-Konfiguration prüfen. - Kundendienst benachrichtigen.

Fehlernummer	Beschreibung
234-000F	**Fehlermeldung** Maximalzahl von PLB oder MB überschritten **Fehlerursache** Es sind zu viele PLB 6xxx oder Maschinen-Bedienfelder MB am HSCI-Bus angeschlossen. **Fehlerbehebung** - Beachten Sie die Maximalzahl der jeweiligen HSCI-Teilnehmer. Weitere Informationen dazu finden Sie im Technischen Handbuch Ihrer Steuerung. - HSCI-Konfiguration prüfen. - Kundendienst benachrichtigen.
234-0010	**Fehlermeldung** Maximalzahl von HSCI-Geräten überschritten **Fehlerursache** Es wurden zu viele HSCI-Geräte (CC + UxC + PL 6xxx + MB) am HSCI-Bus erkannt. **Fehlerbehebung** - Beachten Sie die Maximalzahl der jeweiligen HSCI-Teilnehmer. Weitere Informationen dazu finden Sie im Technischen Handbuch Ihrer Steuerung. - HSCI-Konfiguration prüfen. - Kundendienst benachrichtigen.
234-0011	**Fehlermeldung** HSCI-Handrad Konfigurationsfehler **Fehlerursache** Es wurden zu viele oder für diese Steuerung nicht zulässige Handräder an HSCI-Geräten erkannt **Fehlerbehebung** - Konfiguration und Anzahl der angeschlossenen Handräder prüfen - Kundendienst benachrichtigen
234-0012	**Fehlermeldung** HSCI-Tastsystem Konfigurationsfehler **Fehlerursache** Es wurden zu viele oder für diese Steuerung nicht zulässige Messtaster an HSCI-Geräten erkannt **Fehlerbehebung** - Konfiguration und Anzahl der Tastsysteme prüfen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
234-0013	**Fehlermeldung** Fehler beim Lesen der HSCI-Hardware-Informationen **Fehlerursache** Beim Einlesen von Hardware-Informationen zur HSCI-Initialisierung ist ein Fehler aufgetreten **Fehlerbehebung** - Steuerung neu starten - Spannungsversorgung der Geräte prüfen - Weitere Informationen in den Diagnosefunktionen der Steuerung (Bus Diagnose oder TNCdiag) beachten - HSCI-Verkabelung überprüfen - Kundendienst benachrichtigen
234-0014	**Fehlermeldung** Störung an HSCI-Schnittstelle X500 der MC **Fehlerursache** - Störungen an HSCI-Schnittstelle X500 des Hauptrechners MC - Schlechte oder fehlende HSCI-Verbindung zu X500 **Fehlerbehebung** - Spannungsversorgung der Geräte prüfen - Weitere Informationen in den Diagnosefunktionen der Steuerung (Bus Diagnose oder TNCdiag) beachten - Steckverbindung an X500 der MC prüfen - HSCI-Kabel und an X500 angeschlossene HSCI-Geräte prüfen - Hauptrechner MC auf Defekt prüfen und ggf. tauschen - Kundendienst benachrichtigen
234-0015	**Fehlermeldung** Störung an HSCI-Schnittstelle X501 der MC **Fehlerursache** - Störungen an HSCI-Schnittstelle X501 des Hauptrechners MC - Schlechte oder fehlende HSCI-Verbindung zu X501 **Fehlerbehebung** - Spannungsversorgung der Geräte prüfen - Weitere Informationen in den Diagnosefunktionen der Steuerung (Bus Diagnose oder TNCdiag) beachten - Steckverbindung an X501 der MC prüfen - HSCI-Kabel und an X501 angeschlossene HSCI-Geräte prüfen - Hauptrechner MC auf Defekt prüfen und ggf. tauschen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
234-0017	**Fehlermeldung** HSCI-Daten nicht aktualisiert **Fehlerursache** - HSCI-Daten wurden seit dem letzten Zyklus nicht aktualisiert - interner Software-Fehler **Fehlerbehebung** - Spannungsversorgung der Geräte prüfen - HSCI-Verbindungskabel prüfen - Weitere Informationen in den Diagnosefunktionen der Steuerung (Bus Diagnose oder TNCdiag) beachten Bei wiederholtem Auftreten des Fehlers: - Service-Dateien erstellen und sichern - Kundendienst benachrichtigen
234-0019	**Fehlermeldung** Falsche Firmware-Version des HSCI-Master-Bausteins **Fehlerursache** Die Firmware-Version des HSCI-Master-FPGAs ist nicht kompatibel zur installierten NC-Software-Version. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
234-001A	**Fehlermeldung** HSCI-Telegrammliste zu lang **Fehlerursache** - Zu viele HSCI-Geräte am HSCI-Bus des Hauptrechners MC angeschlossen oder konfiguriert - Hauptrechner MC defekt **Fehlerbehebung** - Reduzieren Sie die Anzahl der Geräte in der HSCI-Konfiguration bzw. des HSCI-Bus - Tritt der Fehler ohne vorherige Änderung der HSCI-Konfiguration auf, liegt ein Hardware-Fehler der MC vor. Tauschen Sie in diesem Fall den Hauptrechner MC. - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
234-001C	**Fehlermeldung** HSCI-Kommunikation unterbrochen **Fehlerursache** Im laufenden Betrieb wurde eine unzulässige Änderung der Anzahl der HSCI-Teilnehmer am HSCI-Bus festgestellt. Zusätzliche Information über den Fehlerort sind in der Busdiagnose der Steuerung oder über den Softkey INTERNE INFO zu erhalten. **Fehlerbehebung** - HSCI-Kabelverbindungen prüfen - Spannungsversorgung der Geräte prüfen - Weitere Informationen in den Diagnosefunktionen der Steuerung (Bus Diagnose oder TNCdiag) beachten - Kundendienst benachrichtigen
234-001D	**Fehlermeldung** Fehler bei der HSCI-Initialisierung **Fehlerursache** Bei der Initialsierung des HSCI-Master-Bausteins konnten notwendige Speicherbereiche nicht angelegt werden. **Fehlerbehebung** - Steuerung neu starten Bei wiederholtem Auftreten des Fehlers: - Service-Dateien erstellen und sichern - Kundendienst benachrichtigen
234-001E	**Fehlermeldung** Initialisierungsfehler HSCI-Schnittstelle X500 **Fehlerursache** Bei der Initialsierung des Schnittstellenbausteins der HSCI-Schnittstelle X500 ist ein Fehler aufgetreten **Fehlerbehebung** - Steuerung neu starten Bei wiederholtem Auftreten des Fehlers: - Service-Dateien erstellen und sichern - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
234-001F	**Fehlermeldung** Initialisierungsfehler HSCI-Schnittstelle X501 **Fehlerursache** Bei der Initialsierung des Schnittstellenbausteins der HSCI-Schnittstelle X501 des Hauptrechners MC ist ein Fehler aufgetreten **Fehlerbehebung** - Steuerung neu starten Bei wiederholtem Auftreten des Fehlers: - Service-Dateien erstellen und sichern - Kundendienst benachrichtigen
234-0020	**Fehlermeldung** HSCI-Kommunikationsfehler **Fehlerursache** Die empfangene Frame-Nummer eines HSCI-Frames passt nicht zur erwarteten Frame-Nummer. **Fehlerbehebung** - Spannungsversorgung der Geräte prüfen - Weitere Informationen in den Diagnosefunktionen der Steuerung (Bus Diagnose oder TNCdiag) beachten Bei wiederholtem Auftreten des Fehlers: - Service-Dateien erstellen und sichern - Kundendienst benachrichtigen
234-0021	**Fehlermeldung** HSCI-Kommunikationsfehler **Fehlerursache** Der DMA aus dem MC-Speicher in den HSCI-Master ist noch aktiv, wenn bereits die HSCI-Übertragung beginnt. Mögliche Ursachen: - interner Software-Fehler - hohe Anzahl von "Failed Frames" **Fehlerbehebung** Tritt der Fehler in Verbindung mit einer großen Anzahl "Failed Frames" auf: - HSCI-Kabelverbindungen prüfen - Spannungsversorgung der Geräte prüfen - Weitere Informationen in den Diagnosefunktionen der Steuerung (Bus Diagnose oder TNCdiag) beachten Die Anzahl der "Failed Frames" wird in der Busdiagnose des HSCI-Masters MC angezeigt. Bei wiederholtem Auftreten des Fehlers: - Service-Dateien erstellen und sichern - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
234-0022	**Fehlermeldung** HSCI-Kommunikationsfehler **Fehlerursache** Es fand seit dem letzten HSCI-Datenaustausch kein DMA aus dem MC-Speicher in den HSCI-Master statt. Mögliche Ursachen: - interner Software-Fehler - hohe Anzahl "Failed Frames" **Fehlerbehebung** Tritt der Fehler in Verbindung mit einer großen Anzahl "Failed Frames" auf: - Spannungsversorgung der Geräte prüfen - HSCI-Kabelverbindungen prüfen - Weitere Informationen in den Diagnosefunktionen der Steuerung (Bus Diagnose oder TNCdiag) beachten Die Anzahl der "Failed Frames" wird in der Busdiagnose des HSCI-Masters MC angezeigt. Bei wiederholtem Auftreten des Fehlers: - Service-Dateien erstellen und sichern - Kundendienst benachrichtigen
234-0024	**Fehlermeldung** HSCI-Kommunikationsfehler **Fehlerursache** Die Abarbeitung der HSCI-Übertragungsaufträge war noch nicht abgeschlossen als bereits ein neuer DMA-Transfer aus dem MC-Speicher zum HSCI-Master begann. Mögliche Ursachen: - interner Software-Fehler - zu viele "Failed Frames" **Fehlerbehebung** Tritt der Fehler in Verbindung mit einer großen Anzahl "Failed Frames" auf: - HSCI-Kabelverbindungen prüfen - Spannungsversorgung der Geräte prüfen - Weitere Informationen in den Diagnosefunktionen der Steuerung (Bus Diagnose oder TNCdiag) beachten Die Anzahl der "Failed Frames" wird in der Busdiagnose des HSCI-Masters MC angezeigt. Bei wiederholtem Auftreten des Fehlers: - Service-Dateien erstellen und sichern - Kundendienst benachrichtigen
234-0025	**Fehlermeldung** HSCI-Kommunikationsfehler **Fehlerursache** - HSCI-Kommunikationsfehler (per DMA) aufgetreten. **Fehlerbehebung** - Service-Dateien erstellen und sichern - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
234-0026	**Fehlermeldung** HSCI-Kommunikationsfehler **Fehlerursache** - HSCI-Kommunikationsfehler aufgetreten **Fehlerbehebung** - Spannungsversorgung der Geräte prüfen - Weitere Informationen in den Diagnosefunktionen der Steuerung (Bus Diagnose oder TNCdiag) beachten - Service-Dateien erstellen und sichern - Kundendienst benachrichtigen
235-0001	**Fehlermeldung** Installationsfehler **Fehlerursache** Das Öffnen der Firmware-Datei ist fehlgeschlagen. Die Firmware-Datei wurde nicht gefunden oder die Datei ist fehlerhaft. **Fehlerbehebung** Maschinenhersteller benachrichtigen
235-0002	**Fehlermeldung** Installationsfehler **Fehlerursache** Das Lesen der Firmware-Datei ist fehlgeschlagen. Die Firmware-Datei ist fehlerhaft. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
235-0003	**Fehlermeldung** Hardware-Fehler **Fehlerursache** Fehler während des Downloads der Firmware-Datei. Entweder trat ein Fehler während der Datenübertragung der Firmware auf oder die Datei enthält eine falsche Firmware-Version. **Fehlerbehebung** Maschinenhersteller benachrichtigen
235-0004	**Fehlermeldung** Hardware-Fehler **Fehlerursache** Zeitüberschreitung während des Downloads der Firmware-Datei. Die CCU hat nicht in der erwarteten Zeit geantwortet. CCU defekt oder falsche Firmware-Version. **Fehlerbehebung** Maschinenhersteller benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
235-0005	**Fehlermeldung** Hardware-Fehler **Fehlerursache** Zeitüberschreitung während der Prüfsummenberechnung der Firmware-Datei. Die CCU hat nicht in der erwarteten Zeit geantwortet. CCU defekt oder falsche Firmware-Version. **Fehlerbehebung** Maschinenhersteller benachrichtigen
235-0006	**Fehlermeldung** Hardware-Fehler **Fehlerursache** Die Überprüfung der Prüfsumme der Firmware-Datei ist fehlgeschlagen. Falsche Prüfsumme der CCU. CCU defekt oder falsche Firmware-Version. **Fehlerbehebung** Maschinenhersteller benachrichtigen
235-0007	**Fehlermeldung** Hardware-Fehler **Fehlerursache** Zeitüberschreitung nach dem Download des ersten Teils der Firmware. Die CCU hat nicht in der erwarteten Zeit geantwortet. CCU defekt oder falsche Firmware-Version. **Fehlerbehebung** Maschinenhersteller benachrichtigen
235-0008	**Fehlermeldung** Hardware-Fehler **Fehlerursache** Zeitüberschreitung nach dem Download des zweiten Teils der Firmware. Die CCU hat nicht in der erwarteten Zeit geantwortet. CCU defekt oder falsche Firmware-Version. **Fehlerbehebung** Maschinenhersteller benachrichtigen
235-0009	**Fehlermeldung** Hardware-Fehler **Fehlerursache** Zeitüberschreitung bei der Überprüfung ob der Bootcode läuft. CCU hat nicht in der erwarteten Zeit geantwortet. CCU defekt oder falsche Bootcode-Version. **Fehlerbehebung** Maschinenhersteller benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
235-000A	**Fehlermeldung** Installationsfehler **Fehlerursache** Öffnen der Bootcode-Datei ist fehlgeschlagen. Die Bootcode-Datei wurde nicht gefunden oder die Datei ist fehlerhaft. **Fehlerbehebung** Maschinenhersteller benachrichtigen
235-000B	**Fehlermeldung** Installationsfehler **Fehlerursache** Das Lesen der Bootcode-Datei ist fehlgeschlagen. Die Bootcode-Datei ist fehlerhaft. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
235-000C	**Fehlermeldung** Hardware-Fehler **Fehlerursache** Es sind zu viele HSCI Geräte an die Steuerung angeschlossen. **Fehlerbehebung** Entfernen einiger HSCI Geräte. Maschinenhersteller benachrichtigen.
235-000D	**Fehlermeldung** Hardware-Fehler **Fehlerursache** HSCI Gerät läuft nicht. CCU hat nicht in der erwarteten Zeit geantwortet. CCU defekt oder falsche Firmware-Version. **Fehlerbehebung** Maschinenhersteller benachrichtigen
235-000E	**Fehlermeldung** Hardware-Fehler **Fehlerursache** Diese CCU wird nicht unterstützt. Eine unbekannte CCU ist an die Steuerung angeschlossen. **Fehlerbehebung** Maschinenhersteller benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
235-000F	**Fehlermeldung** Hardware-Fehler **Fehlerursache** Zeitüberschreitung bei der Überprüfung ob die CCU läuft. Die CCU hat nicht in der erwarteten Zeit geantwortet. CCU defekt oder falsche Firmware-Version. **Fehlerbehebung** Maschinenhersteller benachrichtigen
235-0010	**Fehlermeldung** Installationsfehler **Fehlerursache** Konfigurationseinstellungen für CCU422 fehlen **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
235-0011	**Fehlermeldung** Installationsfehler **Fehlerursache** Konfigurationseinstellungen für CCU422 sind fehlerhaft **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
235-0012	**Fehlermeldung** Hardware-Fehler **Fehlerursache** Fehler während des asynchronen Datentransfers **Fehlerbehebung** Maschinenhersteller benachrichtigen
235-0013	**Fehlermeldung** Hardware-Fehler **Fehlerursache** Zeitüberschreitung bei der Identifikation der Software der CCU. Die CCU hat nicht in der erwarteten Zeit geantwortet. CCU defekt oder falsche Firmware-Version. **Fehlerbehebung** Maschinenhersteller benachrichtigen
235-0014	**Fehlermeldung** Installationsfehler **Fehlerursache** Ungültige Initialisierungs-Parameter. Die Konfigurationseinstellungen sind fehlerhaft. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
235-0015	**Fehlermeldung** Hardware-Fehler **Fehlerursache** Inkompatible Sicherheitskennungen von Mainboard und CCU. Die Sicherheitskennung von Mainboard und CCU unterscheiden sich. **Fehlerbehebung** Maschinenhersteller benachrichtigen
235-0016	**Fehlermeldung** Hardware-Fehler **Fehlerursache** Syscon Register Überprüfung fehlgeschlagen. Die Syscon Register enthalten nicht die erwarteten Werte. Möglicherweise ist die Hardware defekt. **Fehlerbehebung** Maschinenhersteller benachrichtigen
235-0017	**Fehlermeldung** Hardware-Fehler **Fehlerursache** Initialisierung des Geräts fehlgeschlagen. Während der Initialisierung des Geräts ist ein Fehler aufgetreten. **Fehlerbehebung** - Weitere Meldungen beachten - Maschinenhersteller benachrichtigen
235-0018	**Fehlermeldung** Installationsfehler **Fehlerursache** Konnte Datei nicht zum Schreiben öffnen. Fehlerhafte Konfiguration. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
235-0019	**Fehlermeldung** Installationsfehler **Fehlerursache** Konnte Konfiguration von Datei nicht lesen. Konfigurationsdatei fehlerhaft. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
235-001A	**Fehlermeldung** Installationsfehler **Fehlerursache** Konnte Datei hardware.sys nicht schreiben. In der Konfiguration wurde kein Pfad für die Datei hardware.sys angegeben. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
235-001B	**Fehlermeldung** Hardware-Fehler **Fehlerursache** Während der Initialisierung der Geräte ist ein Fehler aufgetreten. **Fehlerbehebung** Maschinenhersteller benachrichtigen
235-001C	**Fehlermeldung** Installationsfehler **Fehlerursache** Das Mainboard wurde nicht erkannt. **Fehlerbehebung** Maschinenhersteller benachrichtigen
235-001D	**Fehlermeldung** Interner Software-Fehler **Fehlerursache** Konnte Server-Schnittstelle nicht erzeugen **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
235-001E	**Fehlermeldung** Interner Software-Fehler **Fehlerursache** Erstellung der Interrupt Service Routine für Interrupt fehlgeschlagen **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
235-001F	**Fehlermeldung** Interner Software-Fehler **Fehlerursache** Interrupt existiert nicht **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
235-0020	**Fehlermeldung** Interner Software-Fehler **Fehlerursache** Es können keine weiteren Service-Funktionen mehr für den gegebenen Interrupt verarbeitet werden (max. 3) **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
235-0021	**Fehlermeldung** Interner Software-Fehler **Fehlerursache** Unbekannter Fehler **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
235-0022	**Fehlermeldung** Interner Software-Fehler **Fehlerursache** Mainboard wird nicht vom HardwareServer unterstützt **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
235-0023	**Fehlermeldung** Hardware-Fehler **Fehlerursache** Unbekannte Hardware-Konfiguration. Die Überprüfung auf Ein-/Zweiprozessor System ist fehlgeschlagen. **Fehlerbehebung** Maschinenhersteller benachrichtigen
235-0024	**Fehlermeldung** Installationsfehler **Fehlerursache** Software für Einprozessor-System läuft auf Zweiprozes-sor-System. Falsche Software. **Fehlerbehebung** Maschinenhersteller benachrichtigen
235-0025	**Fehlermeldung** Hardware-Fehler **Fehlerursache** Lesen des HIK ist fehlgeschlagen. Möglicherweise ist die Hardware defekt. **Fehlerbehebung** Maschinenhersteller benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
235-0026	**Fehlermeldung** Hardware-Fehler **Fehlerursache** Lesen der Glue Signatur ist fehlgeschlagen. Möglicherweise ist die Hardware defekt. **Fehlerbehebung** Maschinenhersteller benachrichtigen
235-0027	**Fehlermeldung** Installationsfehler **Fehlerursache** Unbekannte Hardware. G50 Identifikation fehlgeschlagen. **Fehlerbehebung** Maschinenhersteller benachrichtigen
235-0028	**Fehlermeldung** Hardware-Fehler **Fehlerursache** Netzwerkkarte nicht vorhanden oder interner Software-Fehler. Lesen der MAC-Adresse fehlgeschlagen. **Fehlerbehebung** Maschinenhersteller benachrichtigen
235-0029	**Fehlermeldung** Interner Software-Fehler **Fehlerursache** Lesefehler von PCI base16 **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
235-002A	**Fehlermeldung** Interner Software-Fehler **Fehlerursache** Lesefehler von PCI base32 **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
235-002B	**Fehlermeldung** Installationsfehler **Fehlerursache** Diese Steuerung wird nicht von dieser Software unterstützt. Falsche Hardware oder Hardware defekt. **Fehlerbehebung** Maschinenhersteller benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
235-002C	**Fehlermeldung** Installationsfehler **Fehlerursache** Falsche Hardware. **Fehlerbehebung** Maschinenhersteller benachrichtigen
235-002D	**Fehlermeldung** Interner Software-Fehler **Fehlerursache** Zugriff auf DPRAM fehlgeschlagen **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
235-002E	**Fehlermeldung** Hardware wird simuliert **Fehlerursache** Es wurde keine CCU gefunden. Deshalb wurde in den Simulationsmodus geschaltet. **Fehlerbehebung** - CCU überprüfen - Verbindung zur CCU überprüfen
235-002F	**Fehlermeldung** PROFIBUS/PROFINET: Hardware-Fehler **Fehlerursache** Die TNC kann die PROFIBUS/PROFINET-Schnittstelle nicht ansprechen. Die Schnittstelle ist defekt oder zur TNC nicht kompatibel. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
235-0030	**Fehlermeldung** Keine oder fehlerhafte Firmware auf ProfiNet-Schnittstelle **Fehlerursache** Die ProfiNet-Schnittstelle hat keine Firmware. **Fehlerbehebung** Maschinenhersteller benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
235-0031	**Fehlermeldung** Firmware-Überprüfung auf ProfiNet-Schnittstelle fehlgeschlagen **Fehlerursache** Die TNC kann die Firmware-Datei für die ProfiNet-Schnittstelle nicht öffnen. **Fehlerbehebung** Maschinenhersteller benachrichtigen
235-0032	**Fehlermeldung** Firmware-Update auf ProfiNet-Schnittstelle fehlgeschlagen **Fehlerursache** Die TNC kann die Firmware-Datei für die ProfiNet-Schnittstelle nicht lesen. **Fehlerbehebung** Maschinenhersteller benachrichtigen
235-0033	**Fehlermeldung** Firmware-Datei für ProfiNet-Schnittstelle ist fehlerhaft **Fehlerursache** Die TNC hat einen Prüfsummenfehler in der Firmware-Datei für die ProfiNet-Schnittstelle festgestellt. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
235-0034	**Fehlermeldung** Firmware-Update auf ProfiNet-Schnittstelle fehlgeschlagen **Fehlerursache** Während des Firmware-Updates auf der ProfiNet-Schnittstelle ist ein Fehler aufgetreten. **Fehlerbehebung** Maschinenhersteller benachrichtigen
235-0035	**Fehlermeldung** ProfiNet: Hardware-Fehler **Fehlerursache** Die TNC kann die ProfiNet-Schnittstelle nicht konfigurieren. Mögliche Ursachen: - Die Konfigurationsdaten für die ProfiNet-Schnittstelle sind unvollständig oder fehlerhaft. - Die Firmware der ProfiNet-Schnittstelle ist zur Steuerungssoftware nicht kompatibel. **Fehlerbehebung** Maschinenhersteller benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
235-0036	**Fehlermeldung** ProfiNet: Hardware-Fehler **Fehlerursache** Die Firmware der ProfiNet-Schnittstelle ist zur TNC nicht kompatibel. **Fehlerbehebung** Maschinenhersteller benachrichtigen
235-0037	**Fehlermeldung** Initialisierung der ProfiNet-Schnittstelle fehlgeschlagen **Fehlerursache** Die TNC kann eine ProfiNet-Projektdatei nicht lesen. **Fehlerbehebung** Maschinenhersteller benachrichtigen
235-0038	**Fehlermeldung** Initialisierung der ProfiNet-Schnittstelle fehlgeschlagen **Fehlerursache** Die ProfiNet-Schnittstelle fordert Projektdateien von der TNC an, die auf der TNC nicht zur Verfügung stehen. **Fehlerbehebung** Maschinenhersteller benachrichtigen
235-0039	**Fehlermeldung** Start des CBE nicht möglich **Fehlerursache** Das Starten der ProfiNet-Schnittstelle CBE30 ist fehlgeschlagen. **Fehlerbehebung** Maschinenhersteller benachrichtigen
235-003A	**Fehlermeldung** Fehler bei der Speicherreservierung **Fehlerursache** Benötigter Speicher konnte nicht reserviert werden. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
235-003B	**Fehlermeldung** Update der Firmware nicht möglich **Fehlerursache** Interner Fehler beim Firmware-Update. **Fehlerbehebung** Maschinenhersteller benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
235-003C	**Fehlermeldung** Versionsinformation fehlt in Firmware-Datei **Fehlerursache** In einer Firmware-Datei konnte keine Versionsinformation gefunden werden. **Fehlerbehebung** Maschinenhersteller benachrichtigen
235-003D	**Fehlermeldung** Firmware konnte nicht gestartet werden **Fehlerursache** Der Start einer Geräte-Firmware ist fehlgeschlagen. **Fehlerbehebung** Maschinenhersteller benachrichtigen
235-003E	**Fehlermeldung** Fehler in der Hardware-Konfiguration **Fehlerursache** In der Hardware-Konfiguration wurde ein Fehler festgestellt. **Fehlerbehebung** Maschinenhersteller benachrichtigen
235-003F	**Fehlermeldung** Fehler bei ProfiNet-Kommunikation **Fehlerursache** Bei der Kommunikation mit einer Einheit am ProfiNet-Bus ist ein Fehler aufgetreten. **Fehlerbehebung** - Überprüfen Sie alle Geräte und Verbindungen - Maschinenhersteller benachrichtigen
235-0040	**Fehlermeldung** Kein Zugriff auf die Konfiguration **Fehlerursache** Benötigte Konfigurationsdaten konnten nicht vom Konfigurations-Server abgefragt werden. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
235-0041	**Fehlermeldung** Kein Zugriff auf den Event-Server **Fehlerursache** Der Zugriff auf den Event-Server ist gescheitert. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
235-0042	**Fehlermeldung** Regler-Einheit CC kann nicht gestartet werden **Fehlerursache** Eine Regler-Einheit CC kann nicht gestartet bzw. die Firmware konnte nicht korrekt übertragen werden. **Fehlerbehebung** - Regler-Einheit CC überprüfen - Maschinenhersteller benachrichtigen
235-0043	**Fehlermeldung** HSCI-Watchdog konnte nicht gelöscht werden **Fehlerursache** Der HSCI-Watchdog konnte nicht gelöscht werden. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
235-0044	**Fehlermeldung** Fehler in der HSCI-Kommunikation **Fehlerursache** Bei der Kommunikation mit einer Einheit am HSCI-Bus ist ein Fehler aufgetreten. **Fehlerbehebung** - Spannungsversorgung der Geräte prüfen - Überprüfen Sie alle Geräte und Verbindungen - Weitere Informationen in den Diagnosefunktionen der Steuerung (Bus Diagnose oder TNCdiag) beachten - Kundendienst benachrichtigen
235-0045	**Fehlermeldung** HSCI-Verbindungsfehler **Fehlerursache** Auf dem HSCI-Bus wurde ein Verbindungsfehler festgestellt. **Fehlerbehebung** - Alle Geräte und Verbindungen prüfen - Steckreihenfolge der HSCI-Verbindungskabel (X500 -> X502 bzw. X501 -> X502) prüfen - Spannungsversorgung der Geräte prüfen - Weitere Informationen in den Diagnosefunktionen der Steuerung (Bus Diagnose oder TNCdiag) beachten - Kundendienst benachrichtigen
235-0046	**Fehlermeldung** Fehler bei Erkennung der Regler-Einheit CC **Fehlerursache** Bei der Erkennung der angeschlossenen Regler-Einheiten CC ist ein Fehler aufgetreten. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
235-0047	**Fehlermeldung** Fehler in Nachricht von CC **Fehlerursache** Von einer CC wurden fehlerhafte Informationen empfangen. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
235-0048	**Fehlermeldung** Fehler in Nachricht von PL-Modul **Fehlerursache** Von einem PL-Modul wurden fehlerhafte Informationen empfangen. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
235-0049	**Fehlermeldung** PL-Fehler **Fehlerursache** Ein PL-Modul hat einen Fehler gemeldet. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
235-004A	**Fehlermeldung** Software-Versionen PL-Modul und MC passen nicht zusammen **Fehlerursache** Die Software-Versionen von PL-Modul und der Rechner-Einheit MC passen nicht zusammen. **Fehlerbehebung** Maschinenhersteller benachrichtigen
235-004B	**Fehlermeldung** PL-Modul konnte nicht gestartet werden **Fehlerursache** Ein PL-Modul konnte nicht gestartet werden. **Fehlerbehebung** - PL-Modul überprüfen - Kundendienst benachrichtigen
235-004C	**Fehlermeldung** PL: Kein Bus-Modul gefunden **Fehlerursache** Bei einem PL-Modul wurde kein Bus-Modul gefunden. **Fehlerbehebung** - PL-Modul überprüfen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
235-004D	**Fehlermeldung** Unbekannte PL-Software **Fehlerursache** Ein PL-Modul hat eine unbekannte Software. **Fehlerbehebung** - PL-Modul überprüfen - Kundendienst benachrichtigen
235-004E	**Fehlermeldung** Zu viele Slots auf PL-Modul **Fehlerursache** Ein PL-Modul hat mehr Slots als zulässig. **Fehlerbehebung** - PL-Modul überprüfen - Kundendienst benachrichtigen
235-004F	**Fehlermeldung** Fehler beim Identifizieren der Hardware **Fehlerursache** Eine Hardware-Einheit konnte nicht korrekt identifiziert werden. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
235-0050	**Fehlermeldung** Hardware nicht gefunden **Fehlerursache** Eine benötigte Hardware-Einheit wurde nicht gefunden. **Fehlerbehebung** - Überprüfen Sie alle Geräte und Verbindungen - Kundendienst benachrichtigen
235-0051	**Fehlermeldung** Fehler bei Kommunikation mit SPI-Modul **Fehlerursache** Bei der Kommunikation mit einem SPI-Modul ist ein Fehler aufgetreten. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
235-0052	**Fehlermeldung** Fehler bei einer Dateioperation **Fehlerursache** Eine Dateioperation ist gescheitert. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
235-0053	**Fehlermeldung** Fehler bei der Hardware-Erkennung **Fehlerursache** Fehler bei der Hardware-Erkennung **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
235-0054	**Fehlermeldung** Zugriff auf nicht unterstützte Hardware **Fehlerursache** Eine angeschlossene Hardware-Einheit wird von der verwendeten Software nicht unterstützt. **Fehlerbehebung** Maschinenhersteller benachrichtigen
235-0055	**Fehlermeldung** Firmware-Aktualisierung erforderlich (%1) **Fehlerursache** Auf einer Baugruppe ist eine Aktualisierung der Firmware notwendig. Die betroffene Baugruppe ist in den Zusatzinformationen angegeben. **Fehlerbehebung** Diese Firmware-Aktualisierung erfordert eine Bestätigung durch den Benutzer. Beachten Sie dazu die nachfolgenden Meldungen.
235-0056	**Fehlermeldung** Firmware-Aktualisierung erforderlich (%1) **Fehlerursache** Auf einer Baugruppe ist eine Aktualisierung der Firmware notwendig. Die betroffene Baugruppe ist in den Zusatzinformationen angegeben. **Fehlerbehebung** - Steuerungssoftware herunterfahren. - Firmware-Aktualisierung auf HeROS-Konsole manuell starten.

Fehlernummer	Beschreibung
235-0057	**Fehlermeldung** Firmware-Aktualisierung läuft (%1) **Fehlerursache** Derzeit aktualisiert die Steuerung auf einer Baugruppe die Firmware. Die betroffene Baugruppe ist in den Zusatzinformationen angegeben. **Fehlerbehebung** Warten Sie, bis die Firmware-Aktualisierung beendet ist. Beachten Sie dazu die nachfolgenden Meldungen.
235-0058	**Fehlermeldung** Firmware-Aktualisierung abgeschlossen (%1) **Fehlerursache** Die Aktualisierung der Firmware wurde erfolgreich abgeschlossen. Die betroffene Baugruppe ist in den Zusatzinformationen angegeben. **Fehlerbehebung**
235-0059	**Fehlermeldung** Firmware-Aktualisierung fehlgeschlagen (%1) **Fehlerursache** Die Aktualisierung der Firmware ist fehlgeschlagen. Die betroffene Baugruppe ist in den Zusatzinformationen angegeben. **Fehlerbehebung** - Weitere Fehlermeldungen beachten. - Fehlerursache beheben. - Steuerung herunterfahren und neu starten. Die Firmware-Aktualisierung wird beim nächsten Start der Steuerung automatisch wiederholt.
235-005A	**Fehlermeldung** Firmware-Aktualisierung fehlgeschlagen (%1) **Fehlerursache** Die Aktualisierung der Firmware ist fehlgeschlagen. Die betroffene Baugruppe ist in den Zusatzinformationen angegeben. **Fehlerbehebung** Die Baugruppe ist möglicherweise jetzt nicht mehr einsatzfähig. Kundendienst benachrichtigen.

Fehlernummer	Beschreibung
235-005B	**Fehlermeldung** Herunterfahren der Steuerungssoftware verzögert **Fehlerursache** Die Steuerungssoftware kann im Moment nicht heruntergefahren werden, da derzeit eine Firmware-Aktualisierung läuft. **Fehlerbehebung** Warten Sie, bis die Firmware-Aktualisierung abgeschlossen ist. Die Steuerungssoftware fährt dann automatisch herunter.
235-005C	**Fehlermeldung** Systemfehler **Fehlerursache** Es wurde eine noch nicht implementierte Funktion eines Servers aufgerufen. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
235-005D	**Fehlermeldung** Systemfehler **Fehlerursache** Ein Server kann den Absender einer Nachricht nicht ermitteln. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
235-005E	**Fehlermeldung** Systemfehler **Fehlerursache** Ein Server kann den Absender einer Nachricht nicht erreichen. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
235-005F	**Fehlermeldung** Systemfehler **Fehlerursache** Es ist ein Softwarefehler aufgetreten. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
235-0060	**Fehlermeldung** Zu wenig Arbeitsspeicher (RAM) **Fehlerursache** Auf der MC ist für den Betrieb der Steuerung zu wenig Arbeitsspeicher (RAM) vorhanden. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
235-0061	**Fehlermeldung** Inkompatibles Peripheriegerät (%1) **Fehlerursache** Ein Peripheriegerät kann wegen einer Inkompatibilität nicht zusammen mit dieser Steuerungssoftware betrieben werden. Das betroffene Gerät ist in den Zusatzinformationen angegeben. **Fehlerbehebung** - Gerät austauschen - Kundendienst benachrichtigen
235-0062	**Fehlermeldung** Unbekanntes Gerät am HSCI-Bus (%1) **Fehlerursache** Die NC-Software identifiziert jedes angeschlossene Gerät anhand einer Gerätetabelle. Die Tabelle gibt an, ob das Gerät von der auf der Steuerung installierten Software-Version unterstützt wird. Am HSCI-Bus ist ein Gerät angeschlossen, das entweder von dieser Software nicht unterstützt wird oder noch nicht in der Gerätetabelle eingetragen ist. Das betroffene Gerät ist in den Zusatzinformationen angegeben. Durch Einspielen eines Backups, das von einer älteren Software-Version erstellt worden ist, kann die Gerätetabelle überschrieben worden sein. **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen. - Update der NC-Software durchführen, falls das Gerät von der aktuell installierten Version der NC-Software nicht unterstützt wird. - Gerätetabelle aktualisieren. Ein neues Gerät, das in der Gerätetabelle noch nicht berücksichtigt ist, kann evtl. von der installierten Software angesteuert werden. In diesem Fall ist ein Update der Gerätetabelle notwendig.

Fehlernummer	Beschreibung
235-0063	**Fehlermeldung** Unbekanntes Gerät an der ProfiNet-Schnittstelle (%1) **Fehlerursache** Die NC-Software identifiziert jedes angeschlossene Gerät anhand einer Geräte-Tabelle. Die Tabelle gibt an, ob das Gerät von der auf der Steuerung installierten Software-Version unterstützt wird. Über die ProfiNet-Schnittstelle ist ein Gerät angeschlossen, das entweder von dieser Software nicht unterstützt wird oder noch nicht in der Geräte-Tabelle eingetragen ist. Das betroffene Gerät ist in den Zusatzinformationen angegeben. **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen. - Update der NC-Software durchführen, falls das Gerät von der aktuell installierten Version der NC-Software nicht unterstützt wird. - Geräte-Tabelle aktualisieren. Ein neues Gerät, das in der Geräte-Tabelle noch nicht berücksichtigt ist, kann evtl. von der installierten Software angesteuert werden. In diesem Fall ist ein Update der Geräte-Tabelle notwendig.
235-0064	**Fehlermeldung** Unbekanntes Gerät an der DriveCLiQ-Schnittstelle (%1) **Fehlerursache** Die NC-Software identifiziert jedes angeschlossene Gerät anhand einer Geräte-Tabelle. Die Tabelle gibt an, ob das Gerät von der auf der Steuerung installierten Software-Version unterstützt wird. Über die DriveCLiQ-Schnittstelle ist ein Gerät angeschlossen, das entweder von dieser Software nicht unterstützt wird oder noch nicht in der Geräte-Tabelle eingetragen ist. Das betroffene Gerät ist in den Zusatzinformationen angegeben. **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen. - Update der NC-Software durchführen, falls das Gerät von der aktuell installierten Version der NC-Software nicht unterstützt wird. - Geräte-Tabelle aktualisieren. Ein neues Gerät, das in der Geräte-Tabelle noch nicht berücksichtigt ist, kann evtl. von der installierten Software angesteuert werden. In diesem Fall ist ein Update der Geräte-Tabelle notwendig.
235-0065	**Fehlermeldung** Geräte-Tabelle fehlerhaft **Fehlerursache** Die Geräte-Tabelle ist fehlerhaft und kann von der Steuerung nicht verarbeitet werden. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen.

Fehlernummer	Beschreibung
235-0066	**Fehlermeldung** Gerät (%1) meldet Fehler: %2 **Fehlerursache** Ein an der Steuerung angeschlossenes Gerät hat einen Fehler gemeldet. Das betroffene Gerät ist in den Zusatzinformationen angegeben. Mögliche Ursachen: - Die auf dem Gerät programmierte Geräte-Kennung ist fehlerhaft. - Die Firmware auf dem Gerät passt nicht zur Steuerungssoftware. - Gerät defekt. **Fehlerbehebung** Maschinenhersteller benachrichtigen.
235-0067	**Fehlermeldung** Fehler auf Gerät (%1) **Fehlerursache** Auf einem an der Steuerung angeschlossenen Gerät ist ein Fehler aufgetreten. Das betroffene Gerät ist in den Zusatzinformationen angegeben. Mögliche Ursachen: - Die auf dem Gerät programmierte Geräte-Kennung ist fehlerhaft. - Die Firmware auf dem Gerät passt nicht zur Steuerungssoftware. - Gerät defekt. **Fehlerbehebung** Maschinenhersteller benachrichtigen.
235-0068	**Fehlermeldung** Peripheriegerät austauschen (%1) **Fehlerursache** Beim Hochlauf wurde festgestellt, dass eine an die Steuerung angeschlossene Hardware-Komponente nicht zum aktuellen Stand der NC-Software kompatibel ist. Das betroffene Gerät ist in den Zusatzinformationen angegeben. Ein notwendiges Update der geräteinternen Firmware ist nicht möglich. HEIDENHAIN empfiehlt, die Komponente umgehend zu tauschen. **Fehlerbehebung** Setzen Sie sich mit dem Kundendienst in Verbindung.

Fehlernummer	Beschreibung
235-0069	**Fehlermeldung** PROFINET: Protokoll-Fehler **Fehlerursache** Ein PROFINET-Endgerät hat Daten an die Steuerung gesendet, die die Steuerung nicht interpretieren kann. Möglicherweise wird die von dem PROFINET-Endgerät verwendete Version des PROFINET-Protokolls von der TNC nicht unterstützt. Das betroffene PROFINET-Endgerät ist in den Zusatzinformationen angegeben. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
235-006A	**Fehlermeldung** Fehler in der Kommunikation mit PROFINET-Controller **Fehlerursache** In der Kommunikation zwischen der Steuerung und dem PROFINET-Controller ist ein Fehler aufgetreten. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
235-006B	**Fehlermeldung** IOC-Datei nicht konfiguriert **Fehlerursache** Es wurde kein Dateiname für die IOC-Datei angegeben. **Fehlerbehebung** Dateiname für IOC-Datei konfigurieren
235-006C	**Fehlermeldung** Fehler in IOC-Datei **Fehlerursache** Die IOC-Datei enthält einen Fehler. Nähere Angaben sind in den Zusatzinformationen enthalten. **Fehlerbehebung** - Die IOC-Datei mit der PC-Software IOconfig überprüfen und berichtigen. - Kundendienst benachrichtigen
235-006D	**Fehlermeldung** Unzureichende oder fehlerhafte Kommando-Parameter **Fehlerursache** Es wurde ein Kommando mit fehlerhaften oder unzureichenden Parametern an den Teil der NC-Software übergeben, welcher für die Steuerung der Hardware-Komponenten zuständig ist. **Fehlerbehebung** - Parameter überprüfen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
235-006E	**Fehlermeldung** IOC-Datei kann nicht geöffnet werden **Fehlerursache** Die IOC-Datei konnte nicht geöffnet werden. Der Dateiname ist in den Zusatzinformationen angegeben. **Fehlerbehebung** Konfiguration des Dateinamens der IOC-Datei überprüfen.
235-006F	**Fehlermeldung** IOC-Datei Formatfehler **Fehlerursache** Die Steuerung kann die IOC-Datei nicht interpretieren. Das Dateiformat ist fehlerhaft oder unbekannt. **Fehlerbehebung** IOC-Datei mit PC-Software IOconfig überprüfen
235-0070	**Fehlermeldung** Falsche Format-Version der IOC-Datei **Fehlerursache** Die IOC-Datei kann nicht verarbeitet werden, da sie in der falschen Format-Version vorliegt. Minimal erforderliche Format-Version: - PROFIBUS: IOC-V2 - AS-i: IOC-V2 - HSCI: IOC-V3 - PROFINET: IOC-V4 **Fehlerbehebung** IOC-Datei prüfen und in korrekter Format-Version bereitstellen
235-0071	**Fehlermeldung** IOC-Datei: Kein PROFINET-Controller konfiguriert **Fehlerursache** Der PROFINET-Controller kann nicht konfiguriert werden, da in der IOC-Datei keine Daten hierfür vorliegen. **Fehlerbehebung** Mit der PC-Software IOconfig den PROFINET-Controller konfigurieren
235-0072	**Fehlermeldung** PROFINET: Zu viele Geräte konfiguriert **Fehlerursache** Es wurden mehr PROFINET-Geräte konfiguriert als erlaubt sind. **Fehlerbehebung** - Zusatzinformationen beachten - Menge der konfigurierten Geräte reduzieren

Fehlernummer	Beschreibung
235-0073	**Fehlermeldung** PROFINET: Projektierungsfehler **Fehlerursache** Die Konfiguration der PROFINET-Topologie ist fehlerhaft. **Fehlerbehebung** - Zusatzinformationen beachten - IOC-Datei berichtigen
235-0074	**Fehlermeldung** PROFINET: Prozessdaten-Speicher reicht nicht aus **Fehlerursache** Die maximale Größe der Prozessdaten für PROFINET-Geräte ist überschritten. **Fehlerbehebung** Anzahl der PROFINET-Endgeräte oder der gesteckten Module reduzieren.
235-0075	**Fehlermeldung** PROFINET: Keine gemeinsame RT-Klasse unterstützt **Fehlerursache** Ein PROFINET-Endgerät kann nicht von der Steuerung angesprochen werden, da die Steuerung und das Endgerät keine gemeinsame RT-Klasse unterstützen. Das betroffene Gerät ist in den Zusatzinformationen angegeben. **Fehlerbehebung** PROFINET-Endgerät konfigurieren, welches mit RT-Klasse 1 betrieben werden kann.
235-0076	**Fehlermeldung** PROFINET-Schnittstelle nicht aktiviert **Fehlerursache** Die Steuerung kann die PROFINET-Schnittstelle nicht aktivieren, da ein Fehler vorliegt. **Fehlerbehebung** - Weitere Meldungen beachten - Fehlerursache beheben - Steuerung beenden und neu starten

Fehlernummer	Beschreibung
235-0077	**Fehlermeldung** HSCI-Verkabelungsfehler: Regler an X501 angeschlossen **Fehlerursache** Mindestens eine Regler-Einheit (CC, UEC, UMC) wurde über HSCI an X501 der MC angeschlossen. Regler-Einheiten müssen jedoch an X500 der MC angeschlossen werden. **Fehlerbehebung** - HSCI-Verkabelung prüfen - Alle Regler-Einheiten (CC, UEC, UMC) an X500 der MC anschließen - Wenn das Problem weiterin besteht bitte eine Service-Datei erzeugen und den Kundendienst benachrichtigen
235-0078	**Fehlermeldung** HSCI-Verkabelungsfehler: Zu viele Geräte an X501 **Fehlerursache** Es sind zuviele HSCI-Komponenten am Stecker X501 der MC angeschlossen **Fehlerbehebung** - HSCI-Verkabelung prüfen. - Vorgaben des Technischen Handbuchs Ihrer Steuerung hinsichtlich der maximalen Anzahl von HSCI-Komponenten beachten. - HSCI-Konfiguration prüfen. Eventuell können HSCI-Komponenenten an Stecker X500 der MC angeschlossen werden. - Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen.
235-0079	**Fehlermeldung** Kein Kontakt zu ProfiNet-Endgerät **Fehlerursache** Die Kommunikation zwischen der Steuerung und einem ProfiNet-Endgerät ist unterbrochen. **Fehlerbehebung** Prüfen Sie den Hardware-Aufbau, die IOC-Datei und die gesetzten Optionen. Weitere Informationen erhalten Sie in der PROFINET-Diagnose.

Fehlernummer	Beschreibung
235-007A	**Fehlermeldung** Fehlerhafte Modul-Konfiguration auf ProfiNet-Endgerät **Fehlerursache** Auf einem ProfiNet-Endgerät passen IST- und SOLL-Konfiguration nicht zusammen: - Es ist ein Modul konfiguriert, jedoch nicht im Gerät gesteckt. - Es ist ein anderer Modultyp konfiguriert als im Gerät gesteckt ist. **Fehlerbehebung** Prüfen Sie den Hardware-Ausbau, die IOC-Datei und die gesetzten Optionen. Weitere Informationen erhalten Sie in der PROFINET-Diagnose.
235-007B	**Fehlermeldung** Unbekanntes Gerät am SPI-Bus (%1) **Fehlerursache** Die NC-Software identifiziert jedes angeschlossene Gerät anhand einer Geräte-Tabelle. Die Tabelle gibt an, ob das Gerät von der auf der Steuerung installierten Software-Version unterstützt wird. Am SPI-Bus ist ein Gerät angeschlossen, das entweder von dieser Software nicht unterstützt wird oder noch nicht in der Geräte-Tabelle eingetragen ist. Das betroffene Gerät ist in den Zusatzinformationen angegeben. **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen. - Update der NC-Software durchführen, falls das Gerät von der aktuell installierten Version der NC-Software nicht unterstützt wird. - Geräte-Tabelle aktualisieren. Ein neues Gerät, das in der Geräte-Tabelle noch nicht berücksichtigt ist, kann evtl. von der installierten Software angesteuert werden. In diesem Fall ist ein Update der Geräte-Tabelle notwendig.
235-007C	**Fehlermeldung** Fehler beim Einlesen der Maschinen-Konfiguration **Fehlerursache** Die Datei(en) der Maschinen-Konfiguration bzw. Maschinen-Parameter kann nicht eingelesen werden. Sie ist entweder nicht vorhanden oder beschädigt. **Fehlerbehebung** - Steuerung als Programmierplatz starten - Datei(en) der Maschinen-Konfiguration (Maschinen-Parameter) prüfen und gegebenenfalls neu erstellen oder berichtigen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
235-007D	**Fehlermeldung** PLCE-Partition wurde noch nicht formatiert **Fehlerursache** Die verschlüsselte PLCE-Partition wurde noch nicht formatiert. **Fehlerbehebung** - PLCE-Einrichtungsdialog starten - Verschlüsselungspasswort eingeben - PLCE-Partition formatieren
235-007E	**Fehlermeldung** Verschlüsselungspasswort für PLCE-Partition nicht korrekt **Fehlerursache** Die PLCE-Partition konnte nicht eingebunden werden, weil das Verschlüsselungspasswort nicht korrekt ist oder die Partition noch nicht formatiert wurde. **Fehlerbehebung** - PLCE-Einrichtungsdialog starten. - Korrektes Verschlüsselungspasswort eingeben. - Partition einbinden. oder - Neues Verschlüsselungspasswort eingeben. - PLCE-Partition formatieren. - Partition einbinden.
235-007F	**Fehlermeldung** PLCE-Partition kann nicht eingebunden werden **Fehlerursache** Die PLCE-Partition wird zur Zeit anderweitig verwendet und kann daher nicht eingebunden werden. **Fehlerbehebung** - PLCE-Partition manuell freigeben oder - Reboot der Steuerung durchführen
235-0080	**Fehlermeldung** Kein Passwort für PLCE-Partition vorhanden **Fehlerursache** Eine existierende PLCE-Partition kann aus folgenden Gründen nicht eingebunden werden: - Das Einlesen des Passwortes aus dem SIK ist fehlgeschlagen. - Es steht anderweitig kein Passwort zur Verfügung. **Fehlerbehebung** Stellen Sie sicher, dass der richtige SIK in die MC eingesteckt ist.

Fehlernummer	Beschreibung
235-0081	**Fehlermeldung** Maschinen-Konfigurationsdatei (.mcg) %1 fehlerhaft **Fehlerursache** Die Maschinen-Konfigurationsdatei enthält einen Fehler. Genauere Hinweise zu dem Fehler sind in den Zusatzinformationen angegeben. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen.
235-0083	**Fehlermeldung** Fehler beim Einlesen der Maschinen-Konfigurationsdatei (.mcg) %1 **Fehlerursache** Die Maschinen-Konfigurationsdatei (.mcg) kann nicht eingelesen werden. Genauere Hinweise zum Fehler sind in den Zusatzinformationen angegeben. **Fehlerbehebung** - Das Konfigurationsdatum CfgPlcPath.compCfgFile überprüfen. - Kundendienst benachrichtigen.
235-0085	**Fehlermeldung** Topologie-Fehler in IOC-Datei **Fehlerursache** Die in der Maschinen-Konfiguration gesetzten Optionen stimmen nicht mit der IOC-Datei überein. Genauere Hinweise zu dem Fehler sind in den Zusatzinformationen angegeben. **Fehlerbehebung** - Überprüfen Sie die in der Maschinen-Konfiguration gesetzten und in der IOC-Datei verwendeten Optionen. - Kundendienst benachrichtigen.
235-0086	**Fehlermeldung** Supervisor übernimmt Kontrolle über PROFINET-Endgerät **Fehlerursache** Ein Supervisor hat die Kontrolle über ein an die Steuerung angeschlossenes PROFINET-Endgerät übernommen. Die Maschine kann erst wieder eingeschaltet werden, wenn der Supervisor die Kontrolle wieder zurückgegeben hat. **Fehlerbehebung** - Den Supervisor anweisen, die Kontrolle wieder an die Steuerung zurückzugeben - Fehler quittieren - Maschine einschalten - Weitere Informationen erhalten Sie in der PROFINET-Diagnose

Fehlernummer	Beschreibung
235-0087	**Fehlermeldung** NC-Software von Hardware nicht unterstützt **Fehlerursache** - Die aktuell installierte Version der NC-Software wird von dieser Steuerungs-Hardware nicht unterstützt. - Der Hauptrechner MC bietet zu wenig Rechen-Performance um alle Funktionen der installierten Software unterstützen zu können. **Fehlerbehebung** - Überprüfen Sie die Kombination von NC-Software und Steuerungs-Hardware - Benachrichtigen Sie den Kundendienst
235-0088	**Fehlermeldung** Unzulässige Parallelschaltung zweier Leistungsteile **Fehlerursache** - Über einen Adapter wurden zwei unterschiedliche Leistungsteile parallel geschaltet. - Es dürfen nur Leistungsteile des gleichen Typs parallel geschaltet werden. - Die betroffenen Geräte sind in den Zusatzinformationen angegeben. **Fehlerbehebung** - Verschaltung der Leistungsteile überprüfen und korrigieren. - Kundendienst benachrichtigen.
235-008A	**Fehlermeldung** Umschaltung der HSCI-Datenrate nicht möglich **Fehlerursache** Im Konfigurationsdatum MP_dataRateHsci in CfgHardware wurde die HSCI-Datenrate 1 GBit/s vorgegeben. Das HSCI-System kann jedoch nicht mit dieser Datenrate betrieben werden, weil - kein HSCI-Gerät angeschlossen wurde oder - mindestens ein angeschlossenes HSCI-Gerät nicht für die Datenrate 1 GBit/s geeignet ist. **Fehlerbehebung** Die angeschlossenen HSCI-Geräte auf Eignung für die Datenrate 1 GBit/s prüfen. Im Konfigurationsdaten MP_dataRateHsci in CfgHardware die Datenrate 100 MBit/s oder "as fast as possible" wählen.

Fehlernummer	Beschreibung
235-008B	**Fehlermeldung** Umschaltung der HSCI-Datenrate fehlgeschlagen **Fehlerursache** Im Konfigurationsdatum MP_dataRateHsci in CfgHardware wurde die HSCI-Datenrate 1 GBit/s vorgegeben. Das HSCI-System konnte jedoch nicht auf die Datenrate 1 GBit/s geschaltet werden. Vermutlich sind im HSCI-System Verbindungskabel vorhanden, die für diese Datenrate nicht geeignet sind. **Fehlerbehebung** HSCI-Verbindungskabel auf Eignung für die Datenrate 1 GBit/s prüfen. Im Konfigurationsdaten MP_dataRateHsci in CfgHardware die Datenrate 100 MBit/s wählen.
235-008C	**Fehlermeldung** HSCI-Datenrate 100 MBit konfigurieren **Fehlerursache** Im Konfigurationsdatum MP_dataRateHsci in CfgHardware wurde schnellstmögliche HSCI-Übertragung "as fast as possible" angewählt. Die Steuerung hat festgestellt, dass zwar alle angeschlossenen HSCI-Geräte für die Datenrate 1 GBit/s geeignet sind, sich jedoch mindestens ein Verbindungskabel im HSCI-System befindet, das für diese Datenrate nicht geeignet ist. Aufgrund dieser Hardware-Konfiguration wird der Systemhochlauf verzögert. **Fehlerbehebung** Um den Systemhochlauf zu beschleunigen: - im Konfigurationsdatum MP_dataRateHsci in CfgHardware die Datenrate 100 MBit/s wählen oder - die HSCI-Verbindungskabel auf Eignung für die Datenrate 1 GBit/s prüfen.
235-008D	**Fehlermeldung** Erforderliche HSCI-Datenrate nicht erreichbar **Fehlerursache** Im HSCI-System befindet sich mindestens ein Gerät, das zum Betrieb die Datenrate 1 GBit/s erfordert. Diese Datenrate kann jedoch nicht eingestellt werden, da sich mindestens ein weiteres Gerät im HSCI-System befindet, das nicht für die Datenrate 1 GBit/s geeignet ist. **Fehlerbehebung** Alle HSCI-Geräte auf Eignung für die Datenrate 1 GBit/s prüfen.

Fehlernummer	Beschreibung
235-008E	**Fehlermeldung** Erforderliche HSCI-Datenrate nicht erreichbar. **Fehlerursache** Im HSCI-System bedindet sich mindestens ein Gerät, das zum Betrieb eine Datenrate 1 GBit/s erfordert. Diese Datenrate kann jedoch nicht eingestellt werden, da sich mindestens ein Verbindungskabel im HSCI-System befindet, das nicht für eine Datenrate von 1 GBit/s geeignet ist. **Fehlerbehebung** Die HSCI-Verbindungskabel auf Eignung für eine Datenrate 1 GBit/s prüfen.
235-008F	**Fehlermeldung** HSCI-Datenrate 1 GBit/s gefordert **Fehlerursache** Im Konfigurationsdatum MP_dataRateHsci in CfgHardware wurde die HSCI-Datenrate 100 MBit/s vorgegeben. Jedoch erfordert mindestens ein angeschlossenes HSCI-Gerät zum Betrieb die Datenrate 1 GBit/s. **Fehlerbehebung** Im Konfigurationsdatum MP_dataRateHsci in CfgHardware die Einstellung 1 GBit/s oder "as fast as possible" wählen.
235-0090	**Fehlermeldung** Keine Original-HEIDENHAIN-Treibersoftware **Fehlerursache** Über IOconfig wurde eine Software zum Betrieb von Geräten eines Drittherstellers auf die Steuerung geladen, die keine Original-HEIDENHAIN-Software ist. Diese Software wird nicht aktiviert. **Fehlerbehebung** - Nur Original-HEIDENHAIN-Software verwenden. - Kundendienst benachrichtigen.
235-0091	**Fehlermeldung** Treibersoftware kann nicht aktiviert werden **Fehlerursache** Über IOconfig wurde eine Software zum Betrieb von Geräten eines Drittherstellers auf die Steuerung übertragen. Diese Software kann aufgrund eines Fehlers nicht aktiviert werden. **Fehlerbehebung** - Zusatzinformationen beachten - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
235-0092	**Fehlermeldung** Speicher auf Peripherie-Hardware (%1) zu klein **Fehlerursache** Da auf einem Gerät zu wenig Speicher zur Verfügung steht, kann es mit dieser Steuerungssoftware nicht betrieben werden. Das betroffene Gerät ist in den Zusatzinformationen angegeben. **Fehlerbehebung** - Gerät austauschen - Kundendienst benachrichtigen
235-0093	**Fehlermeldung** Identifikation über PROFINET angefordert **Fehlerursache** Ein Teilnehmer am PROFINET-Netzwerk, typischerweise ein Programmiergerät, fordert die Steuerung auf, sich zu identifizieren. **Fehlerbehebung**
235-0094	**Fehlermeldung** Fehler bei Initialisierung des Geräts %2, SN: %4 **Fehlerursache** Das Gerät %2 (Identnummer %3, Seriennummer %4, Pfad %1) kann nicht initialisiert werden. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
235-0095	**Fehlermeldung** Laufzeit im HSCI-System zu lang **Fehlerursache** Am HSCI-Bus sind zu viele HSCI-Teilnehmer angschlossen oder die Gesamtlänge der HSCI-Kabel ist zu hoch. **Fehlerbehebung** - Anzahl der HSCI-Teilnehmer reduzieren - Kürzere HSCI-Kabel verwenden

Fehlernummer	Beschreibung
235-0096	**Fehlermeldung** Fehler bei der Auswertung einer Filterbedingung in der IOCP-Datei **Fehlerursache** Fehlendes DEFINE in der MCG-Datei. Fehlerhafte Filterbedingung in der IOCP-Datei. Die fehlerhaft ausgewertete Bedingung ist in den Zusatzinformationen angegeben. Der Name der MCG-Datei ist in den Zusatzinformationen angegeben. **Fehlerbehebung** - MCG-Datei prüfen und ggf. korrigieren - Filterbedingung in der IOCP-Datei prüfen und ggf. korrigieren
235-0097	**Fehlermeldung** Doppelt definierte IOC-Optionen **Fehlerursache** In der Konfiguration bzw. in der MCG-Datei sind IOC-Optionen doppelt definiert. **Fehlerbehebung** Konfiguration korrigieren - doppelte IOC-Optionen entfernen
235-0098	**Fehlermeldung** Leere IOC-Option definiert **Fehlerursache** In der Konfiguration bzw. in der MCG-Datei ist eine leere IOC-Option definiert. **Fehlerbehebung** Konfiguration korrigieren - leere IOC-Option entfernen
235-0099	**Fehlermeldung** Projektiertes Gerät nicht im HSCI-Strang **Fehlerursache** Folgende projektierte Geräte sind am HSCI-Strang nicht vorhanden: Angabe: Typ (Name aus Projektierung) %1 Mögliche Ursachen: - Option zur Konfiguration des Hardware-Ausbaus falsch gesetzt - Gerät an der Adresse nicht angesteckt **Fehlerbehebung** - Projektierung und die dabei wirksamen Optionen prüfen - Verkabelung des HSCI-Strangs prüfen Hierzu können Sie die Diagnose-Funktionen der Steuerung nutzen.

Fehlernummer	Beschreibung
235-009A	**Fehlermeldung** Projektiertes Gerät nicht im HSCI-Strang **Fehlerursache** Mindestens ein projektiertes Gerät ist am HSCI-Strang nicht vorhanden. Aufgrund von Mehrdeutigkeiten ist es nicht möglich, die fehlenden Geräte genau zu identifizieren. Im Folgenden werden die in Frage kommenden Geräte gegenübergestellt. Projektierung [Gerätetyp (Name)]: %1 Hardware [Gerätetyp (HSCI-Adresse, Seriennummer)]: %2 Mögliche Ursachen: - Option zur Konfiguration des Hardware-Ausbaus falsch gesetzt - Gerät an der Adresse nicht angesteckt **Fehlerbehebung** - Projektierung und die dabei wirksamen Optionen prüfen - Verkabelung des HSCI-Strangs prüfen Hierzu können Sie die Diagnose-Funktionen der Steuerung nutzen.
235-009B	**Fehlermeldung** Falsches Gerät im HSCI-Strang **Fehlerursache** An HSCI-Adresse %3 befindet sich ein anderes Gerät als projektiert: Projektierung [Gerätetyp (Name)]: %1 Hardware [Gerätetyp (HSCI-Adresse, Seriennummer)]: %2 Mögliche Ursachen: - Option zur Konfiguration des Hardware-Ausbaus falsch gesetzt - Falsches Gerät angesteckt **Fehlerbehebung** - Projektierung und die dabei wirksamen Optionen prüfen - Verkabelung des HSCI-Strangs prüfen Hierzu können Sie die Diagnose-Funktionen der Steuerung nutzen.

Fehlernummer	Beschreibung
235-009C	**Fehlermeldung** Zwei Geräte am HSCI-Strang vertauscht **Fehlerursache** Folgende zwei Geräte im HSCI-Strang sind gegenüber der Projektierung vertauscht: Angabe: Typ (HSCI-Adresse, Seriennummer) %1 %2 Mögliche Ursache: - Option zur Konfiguration des Hardware-Ausbaus falsch gesetzt - Falsche Verkabelung am HSCI-Strang **Fehlerbehebung** - Projektierung und die dabei wirksamen Optionen prüfen - Verkabelung des HSCI-Strangs prüfen Hierzu können Sie die Diagnose-Funktionen der Steuerung nutzen.
235-009D	**Fehlermeldung** Gerät im HSCI-Strang nicht projektiert **Fehlerursache** Folgende Geräte im HSCI-Strang sind nicht projektiert: Angabe: Typ (HSCI-Adresse, Seriennummer) %1 Mögliche Ursachen: - Option zur Konfiguration des Hardware-Ausbaus falsch gesetzt - Überzähliges Gerät angesteckt **Fehlerbehebung** - Projektierung und die dabei wirksamen Optionen prüfen - Verkabelung des HSCI-Strangs prüfen Hierzu können Sie die Diagnose-Funktionen der Steuerung nutzen.

Fehlernummer	Beschreibung
235-009E	**Fehlermeldung** Nicht projektiertes Gerät im HSCI-Strang **Fehlerursache** Mindestens ein Gerät am HSCI-Strang ist nicht projektiert. Aufgrund von Mehrdeutigkeiten ist es nicht möglich, die überzähligen Geräte genau zu identifizieren. Im Folgenden werden die in Frage kommenden Geräte gegenübergestellt. Projektierung [Gerätetyp (Name)]: %1 Hardware [Gerätetyp (HSCI-Adresse, Seriennummer)]: %2 Mögliche Ursachen: - Option zur Konfiguration des Hardware-Ausbaus falsch gesetzt - Überzähliges Gerät angesteckt **Fehlerbehebung** - Projektierung und die dabei wirksamen Optionen prüfen - Verkabelung des HSCI-Strangs prüfen Hierzu können Sie die Diagnose-Funktionen der Steuerung nutzen.
235-009F	**Fehlermeldung** Hardware-Ausbau passt nicht zur Projektierung **Fehlerursache** Die Hardware-Ausbau am HSCI-Bus stimmt nicht mit der Projektierung überein. Die Abweichung ist so groß, dass die Steuerung keine zielgerichtete Information liefern kann. Projektierung [Gerätetyp (Name)]: %1 Hardware [Gerätetyp (HSCI-Adresse, Seriennummer)]: %2 Mögliche Ursachen: - Falsche IOCP-Datei geladen - Option zur Konfiguration des Hardware-Ausbaus falsch gesetzt **Fehlerbehebung** - IOCP-Datei überprüfen - Projektierung und die dabei wirksamen Optionen prüfen - Verkabelung des HSCI-Strangs prüfen Hierzu können Sie die Diagnose-Funktionen der Steuerung nutzen.

Fehlernummer	Beschreibung
235-00A0	**Fehlermeldung** Fehlender Umrichter an HSCI-Gerät **Fehlerursache** An dem Gerät %4 mit der Seriennummer %5 an HSCI-Adresse %3 sind folgende Umrichter nicht vorhanden: Angabe: Typ (Port) %1 Mögliche Ursachen: - Option zur Konfiguration des Hardware-Ausbaus falsch gesetzt - Umrichter nicht angeschlossen **Fehlerbehebung** - Projektierung und die dabei wirksamen Optionen prüfen - Modulausbau des Gerätes überprüfen Hierzu können Sie die Diagnose-Funktionen der Steuerung nutzen.
235-00A1	**Fehlermeldung** Falsches Modul in HSCI-Gerät **Fehlerursache** Auf dem Gerät %4 mit der Seriennummer %5 an HSCI-Adresse %3 entsprechen folgende Module nicht der Projektierung: Angabe: Typ (Steckplatz) Projektierung: %1 Hardware: %2 Mögliche Ursachen: - Option zur Konfiguration des Hardware-Ausbaus falsch gesetzt - Falsches Modul gesteckt **Fehlerbehebung** - Projektierung und die dabei wirksamen Optionen prüfen - Gestecktes Modul überprüfen Hierzu können Sie die Diagnose-Funktionen der Steuerung nutzen.

Fehlernummer	Beschreibung
235-00A2	**Fehlermeldung** Falscher Umrichter an HSCI-Gerät **Fehlerursache** An dem Gerät %4 mit der Seriennummer %5 an HSCI-Adresse %3 entsprechen folgende Umrichter nicht der Projektierung: Projektierung [Typ (Port)]: %1 Hardware [Typ (Port, Seriennummer)]: %2 Mögliche Ursachen: - Option zur Konfiguration des Hardware-Ausbaus falsch gesetzt - Falscher Umrichter angeschlossen **Fehlerbehebung** - Projektierung und die dabei wirksamen Optionen prüfen - Angeschlossenen Umrichter überprüfen Hierzu können Sie die Diagnose-Funktionen der Steuerung nutzen.
235-00A3	**Fehlermeldung** Modul im falschen Steckplatz **Fehlerursache** An dem Gerät %4 mit der Seriennummer %5 an HSCI-Adresse %3 befinden sich folgende Module im falschen Steckplatz: Angabe: Typ (Soll-Steckplatz<->Ist-Steckplatz) %1 Mögliche Ursachen: - Option zur Konfiguration des Hardware-Ausbaus falsch gesetzt - Module falsch gesteckt **Fehlerbehebung** - Projektierung und die dabei wirksamen Optionen prüfen - Position des Moduls im Gerät überprüfen Hierzu können Sie die Diagnose-Funktionen der Steuerung nutzen.

Fehlernummer	Beschreibung
235-00A4	**Fehlermeldung** Umrichter am falschen Port **Fehlerursache** An dem Gerät %4 mit der Seriennummer %5 an HSCI-Adresse %3 befinden sich folgende Umrichter am falschen Port: Angabe: Typ (Soll-Port<->Ist-Port) %1 Mögliche Ursachen: - Option zur Konfiguration des Hardware-Ausbaus falsch gesetzt - Umrichter falsch angeschlossen **Fehlerbehebung** - Projektierung und die dabei wirksamen Optionen prüfen - Anschluss des Umrichters überprüfen Hierzu können Sie die Diagnose-Funktionen der Steuerung nutzen.
235-00A5	**Fehlermeldung** Zwei Module vertauscht **Fehlerursache** Auf dem Gerät %4 mit der Seriennummer %5 an HSCI-Adresse %3 sind gegenüber der Projektierung zwei Module vertauscht: Angabe: Typ (Soll-Steckplatz<->Ist-Steckplatz) %1 %2 Mögliche Ursachen: - Option zur Konfiguration des Hardware-Ausbaus falsch gesetzt - Module falsch gesteckt **Fehlerbehebung** - Projektierung und die dabei wirksamen Optionen prüfen - Position der Module überprüfen Hierzu können Sie die Diagnose-Funktionen der Steuerung nutzen.

Fehlernummer	Beschreibung
235-00A6	**Fehlermeldung** Zwei Umrichter vertauscht **Fehlerursache** An dem Gerät %4 mit der Seriennummer %5 an HSCI-Adresse %3 sind gegenüber der Projektierung zwei Umrichter vertauscht: Angabe: Typ (Soll-Port<->Ist-Port) %1 %2 Mögliche Ursachen: - Option zur Konfiguration des Hardware-Ausbaus falsch gesetzt - Umrichter falsch angeschlossen **Fehlerbehebung** - Projektierung und die dabei wirksamen Optionen prüfen - Anschluss der Umrichter überprüfen Hierzu können Sie die Diagnose-Funktionen der Steuerung nutzen.
235-00A7	**Fehlermeldung** Überzähliges Modul in HSCI-Gerät **Fehlerursache** Auf dem Gerät %4 mit der Seriennummer %5 an HSCI-Adresse %3 befinden sich folgende nicht projektierte Module: Angabe: Typ (Steckplatz) %1 Mögliche Ursachen: - Option zur Konfiguration des Hardware-Ausbaus falsch gesetzt - Überzähliges Modul gesteckt **Fehlerbehebung** - Projektierung und die dabei wirksamen Optionen prüfen - Modulausbau des Gerätes überprüfen Hierzu können Sie die Diagnose-Funktionen der Steuerung nutzen.

Fehlernummer	Beschreibung
235-00A8	**Fehlermeldung** Überzähliger Umrichter an HSCI-Gerät **Fehlerursache** An dem Gerät %4 mit der Seriennummer %5 an HSCI-Adresse %3 befinden sich folgende nicht projektierte Umrichter: Angabe: Typ (Port, Seriennummer) %1 Mögliche Ursachen: - Option zur Konfiguration des Hardware-Ausbaus falsch gesetzt - Überzähliger Umrichter angeschlossen **Fehlerbehebung** - Projektierung und die dabei wirksamen Optionen prüfen - Angeschlossene Umrichter überprüfen Hierzu können Sie die Diagnose-Funktionen der Steuerung nutzen.
235-00A9	**Fehlermeldung** Modulausbau passt nicht zur Projektierung **Fehlerursache** An dem Gerät %4 mit der Seriennummer %5 an der HSCI-Adresse %3 stimmen die gesteckten Module nicht mit der Projektierung überein. Die Abweichung ist so groß, dass die Steuerung keine zielgerichtete Information liefern kann. Angabe: Typ (Steckplatz) Projektierung: %1 Hardware: %2 Mögliche Ursachen: - Option zur Konfiguration des Hardware-Ausbaus falsch gesetzt - Falsche Module gesteckt **Fehlerbehebung** - Projektierung und die dabei wirksamen Optionen prüfen - Modulausbau überprüfen Hierzu können Sie die Diagnose-Funktionen der Steuerung nutzen.

Fehlernummer	Beschreibung
235-00AA	**Fehlermeldung** Angeschlossene Umrichter passen nicht zur Projektierung **Fehlerursache** Am Gerät %4 mit der Seriennummer %5 an der HSCI-Adresse %3 stimmen die angeschlossenen Umrichter nicht mit der Projektierung überein. Die Abweichung ist so groß, dass die Steuerung keine zielgerichtete Information liefern kann. Projektierung [Typ (Port)]: %1 Hardware [Typ (Port, Seriennummer)]: %2 Mögliche Ursachen: - Option zur Konfiguration des Hardware-Ausbaus falsch gesetzt - Falscher Umrichter angeschlossen **Fehlerbehebung** - Projektierung und die dabei wirksamen Optionen prüfen - Angeschlossene Umrichter überprüfen Hierzu können Sie die Diagnose-Funktionen der Steuerung nutzen.
235-00AC	**Fehlermeldung** Fehlendes Modul in HSCI-Gerät **Fehlerursache** Auf dem Gerät %4 mit der Seriennummer %5 an HSCI-Adresse %3 ist gegenüber der Projektierung mindestens ein Modul nicht vorhanden. Aufgrund von Mehrdeutigkeiten ist es nicht möglich, die fehlenden Module genau zu identifizieren. Im Folgenden werden die in Frage kommenden Geräte gegenübergestellt. Angabe: Typ (Steckplatz) Projektierung: %1 Hardware: %2 Mögliche Ursachen: - Option zur Konfiguration des Hardware-Ausbaus falsch gesetzt - Modul nicht gesteckt - Modul im falschen Steckplatz **Fehlerbehebung** - Projektierung und die dabei wirksamen Optionen prüfen - Modulausbau des Gerätes überprüfen Hierzu können Sie die Diagnose-Funktionen der Steuerung nutzen.

Fehlernummer	Beschreibung
235-00AD	**Fehlermeldung** Fehlender Umrichter an HSCI-Gerät **Fehlerursache** Auf dem Gerät %4 mit der Seriennummer %5 an HSCI-Adresse %3 ist gegenüber der Projektierung mindestens ein Umrichter nicht vorhanden. Aufgrund von Mehrdeutigkeiten ist es nicht möglich, die fehlenden Umrichter genau zu identifizieren. Im Folgenden werden die in Frage kommenden Geräte gegenübergestellt. Projektierung [Typ (Port)]: %1 Hardware [Typ (Port, Seriennummer)]: %2 Mögliche Ursachen: - Option zur Konfiguration des Hardware-Ausbaus falsch gesetzt - Umrichter nicht angeschlossen - Umrichter am falschen Port angeschlossen **Fehlerbehebung** - Projektierung und die dabei wirksamen Optionen prüfen - Modulausbau des Gerätes überprüfen Hierzu können Sie die Diagnose-Funktionen der Steuerung nutzen.
235-00AE	**Fehlermeldung** Überzähliges Modul in HSCI-Gerät **Fehlerursache** Auf dem Gerät %4 mit der Seriennummer %5 an HSCI-Adresse %3 befindet sich mindestens ein nicht projektiertes Modul. Aufgrund von Mehrdeutigkeiten ist es nicht möglich, die überzähligen Module genau zu identifizieren. Im Folgenden werden die in Frage kommenden Geräte gegenübergestellt. Angabe: Typ (Steckplatz) Projektierung: %1 Hardware: %2 Mögliche Ursachen: - Option zur Konfiguration des Hardware-Ausbaus falsch gesetzt - Überzähliges Modul gesteckt - Modul im falschen Steckplatz **Fehlerbehebung** - Projektierung und die dabei wirksamen Optionen prüfen - Modulausbau des Gerätes überprüfen Hierzu können Sie die Diagnose-Funktionen der Steuerung nutzen.

Fehlernummer	Beschreibung
235-00AF	**Fehlermeldung** Überzähliger Umrichter an HSCI-Gerät **Fehlerursache** Auf dem Gerät %4 mit der Seriennummer %5 an HSCI-Adresse %3 befindet sich mindestens ein nicht projektierter Umrichter. Aufgrund von Mehrdeutigkeiten ist es nicht möglich, die überzähligen Umrichter genau zu identifizieren. Im Folgenden werden die in Frage kommenden Geräte gegenübergestellt. Projektierung [Typ (Port)]: %1 Hardware [Typ (Port, Seriennummer)]: %2 Mögliche Ursachen: - Option zur Konfiguration des Hardware-Ausbaus falsch gesetzt - Überzähliger Umrichter angeschlossen - Umrichter am falschen Port angeschlossen **Fehlerbehebung** - Projektierung und die dabei wirksamen Optionen prüfen - Angeschlossene Umrichter überprüfen Hierzu können Sie die Diagnose-Funktionen der Steuerung nutzen.
235-00B0	**Fehlermeldung** Projektierungsfehler: Ungültiger Sendetakt **Fehlerursache** Für ein PROFINET-Gerät wurde in IOconfig ein ungültiger Sendetakt konfiguriert. **Fehlerbehebung** IOCP-Datei prüfen
235-00B1	**Fehlermeldung** Projektierungsfehler: Ungültiges Reduktionsverhältnis **Fehlerursache** Für ein PROFINET-Gerät wurde in IOconfig ein ungültiges Reduktionsverhältnis konfiguriert. **Fehlerbehebung** IOCP-Datei prüfen
235-00B2	**Fehlermeldung** Projektierungsfehler: Ungültiger Stationsname **Fehlerursache** Für ein PROFINET-Gerät wurde in IOconfig ein ungültiger Stationsname konfiguriert. **Fehlerbehebung** IOCP-Datei prüfen

Fehlernummer	Beschreibung
235-00B3	**Fehlermeldung** Projektierungsfehler: Ungültige IP-Adresse **Fehlerursache** Für ein PROFINET-Gerät wurde in IOconfig eine ungültige IP-Adresse konfiguriert. **Fehlerbehebung** IOCP-Datei prüfen
235-00B4	**Fehlermeldung** Projektierungsfehler: Länge der Prozessdaten nicht unterstützt **Fehlerursache** In der IOCP-Datei wurde ein PROFINET-Gerät konfiguriert, für das der PROFINET-Controller die Länge der Prozessdaten nicht unterstützt. Der PROFINET-Controller unterstützt eine maximale Prozessdatenlänge von 1440 Bytes pro Datenrichtung. **Fehlerbehebung** Länge der Prozessdaten anpassen oder das Gerät aus der Projektierung herausnehmen
235-00B5	**Fehlermeldung** Projektierungsfehler: Stationsname mehrfach vergeben **Fehlerursache** In der IOCP-Datei wurde für mindestens 2 PROFINET-Geräte derselbe Stationsname vergeben. **Fehlerbehebung** In IOconfig die Plausibilitätsprüfung starten und den Fehler beheben
235-00B6	**Fehlermeldung** Projektierungsfehler: IP-Adresse mehrfach vergeben **Fehlerursache** In der IOCP-Datei wurde für mindestens 2 PROFINET-Geräte dieselbe IP-Adresse vergeben. **Fehlerbehebung** In IOconfig die Plausibilitätsprüfung durchführen und den Fehler beheben

Fehlernummer	Beschreibung
235-00B7	**Fehlermeldung** Mehrere Geräte mit dem selben Stationsnamen im PROFI-NET-Netzwerk **Fehlerursache** Im PROFINET-Netzwerk befinden sich mindestens zwei Geräte mit dem selben Stationsnamen. **Fehlerbehebung** - PROFINET-Netzwerktopologie prüfen. - Ggf. in TNCdiag auf der Seite des PROFINET-Controllers den Inbetriebnahmemodus starten, um die betroffenen Geräte zu identifizieren
235-00B8	**Fehlermeldung** Der DCP-Zugriff auf ein PROFINET-Gerät ist fehlgeschlagen **Fehlerursache** Das Konfigurieren eines PROFINET-Gerätes über das DCP-Protokoll ist fehlgeschlagen. **Fehlerbehebung** - Konfiguration ggf. nochmals versuchen - Kundendienst des Geräteherstellers benachrichtigen
235-00B9	**Fehlermeldung** Mehrere PROFINET-Geräte haben die selbe IP-Adresse **Fehlerursache** Im PROFINET-Netzwerk befinden sich mindestens zwei Geräte mit der selben IP-Adresse. **Fehlerbehebung** - In TNCdiag auf der Seite des PROFINET-Masters den Inbetriebnahmemodus starten, um die betroffenen Geräte zu identifizieren - Korrekte IP-Adressen zuweisen
235-00BA	**Fehlermeldung** Treibersoftware nicht unterstützt **Fehlerursache** Die Treibersoftware wird von dieser Version der Steuerungs-software nicht unterstützt. **Fehlerbehebung** - In IOconfig die für diese Steuerungsversion passende Treibersoftware importieren

Fehlernummer	Beschreibung
235-00BB	**Fehlermeldung** PLCE-Partition nicht formatiert oder falsches Passwort **Fehlerursache** Mögliche Ursachen: - Die verschlüsselte PLCE-Partition wurde noch nicht formatiert. - Es wurde ein falsches Passwort für den Zugriff auf die PLCE-Partition eingegeben. **Fehlerbehebung** - PLCE-Verschlüsselungspasswort korrekt eingeben oder - PLCE-Einrichtungsdialog starten - Verschlüsselungspasswort eingeben - PLCE-Partition formatieren
236-A001	**Fehlermeldung** Kommando kann nicht ausgeführt werden **Fehlerursache** Das ProfiNet-Softwaremodul kann ein Kommando nicht ausführen. Mögliche Ursachen: - Das adressierte ProfiNet-Endgerät befindet sich in einem Zustand, in dem die Ausführung des Kommandos unmöglich ist. - Das adressierte ProfiNet-Endgerät existiert nicht oder ist nicht verfügbar. - Der Kommandocode ist unbekannt **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
236-A002	**Fehlermeldung** Fehler beim Einlesen der ProfiNet-Konfigurationsdaten **Fehlerursache** Das ProfiNet-Softwaremodul kann seine Konfigurationsdaten nicht lesen. **Fehlerbehebung** Konfigurationsdaten überprüfen, Steuerung neu starten.

Fehlernummer	Beschreibung
236-A003	**Fehlermeldung** Initialisierung der ProfiNet-Schnittstelle fehlgeschlagen **Fehlerursache** Während der Initialisierung der ProfiNet-Schnittstelle ist ein Fehler aufgetreten. Mögliche Ursachen: - Die TNC kann die ProfiNet-Schnittstelle nicht ansprechen. - Die Firmware der ProfiNet-Schnittstelle passt nicht zur Steuerungssoftware. - Die Konfigurationsdaten für die ProfiNet-Schnittstelle sind fehlerhaft. **Fehlerbehebung** Maschinenhersteller benachrichtigen.
236-A004	**Fehlermeldung** Betriebsartenumschaltung ProfiNet-Schnittstelle fehlgeschlagen **Fehlerursache** Die Umschaltung der ProfiNet-Schnittstelle zwischen den Betriebsarten asynchroner Betrieb und zyklischer Betrieb ist fehlgeschlagen. Mögliche Ursache: Interner Fehler auf der ProfiNet-Schnittstelle **Fehlerbehebung** Maschinenhersteller benachrichtigen
236-A005	**Fehlermeldung** ProfiNet: Zuordnung der Antriebe fehlerhaft konfiguriert **Fehlerursache** Die Zuordnung der über ProfiNet angeschlossenen Antriebe zu den von der TNC verwalteten Achsen ist inkonsistent. Die Konfigurationsdaten unter System/ProfiNet/ParameterSets sind unvollständig. **Fehlerbehebung** Konfiguration überprüfen
236-A006	**Fehlermeldung** ProfiNet: Fehler bei Zuordnung der Antriebe **Fehlerursache** Die TNC kann einer Achse keinen über ProfiNet angeschlossenen Antrieb zuweisen. Mögliche Ursachen: - Die Konfigurationsdaten unter ProfiNet/ParameterSets sind fehlerhaft. - Auf einem Antrieb liegt eine Störung vor. **Fehlerbehebung** Fehlerursache beseitigen, Fehler quittieren

Fehlernummer	Beschreibung
236-A007	**Fehlermeldung** Watchdog-Fehler auf ProfiNet-Schnittstelle **Fehlerursache** Die ProfiNet-Schnittstelle reagiert nicht auf Signale der MC. Mögliche Ursache: ProfiNet-Schnittstelle defekt **Fehlerbehebung** Maschinenhersteller benachrichtigen
236-A101	**Fehlermeldung** Kein Kontakt zu ProfiNet-Endgerät %1 **Fehlerursache** Das ProfiNet-Endgerät meldet sich nicht. Mögliche Ursachen: - Fehlerhafte Projektierung - Name des ProfiNet-Endgeräts nicht konsistent konfiguriert - Verbindung zwischen TNC und ProfiNet-Endgerät unterbrochen - Auf dem ProfiNet-Endgerät liegt eine Störung vor **Fehlerbehebung** ProfiNet-Topologie und -projektierung überprüfen, Fehler quittieren
236-A102	**Fehlermeldung** Fehler bei Zugriff auf ProfiNet-Endgerät %1 **Fehlerursache** Die TNC kann das ProfiNet-Endgerät nicht initialisieren. **Fehlerbehebung** Fehler quittieren
236-A103	**Fehlermeldung** Kontakt zu ProfiNet-Endgerät %1 verloren **Fehlerursache** Die Kommunikation zwischen TNC und einem Profi-Net-Endgerät ist unterbrochen. Mögliche Ursachen: - Das Endgerät wurde von der Steuerung getrennt. - Auf dem Endgerät liegt eine Störung vor. **Fehlerbehebung** Das ProfiNet-Endgerät überprüfen, Fehler quittieren

Fehlernummer	Beschreibung
236-A104	**Fehlermeldung** Fehler bei Zugriff auf ProfiNet-Endgerät %1 **Fehlerursache** Während der Initialisierung eines ProfiNet-Endgeräts ist ein Fehler aufgetreten. Die TNC findet zu einem Slot auf dem Endgerät keine Konfigurationsdaten oder die Daten sind fehlerhaft. **Fehlerbehebung** Konfigurationsdaten unter System/ProfiNet/Slots überprüfen, Fehler quittieren
236-A121	**Fehlermeldung** Fehler bei Zugriff auf ProfiNet-Endgerät %1 **Fehlerursache** Während der Initialisierung eines ProfiNet-Endgeräts ist ein Fehler aufgetreten. Die TNC kann nicht auf die Konfigurationsdaten des ProfiNet-Endgeräts zugreifen. **Fehlerbehebung** Konfiguration überprüfen, Fehler quittieren
236-A122	**Fehlermeldung** Fehler bei Zugriff auf ProfiNet-Endgerät %1 **Fehlerursache** Während der Initialisierung eines ProfiNet-Endgeräts ist ein Fehler aufgetreten. Das ProfiNet-Endgerät unterstützt nicht die zur TNC passende Version des ProfiDrive-Profils. **Fehlerbehebung** Konfiguration überprüfen, Fehler quittieren
236-A123	**Fehlermeldung** Fehler bei Zugriff auf ProfiNet-Endgerät %1 **Fehlerursache** Während der Initialisierung eines ProfiNet-Endgeräts ist ein Fehler aufgetreten. Auf dem ProfiNet-Endgerät sind mehr Antriebsobjekte für den zyklischen Datenaustausch mit der TNC angemeldet als auf der ProfiNet-Schnittstelle. **Fehlerbehebung** ProfiNet-Projektierung überprüfen, Fehler quittieren

Fehlernummer	Beschreibung
236-A201	**Fehlermeldung** ProfiNet: Fehler bei Initialisierung des Antriebs %1 **Fehlerursache** Die TNC kann den Antrieb nicht initialisieren. Es liegen keine oder fehlerhafte Konfigurationsdaten für diesen Antrieb vor. **Fehlerbehebung** Konfigurationsdaten und System/ProfiNet/Slots und Telegramm-Projektierung überprüfen, Fehler quittieren
236-A202	**Fehlermeldung** ProfiNet: Fehler bei Initialisierung des Antriebs %1 **Fehlerursache** Die TNC kann den Antrieb nicht initialisieren. Mögliche Ursachen: - Die TNC kann nicht auf die Konfigurationsdaten des Antriebs zugreifen. - Der Antriebstyp wird von der TNC nicht unterstützt oder ist auf der TNC fehlerhaft konfiguriert. - Auf TNC und Antrieb sind unterschiedliche Telegrammtypen für den zyklischen Datenaustausch konfiguriert. - Die TNC kann nicht auf den Pufferspeicher für Störungsmeldungen zugreifen. - Die TNC kann nicht auf den Pufferspeicher für Warnungen zugreifen. **Fehlerbehebung** Projektierung überprüfen, Fehler quittieren
236-A203	**Fehlermeldung** ProfiNet: Antrieb %1 reagiert nicht **Fehlerursache** Der Antrieb reagiert nicht auf Steuersignale der TNC. Auf dem Antrieb liegt eine Störung vor. **Fehlerbehebung** Ursache beheben, Fehler quittieren
236-A204	**Fehlermeldung** ProfiNet: Antrieb %1 sendet keine Lebenszeichen **Fehlerursache** Der Antrieb sendet keine Lebenszeichen. Mögliche Ursachen: - Die Verbingung zwischen TNC und Antrieb wurde unterbrochen. - Auf dem Antrieb liegt eine Störung vor. **Fehlerbehebung** Ursache beheben, Fehler quittieren

Fehlernummer	Beschreibung
236-A211	**Fehlermeldung** ProfiNet: Antrieb %1 meldet Störung **Fehlerursache** Der Antrieb meldet eine Störung. Für detaillierte Informationen über die Art der Störung weitere Meldungen beachten. **Fehlerbehebung** Ursache beheben, Fehler quittieren
236-A212	**Fehlermeldung** ProfiNet: Antrieb %1 meldet Fehlercode %2 **Fehlerursache** Der Antrieb meldet eine Störung. **Fehlerbehebung** Fehlerursache beseitigen, Meldung quittieren.
236-A213	**Fehlermeldung** ProfiNet: Antrieb %1 meldet Warnung Code %2 **Fehlerursache** Der Antrieb sendet eine Warnmeldung. **Fehlerbehebung** Ursache beseitigen, Meldung quittieren.
236-A221	**Fehlermeldung** ProfiNet: Antrieb %1 kann nicht eingeschaltet werden **Fehlerursache** Die TNC kann den Antrieb nicht einschalten. Mögliche Ursache: Auf dem Antrieb liegt eine Störung vor. **Fehlerbehebung** Ursache beheben, Fehler quittieren, Einschalten wiederholen.
236-A222	**Fehlermeldung** Fehler bei Parametersatzumschaltung auf Antrieb %1 **Fehlerursache** Während einer Parametersatzumschaltung auf dem Antrieb ist ein Fehler aufgetreten. Mögliche Ursache: Auf dem Antrieb liegt eine Störung vor. **Fehlerbehebung** Ursache beheben, Fehler quittieren, Einschalten wiederholen.

Fehlernummer	Beschreibung
236-A301	**Fehlermeldung** Fehler bei Referenzieren der Achse %2 **Fehlerursache** Die TNC kann die Achse nicht referenzieren. Mögliche Ursache: Auf dem Antrieb liegt eine Störung vor. **Fehlerbehebung** Ursache beheben, Fehler quittieren.
236-A302	**Fehlermeldung** Antasten fehlgeschlagen: Achse %2 **Fehlerursache** Während des Antastvorgangs ist ein Fehler aufgetreten. Mögliche Ursache: Auf dem Antrieb liegt eine Störung vor. **Fehlerbehebung** Ursache beheben, Fehler quittieren.
236-A401	**Fehlermeldung** Fehlerhafter Motorgeber (Antrieb/Geber: %1) **Fehlerursache** Der Geber des Antriebs meldet einen Fehler. Ein Fehlercode zum aufgetretenen Fehler wird in den Zusatzinformationen ausgegeben. **Fehlerbehebung** Ursache beheben, Fehler quittieren.
236-A402	**Fehlermeldung** Motorgeber (Antrieb/Geber: %1) reagiert nicht **Fehlerursache** Der Geber reagiert nicht auf Steuersignale der TNC. Mögliche Ursachen: - Die Verbindung zwischen TNC und Antrieb wurde unterbrochen. - Auf dem Antriebsregler liegt eine Störung vor. **Fehlerbehebung** Ursache beheben, Fehler quittieren.
236-A403	**Fehlermeldung** Datentransfer über PROFINET unterbrochen **Fehlerursache** Der PROFINET-Controller hat den Transfer der Prozessdaten nicht rechtzeitig abgeschlossen. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
237-10001	**Fehlermeldung** 10001 CC%2 Alarm für Software-Test **Fehlerursache** - Im automatischen Software-Test wurde ein Alarm ausgelöst **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen
237-10003	**Fehlermeldung** 10003 CC%2 Systemfehler Fehlerspeicherverwaltung %4 %5 **Fehlerursache** - Steuerung wurde nicht korrekt heruntergefahren - Hardwareproblem **Fehlerbehebung** - Steuerung herunterfahren, Steuerung anschließend Aus- und wieder Einschalten - Kundendienst benachrichtigen
237-10004	**Fehlermeldung** 10004 CC%2 Aktiver Antrieb während Abschaltvorgang **Fehlerursache** - Ein Antrieb befand sich während des Abschaltvorgangs noch in Regelung - Ein Antrieb wurde während des Abschaltvorgangs eingeschaltet **Fehlerbehebung** - PLC-Programm überprüfen - Kundendienst benachrichtigen
237-10005	**Fehlermeldung** 10005 Antriebsabschaltung Fehlercode: %4 **Fehlerursache** - Abschaltung auf Grund eines externen NOT-HALT Signals - Fehlercode: 1 = Signal -ES.A (NOT-HALT Eingang auf PL, MB) 2 = Signal -ES.A.HW (NOT-HALT Eingang des Handrads) 3 = Signal -ES.B (NOT-HALT Eingang auf PL, MB) 4 = Signal -ES.B.HW (NOT-HALT Eingang des Handrads) weitere Fehlercodes: interne Kennung **Fehlerbehebung** - zusätzliche Informationen aus Alarmmeldung 0x10005 prüfen - Stellung der NOT-HALT-Schalter prüfen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
237-10006	**Fehlermeldung** 10006 CC%2 SPLC-LZS Statusänderung bisher=%4, neu=%5 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
237-10007	**Fehlermeldung** 10007 CC%2 Zustand folgen AxGrp=%4, CC=%5, MC=%6, Grund=%7 **Fehlerursache** - **Fehlerbehebung** -
237-10008	**Fehlermeldung** 10008 Datenformat ASCII-Kommando fehlerhaft, Alarmcode %4 **Fehlerursache** - Der Regler CC hat in einem übertragenen ASCII Kommando einen Syntaxfehler festgestellt. - Das fehlerhafte Kommando ist entweder durch das Inbetriebnahmetool TNCopt geschickt worden oder - die Syntax des Kompensationsfiles in Maschinen-Parameter compTorqueRipple ist fehlerhaft. Im Kompensationsfile stehen die Ergebnisse von Abgleichen über TNCopt. **Fehlerbehebung** - Falls TNCopt verwendet wurde, die betreffende Messung mit TNCopt wiederholen - Syntaxüberwachung für ASCII-Kommandos mit MiscCtrl-Functions Bit 7 = 1 deaktivieren - Kompensationsfile in Parameter compTorqueRipple deaktivieren - Kundendienst benachrichtigen
237-10009	**Fehlermeldung** 10009 CC%2 Zustand folgen genSafe Id=%4, Timer=%5, %6, %7 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
237-1000A	**Fehlermeldung** 1000A CC%2 SS2 Anforderung IO-Device DeviceVariant=%4, Count=%5 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
237-1000B	**Fehlermeldung** 1000B CC%2 S-Status Bit erzwingen - Bit=%4, Modus=%5 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
237-1000C	**Fehlermeldung** 1000C CC%2 Achsgruppe: Stopp=%4 Grund=%5 Achsgruppe=%6 Zustand=%7 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
237-1000E	**Fehlermeldung** 1000E CC%2 Dateizugriff Aktion=%4, %5, %6 **Fehlerursache** Fehler beim Dateizugriff Zusatzinfo 0: Aktion 2: Öffnen 4: Schreiben 5: Lesen 6: Löschen 7: Umbenennen 8: Verzeichnis 103: Schließen 250: ASYNC-Schnittstelle wurde nicht freigegeben 251: Warten auf ASYNC acknowledge von MC 252: Die MC sendete kein hcFILE_IO (acknowledge) 253: Die MC sendete kein ASYNC-Telegramm 300: Unerlaubt aus Interrupt 301: Dateikopf korrupt Zusatzinfo 1,2: MC-Fehlermeldung **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen
237-1000F	**Fehlermeldung** 1000F Alarm nicht abgelöscht, wiederholte Alarmausgabe

Fehlernummer	Beschreibung
237-10010	**Fehlermeldung** 10010 CC%2 ACC Parameter ID=%4 Info1=%5 **Fehlerursache** Die ACC-Parameterdatei enthält einen Fehler: - Die Datei wurde mit einer falschen TNCopt-Version erstellt - Die Datei enthält ungültige Parameterangaben **Fehlerbehebung** - Neue ACC-Parameterdatei über TNCopt erstellen - Software-Version prüfen ID=1 Option fehlt ID=2 Ungültige Achsangabe ID=10 Einsatz auf Hardware nur mit begrenzter Achszahl möglich ID=300 Fehlende Beschleunigungs-Vorsteuerung (MP2600) ID=301 Fehlende Motor Massenträgheit in Motor Tabelle ID=302 Fehlende Konstante zur Drehmomentberechnung in Motor Tabelle - Kundendienst benachrichtigen
237-10010	**Fehlermeldung** 10010 CC%2 ACC Parameter ID=%4 Info1=%5 **Fehlerursache** Die ACC-Parameterdatei enthält einen Fehler: - Die Datei wurde mit einer falschen TNCopt-Version erstellt - Die Datei enthält ungültige Parameterangaben **Fehlerbehebung** - Neue ACC-Parameterdatei über TNCopt erstellen - Software-Version prüfen ID=1 Option fehlt ID=2 Ungültige Achsangabe ID=10 Einsatz auf Hardware nur mit begrenzter Achszahl möglich ID=300 Fehlende Beschleunigungs-Vorsteuerung (Maschinenparameter compAcc) ID=301 Fehlende Massenträgheit des Motors in Motor Tabelle ID=302 Fehlende Konstante zur Drehmomentberechnung in Motortabelle - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
237-10011	**Fehlermeldung** 10011 Syntax in %4 in Zeile %5 in Spalte %6 **Fehlerursache** - Syntaxfehler in der angezeigten Datei - Funktion wird in angezeigter Datei mit dieser Software-Version nicht unterstützt **Fehlerbehebung** - Syntax in angezeigter Datei überprüfen - Angezeigte Datei über TNCopt neu erzeugen - Funktion über entsprechenden Maschinen-Parameter deaktivieren - Kundendienst benachrichtigen
237-10013	**Fehlermeldung** 10013 Eingabe NOD in %4 in Zeile %5 falsch **Fehlerursache** - Syntaxfehler in der angezeigten Datei - Funktion wird in angezeigter Datei mit dieser Software-Version nicht unterstützt **Fehlerbehebung** - Die maximale Anzahl an Stützstellen wurde überschritten - Anzahl der Stützstellen (NOD) reduzieren - Angezeigte Datei über TNCopt neu erzeugen - Funktion über entsprechenden Maschinen-Parameter deaktivieren - Kundendienst benachrichtigen
237-10014	**Fehlermeldung** 10014 Ungültige Achse in %4 in Zeile %5 (SAX) **Fehlerursache** - Syntaxfehler in der angezeigten Datei - Achsverkopplung nicht zulässig oder möglich **Fehlerbehebung** - Achsverkopplung (SAX) nicht möglich, da Achse auf anderem Board ist - Achsverkopplung (SAX) nicht möglich, da Achse abgewählt ist - Funktion über entsprechenden Maschinen-Parameter deaktivieren - Angezeigte Datei über TNCopt neu erzeugen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
237-10015	**Fehlermeldung** 10015 Fehler Stützpunkte in %4 in Zeile %5 **Fehlerursache** - Syntaxfehler in angezeigter Datei - Stützpunkt (NODE) nicht definiert **Fehlerbehebung** - Zu wenige Stützpunkte (NODx) in angezeigter Datei definiert - Angezeigte Datei über TNCopt neu generieren - Funktion über entsprechenden Maschinen-Parameter deaktivieren - Kundendienst benachtrichtigen
237-10016	**Fehlermeldung** 10016 Max. Anzahl Blöcke in %4 überschritten **Fehlerursache** - Syntaxfehler in angzeigter Datei - Maximale Anzahl von nterpolationsblöcke überschritten **Fehlerbehebung** - Maximale Anzahl von Interpolationsblöcke überschritten - Anzahl der Interpolationsblöcke reduzieren - Angezeigte Datei über TNCopt neu generieren - Kundendienst benachrichtigen
237-10017	**Fehlermeldung** 10017 Performance der Regler-Einheit zu gering **Fehlerursache** - Die Performance bzw. Rechen-Leistung der Regler-Einheit ist für die angewählte Funktion zu gering - Es wurden zuviele Achsen für die Regler-Einheit konfiguriert **Fehlerbehebung** - Deaktivierung der erweiterten Kompensationen - Prüfen der Leistung der eingesetzten Regler-Einheit - Kundendienst benachrichtigen
237-10018	**Fehlermeldung** 10018 Stützpunkte fehlerhaft in %4 **Fehlerursache** - Syntaxfehler in angezeigter Datei - Stützpunkte fehlerhaft definiert **Fehlerbehebung** - Stützpunkte (NODx) in angezeigter Datei fehlerhaft - Stützpunkte (NODx) müssen in aufsteigender Reihenfolge sein - Angezeigte Datei über TNCopt neu generieren - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
237-10019	**Fehlermeldung** 10019 Fehler in %4 in Zeile %5 **Fehlerursache** - Syntaxfehler in angezeigter Datei - Signal (SIGx) in angezeigter Zeile fehlerhaft **Fehlerbehebung** - Signal (SIGx) nicht möglich, da Index unbekannt - Funktion über entsprechenden Maschinen-Parameter deaktivieren - Angezeigte Datei über TNCopt neu generieren - Kundendienst benachrichtigen
237-1001A	**Fehlermeldung** 1001A Datei %4 nicht vorhanden **Fehlerursache** Angezeigte Datei konnte nicht geöffnet werden **Fehlerbehebung** - Angezeigte Datei über TNCopt neu generieren - Entsprechende Funktion über Maschinen-Parameter deaktivieren - Kundendienst benachrichtigen
237-1001B	**Fehlermeldung** 1001B CC (Log): Fehlerhafter Speicherbereich **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
237-1001C	**Fehlermeldung** 1001C %4 **Fehlerursache** Kein Hilfetext vorhanden **Fehlerbehebung**
237-1001D	**Fehlermeldung** 1001D %4 **Fehlerursache** Kein Hilfetext vorhanden **Fehlerbehebung**
237-1001E	**Fehlermeldung** 1001E %4 **Fehlerursache** Kein Hilfetext vorhanden **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
237-1001F	**Fehlermeldung** 1001F Kondenswasserbildung am Versorgungsmodul **Fehlerursache** - Temperatur im Schaltschrank zu tief Temperatur Schaltschrank zu tief - Kondenswasserbildung am Versorgungsmodul **Fehlerbehebung** - Schaltschranktemperatur überprüfen Kundendienst benachrichtigen - Kundendienst benachrichtigen
237-10020	**Fehlermeldung** 10020 Regler-Einheit defekt: CC%2 **Fehlerursache** - Die angegebene Regler-Einheit CC ist defekt und muss ausgetauscht werden. **Fehlerbehebung** - Regler-Einheit CC austauschen - Kundendienst benachrichtigen
237-10021	**Fehlermeldung** 10021 CC%2 Dateizugriff Aktion=%4, %5, %6 **Fehlerursache** Warnung beim Dateizugriff Zusatzinfo 2: Öffnen einer Datei wurde nicht durchgeführt Zusatzinfo 1,2: MC-Fehlermeldung Zusatzinfo[2] = 11: EAGAIN **Fehlerbehebung**
237-10022	**Fehlermeldung** 10022 CC %2 Achse %1: Messung wurde nicht korrekt beendet. **Fehlerursache** - Interner Software-Fehler liegt vor **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
237-10023	**Fehlermeldung** 10023 CC%2: X%6 Signalstärke LWL kleiner Warnschwelle %1 (Wert = -%4dB) **Fehlerursache** - Die Signalstärke der LWL-Verbindung (LWL = Lichtwellenleiter zum Umrichter UM) hat eine definierte Warnschwelle unterschritten **Fehlerbehebung** - LWL-Verbindungen prüfen: - Leuchtet die grüne LED? - Lichtwellenleiter bis auf Anschlag eingesteckt? - Schnittkante sauber? - Biegeradius beachten - Lichtwellenleiter tauschen
237-10024	**Fehlermeldung** 10024 CC%2: X%6 Signalstärke LWL kleiner Minimalwert %1 (Wert = -%4dB) **Fehlerursache** - Die Signalstärke der LWL-Verbindung (LWL = Lichtwellenleiter zum Umrichter UM) hat einen zulässigen Minimalwert unterschritten **Fehlerbehebung** - LWL-verbindungen prüfen: - Leuchtet die grüne LED? - Lichtwellenleiter bis auf Anschlag eingesteckt? - Schnittkante sauber? - Biegeradius beachten - Lichtwellenleiter tauschen
237-10025	**Fehlermeldung** 10025 CC-FSuC meldet Fehler %1 **Fehlerursache** Der FSuC (Functional Safety Microcontroller) auf der CC meldet Fehler. Für weitere Informationen nachfolgende Alarmmeldungen (239-xxxx) beachten! **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
237-10026	**Fehlermeldung** 10026 CC%2: UEC Zwischenkreisstrom zu groß (I-Nenn: %4, I-Ist: %5) **Fehlerursache** - Zwischenkreisstrom des UEC zu hoch - Maschine während der Bearbeitung des Werkstückes überlastet **Fehlerbehebung** - Mit geringerer Leistung weiterarbeiten (Vorschub verringern, stumpfes Werkzeug ersetzen, usw.) - Gleichzeitige Leistungsentnahme aller Antriebe reduzieren - Spindelleistung reduzieren bzw. begrenzen - Spindelbeschleunigung reduzieren - Spindelbeschleunigung und Achsbeschleunigung zeitlich trennen - Schnitttiefen reduzieren
237-10027	**Fehlermeldung** 10027 CC%2: UEC-Zwischenkreisspannung zu groß (U-Max: %4, U-Ist: %5) **Fehlerursache** - Zwischenkreisspannung des UEC zu hoch **Fehlerbehebung** - Bremswiderstand des UEC prüfen bzw. tauschen - Verdrahtung des Bremswiderstandes prüfen - Netzsicherungen prüfen - bei Betrieb mit optionalem Rückspeisemodul RM: - Rückspeisemodul prüfen bzw. tauschen - Verdrahtung des Rückspeisemoduls prüfen (netzseitig und Zwischenkreis) - UEC ggf. tauschen
237-10028	**Fehlermeldung** 10028 CC%2: UEC-Zwischenkreisspannung zu gering (U-Min: %4, U-Ist: %5) **Fehlerursache** - Zwischenkreisspannung des UEC zu niedrig **Fehlerbehebung** - Verdrahtung des UEC prüfen - 3-phasige Spannungsversorgung des UEC prüfen - Netzsicherungen prüfen - sporadische Netzausfälle überwachen

Fehlernummer	Beschreibung
237-10029	**Fehlermeldung** 10029 CC%2: UEC-Zwischenkreisspg. zu hoch mit RM (U-Max: %4, U-Ist: %5) **Fehlerursache** Die Zwischenkreisspannung ist zu hoch trotz Verwendung eines Rückspeisemoduls RM. **Fehlerbehebung** - bei Betrieb mit optionalem Rückspeisemodul RM: - Rückspeisemodul prüfen bzw. tauschen - Verdrahtung des Rückspeisemoduls prüfen (netzseitig und Zwischenkreis) - Netzsicherung prüfen - bei Betrieb ohne Rückspeisemodul RM: - Maschinenparameter uecRecoveryModule deaktivieren
237-1002A	**Fehlermeldung** 1002A CC%2: Zu viele UM an eine CC angeschlossen **Fehlerursache** - Zu viele Umrichter UM an genannter Reglereinheit CC angeschlossen. - Pro CC sind nur so viele UM (bzw. Motoranschlüsse) erlaubt, wie Achsen auf der CC möglich sind. **Fehlerbehebung** - Umrichter UM auf weitere Reglereinheiten CC verteilen bzw. Konfiguration anpassen - Ungenutzte Umrichter UM entfernen (ggf. 1-Achs-Module statt 2-Achs-Module verwenden) - Kundendienst benachrichtigen
237-1002B	**Fehlermeldung** 1002B CC%2: Inkonsistente Hardware-Konfiguration **Fehlerursache** Der ordnungsgemäße Betrieb der Reglereinheit CC ist nicht möglich. Ein grundlegender Schritt während der Hardware-Identifikation der CC hat eine inkonsistente / beschädigte Konfiguration feststellt. Es gibt zwei Möglichkeiten, durch die eine solche Situation entstehen kann: 1. Probleme in der Spannungsversorgung der CC, zum Beispiel elektrische Kontaktprobleme, elektromagnetische Störungen oder Phänomene in der Einschaltsequenz der Spannungsquelle. 2. Ein Hardware-Defekt innerhalb der CC, gegebenenfalls verursacht durch Probleme bei der Spannungsversorgung **Fehlerbehebung** - Spannungsversorgung prüfen, insbesondere Flachbandleitungen der CC und die redundante 5V-Versorgung über X74 - Auf verbogene Pins in den Pfostensteckern X69 prüfen - Betreffende CC tauschen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
237-1002C	**Fehlermeldung** 1002C CC%2: Fehlende HFL LP-Übertragung **Fehlerursache** Mögliche Ursachen: - Elekromagnetische Störungen oder fehlerhafte elektrische Kontakte: - der Versorgungsspannung 24V - der Zwischenkreisspannung - in der Motorverkabelung - in der Bremsverkabelung - Verschmutzung oder mangelhafte optische Ankopplung der HFL-Verbindung **Fehlerbehebung** - Keine unmittelbare Behebung notwendig, da bisher noch keine Fehlersituation aufgetreten ist - Als vorsorgliche Maßnahmen empfohlen: - Maschine auf korrekte Schirmanbindung und Erdung prüfen - Leistungskabel auf korrekte Klemmung prüfen - HFL auf korrekte Verlegung/Verschmutzung und Klemmung prüfen
237-1002D	**Fehlermeldung** 1002D CC%2 %1: Auffällige HFL-Übertragung; Fehlercode: %4 **Fehlerursache** Mögliche Ursachen: - Elekromagnetische Störungen oder fehlerhafte elektrische Kontakte: - der Versorgungsspannung 24V - der Zwischenkreisspannung - in der Motorverkabelung - in der Bremsverkabelung - Verschmutzung oder mangelhafte optische Ankopplung der HFL-Verbindung **Fehlerbehebung** - Keine unmittelbare Behebung notwendig, da bisher noch keine Fehlersituation aufgetreten ist - Als vorsorgliche Maßnahmen empfohlen: - Maschine auf korrekte Schirmanbindung und Erdung prüfen - Leistungskabel auf korrekte Klemmung prüfen - HFL auf korrekte Verlegung/Verschmutzung und Klemmung prüfen

Fehlernummer	Beschreibung
237-1002E	**Fehlermeldung** 1002E CC%2 %1: Auffällige HFL-Übertragung (ext.); Fehlercode: %4 **Fehlerursache** Mögliche Ursachen: - Elekromagnetische Störungen oder fehlerhafte elektrische Kontakte: - der Versorgungsspannung 24V - der Zwischenkreisspannung - in der Motorverkabelung - in der Bremsverkabelung - Verschmutzung oder mangelhafte optische Ankopplung der HFL-Verbindung **Fehlerbehebung** - Keine unmittelbare Behebung notwendig, da bisher noch keine Fehlersituation aufgetreten ist - Als vorsorgliche Maßnahmen empfohlen: - Maschine auf korrekte Schirmanbindung und Erdung prüfen - Leistungskabel auf korrekte Klemmung prüfen - HFL auf korrekte Verlegung/Verschmutzung und Klemmung prüfen
237-1002F	**Fehlermeldung** 1002F CC%2 %1: Fehlerhafte HFL-Übertragung; Fehlercode: %4 **Fehlerursache** Mögliche Ursachen: - Elekromagnetische Störungen oder fehlerhafte elektrische Kontakte: - der Versorgungsspannung 24V - der Zwischenkreisspannung - in der Motorverkabelung - in der Bremsverkabelung - Verschmutzung oder mangelhafte optische Ankopplung der HFL-Verbindung **Fehlerbehebung** - Maschine auf korrekte Schirmanbindung und Erdung prüfen - Leistungskabel auf korrekte Klemmung prüfen - HFL auf korrekte Verlegung / Verschmutzung und Klemmung prüfen - Umrichter UM3 tauschen - Reglereinheit CC3 tauschen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
237-10030	**Fehlermeldung** 10030 CC%2 %1: Fehlerhafte HFL-Übertragung (ext.); Fehlercode: %4 **Fehlerursache** Mögliche Ursachen: - Elekromagnetische Störungen oder fehlerhafte elektrische Kontakte: - der Versorgungsspannung 24V - der Zwischenkreisspannung - in der Motorverkabelung - in der Bremsverkabelung - Verschmutzung oder mangelhafte optische Ankopplung der HFL-Verbindung **Fehlerbehebung** - Maschine auf korrekte Schirmanbindung und Erdung prüfen - Leistungskabel auf korrekte Klemmung prüfen - HFL auf korrekte Verlegung / Verschmutzung und Klemmung prüfen - Umrichter UM3 tauschen - Reglereinheit CC3 tauschen - Kundendienst benachrichtigen
237-10031	**Fehlermeldung** 10031 CC%2 Schnittstellenverletzung MC-Kommando %4 **Fehlerursache** Interner Systemfehler - bei dem angegebenen Kommando wurde die Schnittstellendefinition nicht eingehalten. **Fehlerbehebung** - Falls verfügbar, Software-Update durchführen - Kundendienst benachrichtigen
237-10032	**Fehlermeldung** 10032 CC%2: Versorgungsmodul-Bereitschaft fehlt %1 **Fehlerursache** Die Versorgungsmodul-Bereitschaft wurde weggenommen, obwohl noch Antriebe geregelt wurden. Mögliche Ursachen: - Der Modus Power Save des UVR wurde aktiviert (PLC Modul 9047), obwohl noch Antriebe in Regelung waren. - Das Versorgungsmodul befindet sich in einem Fehlerzustand **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - PLC-Programm prüfen (UVR nicht in Modus Power Save schalten, während noch Antriebe in Regelung sind) - Versorgungsmodul auf Fehler überprüfen

Fehlernummer	Beschreibung
237-13000	**Fehlermeldung** 13000 CC%2: Umrichter meldet Fehler %1 **Fehlerursache** Umrichter UM oder Kompaktumrichter meldet Fehler. Für weitere Informationen nachfolgende Alarmmeldungen (13xxx) beachten! **Fehlerbehebung**
237-13003	**Fehlermeldung** 13003 UM: IGBT-Fehler %1 (Maximalstrom: %4A, Phase %5) **Fehlerursache** - Unterspannungs- oder Kurzschlussüberwachung eines IGBT im Umrichter UM oder Kompaktumrichter UEC hat angesprochen. **Fehlerbehebung** - Stromreglerabgleich prüfen - Motoranschluss auf Kurzschluss prüfen - Motor auf Wicklungsschluss prüfen - Kundendienst benachrichtigen - Leistungsteil tauschen
237-13004	**Fehlermeldung** 13004 UM: HW-Überstromabschaltung %1 (Maximalstrom: %4A, Phase %5) **Fehlerursache** Die schnelle Hardware-Überstromüberwachung im Umrichter UM oder Kompaktumrichter UEC hat angesprochen. - Mögliche Ursachen: - Fehlerhafte Parametrierung des Stromreglers - Kurzschluss - Zu hoher Leckstrom aufgrund von Erdschluss - Defektes Leistungsteil - Zu hoher Stromrippel z.B. aufgrund einer ungünstigen Kombination aus Motor, Umrichter und PWM-Frequenz **Fehlerbehebung** - Stromreglerabgleich prüfen - Motoranschluss auf Kurzschluss prüfen - Motor auf Wicklungsschluss prüfen - System auf Erdschluss prüfen - Gegebenenfalls leistungsstärkeren Umrichter verwenden - PWM-Frequenz erhöhen - Gegebenenfalls defektes Leistungsteil tauschen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
237-13005	**Fehlermeldung** 13005 UM: PWM-Sollwert fehlerhaft %1 **Fehlerursache** - Die Reglereinheit liefert keinen oder einen ungültigen PWM-Sollwert für den Motor oder liefert den Sollwert zu spät - Regler-Konfiguration (Maschinen-Parameter) fehlerhaft - Interner Software-Fehler **Fehlerbehebung** - Regler-Konfiguration bzw. Maschinen-Parameter für PWM-Frequenz, Messgeräte Ein- und Ausgänge und Drehzahlsollwert-Ausgänge prüfen - Software-Version prüfen - Maschine auf korrekte Schirmanbindungen und Erdung prüfen - Motor- bzw. Leistungskabel auf korrekte Klemmung und Schirmanbindung prüfen - Kundendienst benachrichtigen
237-13006	**Fehlermeldung** 13006 UM: Kommunikationsfehler LWL-Verbindung CC%2 %1 (Info = %4) **Fehlerursache** - Umrichter UM oder Kompaktumrichter UEC meldet Fehler in der Kommunikation über einen Lichtwellenleiter (HFL, HEIDENHAIN Fibre Link) mit der Reglereinheit - Info gibt Aussage über die genauere Fehlerursache für die Diagnose **Fehlerbehebung** - LWL-Verbindungen (HFL) prüfen: - Leuchtet die grüne LED? - Lichtwellenleiter bis auf Anschlag eingesteckt? - Schnittkante sauber? - Biegeradius beachten - Lichtwellenleiter tauschen - Maschine auf korrekte Schirmanbindungen und Erdung prüfen - Motor- bzw. Leistungskabel auf korrekte Klemmung und Schirmanbindung prüfen
237-13008	**Fehlermeldung** 13008 UM: Spannungsüberwachung B CC%2 %1 (Voltage-ID: %4) **Fehlerursache** - Spannungsüberwachung auf dem Umrichter hat angesprochen **Fehlerbehebung** - Spannungsversorgung überprüfen - Kundendienst benachrichtigen - Leistungsteil tauschen

Fehlernummer	Beschreibung
237-13009	**Fehlermeldung** 13009 UM: Signal DRIVE OFF aktiv %1 **Fehlerursache** - Versorgungseinheit (UVR oder UEC) meldet Fehler **Fehlerbehebung** - Versorgungseinheit überprüfen - Kundendienst benachrichtigen
237-1300A	**Fehlermeldung** 1300A UM: Kühlk.-Temp. größer als Warnschwelle %1 (Wert: %4°C) **Fehlerursache** - Kühlkörper-Temperatur hat eine definierte Warnschwelle überschritten **Fehlerbehebung** - Umrichter UM oder Kompaktumrichter UEC abkühlen lassen - Lüfter auf Funktion und Verschmutzung überprüfen
237-1300A	**Fehlermeldung** 1300A UM: Überlast / Kühlkörper (Warnung) %1 (%4°C) **Fehlerursache** Im Umrichter UM bzw. Kompaktumrichter UEC wurde eine zu hohe Temperatur an der Leistungselektronik bzw. am Kühlkörper erkannt. Mögliche Ursachen: - Schnittleistung zu hoch - Vorschub zu hoch - Dauerbelastung zu hoch - Achse auf Hindernis bzw. Endanschlag aufgefahren - Haltebremse der Achse während Betrieb geschlossen - Temperatur im Schaltschrank zu hoch (Kühlung ausgefallen) - Beschleunigung der Achse / Spindel zu hoch - Lüfter des Umrichters UM bzw. Kompaktumrichters UEC defekt **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Schnittleistung verringern - Vorschub verringern - Dauerbelastung verringern - Spindel- bzw. Achsbeschleunigung verringern (MP_maxAcceleration unter CfgFeedLimits) - Haltebremse der Achse prüfen (Funktion/Verdrahtung) - Klimagerät des Schaltschranks prüfen - Lüfter des Umrichters UM bzw. Kompaktumrichters UEC prüfen und ggf. tauschen

Fehlernummer	Beschreibung
237-1300B	**Fehlermeldung** 1300B UM: Kühlk.-Temp. größer als Maximalwert %1 (Wert: %4°C) **Fehlerursache** - Kühlkörper-Temperatur hat maximal zulässigen Wert überschritten **Fehlerbehebung** - Umrichter UM oder Kompaktumrichter UEC abkühlen lassen - Lüfter auf Funktion und Verschmutzung überprüfen
237-1300B	**Fehlermeldung** 1300B UM: Überlast / Kühlkörper %1 (%4°C) **Fehlerursache** Im Umrichter UM bzw. Kompaktumrichter UEC wurde eine zu hohe Temperatur an der Leistungselektronik bzw. am Kühlkörper erkannt. Mögliche Ursachen: - Schnittleistung zu hoch - Vorschub zu hoch - Dauerbelastung zu hoch - Achse auf Hindernis bzw. Endanschlag aufgefahren - Haltebremse der Achse während Betrieb geschlossen - Temperatur im Schaltschrank zu hoch (Kühlung ausgefallen) - Beschleunigung der Achse / Spindel zu hoch - Lüfter des Umrichters UM bzw. Kompaktumrichters UEC defekt **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Schnittleistung verringern - Vorschub verringern - Dauerbelastung verringern - Spindel- bzw. Achsbeschleunigung verringern (MP_maxAcceleration unter CfgFeedLimits) - Haltebremse der Achse prüfen (Funktion/Verdrahtung) - Klimagerät des Schaltschranks prüfen - Lüfter des Umrichters UM bzw. Kompaktumrichters UEC prüfen und ggf. tauschen
237-1300E	**Fehlermeldung** 1300E UM: SW-Überstromüberwachung %1 (Istwert: %4Aeff) **Fehlerursache** - Software-Überstromüberwachung im Umrichter UM oder Kompaktumrichter UEC hat angesprochen **Fehlerbehebung** - Stromreglerabgleich prüfen - Motoranschluss auf Kurzschluss prüfen - Motor auf Wicklungsschluss prüfen - Kundendienst benachrichtigen - Leistungsteil tauschen

Fehlernummer	Beschreibung
237-1300F	**Fehlermeldung** 1300F UM Einschalttest: HIK fehlerhaft CC%2 %1 %10 **Fehlerursache** - Im Einschalttest des Umrichters UM oder Kompaktumrichters UEC wurde ein Fehler im HIK (Hardware identification key) festgestellt **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Leistungsteil tauschen
237-1300F	**Fehlermeldung** 1300F UM Einschalttest: Interne Komponente fehlerhaft CC %2 %1 %10 **Fehlerursache** - Im Einschalttest des Umrichters UM oder Kompaktumrichters UEC wurde eine unzulässige interne Komponenten-Kennung (FPGA ID) ermittelt oder es konnte nicht auf die Komponente zugegriffen werden **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Softwareversion prüfen
237-1300F	**Fehlermeldung** 1300F UM Einschalttest: Analoge Schnittstelle fehlerhaft CC %2 %1 %10 **Fehlerursache** - Im Einschalttest des Umrichters UM oder Kompaktumrichters UEC wurde festgestellt, dass eine analoge Schnittstelle im Umrichter nicht ordnungsgemäß funktioniert **Fehlerbehebung** - Steuerung neu starten - Kundendienst benachrichtigen
237-1300F	**Fehlermeldung** 1300F UM Einschalttest: Temperaturmessung nicht möglich CC%2 %1 %10 **Fehlerursache** - Im Einschalttest des Umrichters UM oder Kompaktumrichters UEC war es nicht möglich, die Werte des Kühlkörper-Temperatursensors auszulesen - Sensor oder zugehörige Schnittstelle (I2C) defekt **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
237-1300F	**Fehlermeldung** 1300F UM Einschalttest: Speicherbaustein (FRAM) defekt CC%2 %1 %10 **Fehlerursache** - Im Einschalttest des Umrichters UM oder Kompaktumrichters UEC konnte der FRAM nicht identifiziert werden **Fehlerbehebung** - Steuerung neu starten - Kundendienst benachrichtigen
237-1300F	**Fehlermeldung** 1300F UM Einschalttest: Ser. Schnittstelle (SPI) fehlerhaft CC%2 %1 %10 **Fehlerursache** - Im Einschalttest des Umrichters UM oder Kompaktumrichters UEC wurde festgestellt, dass die serielle Schnittstelle (SPI) zum FSuC im Umrichter nicht ordnungsgemäß funktioniert **Fehlerbehebung** - Steuerung neu starten - Kundendienst benachrichtigen
237-1300F	**Fehlermeldung** 1300F UM Einschalttest: Strommessung fehlerhaft CC%2 %1 %10 (Info = %5) **Fehlerursache** - Im Einschalttest des Umrichters UM oder Kompaktumrichters UEC wurde festgestellt, dass die Strommessung im Umrichter fehlerhaft ist - Bei ausgeschaltetem Antrieb wurde der zulässige maximale Offset-Strom in einer oder mehreren Phasen überschritten: (Info ist dezimal angezeigt, binär interpretieren) - Bit0: Phase U - Bit1: Phase V - Bit2: Phase W **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
237-1300F	**Fehlermeldung** 1300F UM Einschalttest: Temp.wert fehlerhaft CC%2 %1 %10 (Wert=%5°C) **Fehlerursache** - Im Einschalttest des Umrichters UM oder Kompaktumrichter UEC wurde eine Kühlkörpertemperatur ausgelesen, die außerhalb des zulässigen Bereichs liegt - Kühlkörper zu heiß - Sensor oder zugehörige Schnittstelle defekt **Fehlerbehebung** - Gerät abkühlen lassen - Kundendienst benachrichtigen
237-1300F	**Fehlermeldung** 1300F UM Einschalttest: Lüfter defekt CC%2 %1 %10 **Fehlerursache** Im Einschalttest des Umrichters UM oder Kompaktumrichters UEC wurde festgestellt, dass der Lüfter zur Kühlung der Elektronik im Umrichter nicht ordnungsgemäß funktioniert. **Fehlerbehebung** - Lüfter kontrollieren - Umrichter tauschen - Kundendienst benachrichtigen
237-1300F	**Fehlermeldung** 1300F UM Einschalttest: Interne Leitung defekt CC%2 %1 %10 **Fehlerursache** Im Rahmen des Einschalttests des Umrichters UM oder Kompaktumrichters UEC wurde festgestellt, dass eine interne Leitung zum FSuC (Functional Safety Microcontroller) defekt ist. **Fehlerbehebung** - Umrichter tauschen - Kundendienst benachrichtigen
237-13012	**Fehlermeldung** 13012 UM: WD-Überwachung hat angesprochen %1 (erhalten:%4, erwartet:%5) **Fehlerursache** - Umrichter UM oder Kompaktumrichter UEC meldet, dass Watchdog auf Reglereinheit nicht mehr aktualisiert wird **Fehlerbehebung** - Steuerung neu starten - Maschine auf korrekte Schirmanbindungen und Erdung prüfen - Motor- bzw. Leistungskabel auf korrekte Klemmung und Schirmanbindung prüfen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
237-13014	**Fehlermeldung** 13014 UM: LWL-Verbindung fehlerhaft %1 **Fehlerursache** - Umrichter UM oder Kompaktumrichter UEC meldet Fehler in der LWL-Verbindung (Lichtwellenleiter-Verbindung zwischen Regler-Einheit und Umrichter) **Fehlerbehebung** - LWL-Verbindungen prüfen: - Leuchtet die grüne LED? - Lichtwellenleiter bis auf Anschlag eingesteckt? - Schnittkante sauber? - Biegeradius beachten - Lichtwellenleiter tauschen
237-13015	**Fehlermeldung** 13015 UM: Fehlerhafter Kühlkörpertemperaturwert %1 **Fehlerursache** - Umrichter UM oder Kompaktumrichter UEC meldet Fehler beim Zugriff auf den I2C-Bus zum Auslesen des Kühlkörper-Temperatursensors - kein Temperatursensor angeschlossen oder Anschluss fehlerhaft - Temperatursensor defekt - I2C-Controller defekt **Fehlerbehebung** - Steuerung neu starten - Kundendienst benachrichtigen
237-13016	**Fehlermeldung** 13016 UM: Ungültiger UM Debug Kanal %4 %1 **Fehlerursache** - Ungültiges UM-Debugsignal im Oszilloskop angewählt **Fehlerbehebung** - Auswahl eines anderen Signals
237-13017	**Fehlermeldung** 13017 UM: Fehlerhafter Kühlkörpertemperaturwert %1 **Fehlerursache** - Umrichter UM oder Kompaktumrichter UEC meldet Fehler beim Zugriff auf den I2C-Bus zum Auslesen des Kühlkörper-Temperatursensors - kein Temperatursensor angeschlossen oder Anschluss fehlerhaft - Temperatursensor defekt - I2C-Controller funkioniert nicht mehr richtig **Fehlerbehebung** - Steuerung neu starten - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
237-1301A	**Fehlermeldung** 1301A UM: Sign.stärke LWL kleiner als Warnschwelle CC%2 %1 (Wert=-%4dB) **Fehlerursache** - Die Signalstärke der LWL-Verbindung (LWL = Lichtwellenleiter zum Umrichter UM) hat eine definierte Warnschwelle unterschritten **Fehlerbehebung** - LWL-Verbindungen prüfen: - Leuchtet die grüne LED? - Lichtwellenleiter bis auf Anschlag eingesteckt? - Schnittkante sauber? - Biegeradius beachten - Lichtwellenleiter tauschen
237-1301B	**Fehlermeldung** 1301B UM: Sign.stärke LWL kleiner als Minimalwert CC%2 %1 (Wert=-%4dB) **Fehlerursache** - Die Signalstärke der LWL-Verbindung (LWL = Lichtwellenleiter zum Umrichter UM) hat einen zulässigen Minimalwert unterschritten **Fehlerbehebung** - LWL-verbindungen prüfen: - Leuchtet die grüne LED? - Lichtwellenleiter bis auf Anschlag eingesteckt? - Schnittkante sauber? - Biegeradius beachten - Lichtwellenleiter tauschen

Fehlernummer	Beschreibung
237-1301C	**Fehlermeldung** 1301C UM: Kommunikationsstörung CC%2 %1, Fehlercode=%4 **Fehlerursache** Der HFL-Kommunikationsbaustein des Umrichters meldet einen Fehler Mögliche Ursachen: - Elektromagetische Störungen - Hardware defekt - Lichtwellenleiter (HFL) nicht korrekt gesteckt - Zu geringer Biegeradius des Lichtwellenleiters (HFL) **Fehlerbehebung** - Servicedatei erstellen (Fehlercode gibt Auskunft über die genaue Fehlerursache für die Diagnose bei HEIDENHAIN) - Kundendienst benachrichtigen - Gegebenenfalls Hardware tauschen - Dämpfung der Lichtwellenverbindungen (HFL) mit TNCdiag kontrollieren. Falls Dämpfung zu hoch: - Lichtwellenverbindungen prüfen - Vorschriften im Technischen Handbuch zur Leitungsverlegung beachten - Maschine auf korrekte Schirmanbindungen und Erdung prüfen - Motor- bzw. Leistungskabel auf korrekte Klemmung und Schirmanbindung prüfen
237-1301D	**Fehlermeldung** 1301D UM: Datenempfang logisch gestört CC%2 %1, Fehlercode=%4 **Fehlerursache** Der Kommunikationsbaustein für die LWL-Verbindung (Lichtwellenleiter, HFL) zu den Umrichtern meldet einen Fehler Mögliche Ursachen: - Hardware defekt - Elektromagetische Störungen - Lichtwellenleiter (HFL) nicht korrekt gesteckt - Zu geringer Biegeradius des Lichtwellenleiters (HFL) **Fehlerbehebung** - Servicedatei erstellen (Fehlercode gibt Auskunft über die genaue Fehlerursache für die Diagnose bei HEIDENHAIN) - Kundendienst benachrichtigen - Gegebenenfalls Hardware tauschen - Dämpfung der Lichtwellenverbindungen (HFL) mit TNCdiag kontrollieren. Falls Dämpfung zu hoch: - Lichtwellenverbindungen prüfen - Vorschriften im Technischen Handbuch zur Leitungsverlegung beachten - Maschine auf korrekte Schirmanbindungen und Erdung prüfen - Motor- bzw. Leistungskabel auf korrekte Klemmung und Schirmanbindung prüfen

Fehlernummer	Beschreibung
237-1301E	**Fehlermeldung** 1301E UM: Datenempfang physikalisch gestört CC%2 %1, Fehlercode=%4 **Fehlerursache** Der Kommunikationsbaustein für die LWL-Verbindung (Lichtwellenleiter, HFL) zu den Umrichtern meldet einen Fehler Mögliche Ursachen: - Hardware defekt - Elektromagetische Störungen - Lichtwellenleiter (HFL) nicht korrekt gesteckt - Zu geringer Biegeradius des Lichtwellenleiters **Fehlerbehebung** - Servicedatei erstellen (Fehlercode gibt Auskunft über die genaue Fehlerursache für die Diagnose bei HEIDENHAIN) - Kundendienst benachrichtigen - Gegebenenfalls Hardware tauschen - Dämpfung der Lichtwellenverbindungen (HFL) mit TNCdiag kontrollieren. Falls Dämpfung zu hoch: - Lichtwellenverbindungen prüfen - Vorschriften im Technischen Handbuch zur Leitungsverlegung beachten - Maschine auf korrekte Schirmanbindungen und Erdung prüfen - Motor- bzw. Leistungskabel auf korrekte Klemmung und Schirmanbindung prüfen
237-1301F	**Fehlermeldung** 1301F UM: Umrichter nicht bereit %1 (Info = %4) **Fehlerursache** - Einschalten des Antriebs aufgrund eines nicht bereiten Umrichters UM oder Kompaktumrichters UEC nicht möglich - Grund für die fehlende Umrichterbereitschaft: (Info ist dezimal angezeigt, bitte binär interpretieren) - Bit0: "STO.A.P.x" - Bit1: "STO.B.H.P.x" - Bit2: "STO.B.L.P.x" - Bit3: Signal für PWM-Freigabe nicht gesetzt - Bit4: Fehler im Einschalttest - Bit5: Antrieb ist nicht (vollständig) parametriert **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Gegebenenfalls Leistungsteil tauschen

Fehlernummer	Beschreibung
237-13020	**Fehlermeldung** 13020 UM: Bereitschaft verloren %1 (Info = %4) **Fehlerursache** - Umrichter UM oder Kompaktumrichter UEC unter Betrieb abgeschaltet - Grund für die fehlende Umrichterbereitschaft: (Info ist dezimal angezeigt, bitte binär interpretieren) - Bit0: "STO.A.P.x" - Bit1: "STO.B.H.P.x" - Bit2: "STO.B.L.P.x" - Bit3: Signal für PWM-Freigabe nicht gesetzt - Bit4: Fehler im Einschalttest **Fehlerbehebung** - Eintrag in MP_delayTimeSTOatSS1 überprüfen und gegebenenfalls den Wert erhöhen (die hier parametrierte Zeit muss größer sein, als der Eintrag in MP_vCtrlSwitchOffDelay) - Kundendienst benachrichtigen - Gegebenenfalls Leistungsteil tauschen
237-13021	**Fehlermeldung** 13021 UM: Fehlerhafte Include-Datei CC%2 %1 **Fehlerursache** - Software von Reglereinheit CC, Umrichter UM oder Kompaktumrichter UEC sind nicht mit der gleichen Include-Datei compiliert worden. **Fehlerbehebung** - Softwareversion prüfen und gegebenenfalls Update durchführen - Kundendienst benachrichtigen
237-13025	**Fehlermeldung** 13025 UM: Stack-Überlauf CC%2 %1 **Fehlerursache** - Interner Software-Fehler auf dem Umrichter UM oder Kompaktumrichter UEC **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Softwareversion prüfen
237-13026	**Fehlermeldung** 13026 UM: IRQ-Stack-Überlauf CC%2 %1 **Fehlerursache** - Interner Software-Fehler auf dem Umrichter UM oder Kompaktumrichter UEC **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Softwareversion prüfen

Fehlernummer	Beschreibung
237-13027	**Fehlermeldung** 13027 UM (Log): Stack-Überlauf Vorwarnung CC%2 %1 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
237-13028	**Fehlermeldung** 13028 UM (Log): IRQ-Stack-Überlauf Vorwarnung CC%2 %1 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
237-13029	**Fehlermeldung** 13029 UM: Temperatursensor liefert ungültige Messwerte %1 **Fehlerursache** Der Temperatursensor auf dem Kühlkörper des Umrichter UM oder Kompaktumrichter UEC liefert ungültige Messwerte: - kein Temperatursensor angeschlossen oder Anschluss fehlerhaft - Temperatursensor defekt **Fehlerbehebung** - Steuerung neu starten - Kundendienst benachrichtigen
237-1302A	**Fehlermeldung** 1302A UM: Leckstrom zu groß %1 **Fehlerursache** Isolationsproblem (z.B. defekter Motor, Verschmutzung im Umrichter, Feuchtigkeit) **Fehlerbehebung** - Den Motor der betroffenen Achse erneuern oder auf Erdschluss prüfen - Das Leistungskabel der betroffenen Achse erneuern oder auf Erdschluss prüfen - Den Umrichter der betroffenen Achse erneuern oder auf Erdschluss prüfen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
237-1302C	**Fehlermeldung** 1302C UM: Testsoftware geladen **Fehlerursache** Im Umrichter befindet sich eine nicht freigegebene Testsoftware ohne gültige Prüfsumme - diese Software wurde nicht getestet bzw. freigegeben **Fehlerbehebung** - nach Fehlerquittierung kann diese Software für Testzwecke verwendet werden - Softwareversion prüfen - Servicedateien erzeugen - Kundendienst benachrichtigen
237-1302D	**Fehlermeldung** 1302D UM: Temperatursensor liefert ungültige Messwerte %1 **Fehlerursache** Der Temperatursensor auf dem Kühlkörper des Umrichter UM oder Kompaktumrichter UEC liefert ungültige Messwerte: - kein Temperatursensor angeschlossen oder Anschluss fehlerhaft - Temperatursensor defekt **Fehlerbehebung** - Steuerung neu starten - Kundendienst benachrichtigen
237-1302E	**Fehlermeldung** 1302E UM: Zeitüberlauf Reglersoftware %1 **Fehlerursache** - Die Zeitüberwachung der Umrichtersoftware meldet eine Überschreitung - Interner Software-Fehler **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen
237-1302F	**Fehlermeldung** 1302F UM: Zeitüberlauf Reglersoftware %1 **Fehlerursache** - Die Zeitüberwachung der Umrichtersoftware meldet eine Überschreitung - Interner Software-Fehler **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
237-13032	**Fehlermeldung** 13032 UM3xx muss getauscht oder umgebaut werden %1 (Ser-Nr.: %4) **Fehlerursache** Umrichter mit Bremsschaltung ohne internen Pullup-Widerstand werden ab 27.05.2019 nicht mehr unterstützt **Fehlerbehebung** Hardware umbauen oder tauschen (Bei Fragen an Georg Zehentner (Tel. 1845) wenden)
237-13033	**Fehlermeldung** 13033 UM-FSuC meldet Fehler CC%2 %1 %10 **Fehlerursache** Der FSuC (Functional Safety Microcontroller) auf dem Umrichter meldet Fehler. Für weitere Informationen nachfolgende Alarmmeldungen (239-xxxx) beachten! **Fehlerbehebung**
237-13034	**Fehlermeldung** 13034 UM: Parameter für das thermische Modell fehlen %1 (Ser-Nr.: %4) **Fehlerursache** Umrichter ohne HIK-Parameter für das thermische Modell werden bald nicht mehr unterstützt **Fehlerbehebung** HIK umprogrammieren lassen
237-13035	**Fehlermeldung** 13035 UM: Sperrschichttemp. größer als Warnschwelle %1 (Wert: %4°C) **Fehlerursache** Die berechnete Sperrschichttemperatur hat eine definierte Warnschwelle überschritten. **Fehlerbehebung** - Lastprofil verringern - Umrichter UM oder Kompaktumrichter UEC abkühlen lassen - Lüfter auf Funktion und Verschmutzung überprüfen

Fehlernummer	Beschreibung
237-13035	**Fehlermeldung** 13035 UM: Überlast / IGBT (Warnung) / %1 (%4°C) **Fehlerursache** Im Umrichter UM bzw. Kompaktumrichter UEC wurde eine zu hohe Temperatur an der Leistungselektronik bzw. am Kühlkörper erkannt. Mögliche Ursachen: - Schnittleistung zu hoch - Vorschub zu hoch - Dauerbelastung zu hoch - Achse auf Hindernis bzw. Endanschlag aufgefahren - Haltebremse der Achse während Betrieb geschlossen - Temperatur im Schaltschrank zu hoch (Kühlung ausgefallen) - Beschleunigung der Achse / Spindel zu hoch - Lüfter des Umrichters UM bzw. Kompaktumrichters UEC defekt **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Schnittleistung verringern - Vorschub verringern - Dauerbelastung verringern - Spindel- bzw. Achsbeschleunigung verringern (MP_maxAcceleration unter CfgFeedLimits) - Haltebremse der Achse prüfen (Funktion/Verdrahtung) - Klimagerät des Schaltschranks prüfen - Lüfter des Umrichters UM bzw. Kompaktumrichters UEC prüfen und ggf. tauschen
237-13036	**Fehlermeldung** 13036 UM: Sperrschichttemp. größer als Maximalwert %1 (Wert: %4°C) **Fehlerursache** Die berechnete Sperrschichttemperatur hat den maximal zulässigen Wert überschritten. **Fehlerbehebung** - Lastprofil verringern - Umrichter UM oder Kompaktumrichter UEC abkühlen lassen - Lüfter auf Funktion und Verschmutzung überprüfen

Fehlernummer	Beschreibung
237-13036	**Fehlermeldung** 13036 UM: Überlast / IGBT %1 (%4°C) **Fehlerursache** Im Umrichter UM bzw. Kompaktumrichter UEC wurde eine zu hohe Temperatur an der Leistungselektronik bzw. am Kühlkörper erkannt. Mögliche Ursachen: - Schnittleistung zu hoch - Vorschub zu hoch - Dauerbelastung zu hoch - Achse auf Hindernis bzw. Endanschlag aufgefahren - Haltebremse der Achse während Betrieb geschlossen - Temperatur im Schaltschrank zu hoch (Kühlung ausgefallen) - Beschleunigung der Achse / Spindel zu hoch - Lüfter des Umrichters UM bzw. Kompaktumrichters UEC defekt **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Schnittleistung verringern - Vorschub verringern - Dauerbelastung verringern - Spindel- bzw. Achsbeschleunigung verringern (MP_maxAcceleration unter CfgFeedLimits) - Haltebremse der Achse prüfen (Funktion/Verdrahtung) - Klimagerät des Schaltschranks prüfen - Lüfter des Umrichters UM bzw. Kompaktumrichters UEC prüfen und ggf. tauschen
237-13037	**Fehlermeldung** 13037 UM (Log): Histogramm Lesefehler CC%2 %1 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
237-13038	**Fehlermeldung** 13038 UM: CC%2 %1 CPU0 Unzulässige Datenverarbeitung **Fehlerursache** Interner Softwarefehler: Es wurde versucht auf einen unzulässigen Speicherbereich zuzugreifen **Fehlerbehebung** - Bitte erzeugen Sie zeitnah eine Servicedatei, führen einen Steuerungsreboot durch und erzeugen erneut eine Servicedatei - Übermitteln Sie beide Servicedateien an den Kundendienst für weitere Untersuchungen bei HEIDENHAIN

Fehlernummer	Beschreibung
237-13039	**Fehlermeldung** 13039 UM: CC%2 %1 CPU1 Unzulässige Datenverarbeitung **Fehlerursache** Interner Softwarefehler: Es wurde versucht auf einen unzulässigen Speicherbereich zuzugreifen **Fehlerbehebung** - Bitte erzeugen Sie zeitnah eine Servicedatei, führen einen Steuerungsreboot durch und erzeugen erneut eine Servicedatei - Übermitteln Sie beide Servicedateien an den Kundendienst für weitere Untersuchungen bei HEIDENHAIN
237-1303A	**Fehlermeldung** 1303A UM: CC%2 %1 CPU0 Unzulässige Anweisungsverarbeitung **Fehlerursache** Interner Softwarefehler: Es wurde versucht auf einen unzulässigen Speicherbereich zuzugreifen **Fehlerbehebung** - Bitte erzeugen Sie zeitnah eine Servicedatei, führen einen Steuerungsreboot durch und erzeugen erneut eine Servicedatei - Übermitteln Sie beide Servicedateien an den Kundendienst für weitere Untersuchungen bei HEIDENHAIN
237-1303B	**Fehlermeldung** 1303B UM: CC%2 %1 CPU1 Unzulässige Anweisungsverarbeitung **Fehlerursache** Interner Softwarefehler: Es wurde versucht auf einen unzulässigen Speicherbereich zuzugreifen **Fehlerbehebung** - Bitte erzeugen Sie zeitnah eine Servicedatei, führen einen Steuerungsreboot durch und erzeugen erneut eine Servicedatei - Übermitteln Sie beide Servicedateien an den Kundendienst für weitere Untersuchungen bei HEIDENHAIN
237-1303C	**Fehlermeldung** 1303C UM: Lüfterdrehzahl zu niedrig CC%2 %1 **Fehlerursache** Die Drehzahl des Lüfters zur Kühlung der Elektronik im Umrichter hat die Überwachungsschwelle unterschritten. **Fehlerbehebung** - Lüfter kontrollieren - Umrichter tauschen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
237-1303D	**Fehlermeldung** 1303D UM: Bremsenkurzschluss detektiert %1 (Info: %4) **Fehlerursache** - Durch den Umrichter wurde ein Kurzschluss in der Motorbremse detektiert. - Info gibt Aussage über die genauere Fehlerursache: Info = 1: Kurzschluss zwischen BR+ und BR- Info = 2: Kurzschluss zwischen BR+ und Gehäuse **Fehlerbehebung** Warnung: Hängende Achsen werden unter Umständen nicht gehalten. Die Achse kann herunterfallen. Gefahrenbereich unter der Achse nicht betreten! - Achse vor dem Ausschalten in eine sichere Position fahren - Kundendienst benachrichtigen - Motorbremsansteuerung überprüfen - Motor austauschen
237-1303F	**Fehlermeldung** 1303F UM: Fehlerhafte FSuC Include-Datei CC%2 %1 **Fehlerursache** Die Schnittstellenversionen interner Bausteine (SOC und FSuC) auf dem Umrichter stimmen nicht überein. **Fehlerbehebung** - Software-Version prüfen und gegebenenfalls Update durchführen - Kundendienst benachrichtigen
237-13040	**Fehlermeldung** 13040 UM: Zu viele fehlerhafte CC-Telegramme in Folge %1 **Fehlerursache** In der Übertragung der Spannungs-Sollwerte von CC zu UM sind zu viele Telegramme in Folge ausgefallen. - Elekromagnetische Störungen oder fehlerhafte elektrische Kontakte: - der Versorgungsspannung 24V - der Zwischenkreisspannung - in der Motor-Verkabelung - in der Brems-Verkabelung - Verschmutzung oder mangelhafte optische Ankopplung des HFL **Fehlerbehebung** - Maschine auf korrekte Schirmanbindung und Erdung prüfen - Leistungskabel auf korrekte Klemmung prüfen - HFL auf korrekte Verlegung / Verschmutzung und Klemmung prüfen - Umrichter UM3 tauschen - Reglereinheit CC3 tauschen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
237-13041	**Fehlermeldung** 13041 UM: Zu viele fehlerhafte CC-Telegramme im Überwachungszeitraum %1 **Fehlerursache** In der Übertragung der Spannungs-Sollwerte von CC zu UM sind zu viele Telegramme im Überwachungszeitraum ausgefallen. - Elekromagnetische Störungen oder fehlerhafte elektrische Kontakte: - der Versorgungsspannung 24V - der Zwischenkreisspannung - in der Motor-Verkabelung - in der Brems-Verkabelung - Verschmutzung oder mangelhafte optische Ankopplung des HFL **Fehlerbehebung** - Maschine auf korrekte Schirmanbindung und Erdung prüfen - Leistungskabel auf korrekte Klemmung prüfen - HFL auf korrekte Verlegung / Verschmutzung und Klemmung prüfen - Umrichter UM3 tauschen - Reglereinheit CC3 tauschen - Kundendienst benachrichtigen
237-13042	**Fehlermeldung** 13042 UM: Fehlerhäufigkeit der CC-Telegramme zu hoch %1 **Fehlerursache** In der Übertragung der Spannungs-Sollwerte von CC zu UM ist die Fehlerhäufigkeit der Telegramme über dem Grenzwert. - Elekromagnetische Störungen oder fehlerhafte elektrische Kontakte: - der Versorgungsspannung 24V - der Zwischenkreisspannung - in der Motor-Verkabelung - in der Brems-Verkabelung - Verschmutzung oder mangelhafte optische Ankopplung des HFL **Fehlerbehebung** - Maschine auf korrekte Schirmanbindung und Erdung prüfen - Leistungskabel auf korrekte Klemmung prüfen - HFL auf korrekte Verlegung / Verschmutzung und Klemmung prüfen - Umrichter UM3 tauschen - Reglereinheit CC3 tauschen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
237-13043	**Fehlermeldung** 13043 UM: Auffällige CC-Telegramme im Überwachungszeitraum %1 **Fehlerursache** In der Übertragung der Spannungs-Sollwerte von CC zu UM sind Telegramme auffällig. - Elekromagnetische Störungen oder fehlerhafte elektrische Kontakte: - der Versorgungsspannung 24V - der Zwischenkreisspannung - in der Motor-Verkabelung - in der Brems-Verkabelung - Verschmutzung oder mangelhafte optische Ankopplung des HFL **Fehlerbehebung** - Maschine auf korrekte Schirmanbindung und Erdung prüfen - Leistungskabel auf korrekte Klemmung prüfen - HFL auf korrekte Verlegung / Verschmutzung und Klemmung prüfen - Umrichter UM3 tauschen - Reglereinheit CC3 tauschen - Kundendienst benachrichtigen
237-13044	**Fehlermeldung** 13044 UM: Auffällige CC-Telegramme außerhalb Überwachungszeitraum %1 **Fehlerursache** In der Übertragung der Spannungs-Sollwerte von CC zu UM sind Telegramme auffällig. - Elekromagnetische Störungen oder fehlerhafte elektrische Kontakte: - der Versorgungsspannung 24V - der Zwischenkreisspannung - in der Motor-Verkabelung - in der Brems-Verkabelung - Verschmutzung oder mangelhafte optische Ankopplung des HFL **Fehlerbehebung** - Maschine auf korrekte Schirmanbindung und Erdung prüfen - Leistungskabel auf korrekte Klemmung prüfen - HFL auf korrekte Verlegung / Verschmutzung und Klemmung prüfen - Umrichter UM3 tauschen - Reglereinheit CC3 tauschen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
237-13045	**Fehlermeldung** 13045 UM: Überlast / IGBT (Not-Halt) %1 (%4°C) **Fehlerursache** Im Umrichter UM bzw. Kompaktumrichter UEC wurde eine zu hohe Temperatur an der Leistungselektronik bzw. am Kühlkörper erkannt. Mögliche Ursachen: - Schnittleistung zu hoch - Vorschub zu hoch - Dauerbelastung zu hoch - Achse auf Hindernis bzw. Endanschlag aufgefahren - Haltebremse der Achse während Betrieb geschlossen - Temperatur im Schaltschrank zu hoch (Kühlung ausgefallen) - Beschleunigung der Achse / Spindel zu hoch - Lüfter des Umrichters UM bzw. Kompaktumrichters UEC defekt **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Schnittleistung verringern - Vorschub verringern - Dauerbelastung verringern - Spindel- bzw. Achsbeschleunigung verringern (MP_maxAcceleration unter CfgFeedLimits) - Haltebremse der Achse prüfen (Funktion/Verdrahtung) - Klimagerät des Schaltschranks prüfen - Lüfter des Umrichters UM bzw. Kompaktumrichters UEC prüfen und ggf. tauschen

Fehlernummer	Beschreibung
237-13046	**Fehlermeldung** 13046 UM: Überlast / IGBT (STO) %1 (%4°C) **Fehlerursache** Im Umrichter UM bzw. Kompaktumrichter UEC wurde eine zu hohe Temperatur an der Leistungselektronik bzw. am Kühlkörper erkannt. Mögliche Ursachen: - Schnittleistung zu hoch - Vorschub zu hoch - Dauerbelastung zu hoch - Achse auf Hindernis bzw. Endanschlag aufgefahren - Haltebremse der Achse während Betrieb geschlossen - Temperatur im Schaltschrank zu hoch (Kühlung ausgefallen) - Beschleunigung der Achse / Spindel zu hoch - Lüfter des Umrichters UM bzw. Kompaktumrichters UEC defekt **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Schnittleistung verringern - Vorschub verringern - Dauerbelastung verringern - Spindel- bzw. Achsbeschleunigung verringern (MP_maxAcceleration unter CfgFeedLimits) - Haltebremse der Achse prüfen (Funktion/Verdrahtung) - Klimagerät des Schaltschranks prüfen - Lüfter des Umrichters UM bzw. Kompaktumrichters UEC prüfen und ggf. tauschen
237-13047	**Fehlermeldung** 13047 %4 CC%2 %1 %10 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
237-13048	**Fehlermeldung** 13048 UM3: Sequencer Sync-Puls außerhalb des Toleranzbereichs %1 **Fehlerursache** Der Synchronisierungspuls für einen internen Sequencer im Umrichter war (zu oft) außerhalb des festgelegten Toleranzbereichs. - Elekromagnetische Störungen oder fehlerhafte elektrische Kontakte: - der Versorgungsspannung 24 V - der Zwischenkreisspannung - in der Motorverkabelung - in der Bremsverkabelung - Verschmutzung oder mangelhafte optische Ankopplung der HFL-Verbindung **Fehlerbehebung** - Maschine auf korrekte Schirmanbindung und Erdung prüfen - Leistungskabel auf korrekte Klemmung prüfen - HFL auf korrekte Verlegung / Verschmutzung und Klemmung prüfen - Umrichter UM3 tauschen - Reglereinheit CC3 tauschen - Kundendienst benachrichtigen
237-13049	**Fehlermeldung** 13049 UM: Fehlende HFL LP-Übertragung **Fehlerursache** Mögliche Ursachen: - Elekromagnetische Störungen oder fehlerhafte elektrische Kontakte: - der Versorgungsspannung 24V - der Zwischenkreisspannung - in der Motorverkabelung - in der Bremsverkabelung - Verschmutzung oder mangelhafte optische Ankopplung der HFL-Verbindung **Fehlerbehebung** - Keine unmittelbare Behebung notwendig, da bisher noch keine Fehlersituation aufgetreten ist - Als vorsorgliche Maßnahmen empfohlen: - Maschine auf korrekte Schirmanbindung und Erdung prüfen - Leistungskabel auf korrekte Klemmung prüfen - HFL auf korrekte Verlegung/Verschmutzung und Klemmung prüfen

Fehlernummer	Beschreibung
237-1304A	**Fehlermeldung** 1304A UM: Auffällige HFL-Übertragung CC%2 %1; Fehlercode: %4 **Fehlerursache** Mögliche Ursachen: - Elekromagnetische Störungen oder fehlerhafte elektrische Kontakte: - der Versorgungsspannung 24V - der Zwischenkreisspannung - in der Motorverkabelung - in der Bremsverkabelung - Verschmutzung oder mangelhafte optische Ankopplung der HFL-Verbindung **Fehlerbehebung** - Keine unmittelbare Behebung notwendig, da bisher noch keine Fehlersituation aufgetreten ist - Als vorsorgliche Maßnahmen empfohlen: - Maschine auf korrekte Schirmanbindung und Erdung prüfen - Leistungskabel auf korrekte Klemmung prüfen - HFL auf korrekte Verlegung/Verschmutzung und Klemmung prüfen
237-1304B	**Fehlermeldung** 1304B UM: Auffällige HFL-Übertragung (ext.) CC%2 %1; Fehlercode: %4 **Fehlerursache** Mögliche Ursachen: - Elekromagnetische Störungen oder fehlerhafte elektrische Kontakte: - der Versorgungsspannung 24V - der Zwischenkreisspannung - in der Motorverkabelung - in der Bremsverkabelung - Verschmutzung oder mangelhafte optische Ankopplung der HFL-Verbindung **Fehlerbehebung** - Keine unmittelbare Behebung notwendig, da bisher noch keine Fehlersituation aufgetreten ist - Als vorsorgliche Maßnahmen empfohlen: - Maschine auf korrekte Schirmanbindung und Erdung prüfen - Leistungskabel auf korrekte Klemmung prüfen - HFL auf korrekte Verlegung/Verschmutzung und Klemmung prüfen

Fehlernummer	Beschreibung
237-1304C	**Fehlermeldung** 1304C UM: Fehlerhafte HFL-Übertragung CC%2 %1; Fehlercode: %4 **Fehlerursache** Mögliche Ursachen: - Elekromagnetische Störungen oder fehlerhafte elektrische Kontakte: - der Versorgungsspannung 24V - der Zwischenkreisspannung - in der Motorverkabelung - in der Bremsverkabelung - Verschmutzung oder mangelhafte optische Ankopplung der HFL-Verbindung **Fehlerbehebung** - Maschine auf korrekte Schirmanbindung und Erdung prüfen - Leistungskabel auf korrekte Klemmung prüfen - HFL auf korrekte Verlegung / Verschmutzung und Klemmung prüfen - Umrichter UM3 tauschen - Reglereinheit CC3 tauschen - Kundendienst benachrichtigen
237-1304D	**Fehlermeldung** 1304D UM: Fehlerhafte HFL-Übertragung (ext.) CC%2 %1; Fehlercode: %4 **Fehlerursache** Mögliche Ursachen: - Elekromagnetische Störungen oder fehlerhafte elektrische Kontakte: - der Versorgungsspannung 24V - der Zwischenkreisspannung - in der Motorverkabelung - in der Bremsverkabelung - Verschmutzung oder mangelhafte optische Ankopplung der HFL-Verbindung **Fehlerbehebung** - Maschine auf korrekte Schirmanbindung und Erdung prüfen - Leistungskabel auf korrekte Klemmung prüfen - HFL auf korrekte Verlegung / Verschmutzung und Klemmung prüfen - Umrichter UM3 tauschen - Reglereinheit CC3 tauschen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
237-1304E	**Fehlermeldung** 1304E UM: Kurzschlussbremsen nicht erlaubt %1 (Info: %4) **Fehlerursache** - Kurzschlussbremsen ist aktiviert, da der Parameter CfgPowerStage/delayTimeSTOatSS0 größer 0 ist - Kurzschlussbremsen ist jedoch nicht erlaubt im Falle eines: - Asynchronmotors (Info: 1) - Sinusumrichters UMS (Info: 2) - Sind mehrere Ursachen gleichzeitig gegeben, ist Info > 2 **Fehlerbehebung** - Kurzschlussbremsen muss explizit deaktiviert werden: - CfgPowerStage/delayTimeSTOAtSS0 auf 0 setzen
237-1304F	**Fehlermeldung** 1304F UM: Überlauf eines internen Kommunikationspuffers CPU0 CC%2 %1 **Fehlerursache** Ein interner Puffer im Umrichter UM oder Kompaktumrichter UEC zum Zwischenspeichern der Nachrichten zur Reglereinheit CC ist übergelaufen. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
237-13050	**Fehlermeldung** 13050 UM: Überlauf eines internen Kommunikationspuffers CPU1 CC%2 %1 **Fehlerursache** Ein interner Puffer im Umrichter UM oder Kompaktumrichter UEC zum Zwischenspeichern der Nachrichten zur Reglereinheit CC ist übergelaufen. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
237-13051	**Fehlermeldung** 13051 UM: Software-Unterstützung fehlt (HIK, Modelbit) CC %2 %1 **Fehlerursache** Der verwendete Umrichter UM bzw. Kompaktumrichter UEC wird von der verwendeten Version der NC-Software nicht unterstützt. Weiterführende Diagnoseinformation: Im HIK (Hardware Identification Key) des Umrichters ist ein nicht unterstütztes Modelbit gesetzt. **Fehlerbehebung** - Software-Update durchführen - Umrichter tauschen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
237-13052	**Fehlermeldung** 13052 UM: HIK fehlerhaft (Modelbits nicht plausibel) CC%2 %1 **Fehlerursache** Der verwendete Umrichter UM bzw. Kompaktumrichter UEC wird von der verwendeten Version der NC-Software nicht unterstützt. Weiterführende Diagnoseinformation: Der Plausbilitäts-Check des HIK (Hardware Identification Key) im Umrichter ist wegen einer nicht zulässigen Kombination von Model- bzw Versionbits fehlgeschlagen. **Fehlerbehebung** - Umrichter tauschen - Kundendienst benachrichtigen
237-13053	**Fehlermeldung** 13053 UM: HIK fehlerhaft (Block %4 fehlt) CC%2 %1 **Fehlerursache** Der verwendete Umrichter UM bzw. Kompaktumrichter UEC kann nicht betrieben werden. Weiterführende Diagnoseinformation: Im HIK (Hardware Identification Key) des Umrichters wurde ein benötigter Block nicht programmiert. **Fehlerbehebung** - Umrichter tauschen - Kundendienst benachrichtigen
237-13054	**Fehlermeldung** 13054 UM: HIK fehlerhaft (Block %4 fehlt) CC%2 %1 **Fehlerursache** Der verwendete Umrichter UM bzw. Kompaktumrichter UEC kann nicht betrieben werden. Weiterführende Diagnoseinformation: Im HIK (Hardware Identification Key) des Umrichters fehlt ein benötigter Eintrag in einem Block. **Fehlerbehebung** - Umrichter tauschen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
237-13055	**Fehlermeldung** 13055 UM: HIK fehlerhaft (Plausibilitäts-Check) CC%2 %1 **Fehlerursache** Der verwendete Umrichter UM bzw. Kompaktumrichter UEC wird von der verwendeten Version der NC-Software nicht unterstützt. Weiterführende Diagnoseinformation: Der Check des HIK (Hardware Identification Key) im Umrichter ist fehlgeschlagen. Der Wert eines oder mehrerer Einträge ist nicht plausibel. **Fehlerbehebung** - Umrichter tauschen - Kundendienst benachrichtigen
237-13056	**Fehlermeldung** 13056 UM: Bremsleitungsbruch detektiert %1 **Fehlerursache** - Durch den Umrichter wurde ein Leitungsbruch in der Motorbremse detektiert. **Fehlerbehebung** Warnung: Hängende Achsen werden unter Umständen nicht gehalten. Die Achse kann herunterfallen. Gefahrenbereich unter der Achse nicht betreten! - Achse vor dem Ausschalten in eine sichere Position fahren - Kundendienst benachrichtigen - Motorbremsansteuerung überprüfen - Bremse prüfen und gegebenenfalls tauschen
237-13057	**Fehlermeldung** 13057 UM (Log): System Debug CC%2 %1 Modul = %4 Zeile = %5 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
237-13058	**Fehlermeldung** 13058 UM (Log): Fehlerhafter Temperaturwert UM315 CC%2 %1 %10 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
237-13060	**Fehlermeldung** 13060 UM: Leckstrom zu groß %1 **Fehlerursache** Isolationsproblem (z.B. defekter Motor, Verschmutzung im Umrichter, Feuchtigkeit) **Fehlerbehebung** - Den Motor der betroffenen Achse erneuern oder auf Erdschluss prüfen - Das Leistungskabel der betroffenen Achse erneuern oder auf Erdschluss prüfen - Den Umrichter der betroffenen Achse erneuern oder auf Erdschluss prüfen - Kundendienst benachrichtigen
237-13061	**Fehlermeldung** 13061 UM: Parameter disableFBC wurde bei Antrieb-Ein gesetzt %1 **Fehlerursache** Bei eingeschaltetem Antrieb wurde der Parameter disableFBC gesetzt. Diest ist nicht zulässig. Der Parameter disableFBC ist nur im Zustand STO erlaubt. **Fehlerbehebung** Parameter disableFBC auf den Wert false setzen.
237-13062	**Fehlermeldung** 13062 UM: Antrieb-Ein mit aktiven Parameter disableFBC %1 **Fehlerursache** Bei gesetztem Paramteter disableFBC wurde versucht den Antrieb einzuschalten. Der Parameter disableFBC ist nur im Zustand STO erlaubt. **Fehlerbehebung** Parameter disableFBC auf den Wert false setzen.
237-137FF	**Fehlermeldung** 137FF UM: Alarm CC%2 %1 Modul = %4 Zeile = %5 **Fehlerursache** - Interner Fehler im Umrichter UM oder Kompaktumrichter UEC **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
237-13800	**Fehlermeldung** 13800 UM (FS.B):CRC Fehler FS-Kommunikation %1 (Soll: %4,Ist:%5) **Fehlerursache** - Prüfsumme (CRC) bei zyklischer Kommunikation mit SKERN-CC fehlerhaft. **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen
237-13801	**Fehlermeldung** 13801 UM (FS.B):Telegrammzähler FS-Kommunikation %1 Soll:%4 Ist:%5 **Fehlerursache** - Telegrammzähler bei zyklischer Kommunikation mit SKERN-CC fehlerhaft. **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen
237-13802	**Fehlermeldung** 13802 UM (FS.B):UM-DriveID Fehler FS-Kommunikation %1 Soll:%4 Ist:%5 **Fehlerursache** - UM.driveID enthält Fehler bei zyklischer Kommunikation mit SKERN-CC **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen
237-13803	**Fehlermeldung** 13803 UM (FS.B):Fehler beim Deaktivieren der FS-Kommunikation %1 **Fehlerursache** - Fehler beim Deaktivieren der FS-Kommunikation mit dem UM bzw. UEC Die Signale STO.B und SBC.B waren bei Deaktivierung der Achse nicht gesetzt. **Fehlerbehebung** - Antriebe müssen vor dem Deaktivieren einer Achse abgeschaltet werden. - (S)PLC-Programm prüfen und gegebenenfalls anpassen.

Fehlernummer	Beschreibung
237-13804	**Fehlermeldung** 13804 UM (FS.B):Topologie-Überprüfung UM-Parameter fehlgeschlagen %1 **Fehlerursache** - Erhaltene Parameter passen nicht zur Topologie des Aufbaus - Konfiguration der Maschinenparameter MP_hsciCcIndex, MP_inverterInterface oder MP_motorConnector ist nicht korrekt **Fehlerbehebung** - Konfiguration von MP_hsciCcIndex, MP_inverterInterface und MP_motorConnector prüfen und gegebenenfalls korrigieren - Kundendienst benachrichtigen
237-13805	**Fehlermeldung** 13805 UM (FS.B):FS-Konfigurationsdaten wurden verfälscht %1 **Fehlerursache** - UM-Parameter wurden verfäslcht und passen nicht zur errechneten Prüfsumme (UM.DRIVE-ID) **Fehlerbehebung** - Reboot der Steuerung - Kundendienst benachrichtigen
237-13806	**Fehlermeldung** 13806 UM (FS.B): UM-DriveID von UM(FS.A) und UM(FS.B) sind ungleich %1 **Fehlerursache** - Errechnete Prüfsummen (UM-DRIVE.ID) über UM-Parameter zwischen UM(FS.A) und UM(FS.B) sind ungleich **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen
237-13807	**Fehlermeldung** 13807 UM (FS.B):Fehler bei der Parametrierung des UM (FS.A) %1 **Fehlerursache** - Fehlerhafte Datenübertragung zwischen UM (FS.A) und UM (FS.B). - Die empfangenen Daten wurden auf der Busleitung verfälscht oder vom UM (FS.A) als ungültig erkannt. **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Gegebenenfalls Umrichter tauschen

Fehlernummer	Beschreibung
237-13808	**Fehlermeldung** 13808 UM (FS.B):Rekonfiguration von UM3-Parametern nicht möglich %1 **Fehlerursache** - Sicherheitsrelevante Parameter des Umrichters wurden geändert (delayTimeSTOatSS0/SS1, delayTimeSBCatSS0/SS1 oder driveOffGroup) **Fehlerbehebung** - Steuerung neu starten, um die neuen Parameter zu übernehmen
237-13809	**Fehlermeldung** 13809 UM (FS.B):Einschaltbereitschaft fehlt %1 1:%4 2:%5 3:%6 4:%7 5:%8 **Fehlerursache** - Bedingungen für die Einschaltbereitschaft des UM nicht gegeben: -- Info1 = 1: Keine gültige Konfiguration für diese Achse erhalten -- Info2 = 1: Stoppreaktion SS0 für diese Achse aktiv -- Info3 = 1: Selbsttest für diese Achse wurde noch nicht fehlerfrei druchlaufen -- Info4 = 1: STEST.PERMIT als Freigabe für den UM-Selbsttest ist gesetzt -- Info5 = 1: Wiedereinschalten verhindert aufgrund vorherigem SS0 oder SS1F **Fehlerbehebung**
237-1380A	**Fehlermeldung** 1380A UM (FS.B): CRC-Fehler bei PAE-Kommunikation %1 (Soll:%4,Ist:%5) **Fehlerursache** - Prüfsumme (CRC) bei zyklischer Kommunikation mit PAE fehlerhaft. **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen
237-1380B	**Fehlermeldung** 1380B UM (FS.B): Telegrammzähler PAE-Kommunikation %1 Soll:%4 Ist:%5 **Fehlerursache** - Telegrammzähler bei zyklischer Kommunikation mit PAE fehlerhaft. **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
237-1380C	**Fehlermeldung** 1380C UM (FS.B): Fehler Deaktivierung, %1 nicht im sicheren Zustand **Fehlerursache** - Die Achse soll deaktiviert werden, aber die Achse ist nicht im sicheren Zustand - STO und SBC sind noch freigegeben **Fehlerbehebung** - Achse vor dem Deaktivieren in den sicheren Zustand bringen
237-13820	**Fehlermeldung** 13820 UM (FS.B): Spannungsüberwachung 3,3V(FS.A) überschritten CC%2 %1 **Fehlerursache** - Interne Spannungsüberwachung stellte fest, dass die 3,3V-Spannung des FS.A zu groß ist **Fehlerbehebung** Steuerung neu starten, wenn der Fehler wiederholt auftritt: - Brückenstecker X76 prüfen - Gerät tauschen - Kundendienst benachrichtigen
237-13821	**Fehlermeldung** 13821 UM (FS.B): Spannungsüberwachung 3,3V(FS.A) unterschritten CC%2 %1 **Fehlerursache** - Interne Spannungsüberwachung stellte fest, dass die 3,3V-Spannung des FS.A zu klein ist **Fehlerbehebung** Steuerung neu starten, wenn der Fehler wiederholt auftritt: - Brückenstecker X76 prüfen - Gerät tauschen - Kundendienst benachrichtigen
237-13822	**Fehlermeldung** 13822 UM (FS.B): Spannungsüberwachung 5V überschritten CC%2 %1 **Fehlerursache** - Interne Spannungsüberwachung stellte fest, dass die 5V-Spannung zu groß ist **Fehlerbehebung** Steuerung neu starten, wenn der Fehler wiederholt auftritt: - Brückenstecker X76 prüfen - Gerät tauschen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
237-13823	**Fehlermeldung** 13823 UM (FS.B): Spannungsüberwachung 5V unterschritten CC%2 %1 **Fehlerursache** - Interne Spannungsüberwachung stellte fest, dass die 5V-Spannung zu klein ist **Fehlerbehebung** Steuerung neu starten, wenn der Fehler wiederholt auftritt: - Brückenstecker X76 prüfen - Gerät tauschen - Kundendienst benachrichtigen
237-13824	**Fehlermeldung** 13824 UM (FS.B):Watchdog FS.A hat angesprochen CC%2 %1 **Fehlerursache** - Umrichter UM oder Kompaktumrichter UEC meldet, dass Watchdog des A-Kanals (FSuC) nicht mehr aktualisiert wird **Fehlerbehebung** - Steuerung neu starten - Kundendienst benachrichtigen
237-13825	**Fehlermeldung** 13825 UM (FS.B):Temperatur größer als Warnschwelle CC %2 %1 (%4°C) **Fehlerursache** - Prozessor-Temperatur hat eine definierte Warnschwelle überschritten **Fehlerbehebung** - Umrichter UM oder Kompaktumrichter UEC abkühlen lassen - Lüfter auf Funktion und Verschmutzung überprüfen
237-13826	**Fehlermeldung** 13826 UM (FS.B):Temperatur größer als Maximalwert CC%2 %1 (%4°C) **Fehlerursache** - Prozessor-Temperatur hat maximal zulässigen Wert überschritten **Fehlerbehebung** - Umrichter UM oder Kompaktumrichter UEC abkühlen lassen - Lüfter auf Funktion und Verschmutzung überprüfen

Fehlernummer	Beschreibung
237-13827	**Fehlermeldung** 13827 UM (FS.B): Fehler Selbsttest der Sicherheit CC%2 %1 %10 Info0: %4 **Fehlerursache** - Fehler beim FS-Selbsttest. Info 0: 0 = Not-Halt während des Selbsttests 1 = Testinitialisierung 2 = Test der Bremsansteuerung, Teil 1 3 = Test der Bremsansteuerung, Teil 2 4 = Test der Bremsansteuerung, Teil 3 5 = Test der Abschaltsignale STO, Teil 1 6 = Test der Abschaltsignale STO, Teil 2 7 = Test der Abschaltsignale STO, Teil 3 8 = Test der PWM-Impulssperre, Positivtest 9 = Test der PWM-Impulssperre, Negativtest Low Side 10 = Test der PWM-Impulssperre, Negativtest High Side 11 = Test des Watchdogs, Kanal A 12 = Test des Watchdogs, Kanal B 13 = Test der Spannungsüberwachung, Kanal B unteres Limit 14 = Test der Spannungsüberwachung, Kanal B oberes Limit 15 = Test der Spannungsüberwachung, Kanal A 16 = Test der Temperaturwerterfassung, Kanal B 17 = Test der Stoppanforderung SS0 18 = Test der Stoppanforderung SS1 19 = Test der Timer, Kanal A Timer 1 20 = Test der Timer, Kanal A Timer 2 21 = Test der Timer, Kanal B 22 = Es wurden nicht alle geforderten Tests durchgeführt **Fehlerbehebung** - Bei Info 0 = 0: Gegebenenfalls Not-Halt entriegeln und die Steuerung neu starten. - Bei Info 0 = 2-4: Fehler der Bremsansteuerung. Die Verdrahtung der Haltebremsen prüfen. - Bei Info 0 = 5-21: Kundendienst benachrichtigen. Gegebenenfalls Hardware tauschen. - Bei Info 0 = 1/22: Kundendienst benachrichtigen.
237-13828	**Fehlermeldung** 13828 UM (FS.B): SS1F-Anforderung von UM(FS.A) CC%2 %1 **Fehlerursache** -SS1F-Anforderung (Signal REQ.SS1F) von UM(FS.A) aktiv. **Fehlerbehebung** Weitere anstehende Fehlermeldungen beachten.

Fehlernummer	Beschreibung
237-13830	**Fehlermeldung** 13830 UM (Log): SS1-Anforderung vom PAE **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
237-13831	**Fehlermeldung** 13831 UM (Log):PAE-Test liefert steigende Flanke STEST_OK **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
237-13832	**Fehlermeldung** 13832 UM (FS.B): Fehlerhafte Startbedingung für PAE-Test %1 Info0:%4 **Fehlerursache** Startbedingung für den Selbsttest des PAE-Moduls auf Seite des B-Kanals nicht gegeben: Zum Zeitpunkt des Selbsttestes muss sich der Antrieb in STO und SBC befinden. Info 0 beschreibt bit-codiert die Ursache - Bit 0: STO.B.H nicht aktiv - Bit 1: STO.B.L nicht aktiv - Bit 2: SBC.B nicht aktiv **Fehlerbehebung** - Antrieb vor Start des Selbsttestes stillsetzen (STO und SBC muss aktiv sein) - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
237-13833	**Fehlermeldung** 13833 UM (FS.B): Fehler Startbedingung Selbsttest %1 Info0: %4 Info1:%5 **Fehlerursache** Startbedingung für den Selbsttest des UM nicht gegeben Zum Zeitpunkt des Selbsttestes müssen sich alle angeschlossenen Antriebe in STO und SBC befinden. Außerdem müssen noch weitere Bedingungen eingehalten werden. Info 0 und Info 1 beschreiben jeweils bit-codiert die Ursache für jeden am Umrichter angeschlossenen Antrieb - Bit 0: STEST.Permit fehlt - Bit 1: STO.A nicht aktiv - Bit 2: STO.B.H nicht aktiv - Bit 3: STO.B.L nicht aktiv - Bit 4: SBC.A nicht aktiv - Bit 5: SBC.B nicht aktiv - Bit 6: SEU Fehler aufgetreten - Bit 7: STEST.OK des PAE fehlt **Fehlerbehebung** - Antrieb vor Start des Selbsttestes stillsetzen (STO und SBC müssen aktiv sein) - (S)PLC-Programm prüfen und gegebenenfalls anpassen - Kundendienst benachrichtigen
237-13834	**Fehlermeldung** 13834 UM (FS.B): PAE meldet internen Fehler (-REQ.SS1F) %1 **Fehlerursache** Das PL-Modul PAE-H meldet einen internen Fehler (Abschaltung aufgrund -REQ.SS1F) Mölgliche Ursachen: - Maximaltemperatur überschritten - Versorgungsspannung nicht korrekt - PAE-Modul nicht korrekt gesteckt - interner PAE-Fehler **Fehlerbehebung** - Erweiterte Informationen in Busdiagnose prüfen - Temperaturbereich einhalten - Spannungsversorgung prüfen - Modul PAE-H tauschen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
237-13835	**Fehlermeldung** 13835 UM (FS.B):Temperatur kleiner als Warnschwelle CC %2 %1 (%4°C) **Fehlerursache** Prozessor-Temperatur hat eine definierte Warnschwelle unterschritten. Umgebungstemperatur im Schaltschrank muss größer +1°C sein. **Fehlerbehebung** - Temperaturverhältnisse im Schaltschrank prüfen - Hardware tauschen - Kundendienst benachrichtigen
237-13836	**Fehlermeldung** 13836 UM (FS.B):Temperatur kleiner als Minimalwert CC%2 %1 (%4°C) **Fehlerursache** Prozessor-Temperatur hat den zulässigen Minimalwert unterschritten. Umgebungstemperatur im Schaltschrank muss größer 0°C sein. **Fehlerbehebung** - Temperaturverhältnisse im Schaltschrank prüfen - Falls vorhanden: Klimagerät prüfen - Hardware tauschen - Kundendienst benachrichtigen
237-13837	**Fehlermeldung** 13837 UM (FS.B): Bremsansteuerung fehlerhaft CC%2 %1 %10 Info0:%4 **Fehlerursache** Der Test der Bremsansteuerung hat einen Fehler aufgedeckt. Die mögliche Ursache lässt sich aus Info0 entnehmen. Info 0: 1 = Bremse konfiguriert aber nicht erkannt 2 = Kurzschluss der High-Side oder der Bremse mit 24V 3 = Kurzschluss der Low-Side oder der Bremse mit 0V 4 = Kurzschluss der High-Side mit 24V und Kurzschluss der Low-Side mit 0V 5 = Versorgungsspannung zu niedrig (<23,75V) **Fehlerbehebung** - Versorgungsspannung prüfen (23,75 - 26,25V) - Verdrahtung der Bremse prüfen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
237-13838	**Fehlermeldung** 13838 UM (FS.B): Ein SS0 oder SS1F verhindert das Wiedereinschalten %1 **Fehlerursache** - Eine vorangegange SS0 oder SS1F Reaktion des Umrichters verhindert das Einschalten des Antriebs **Fehlerbehebung** - Steuerung neu starten
237-13839	**Fehlermeldung** 13839 UM (FS.B): Nicht freigegebene Testsoftware geladen: CC%2 %1 **Fehlerursache** Auf dem Umrichter ist eine nicht freigegebene Testsoftware geladen: - diese Software wurde nicht getestet und nicht offiziell freigegeben - für diese Software wird keine Prüfsumme berechnet Diese Software ist ausschließlich für Testzwecke gedacht! **Fehlerbehebung** Diese Software bzw. Firmware muss durch eine Software bzw. Firmware ersetzt werden die offiziell freigegeben ist: - Servicedateien erzeugen - Kundendienst benachrichtigen
237-1383A	**Fehlermeldung** 1383A UM: Prüfsummenfehler im Programmcode CC%2 %1 **Fehlerursache** - Im Programmcode des Umrichters wurde ein Prüfsummenfehler entdeckt. - Umrichter defekt. **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Gegebenenfalls Hardware tauschen
237-1383B	**Fehlermeldung** 1383B UM (Log): Unzulässiger Kommunikationsstatusübergang %1 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
237-13890	**Fehlermeldung** 13890 UM (FS.B):Fehlerhafte FS Include-Datei CC%2 %1 (Ist: %4 Soll:%5) **Fehlerursache** - SKERN-CC und UM (FS.B) Software sind nicht mit der gleichen Include-Datei compiliert worden. **Fehlerbehebung** - NC-Softwareversion prüfen und gegebenenfalls neu installieren - Kundendienst benachrichtigen
237-13891	**Fehlermeldung** 13891 UM(FS.B): Start UM Selbsttest über PLC-Modul nicht erlaubt %1 **Fehlerursache** Der Start des UM-Selbsttests über das PLC-Modul 9144 im Modus 2 wird für Achse %1 nicht unterstützt. Die Funktion wird nur für Achsen mit interner Funktionaler Sicherheit FS unterstützt. **Fehlerbehebung**
237-13F00	**Fehlermeldung** 13F00 UMFSSW: Fehler bei der Deaktivierung Achse %1 **Fehlerursache** Das Deaktivieren einer sicheren Achse wird von der Funktionalen Sicherheit (SKERN-CC) nicht unterstützt. **Fehlerbehebung** Steuerung neu starten - sichere Achse nicht deaktivieren
237-13F01	**Fehlermeldung** 13F01 Testkommando wurde in einer Release-Software empfangen! **Fehlerursache** Es wurde eine Fehlerinjektion bei einer Release-Software angefordert. Dies ist unzulässig! **Fehlerbehebung** - Autotest-Software verwenden! - Kundendienst benachrichtigen
237-14002	**Fehlermeldung** 4002 CC (Log): Zusätzliche Infos aus Modul DllError **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
237-14800	**Fehlermeldung** 4800 CC (Log): Verschmutzung Messsystem %1 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
237-14840	**Fehlermeldung** 4840 CC (Log): Stack overflow Vorwarnung **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
237-14850	**Fehlermeldung** 4850 CC (Log): Motor nicht feinausgerichtet **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
237-14860	**Fehlermeldung** 4860 CC (Log): Alarm "Motorbremse defekt (0x8300)" unterdrückt %1 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
237-14970	**Fehlermeldung** 4970 CC (Log): Überschreiben des Parameters "MotTypeOfFieldAdjust" **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
237-149A0	**Fehlermeldung** 49A0 CC (Log): IRQ-Stack-Überlauf Vorwarnung **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
237-17FFC	**Fehlermeldung** 17FFC Achse %1: PLC-Modul 9311 nicht mehr unterstützt. **Fehlerursache** Die Funktion wird von diesem Softwarestand nicht mehr unterstützt. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
237-17FFD	**Fehlermeldung** 17FFD CC %2 Reglertakt Slave-Achse %1 nicht identisch mit Master-Achse **Fehlerursache** Die Parameter MP_ctrlPerformance und MP_ampPwmFreq sind bei Master und Slave unterschiedlich parametriert. **Fehlerbehebung** - Einträge in MP_ctrlPerformance und MP_ampPwmFreq prüfen und für Master und Slave auf den gleichen Wert setzen. - Kundendienst benachrichtigen.
237-17FFE	**Fehlermeldung** 17FFE Achse %1: Messung abgebrochen **Fehlerursache** - Weitere Meldungen beachten. **Fehlerbehebung** - Wiederholen Sie die Messung.
237-17FFF	**Fehlermeldung** 17FFF Achse %1: Amplitude des Anregungssignals ist zu hoch **Fehlerursache** Während der Messung wird die Stellgrößenbegrenzung von Strom oder Spannung erreicht. **Fehlerbehebung** - Amplitude des Anregungssignals verringern
237-18000	**Fehlermeldung** 18000 CC %2: Nicht ausreichend freier Speicher vorhanden. **Fehlerursache** - Der Speicherbedarf für die angeforderte Messung ist zu hoch. **Fehlerbehebung** - Reduzieren Sie die Aufzeichnungsdauer. - Reduzieren Sie die Aufzeichnungsrate.
237-18001	**Fehlermeldung** 18001 Achse %1 Alarm für Software-Test **Fehlerursache** - Im automatischen Software-Test wurde ein Alarm ausgelöst **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
237-18002	**Fehlermeldung** 18002 CC (Log): System Debug CC%2 Modul = %4 Zeile = %5 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
237-18003	**Fehlermeldung** 18003 kv-Faktor der cmp-Datei ungleich MP %1 **Fehlerursache** - Die kv-Faktoren in cmp-Datei und Parameter-Datei sind unterschiedlich **Fehlerbehebung** - kv-Faktor (kvFactor) in der Maschinen-Parameter-Datei auf den Wert aus der cmp-Datei (compTorqueRipple) ändern - Kundendienst benachrichtigen
237-18004	**Fehlermeldung** 18004 ki-Faktor der cmp-Datei ungleich MP %1 **Fehlerursache** - Die ki-Faktoren in cmp-Datei und Maschinen-Parameter-Datei sind unterschiedlich **Fehlerbehebung** - ki-Faktor (vCtrlIntGain) in der Parameter-Datei auf den Wert aus der cmp-Datei (compTorqueRipple) ändern - Kundendienst benachrichtigen
237-18006	**Fehlermeldung** 18006 DQ-ALM %1: Uz-Sollwert zu niedrig **Fehlerursache** - Die im Maschinen-Parameter ampBusVoltage parametrierte Zwischenkreisspannung eines DRIVE-CLiQ Versorgungsmoduls ALM ist kleiner als die gleichgerichtete Netzspannung. **Fehlerbehebung** - Eintrag in Maschinen-Parameter ampBusVoltage prüfen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
237-18007	**Fehlermeldung** 18007 EnDat-Para. ungültig: Achse %1Code:%4 Wert: %5 **Fehlerursache** - Bei der Initialisierung des EnDat-Motormessgeräts der angegebenen Achse ist ein Parameterwert erkannt worden, der nicht unterstützt wird. - Die Angabe "Code" in der Fehlermeldung beschreibt die Ursache: 100: EnDat 2.1 Parameter des Messgeräteherstellers Wort 20/21: "Messschritt bzw. Messschritte pro Umdrehung" = 0 wird von der Regler-Software nicht unterstützt, wenn daraus die Kommutierung eines Motors berechnet werden muss. 101: EnDat 2.1 Parameter des Messgeräteherstellers Wort 17: "Anzahl unterscheidbarer Umdrehungen" werden nur bis 65534 unterstützt. 102: EnDat 2.1 Parameter des Messgeräteherstellers Wort 13: CC424 "Anzahl der Takte zur Übertragung des Positionswertes (Übertragungsformat)" werden nur bis 32 unterstützt. 200: EnDat 2.2 Parameter des Messgeräteherstellers Wort 4: "Skalierungsfaktor Temperatur" unbekannt. **Fehlerbehebung** - Messgerät tauschen - Kundendienst benachrichtigen
237-18008	**Fehlermeldung** 18008 EnDat-Parameter ungültig Achse:%1 Code:%4 Wert: %5 **Fehlerursache** - Bei der Initialisierung des EnDat-Lagemessgeräts der anegegbenen Achse ist ein Parameterwert erkannt worden, der nicht unterstützt wird - Die Angabe "Code" in der Fehlermeldung beschreibt die Ursache: 101: EnDat 2.1 Parameter des Messgeräteherstellers Wort 17: "Anzahl unterscheidbarer Umdrehungen" werden nur bis 65534 unterstützt. 200: EnDat 2.2 Parameter des Messgeräteherstellers Wort 4: "Skalierungsfaktor Temperatur" unbekannt. **Fehlerbehebung** - Messgerät tauschen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
237-18009	**Fehlermeldung** 18009 Kom-Fehler EnDat-Motorgeber %1 Fehlercode: %4 **Fehlerursache** - Bei der Kommunikation mit dem EnDat-Motormessgerät ist ein Fehler aufgetreten - Der Fehlercode beschreibt die Ursache: - 101 und 102: Das Messgerät hat eine interne Fehlermeldung generiert. Eine weitere Alarmmeldung 0x1800F beschreibt die genaue Ursache. - 103, 104 und 105: Bei der Kommunikation trat ein Fehler auf. Mögliche Ursachen: - defekte Encoderleitung - Encoderleitung nicht für digitale EnDat-Kommunikation mit hoher Takfrequenz geeignet - Störungen auf der Encoderleitung (z.B. durch unzureichende Abschirmung) **Fehlerbehebung** - zusätzliche Informationen aus Alarmmeldung 0x1800F prüfen - Encoderleitung prüfen - prüfen, ob Encoderleitung für Digitalübertragung mit hoher Frequenz geeignet ist - Messgerät tauschen - Hardware (CC) tauschen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
237-1800A	**Fehlermeldung** 1800A Kom-Fehler EnDat-Lagemessgerät %1 Fehlercode: %4 **Fehlerursache** - Bei der Kommunikation mit dem EnDat-Lagemessgerät ist ein Fehler aufgetreten - Der Fehlercode beschreibt die Ursache: - 101 und 102: Das Messgerät hat eine interne Fehlermeldung generiert. Eine weitere Alarmmeldung 0x18010 beschreibt die genaue Ursache. - 103, 104 und 105: Bei der Kommunikation trat ein Fehler auf. Mögliche Ursachen: - defekte Encoderleitung - Encoderleitung nicht für digitale EnDat-Kommunikation mit hoher Takfrequenz geeignet - Störungen auf der Encoderleitung (z.B. durch unzureichende Abschirmung) **Fehlerbehebung** - zusätzliche Informationen aus Alarmmeldung 0x18010 prüfen - Encoderleitung prüfen - prüfen, ob Encoderleitung für Digitalübertragung mit hoher Frequenz geeignet ist - Messgerät tauschen - Hardware (CC) tauschen - Kundendienst benachrichtigen
237-1800B	**Fehlermeldung** 1800B Achse %1 Umrichterabschaltung über -STO.A.x (Signal: %4) **Fehlerursache** - Der Umrichter wurde über ein steuerungsinternes Signal abgeschaltet: 1 = "-STO.A.MC.WD" 2 = "-STO.A.P.x" 3 = "-STO.A.PIC" 4 = "-STO.A.CC" **Fehlerbehebung** - Eintrag in MP_vCtrlTimeSwitchOff (bis NCK-Version 597110-13) oder MP_delayTimeSTOatSS1 (ab NCK-Version 597110-14) überprüfen und gegebenenfalls den Wert in MP_delayTimeSTOatSS1 erhöhen oder den Eintrag in MP_vCtrlSwitchOffDelay verringern. - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
237-1800C	**Fehlermeldung** 1800C Neuinitialisierung des Antriebes %1 erforderlich **Fehlerursache** - Es ist eine Neuinitialisierung des Antriebes notwendig, weil die max. Messgeräte-Frequenz (VCtrlEncoderInputFunctions,Bit 0) geändert wurde **Fehlerbehebung** - Neuinitialisierung des Messgeräts durchführen - Achse mit Maschinen-Parameter axisMode (Bit x = 0) abwählen - MP-Editor verlassen - Achse in Maschinen-Parameter axisMode (Bit x = 1) wieder aktivieren und ab MLST 19: CfgCtrlEncoder oder bis MLST 18: posEncoderType auf den gewünschten Wert stellen - MP-Editor wieder verlassen - oder Steuerungsreset (Neustart) durchführen - Kundendienst benachrichtigen
237-1800D	**Fehlermeldung** 1800D Messgeräte-Frequenz bis 800 kHz nicht unterstützt CC%2 %1 **Fehlerursache** - Es wurde die max. Messgeräte-Frequenz von 800 kHz für das Motormessgerät gewählt (VCtrlEncoderInputFunctions,Bit 0 = 1) Die eingesetzte Hardware unterstützt diese Frequenz nicht. **Fehlerbehebung** - max. Messgeräte-Frequenz des Motormessgeräts auf 500 kHz einstellen (VCtrlEncoderInputFunctions, Bit 0 = 0) - Kundendienst benachrichtigen
237-1800E	**Fehlermeldung** 1800E Messgeräte-Frequenz am Motormessgerät zu hoch %1 **Fehlerursache** - Die erlaubte Messgeräte-Frequenz am Motormessgerät-Eingang wurde weit überschritten. Die Überwachungsschwellen liegen bei: - VCtrlEncoderInputFunctions, Bit 0 = 0: 600 kHz - VCtrlEncoderInputFunctions, Bit 1 = 1: 1000 kHz **Fehlerbehebung** - max. Motordrehzahl reduzieren - Eingangsbeschaltung des Motormessgeräts auf hohe Frequenz parametrieren (nicht bei CC424): VCtrlEncoderInputFunctions Bit 0 = 1 - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
237-1800F	**Fehlermeldung** 1800F Fehler EnDat-Motormessgerät %1 Fehlercode: %4 **Fehlerursache** - Das EnDat-Motormessgerät meldet einen Fehler - Der Fehlercode beschreibt die Ursache: 1 = Ausfall der Beleuchtung 2 = Signalamplitude fehlerhaft 4 = Positionswert fehlerhaft 8 = Überspannung bei der Spannungsversorgung 16 = Unterspannung bei der Spannungsversorgung 32 = Überstrom 64 = Batteriewechsel erforderlich **Fehlerbehebung** - Anbau des Messgeräts überprüfen - Spannungsversorgung des Messgeräts überprüfen - gegebenenfalls die Batterie wechseln - Messgerät tauschen - Kundendienst benachrichtigen
237-18010	**Fehlermeldung** 18010 Fehler EnDat-Lagemessgerät %1 Fehlercode: %4 **Fehlerursache** - Das EnDat-Lagemessgerät meldet einen Fehler - Der Fehlercode beschreibt die Ursache: 1 = Ausfall der Beleuchtung 2 = Signalamplitude fehlerhaft 4 = Positionswert fehlerhaft 8 = Überspannung bei der Spannungsversorgung 16 = Unterspannung bei der Spannungsversorgung 32 = Überstrom 64 = Batteriewechsel erforderlich **Fehlerbehebung** - Anbau des Messgeräts überprüfen - Spannungsversorgung des Messgeräts überprüfen - gegebenenfalls die Batterie wechseln - Messgerät tauschen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
237-18011	**Fehlermeldung** 18011 Motormessgerät: %1 Ursache: %4, Quelle: %5, Alarm: %6 **Fehlerursache** - Bei der Zwangsdynamisierung von Fehlerzuständen im Motormessgerät EnDat 2.2 ist ein Fehler aufgetreten **Fehlerbehebung** - Messgerätekabel prüfen - Messgerät prüfen und gegebenenfalls tauschen - Reglereinheit CC bzw. UEC prüfen und gegebenenfalls tauschen - Kundendienst benachrichtigen Bitte kompletten Fehlertext angeben: Ursache, Quelle und Alarm
237-18012	**Fehlermeldung** 18012 Lagemessgerät: %1 Ursache: %4, Quelle: %5, Alarm: %6 **Fehlerursache** - Bei der Zwangsdynamisierung von Fehlerzuständen im Lagemessgerät EnDat 2.2 ist ein Fehler aufgetreten **Fehlerbehebung** - Messgerätekabel prüfen - Messgerät prüfen und gegebenenfalls tauschen - Reglereinheit CC bzw. UEC prüfen und gegebenenfalls tauschen - Kundendienst benachrichtigen Bitte kompletten Fehlertext angeben: Ursache, Quelle und Alarm
237-18013	**Fehlermeldung** 18013 DQ-Messgerät %1: Fehlerzustand %4 festgestellt **Fehlerursache** - Eines der Sicherheitssignale des DRIVE-CLiQ Messgeräts zeigt einen Gerätefehler an. - Bedeutung der Zusatzinformation: 101 = internes Fehlerbit F1 gesetzt 102 = internes Fehlerbit F2 gesetzt 103 = internes Bit Position Ok PO fehlt 104 = internes Fehlerbit Fault Severity 0 XG1 gesetzt **Fehlerbehebung** - defektes Messgerät tauschen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
237-18014	**Fehlermeldung** 18014 Fehler Kopfwechsel DQ-Achse %1 Port %4 Fehler %5 **Fehlerursache** Beim Kopfwechsel, mit dem eine Neuinitialisierung der DRIVE-CLiQ Kommunikation (= PHY Power Down and Up) einhergeht, ist ein Fehler aufgetreten. Die entsprechende DRIVE-CLiQ Schnittselle (PHY) ist dem angegebenen Port zugeordnet. Fehler = Fehlercode (BMCR = "Basic mode control"-Register des PHYs): 1: BMCR vor PHY Power Down nicht in Ordnung 2: BMCR nach PHY Power Down nicht in Ordnung 3: BMCR nach PHY Power Up nicht in Ordnung 4: BMCR nach PHY Power Up in Ordnung, aber Timeout **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
237-18015	**Fehlermeldung** 18015 PWM-Frequ. Achse %1 <= 4 kHz, Neustart erforderlich **Fehlerursache** Bei der Erstinbetriebnahme der Steuerung ist die PWM-Frequenz einer Achse kleiner oder gleich 4 kHz. Diese Achse ist nicht der I2C-Master-CC zugeordnet. **Fehlerbehebung** - Steuerung Aus- und Wiedereinschalten - Alarm tritt trotz mehrmaliger Neustarts auf: - Defekte CC tauschen oder - Pufferbatterie der MC tauschen - Kundendienst benachrichtigen
237-18017	**Fehlermeldung** 18017 SPI-Einschubmodul: Übertragungs-Fehler %4 **Fehlerursache** - Das SPI-Einschubmodul (Modul für CC oder MC) zur Ansteuerung analoger Achsen oder zum Lesen analoger Istwerte kann nicht korrekt angesprochen werden. - SPI-Einschubmodul defekt - Verdrahtungsfehler am SPI-Einschubmodul **Fehlerbehebung** - Externe Verdrahtung überprüfen, insbesondere Analog Ein- und Ausgänge die am SPI-Einschubmodul angeschlossen sind. - SPI-Einschubmodul (Modul für CC oder MC) tauschen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
237-18018	**Fehlermeldung** 18018 SPI-Einschubmodul: Fehler in Modul, Nummer %4 **Fehlerursache** - Das SPI-Einschubmodul (Modul für CC oder MC) zur Ansteuerung analoger Achsen oder zum Lesen analoger Istwerte kann nicht korrekt angesprochen werden. - SPI-Einschubmodul defekt - Verdrahtungsfehler am SPI-Einschubmodul **Fehlerbehebung** - Externe Verdrahtung überprüfen, insbesondere Analog Ein- und Ausgänge die am SPI-Einschubmodul angeschlossen sind. - SPI-Einschubmodul (Modul für CC oder MC) tauschen - Kundendienst benachrichtigen
237-18019	**Fehlermeldung** 18019 Löschbarer Positionierfehler %1, ES %4 **Fehlerursache** Es ist ein löschbarer Positionierfehler aufgetreten (Schlepp-fehler zu groß) aufgrund eines aktiven Not-Halt Eingangs. In diesem Fall bremst die Regler-Einheit CC den Antrieb sofort ab. Als Folge entsteht ein Schlepp-fehler. Die Zusatzinfo gibt den aktiven Not-Halt Eingang an: 1 = Emergency Stop A (ES.A) 2 = Emergency Stop A Handrad (ES.A.HW) 3 = Emergency Stop B (ES.B) 4 = Emergency Stop B Handrad (ES.B.HW) 5 = Emergency Stop B Functional Safety 6 = Emergency Stop B Functional Safety Handrad **Fehlerbehebung** - Externe Verdrahtung überprüfen, insbesondere die Not-Halt Eingänge - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
237-1801A	**Fehlermeldung** 1801A Nicht löschbarer Positionierfehler %1, ES %4 **Fehlerursache** Es ist ein nicht löschbarer Positionierfehler aufgetreten (Schleppfehler zu groß) aufgrund eines aktiven Not-Halt Eingangs. In diesem Fall bremst die Regler-Einheit CC den Antrieb sofort ab. Als Folge entsteht ein Schlepp-Fehler. Die Zusatzinfo gibt den aktiven Not-Halt Eingang an: 1 = Emergency Stop A 2 = Emergency Stop A Handrad 3 = Emergency Stop B 4 = Emergency Stop B Handrad 5 = Emergency Stop B Functional Safety 6 = Emergency Stop B Functional Safety Handrad 7 = Emergency Stop A Functional Safety 8 = Emergency Stop A Functional Safety Handrad **Fehlerbehebung** - Externe Verdrahtung überprüfen, insbesondere die Not-Halt Eingänge - Kundendienst benachrichtigen
237-1801B	**Fehlermeldung** 1801B SPI-Modul in falschem Steckplatz **Fehlerursache** Ein einzelnes SPI-Modul (z.B. CMA-H) ausschliesslich in SPI-Steckplatz 2 ist nicht zulässig. **Fehlerbehebung** - Stecken Sie das SPI-Modul in Steckplatz 1 der Regler-Einheit. Erst nach Ausschalten der Steuerung im stromlosen Zustand! - Sollte das Problem anschließend immer noch bestehen, benachrichtigen Sie den Kundendienst.
237-1801C	**Fehlermeldung** 1801C SPI-Einschubkarte nicht unterstützt **Fehlerursache** - Hardware (Regler CC) unterstützt die SPI-Einschubkarte nicht. - Regler-Baugruppe CC zu alt. **Fehlerbehebung** - Regler-Baugruppe CC durch ein aktuelles Modell ersetzen. - Kundendienst benachrichtigen.

Fehlernummer	Beschreibung
237-1801D	**Fehlermeldung** 1801D Überstrom Analogausgang am SPI-Einschubmodul **Fehlerursache** Strom am Ausgang überstieg 20mA. Mögliche Ursachen: - Kurzschluss auf 0V oder andere Versorgungsspannungen - Kurzschluss auf andere Ausgänge **Fehlerbehebung** - Überprüfen des Anschlusses der Schirmung (beidseitig, niederimpedant; Beachten Sie dazu das Technische Handbuch Ihrer Steuerung). - Überprüfen der Verkabelung auf Kurzschlüsse gegen 0V, gegen Versorgungsspannungen oder Ausgängen anderer Kanäle. - Überprüfen der Eingangsimpedanz des Empfängers. - Kundendienst benachrichtigen.
237-1801E	**Fehlermeldung** 1801E Übertemperatur SPI-Einschubmodul **Fehlerursache** Temperatur im Ausgangstreiber überstieg 150°C. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen.
237-1801F	**Fehlermeldung** 1801F Versorgungsspannung am SPI-Einschubmodul zu gering **Fehlerursache** Versorgungsspannung des Ausgangstreibers zu gering: - Spannungseinbruch wegen Überlast oder Kurzschluss - Versorgungsspannung durch CC/UEC/MC zu gering **Fehlerbehebung** - Versorgungsspannung überprüfen - Verdrahtung der Ausgänge prüfen - Überlastung vermeiden, indem ein oder mehrere Ausgangskanäle deaktiviert werden - Kundendienst benachrichtigen.
237-18020	**Fehlermeldung** 18020 Überstrom am Analogausgang des SPI-Einschubmoduls **Fehlerursache** Meldung begleitet die Fehler-Meldung ¿SHORT_CIRCUIT¿, wenn der Fehler nur kurz auftrat und von selbst wieder behoben wurde. **Fehlerbehebung** Keine Abhilfe-Maßnahmen notwendig, da der Fehler nicht weiter anliegt.

Fehlernummer	Beschreibung
237-18021	**Fehlermeldung** 18021 Fehler in CMP-Datei: Supply-Point (SP) fehlerhaft **Fehlerursache** CMP-Datei: Supply-Pointer (SP) in "UCCS"-Kompensationen fehlerhaft Der Supply-Pointer zeigt auf den Einspeisepunkt, für den die jeweilige Kompensation wirksam ist. Mögliche Eingabewerte: -1: Void -> Ausgangswert des Blocks kann für UCCP verwendet werden 0: UCCS-Block0 1: UCCS-Block1 2: UCCS-Block2 3: UCCS-Block3 4: UCCS-Block4 5: UCCS-Block5 6: IqNom 7: WNom **Fehlerbehebung** - CMP-Datei in Maschinenparametern deaktivieren - CMP-Datei neu erstellen - Kundendienst benachrichtigen
237-18022	**Fehlermeldung** 18022 CMP-Datei: Fehlerhafte Achsübermittlung in "UCCS"-Kompensation **Fehlerursache** CMP-Datei: Die Achsübermittlung in der "UCCS"-Kompensation ist fehlerhaft. Die von der MC übermittelte Achsinformation ist fehlerhaft, d.h. der übermittelte Achsindex passt nicht mit dem Achsindex der aktiven Achse zusammen. Ein interner Softwarefehler liegt vor. **Fehlerbehebung** - CMP-Datei in Maschinenparametern deaktivieren - CMP-Datei neu erstellen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
237-18023	**Fehlermeldung** 18023 CMP-Datei: Def. Funktion (FUNC) in UCCS-Kompensationen fehlerhaft **Fehlerursache** CMP-Datei: Es wurde eine fehlerhafte Funktion (FUNC) in der UCCS-Kompensationen verwendet. Folgende Funktionen sind möglich: 0: DoNothing (-> Deaktivierung) 1: Polynom 2: Inverses Polynom 3: IIR-Filter 2. Ordnung 4: Sinus 5: Sinus-Hyperbolicus 6: Abschnittweise definierte Funktion 7: Adaptiver Filter **Fehlerbehebung** - CMP-Datei in Maschinenparametern deaktivieren - CMP-Datei neu erstellen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
237-18024	**Fehlermeldung** 18024 CMP-Datei: Signaldefinition SIG0 oder SIG1 von UCCS fehlerhaft **Fehlerursache** CMP-Datei: Definition der Eingangssignale SIG0 oder SIG1 von UCCS/UCCP ist fehlerhaft. Folgende Eingangsgrößen sind zulässig: -1: Nicht aktiv 0: Original eingestellter Wert aus Maschinenparameter (nur UCCP) 1: Ausgangswert Block 0 2: Ausgangswert Block 1 3: Ausgangswert Block 2 4: Ausgangswert Block 3 5: Ausgangswert Block 4 6: Vorsteuerstrom 7: Vorsteuerbeschleunigung 8: Vorsteuergeschwindigkeit 9: Solldrehzahl 10: Schleppfehler 11: Nominalstrom 12: Integralstrom 13: Nominalspannung 14: Ud 15: Uq 16: IqNom 17: IdNom 18: IqAct 19: IdAct 20: Motortemperatur 21: Kommutierungswinkel **Fehlerbehebung** - CMP-Datei in Maschinenparametern deaktivieren - CMP-Datei neu erstellen - Kundendienst benachrichtigen
237-18025	**Fehlermeldung** 18025 CMP-Datei: Achsindex (SAX) in UCCS-Kompensationen fehlerhaft **Fehlerursache** CMP-Datei: Achsindex (SAX) in der UCCS-Kompensationen ist fehlerhaft. Der Achsindex zeigt entweder auf die eigene Achse oder eine andere Achse, die sich auf dem selben CC-Board befinden muss. Der angegebene Index bezieht sich auf den Index des Maschinenparameter-Files. **Fehlerbehebung** - CMP-Datei in Maschinenparametern deaktivieren - CMP-Datei neu erstellen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
237-18026	**Fehlermeldung** 18026 CMP-Datei: Entry (ENTR) in "UCCS"-Kompensationen fehlerhaft **Fehlerursache** CMP-Datei: Entry (ENTR) in "UCCS"-Kompensationen ist fehlerhaft. Über Entry wird festgelegt, ob die UCCS-Kompensation additiv oder multiplikativ aufgeschaltet wird. Folgende Eingaben sind zulässig: 0: Aufschaltung deaktiviert 1: Aufschaltung Additiv 2: Aufschaltung Multiplikativ **Fehlerbehebung** - CMP-Datei in Maschinenparametern deaktivieren - CMP-Datei neu erstellen - Kundendienst benachrichtigen
237-18027	**Fehlermeldung** 18027 "Erweiterte Kompensationen", "TRC" nicht gleichzeitig **Fehlerursache** Die Funktionen "TRC = Torque-Ripple-Compensation" und "Erweiterte Kompensationen" können nicht gleichzeitig eingesetzt werden. **Fehlerbehebung** - Abwahl der TRC-Kompensation über entsprechende Maschinen-Parameter oder - Abwahl der erweiterten Kompensationen - Kundendienst benachrichtigen
237-18028	**Fehlermeldung** 18028 CC%2: Ungültiges Kommando %4 empfangen **Fehlerursache** Zwischen Hauptrechner MC und Regler-Einheit CC ist ein Kommunikationsfehler aufgetreten. Mögliche Ursachen: - HSCI-Verkabelung fehlerhaft - Interner Software-Fehler - Nicht freigegebene Software-Version installiert **Fehlerbehebung** - Spannungsversorgung der Geräte prüfen - HSCI-Verkabelung überprüfen - Steckverbindung der HSCI-Stecker prüfen (eingerastet?) - Software-Version prüfen - Weitere Informationen in den Diagnosefunktionen der Steuerung (Bus Diagnose oder TNCdiag) beachten - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
237-18029	**Fehlermeldung** 18029 CC%2 inkr. Istwerterfassung Motormessgerät %1 **Fehlerursache** - Messgerät defekt - Datenübertragung vom Messgerät fehlerhaft - Interner Software-Fehler **Fehlerbehebung** - Messgerätekabel und Anschluss prüfen - Messgerätekabel tauschen - Messgerät tauschen - Software-Version prüfen - Kundendienst benachrichtigen
237-1802A	**Fehlermeldung** 1802A PWM-Frequenzumschaltung benötigt Double-Speed-Achse %1 **Fehlerursache** Wird über Maschinenparameter CfgCurrentControl/iCtrlPwmType eine drehzahlabhängige PWM-Frequenzumschaltung parametriert, so muss Maschinenparameter ab MLST 19: CfgCtrlOut/ctrlPerformance oder bis MLST 18: CfgAxisHardware/ctrlPerformance auf den Wert DOUBLE gesetzt sein. **Fehlerbehebung** - Drehzahlabhängige PWM-Frequenzumschaltung durch Nullsetzen des Parameters CfgCurrentControl/iCtrlPwmType deaktivieren - Parameter ab MLST 19: CfgCtrlOut/ctrlPerformance oder bis MLST 18: CfgAxisHardware/ctrlPerformance auf DOUBLE setzen - Kundendienst benachrichtigen
237-1802B	**Fehlermeldung** 1802B Zu hohe PWM-Frequenz parametriert %0 **Fehlerursache** Die für den angegebenen Regelkreis parametrierte (höchste) PWM-Frequenz ist nicht zulässig **Fehlerbehebung** - Drehzahlabhängige PWM-Frequenzumschaltung durch Nullsetzen des Parameters CfgCurrentControl/iCtrlPwmType deaktivieren - PWM-Frequenz in CfgPowerStage/ampPwmFreq reduzieren - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
237-18030	**Fehlermeldung** 18030 CC%2 inkr. Istwerterfassung Lagemessgerät %1 **Fehlerursache** - Messgerät defekt - Datenübertragung vom Messgerät fehlerhaft - Interner Software-Fehler **Fehlerbehebung** - Messgerätekabel und Anschluss prüfen - Messgerätekabel tauschen - Messgerät tauschen - Software-Version prüfen - Kundendienst benachrichtigen
237-18031	**Fehlermeldung** 18031 CC%2 Drehzahlsollwert (PWM) fehlerhaft %1 **Fehlerursache** Die Regler-Einheit liefert keinen oder einen ungültigen Drehzahlsollwert für den Motor oder liefert den Sollwert zu spät: - Regler-Konfiguration (Maschinen-Parameter) fehlerhaft - Interner Software-Fehler **Fehlerbehebung** - Regler-Konfiguration bzw. Maschinen-Parameter für PWM-Frequenz, Messgeräte Ein- und Ausgänge und Drehzahlsoll-wert-Ausgänge prüfen - Software-Version prüfen - Kundendienst benachrichtigen
237-18032	**Fehlermeldung** 18032 Maximale Anzahl an CCs überschritten **Fehlerursache** Die zulässige Anzahl an Regler-Einheiten CCs wurde überschritten. **Fehlerbehebung** - Anzahl an CCs verringern - Kundendienst benachrichtigen
237-18033	**Fehlermeldung** 18033 Syntaxfehler in PAC-Kompensationsdatei **Fehlerursache** - Syntaxfehler in der Kompensationsdatei für PAC - Funktionstyp in der Kompensationsdatei für PAC fehlerhaft **Fehlerbehebung** - Kompensationsdatei für PAC mit TNCopt neu erzeugen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
237-18034	**Fehlermeldung** 18034 Ungültige Achszuordnung in PAC-Kompensationsdatei **Fehlerursache** - Ungültige Achszuordnung in der Kompensationsdatei für PAC - Syntaxfehler in der Kompensationsdatei für PAC **Fehlerbehebung** - Achszuordnung in der Kompensationsdatei für PAC überprüfen - Kompensationsdatei für PAC mit TNCopt neu erzeugen - Kundendienst benachrichtigen
237-18035	**Fehlermeldung** 18035 Syntaxfehler in CTC-Kompensationsdatei **Fehlerursache** - Ungültiger Einspeisepunkt in der Kompensationsdatei für CTC - Syntaxfehler in der Kompensationsdatei für CTC **Fehlerbehebung** - Kompensationsdatei für CTC mit TNCopt neu erzeugen - Kundendienst benachrichtigen
237-18036	**Fehlermeldung** 18036 CC%2 Antrieb:%1 Stopp=%4 Grund=%5 Achsgruppe=%6 Zustand=%7 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
237-18037	**Fehlermeldung** 18037 Notwendige Software-Option nicht freigeschaltet: %4 **Fehlerursache** Die angegebene Software-Option ist nicht freigeschaltet, obwohl eine damit verbundene Funktion aktiviert werden sollte. **Fehlerbehebung** - Software-Optionen über Schlüsselzahl SIK überprüfen - Nehmen Sie Kontakt mit Ihrem Ansprechpartner beim Maschinen-Hersteller oder HEIDENHAIN auf
237-18038	**Fehlermeldung** 18038 Fehlerhafter Eintrag in CTC-Kompensationsdatei **Fehlerursache** - Syntaxfehler in der Kompensationsdatei der "erweiterten Kompensationen" zur Funktion CTC **Fehlerbehebung** - Kompensationsdatei für CTC mit TNCopt neu erzeugen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
237-18039	**Fehlermeldung** 18039 Strichzahl Drehzahlmessgerät fehlerhaft %1, erwartet=%4 **Fehlerursache** Rotatorische Geber: - parametrierte Messgerät-Strichzahl weicht von der ermittelten EnDat-Strichzahl ab - Eintrag in Maschinen-Parameter CfgServoMotor/motStr fehlerhaft - Eintrag in STR in Motor-Tabelle fehlerhaft - EnDat 2.2 Drehzahlmessgerät ohne Strichzahlangabe müssen mit STR = 1 bzw. CfgServoMotor/motStr=1 parametriert werden Längenmesssysteme: - parametrierter Strichabstand weicht von dem ermittelten EnDat-Strichabstand ab - Eintrag im Maschinen-Parameter ab MLST 19: CfgCtrlEncoder/distance, CfgCtrlEncoder/increments oder bis MLST 18: posEncoderDist, posEncoderIncr fehlerhaft - bei EnDat2.2 Längenmesssysteme ohne Strichabstandsangabe muss die Messschrittauflösung (z.B. 1nm oder 10nm) parametrieren werden **Fehlerbehebung** Rotatorische Geber: - angezeigte Strichzahl in Maschinen-Parameter CfgServoMotor/motStr eintragen - angezeigte Strichzahl in STR in Motortabelle eintragen Längenmesssysteme: - den in nm angezeigten Strichabstand über Maschinen-Parameter ab MLST 19: CfgCtrlEncoder/distance, CfgCtrlEncoder/increments oder bis MLST 18: posEncoderDist, posEncoderIncr parametrieren Kundendienst benachrichtigen
237-1803A	**Fehlermeldung** 1803A Konfig-Fehler %1 distance=%4, increments=%5 **Fehlerursache** Fehlerhafte Konfiguration: - Der Zusammenhang aus den Maschinen-Parametern ab MLST 19: CfgCtrlEncoder/distance zu CfgCtrlEncoder/increments oder bis MLST 18: CfgAxisHardware/posEncoderDist zu CfgAxisHardware/posEncoderIncr stimmt nicht mit den Werten aus dem EnDat-Messgerät überein - Bei EnDat 2.2: Siehe Technisches Handbuch der Steuerung **Fehlerbehebung** - Einträge der Maschinen-Parameter ab MLST 19: CfgCtrlEncoder/distance bzw. CfgCtrlEncoder/increments oder bis MLST 18: CfgAxisHardware/posEncoderDist bzw. CfgAxisHardware/posEncoderIncr prüfen und durch die angezeigten Werte ersetzen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
237-1803B	**Fehlermeldung** 1803B CC%2: Kommando %4 mit ungültiger Adressierung %5 empfangen **Fehlerursache** Zwischen Hauptrechner MC und Regler-Einheit CC ist ein Kommunikationsfehler aufgetreten. Mögliche Ursachen: - HSCI-Verkabelung fehlerhaft - Interner Software-Fehler - Nicht freigegebene Software-Version installiert **Fehlerbehebung** - Spannungsversorgung der Geräte prüfen - HSCI-Verkabelung überprüfen - Steckverbindung der HSCI-Stecker prüfen (eingerastet?) - Software-Version prüfen - Weitere Informationen in den Diagnosefunktionen der Steuerung (Bus Diagnose oder TNCdiag) beachten - Kundendienst benachrichtigen
237-1803C	**Fehlermeldung** 1803C Fehlerhafter Parametereintrag in CC-Kompensations-file unter UCCS **Fehlerursache** - Ungültiger Eintrag in Kompensationsdateien der erweiterten Kompensationen (CTC, PAC, LAC, ...) - Die installierte Software-Version unterstützt diesen Eintrag nicht **Fehlerbehebung** - Einträge der Kompensationsdateien überprüfen - Kundendienst benachrichtigen
237-1803D	**Fehlermeldung** 1803D Fehlerhafter Eintrag in PAC-Kompensationsdatei **Fehlerursache** - Ungültiger Eintrag in der Kompensationsdatei für PAC - Installierte Software-Version unterstützt diesen Eintrag nicht **Fehlerbehebung** - Einträge der Kompensationsdatei überprüfen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
237-1803E	**Fehlermeldung** 1803E Fehler im Stromregler **Fehlerursache** Der Stromregler konnte trotz vorgegebenem Sollstrom keinen Iststrom (= 0) messen. Mögliche Ursachen: - Zuleitung zum Motor unterbrochen - Fehler in der Ansteuerung des Stern-Dreieck-Schützes - Defekt im Leistungsteil **Fehlerbehebung** - Motor-Leitungen prüfen - Verdrahtung und Funktion des Stern-Dreieck-Schütz prüfen - Leistungsteil gegebenenfalls tauschen - Kundendienst benachrichtigen
237-1803F	**Fehlermeldung** 1803F Syntaxfehler in Kompensationsfile LAC **Fehlerursache** Fehler in der Syntax der "Erweiterten Kompensationen" Type der Funktion "Load Adaptive Control" unbekannt **Fehlerbehebung** Generierung eines neuen LAC-Kompensationsfiles über TNCopt Kundendienst benachrichtigen
237-18041	**Fehlermeldung** 18041 Anzahl der maximalen Kompensationsblöcke (CTC/PAC) überschritten **Fehlerursache** - Maximale Anzahl der CTC-Blöcke überschritten - Maximale Anzahl der PAC-Blöcke überschritten - Maximale Anzahl anderer Blöcke der erweiterten Kompensationen überschritten **Fehlerbehebung** - Erweiterte Kompensationsfiles mit TNCopt überarbeiten - Deaktivierung der erweiterten Kompensationen über MP2700/CfgControllerComp/enhancedComp - Kundendienst benachrichtigen
237-18042	**Fehlermeldung** 18042 Syntaxfehler in Kompensationsdatei MAC **Fehlerursache** Fehler in der Syntax der "Erweiterten Kompensationen" Typ der Funktion "Motion Adaptive Control" unbekannt **Fehlerbehebung** - Neue MAC-Kompensationsdatei über TNCopt generieren - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
237-18044	**Fehlermeldung** 18044 Kompensationsdatei für CTC nicht vorhanden **Fehlerursache** Kompensationsdatei nicht vorhanden **Fehlerbehebung** - Kompensationsdatei über TNCopt erzeugen - Kompensationsdatei über CfgControllerComp/enhanced-Comp deaktivieren - Kundendienst benachrichtigen
237-18045	**Fehlermeldung** 18045 Kompensationsdatei für PAC nicht vorhanden **Fehlerursache** Kompensationsdatei nicht vorhanden **Fehlerbehebung** - Kompensationsdatei über TNCopt erzeugen - Kompensationsdatei über CfgControllerComp/enhanced-Comp deaktivieren - Kundendienst benachrichtigen
237-18046	**Fehlermeldung** 18046 Kompensationsdatei für LAC nicht vorhanden **Fehlerursache** Kompensationsdatei nicht vorhanden **Fehlerbehebung** - Kompensationsdatei über TNCopt erzeugen - Kompensationsdatei über CfgControllerComp/enhanced-Comp deaktivieren - Kundendienst benachrichtigen
237-18047	**Fehlermeldung** 18047 Kompensationsdatei für MAC nicht vorhanden **Fehlerursache** Kompensationsdatei nicht vorhanden **Fehlerbehebung** - Kompensationsdatei über TNCopt erzeugen - Kompensationsdatei über CfgControllerComp/enhanced-Comp deaktivieren - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
237-18048	**Fehlermeldung** 18048 Kompensationsdatei für ACC nicht vorhanden **Fehlerursache** Kompensationsdatei nicht vorhanden **Fehlerbehebung** - Kompensationsdatei über TNCopt erzeugen - Kompensationsdatei über CfgControllerComp/enhanced-Comp deaktivieren - Kundendienst benachrichtigen
237-1804A	**Fehlermeldung** 1804A Kompensationsdatei für UCCS nicht vorhanden **Fehlerursache** Kompensationsdatei nicht vorhanden **Fehlerbehebung** - Kompensationsdatei über TNCopt erzeugen - Kompensationsdatei über CfgControllerComp/enhanced-Comp deaktivieren - Kundendienst benachrichtigen
237-1804B	**Fehlermeldung** 1804B Kompensationsdatei für UCCP nicht vorhanden **Fehlerursache** Kompensationsdatei nicht vorhanden **Fehlerbehebung** - Kompensationsdatei über TNCopt erzeugen - Kompensationsdatei über CfgControllerComp/enhanced-Comp deaktivieren - Kundendienst benachrichtigen
237-1804C	**Fehlermeldung** 1804C EnDat-Lagemessgerät: Übertragungsrate Achse %1 **Fehlerursache** - Die Kommunikation mit dem Messgerät ist nicht mit der für die Regelung notwendigen Geschwindigkeit möglich. **Fehlerbehebung** - Verkabelung und Steckverbinder der Signalstrecke prüfen - Messgerät austauschen - CC austauschen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
237-1804D	**Fehlermeldung** 1804D EnDat-Motormessgerät: Übertragungsrate Achse %1 **Fehlerursache** - Die Kommunikation mit dem Messgerät ist nicht mit der für die Regelung notwendigen Geschwindigkeit möglich. **Fehlerbehebung** - Verkabelung und Steckverbinder der Signalstrecke prüfen - Messgerät austauschen - CC austauschen - Kundendienst benachrichtigen
237-1804E	**Fehlermeldung** 1804E SPI-Triggerkarte aktiviert %1 Triggerrate %4 Hz **Fehlerursache** - Die Synchronisation von externen Messgeräten durch eine SPI-Triggerkarte in der CC wurde über CfgCCAuxil/miscCtrlFunct1 Bit 10 aktiviert **Fehlerbehebung** - Prüfen Sie den Eintrag in CfgCCAuxil/miscCtrlFunct1 Bit 10 - Kundendienst benachrichtigen
237-1804F	**Fehlermeldung** 1804F EnDat2.2 konfiguriert, aber nicht erkannt %1 Info %4 %5 %6 **Fehlerursache** Es wurde ein EnDat2.2-Messgerät konfiguriert, die Steuerung konnte dieses Messgerät aber nicht in den EnDat2.2-Modus schalten. Info beinhaltet die folgenden drei Zusatzinformationen: 1) 1: Es handelt sich um das Drehzahlmessgerät 2: Es handelt sich um das Lagemessgerät 2) Steckeroffset z.B. Steckeroffset = 3 und Zusatzinfo 1) = 2: Der Stecker X204 ist betroffen 3) EnDat-Fehlerwort **Fehlerbehebung** - Überprüfen Sie den Eintrag in Maschinen-Parameter ab MLST 19: CfgCtrlEncoder/protocol oder bis MLST 18: CfgAxisHardware/posEncoderType: Der Wert EnDat2_2 darf nur eingetragen sein, wenn das Lagemessgerät ein EnDat2.2-Messgerät ist. - Überprüfen Sie den angewählten Motor: Die aktuellen Einstellungen erwarten einen Motor mit EnDat2.2-Messgerät. - Überprüfen Sie den Eintrag in Maschinen-Parameter CfgServoMotor/motEncType. - Überprüfen Sie den Status des EnDat2.2-Messgeräts mit Hilfe von DriveDiag: Kontrollieren Sie anstehende Alarmmeldungen.

Fehlernummer	Beschreibung
237-18050	**Fehlermeldung** 18050 CC%2 %1 AVD Parameter ID=%4 **Fehlerursache** Die AVD-Parameterdatei enthält einen Fehler: - Die Datei enthält ungültige Parameterangaben - Zur Erstellung wurde eventuell eine falsche TNCopt-Version verwendet **Fehlerbehebung** - AVD in Konfiguration (enhancedComp/MP2700) deaktivieren - Neue AVD-Datei über eine aktuelle TNCopt-Version erstellen - Software-Version prüfen ID=10 Einsatz auf Hardware nur mit begrenzter Achszahl möglich - Kundendienst benachrichtigen ID=107 Lageregler Kv-Faktor unpassend zu AVD Parameter PAR7 ID=108 Drehzahlregler Kp-Faktor unpassend zu AVD Parameter PAR8 ID=109 Drehzahlregler Ki-Faktor unpassend zu AVD Parameter PAR9 ID=205 File Version ungültig ID=300 Motor-Überstrom auf Grund falscher AVD-Parametrierung
237-18051	**Fehlermeldung** 18051 Achse %2: Nummer des UV fehlerhaft **Fehlerursache** - Nummer der Versorgungseinheit UV im Maschinen-Parameter fehlerhaft **Fehlerbehebung** - Nummer der Versorgungseinheit UV im Maschinen-Parameter überprüfen - Kundendienst benachrichtigen
237-18052	**Fehlermeldung** 18052 Achse %2: Fehlerhafter Eintrag in ICTRL Kompensationsdatei **Fehlerursache** - Ungültiger Eintrag in der Kompensationsdatei für ICTRL - Installierte Software-Version unterstützt diesen Eintrag nicht **Fehlerbehebung** - Einträge in der Kompensationsdatei für ICTRL überprüfen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
237-18053	**Fehlermeldung** 18053 %4 %1 **Fehlerursache** Kein Hilfetext vorhanden **Fehlerbehebung**
237-18054	**Fehlermeldung** 18054 %4 %1 **Fehlerursache** Kein Hilfetext vorhanden **Fehlerbehebung**
237-18055	**Fehlermeldung** 18055 %4 %1 **Fehlerursache** Kein Hilfetext vorhanden **Fehlerbehebung**
237-18056	**Fehlermeldung** 18056 CC %2 Achse %1: Filter %4 im Drehzahlregelkreis nicht stabil **Fehlerursache** - Der Parametersatz des Filters ist inkonsistent. - Die eingestellte Filterfrequenz im Maschinen-Parameter MP_vCtrlFilterFreqX ist zu niedrig oder zu hoch. **Fehlerbehebung** - Überprüfen Sie die Einträge in den Maschinen-Parametern MP_vCtrlFilterTypeX, MP_vCtrlFilterFreqX, MP_vCtrlFilterDampingX und MP_vCtrlFilterBandWidthX, wobei X der angezeigten Filternummer entspricht. - Kundendienst benachrichtigen
237-18057	**Fehlermeldung** 18057 CC %2 Achse %1: Filter %4 im Lageregelkreis nicht stabil **Fehlerursache** - Der Parametersatz des Filters ist inkonsistent - Die eingestellte Filterfrequenz im Maschinen-Parameter MP_vCtrlFilterFreqX ist zu niedrig oder zu hoch **Fehlerbehebung** - Einträge in den Maschinen-Parametern MP_vCtrlFilterTypeX, MP_vCtrlFilterFreqX, MP_vCtrlFilterDampingX und MP_vCtrlFilterBandWidthX prüfen, wobei X der angezeigten Filternummer entspricht. - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
237-18058	**Fehlermeldung** 18058 CC %2 Achse %1: IPC nicht stabil %4 **Fehlerursache** - IPC-Zeitkonstante zu groß **Fehlerbehebung** - Maschinen-Parameter MP_compIpcT1 und MP_compIpcT2 prüfen - Kundendienst benachrichtigen
237-18059	**Fehlermeldung** 18059 CC %2 Achse %1: AVD nicht stabil %4 **Fehlerursache** -Die eingestellte AVD Frequenz ist zu niedrig oder zu hoch. **Fehlerbehebung** - Überprüfung der AVD-Frequenz mit einer aktuellen TNCopt Version - Generierung eines neuen AVD-Files über TNCopt - Kundendienst benachrichtigen
237-1805A	**Fehlermeldung** 1805A CC %2 Achse %1: AVD nicht stabil %4 **Fehlerursache** -Die eingestellte AVD Frequenz ist zu niedrig oder zu hoch. **Fehlerbehebung** - Überprüfung der AVD-Frequenz mit einer aktuellen TNCopt Version - Generierung eines neuen AVD-Files über TNCopt - Kundendienst benachrichtigen
237-1805B	**Fehlermeldung** 1805B CC %2 Achse %1: AVD Filter nicht stabil %4 **Fehlerursache** - Der Parametersatz des AVD Filters 13 (Typ 22) ist inkonsistent - Die eingestellte Filterfrequenz des AVD Filters 13 (Typ 22) ist zu hoch oder zu niedrig - Die eingestellte AVD Frequenz ist zu hoch oder zu niedrig **Fehlerbehebung** - Mithilfe einer aktuellen TNCopt Version AVD Filter 13 kontrollieren. - Überprüfung der AVD-Frequenz mit TNCopt - Generierung eines neuen AVD-Files über TNCopt - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
237-1805C	**Fehlermeldung** 1805C CC %2 Achse %1: Messung mit AVD nicht stabil %4 **Fehlerursache** - Interner Software-Fehler **Fehlerbehebung** - Software-Version prüfen - Kundendienst benachrichtigen
237-1805D	**Fehlermeldung** 1805D Maximale Anzahl der Funktionsblöcke überschritten %1 **Fehlerursache** - Maximale Anzahl der LAC-Funktionsblöcke überschritten - Maximale Anzahl der Funktionsblöcke einer erweiterten Kompensationen überschritten **Fehlerbehebung** - Erweiterte Kompensationsfiles mit TNCopt überarbeiten - Deaktivierung der erweiterten Kompensationen über <ParameterSet>/CfgControllerComp/enhancedComp - Kundendienst benachrichtigen
237-1805E	**Fehlermeldung** 1805E Aufschaltpunkt in %4, Zeile %5 fehlerhaft **Fehlerursache** - Syntaxfehler in der angezeigten Datei - Der angegebene Aufschaltpunkt wird nicht unterstützt **Fehlerbehebung** - Generierung einer neuen Kompensationsdatei mit TNCopt - Deaktivierung der erweiterten Kompensationen - Kundendienst benachrichtigen
237-1805F	**Fehlermeldung** 1805F Fehler in %4 in Zeile %5 **Fehlerursache** - Syntaxfehler in angezeigter Datei - Signalindex (SIGx) in angezeigter Zeile fehlerhaft **Fehlerbehebung** - Angezeigte Datei über TNCopt neu generieren - Deaktivierung der erweiterten Kompensationen über <ParameterSet>/CfgControllerComp/enhancedComp - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
237-18060	**Fehlermeldung** 18060 Fehlerhafte Zuweisung in %4 **Fehlerursache** - Eingang oder Ausgang für Kompensation nicht zugänglich (z.B. auf anderer Reglerkarte) - Fehlerhafte Zuweisung in angezeigter Datei **Fehlerbehebung** - Kompensationsdatei über TNCopt neu erzeugen - Kompensationen durch Achsverkopplung nur für Achsen auf der selben Reglerkarte möglich - Kundendienst benachrichtigen
237-18062	**Fehlermeldung** 18062 CC %2 Achse %1: AVD Filter 1%4 im Lageregelkreis nicht stabil **Fehlerursache** - Der Parametersatz des Filters ist inkonsistent - Die eingestellte Filterfrequenz ist zu hoch oder zu niedrig **Fehlerbehebung** - Mithilfe einer aktuellen TNCopt Version AVD Filter 11 und 12 kontrollieren - Generierung eines neuen AVD-Files über TNCopt - Kundendienst benachrichtigen
237-18063	**Fehlermeldung** 18063 CC %2 Achse %1: ACC nicht stabil %4 **Fehlerursache** - Interner Software-Fehler **Fehlerbehebung** - Software-Version prüfen - Kundendienst benachrichtigen
237-18064	**Fehlermeldung** 18064 CC %2 Achse %1: ACC nicht stabil %4 **Fehlerursache** - Interner Software-Fehler **Fehlerbehebung** - Software-Version prüfen - Kundendienst benachrichtigen
237-18065	**Fehlermeldung** 18065 CC %2 Achse %1: ACC nicht stabil %4 **Fehlerursache** - Interner Software-Fehler **Fehlerbehebung** - Software-Version prüfen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
237-18066	**Fehlermeldung** 18066 CC %2 Achse %1: ACC nicht stabil %4 **Fehlerursache** - Interner Software-Fehler **Fehlerbehebung** - Software-Version prüfen - Kundendienst benachrichtigen
237-18067	**Fehlermeldung** 18067 CC %2 Achse %1: CPF nicht stabil %4 **Fehlerursache** - Trennfrequenz des Crossover Position Filters (CPF) zu niedrig **Fehlerbehebung** - Trennfrequenz kontrollieren (MP_compActDampFreq) - Kundendienst benachrichtigen
237-18068	**Fehlermeldung** 18068 Achse %1: FSC-Filter nicht stabil (%4) **Fehlerursache** Die FSC-Filterparameter sind fehlerhaft. **Fehlerbehebung** - FSC-Parameter kontrollieren - Optimierung der FSC-Parameter mit TNCopt durchführen - FSC deaktivieren (FscAccToIq auf 0 setzen) - Kundendienst benachrichtigen
237-18069	**Fehlermeldung** 18069 Achse %1: FSC-Filter nicht stabil (%4) **Fehlerursache** Die FSC-Filterparameter sind fehlerhaft. **Fehlerbehebung** - FSC-Parameter kontrollieren - Optimierung der FSC-Parameter mit TNCopt durchführen - FSC deaktivieren (FscAccToIq auf 0 setzen) - Kundendienst benachrichtigen
237-1806B	**Fehlermeldung** 1806B CC %2 Achse %1: Filter nicht stabil %4 **Fehlerursache** - Interner Software-Fehler **Fehlerbehebung** - Software-Version prüfen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
237-1806C	**Fehlermeldung** 1806C "Maschinen-Parameter" in %4 in Zeile %5 fehlerhaft **Fehlerursache** - Syntaxfehler in der angezeigten Datei - Der angegebene Maschinen-Parameter wird nicht unterstützt **Fehlerbehebung** - Generierung einer neuen Kompensationsdatei mit TNCopt - Deaktivierung der erweiterten Kompensationen - Kundendienst benachrichtigen
237-1806D	**Fehlermeldung** 1806D Syntax-Fehler in FN22-Funktion **Fehlerursache** - Fehler in FN22-Syntax **Fehlerbehebung** Syntax in FN22-Funktion überprüfen Deaktivierung der FN22-Funktion bzw. des überlagerten Zyklus Kundendienst benachrichtigen
237-1806E	**Fehlermeldung** 1806E Fehlerhafte Zuweisung in %4 **Fehlerursache** Eingangsgröße für Kompensation nicht zugänglich (z.B. auf anderer Reglerkarte) - Fehlerhafte Zuweisung in angezeigter Datei **Fehlerbehebung** - Kompensationsdatei über TNCopt neu erzeugen - Kundendienst benachrichtigen
237-1806F	**Fehlermeldung** 1806F Zyklus 239 abgebrochen **Fehlerursache** Zyklus 239 wurde abgebrochen Es wurde keine Masse/Massenträgheit geschätzt **Fehlerbehebung** Wiederholen Sie Zyklus 239

Fehlernummer	Beschreibung
237-18070	**Fehlermeldung** 18070 CC%2 %1 Strombegrenzung im Regelkreis **Fehlerursache** Strombegrenzung im Regelkreis sprach an Die Funktion AVD wurde deaktiviert. Mögliche Ursachen: - Beschleunigung zu hoch - Vorsteuerparameter falsch - AVD-Dämpfungstyp falsch - AVD Dämpfungsfaktor zu hoch **Fehlerbehebung** - Soll-Beschleunigung prüfen - Vorsteuerparameter prüfen - AVD-Parametrierung prüfen - Parameter gegebenenfalls anpassen - Kundendienst benachrichtigen
237-18071	**Fehlermeldung** 18071 CC%2 Funktion nur Verfügbar mit EnDat-Meßsystemen %1 **Fehlerursache** Der Crossover-Positionfilter ist nur in Kombination mit einem EnDat-Meßsystem möglich **Fehlerbehebung** Abwahl der Funktion Crossover-Positionfilter Einsatz eines Endat-Längenmeßsystems Kundendienst benachrichtigen
237-18072	**Fehlermeldung** 18072 Überlastung Spindel %1 **Fehlerursache** - Die Spindel wurde kurzzeitig überlastet **Fehlerbehebung** - Vorschub reduzieren - Zustellung reduzieren - Schnittdaten überprüfen
237-18073	**Fehlermeldung** 18073 Maschinenparameter übertragen Achse %1
237-18074	**Fehlermeldung** 18074 CC%2 %1 Ermittelte Massenträgheit: %4 [kg'*m*m*0.001] **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
237-18075	**Fehlermeldung** 18075 CC%2 %1 Ermittelte Masse: %4 [kg*0.001]
237-18076	**Fehlermeldung** 18076 CC%2 %1 Beschleunigungs-Schwellwert nicht erreicht: %4 [Prozent] **Fehlerursache** Bei der Durchführung des Wiegelaufs wird die geforderte Beschleunigung der Achse nicht erreicht. Eine Schätzung der Masse bzw. Massenträgheit ist nur mit einer bestimmten Mindestbeschleunigung möglich. **Fehlerbehebung** - Override-Poti auf 100% stellen - Verfahrstrecke für den Wiegelauf vergrößern
237-18078	**Fehlermeldung** 18078 CC %2 Achse %1: Parameter %4 von Software nicht unterstützt. **Fehlerursache** - Maschinenparameter wird von der installierten NC-Software-Version nicht mehr unterstützt. **Fehlerbehebung** - Maschinenparameter löschen oder auf Initialwert setzen. - Kundendienst benachrichtigen
237-18079	**Fehlermeldung** 18079 CC%2: Störung UM-Kommunikation, Fehlercode=%4 **Fehlerursache** Der Kommunikationsbaustein für die LWL-Verbindung (Lichtwellenleiter, HFL) zu den Umrichtern meldet einen Fehler Mögliche Ursachen: - Hardware defekt - Elektromagetische Störungen - Lichtwellenleiter (HFL) nicht korrekt gesteckt - Zu geringer Biegeradius des Lichtwellenleiters **Fehlerbehebung** - Servicedatei erstellen (Fehlercode gibt Auskunft über die genaue Fehlerursache für die Diagnose bei HEIDENHAIN) - Kundendienst benachrichtigen - Gegebenenfalls Hardware tauschen - Dämpfung der Lichtwellenverbindungen (HFL) mit TNCdiag kontrollieren. Falls Dämpfung zu hoch: - Lichtwellenverbindungen prüfen - Vorschriften im Technischen Handbuch zur Leitungsverlegung beachten - Maschine auf korrekte Schirmanbindungen und Erdung prüfen - Motor- bzw. Leistungskabel auf korrekte Klemmung und Schirmanbindung prüfen

Fehlernummer	Beschreibung
237-1807A	**Fehlermeldung** 1807A CC%2: Störung interner Verbindung, Fehlercode=%4 **Fehlerursache** Der Kommunikationsbaustein einer internen Verbindung meldet einen Fehler. Mögliche Ursachen: - Elektromagnetische Störungen - Hardware defekt **Fehlerbehebung** - Messgerätekabel, insbesondere Schirmanschlüsse prüfen - Vorschriften im Technischen Handbuch zur Leitungsverlegung beachten - Hardware tauschen - Servicedatei erstellen (Fehlercode gibt Auskunft über die genaue Fehlerursache für die Diagnose bei HEIDENHAIN) - Kundendienst benachrichtigen
237-1807B	**Fehlermeldung** 1807B CC%2: Datenempfang logisch gestört %1, Fehlercode=%4 **Fehlerursache** Der Kommunikationsbaustein für die LWL-Verbindung (Lichtwellenleiter, HFL) zu den Umrichtern meldet einen Fehler Mögliche Ursachen: - Hardware defekt - Elektromagetische Störungen - Lichtwellenleiter (HFL) nicht korrekt gesteckt - Zu geringer Biegeradius des Lichtwellenleiters **Fehlerbehebung** - Servicedatei erstellen (Fehlercode gibt Auskunft über die genaue Fehlerursache für die Diagnose bei HEIDENHAIN) - Kundendienst benachrichtigen - Gegebenenfalls Hardware tauschen - Dämpfung der Lichtwellenverbindungen (HFL) mit TNCdiag kontrollieren. Falls Dämpfung zu hoch: - Lichtwellenverbindungen prüfen - Vorschriften im Technischen Handbuch zur Leitungsverlegung beachten - Maschine auf korrekte Schirmanbindungen und Erdung prüfen - Motor- bzw. Leistungskabel auf korrekte Klemmung und Schirmanbindung prüfen

Fehlernummer	Beschreibung
237-1807C	**Fehlermeldung** 1807C CC%2: Interner Port %5 gestört, Fehlercode=%4 **Fehlerursache** Der Kommunikationsbaustein einer internen Verbindung meldet einen Fehler Mögliche Ursachen: - Elektromagnetische Störungen - Hardware defekt **Fehlerbehebung** - Messgerätekabel, insbesondere Schirmanschlüsse prüfen - Vorschriften im Technischen Handbuch zur Leitungsverlegung beachten - Hardware tauschen - Servicedatei erstellen (Fehlercode gibt Auskunft über die genaue Fehlerursache für die Diagnose bei HEIDENHAIN) - Kundendienst benachrichtigen
237-1807D	**Fehlermeldung** 1807D CC%2: Datenempfang physikalisch gestört %1, Fehlercode=%4 **Fehlerursache** Der Kommunikationsbaustein für die LWL-Verbindung (Lichtwellenleiter, HFL) zu den Umrichtern meldet einen Fehler. Mögliche Ursachen: - Hardware defekt - Elektromagnetische Störungen - Lichtwellenleiter (HFL) nicht korrekt gesteckt - Zu geringer Biegeradius des Lichtwellenleiters **Fehlerbehebung** - Dämpfung der Lichtwellenleiter-Verbindungen (HFL) mit TNCdiag prüfen, falls Dämpfung zu hoch: - Lichtwellenleiter-Verbindungen prüfen - Vorschriften im Technischen Handbuch zur Leitungsverlegung beachten - Gegebenenfalls Hardware tauschen - Servicedatei erstellen (Fehlercode gibt Auskunft über die genaue Fehlerursache für die Diagnose bei HEIDENHAIN) - Kundendienst benachrichtigen - Maschine auf korrekte Schirmanbindungen und Erdung prüfen - Motor- bzw. Leistungskabel auf korrekte Klemmung und Schirmanbindung prüfen

Fehlernummer	Beschreibung
237-1807E	**Fehlermeldung** 1807E CC%2: Interne Verbindung gestört, Fehlercode=%4 **Fehlerursache** Der Baustein für interne LWL-Verbindungen meldet einen Fehler Mögliche Ursachen: - Elektromagetische Störungen - Hardware defekt **Fehlerbehebung** - Messgerätekabel, insbesondere Schirmanschlüsse prüfen - Vorschriften im Technischen Handbuch zur Leitungsverlegung beachten - Hardware tauschen - Servicedatei erstellen (Fehlercode gibt Auskunft über die genaue Fehlerursache für die Diagnose bei HEIDENHAIN) - Kundendienst benachrichtigen
237-1807F	**Fehlermeldung** 1807F Umrichter UM 3xx nicht gefunden %1 **Fehlerursache** - Keine Kommunikation zum Umrichter der angezeigten Achse - Lichtwellenleiter nicht oder fehlerhaft gesteckt - Versorgungsspannung des Umrichters nicht vorhanden - Maschinen-Parameter ab MLST 19: CfgCtrlOut/inverterInterface, CfgCtrlOut/motorConnector oder bis MLST 18: CfgAxisHardware/inverterInterface, CfgAxisHardware/motorConnector oder ab MLST 19: CfgCtrlAxis/hsciCcIndex oder bis MLST 18: CfgAxisHardware/hsciCcIndex sind fehlerhaft parametriert. - Umrichter defekt **Fehlerbehebung** - Verkabelung überprüfen - Versorgungsspannung der Umrichter überprüfen - Einträge in den Maschinen-Parametern überprüfen - Umrichter ersetzen - Kundendienst benachrichtigen
237-18082	**Fehlermeldung** 18082 Eingang für Lagemessgerät nicht vorhanden %1 **Fehlerursache** - Für das Lagemessgerät (Eintrag in ab MLST 19: CfgCtrlEncoder/input oder bis MLST 18: posEncoderInput) wurde ein nicht vorhandener Eingang gewählt **Fehlerbehebung** - Maschinenparameter ab MLST 19: CfgCtrlEncoder/input oder bis MLST 18: posEncoderInput überprüfen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
237-18083	**Fehlermeldung** 18083 Eingang für Drehzahlmessgerät nicht vorhanden %1 **Fehlerursache** - Für das Drehzahlmessgerät (Eintrag in MP_speedEncoderInput) wurde ein nicht vorhandener Eingang gewählt **Fehlerbehebung** - Maschinenparameter MP_speedEncoderInput überprüfen - Kundendienst benachrichtigen
237-18084	**Fehlermeldung** 18084 Ausgang für Lichtwellenleiter nicht vorhanden %1 **Fehlerursache** - Für den Lichtwellenleiter zum Umrichter UM (Eintrag in MP_inverterInterface) wurde ein nicht vorhandener Ausgang gewählt **Fehlerbehebung** - Maschinenparameter MP_inverterInterface überprüfen - Kundendienst benachrichtigen
237-18085	**Fehlermeldung** 18085 Motoranschluss am Umrichter nicht vorhanden %1 **Fehlerursache** - Der gewählte Motoranschluss (Eintrag in MP_motorConnector) ist am Umrichter UM oder Kompaktumrichter UEC nicht vorhanden. **Fehlerbehebung** - Maschinenparameter MP_motorConnector überprüfen - Kundendienst benachrichtigen
237-18086	**Fehlermeldung** 18086 %1 LAC: Ermittelte Massenträgheit: %4 [0.001*kg*m*m]
237-18087	**Fehlermeldung** 18087 %1 LAC: Ermittelte Masse: %4 [0.001*kg]

Fehlernummer	Beschreibung
237-18089	**Fehlermeldung** 18089 WD-Überwachung hat angesprochen %1 (erhalten:%4, erwartet:%5) **Fehlerursache** Reglereinheit CC oder Kompaktumrichter UEC meldet, dass Watchdog auf Umrichter UM oder Kompaktumrichter UEC nicht mehr aktualisiert wird **Fehlerbehebung** - Steuerung neu starten - Maschine auf korrekte Schirmanbindungen und Erdung prüfen - Motor- bzw. Leistungskabel auf korrekte Klemmung und Schirmanbindung prüfen - Kundendienst benachrichtigen
237-1808A	**Fehlermeldung** 1808A Initiale Kommunikation mit Umrichter fehlgeschlagen CC%2 %1 **Fehlerursache** Im Hochlauf der Steuerung konnte keine Kommunikation mit dem Umrichter aufgebaut werden. **Fehlerbehebung** - Spannungsversorgung überprüfen - Kundendienst benachrichtigen - Umrichter tauschen
237-1808B	**Fehlermeldung** 1808B Parameterdatei ICTRL_xx.cmp fehlerhaft **Fehlerursache** - Eintrag in Parameterdatei ICTRL_xx.cmp fehlerhaft **Fehlerbehebung** - Erzeugen einer neuen Parameterdatei über TNCopt - Veränderlicher Parameter unbekannt - Veränderlicher Parameter über diese Funktion nicht erlaubt - Kundendienst benachrichtigen
237-1808C	**Fehlermeldung** 1808C Parameter eingetragen: "%1 WearAdaptFriction = %4" **Fehlerursache** - Verschleißparameter bestimmt **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
237-1808D	**Fehlermeldung** 1808D Fehler bei der Bestimmung von "WearAdaptFriction" **Fehlerursache** Es ist ein Fehler bei der Bestimmung von "WearAdaptFriction" aufgetreten - Das Verfahrprofil ist nicht geeignet zur Bestimmung des Verschleißparameters - Das Verfahrprofil ist zu lang, so dass die Datenaufzeichnung zu früh abgebrochen wird. - Das Verfahrprofil ist zu kurz, so dass keine konstante Geschwindigkeit zur Messwertaufzeichnung erreicht wird. **Fehlerbehebung** - Anpassung des Verfahrprofils zur Bestimmung der Verschleißkennzahl - Kundendienst benachrichtigen
237-1808E	**Fehlermeldung** 1808E PWM-Umschaltung während des Betriebs nicht erlaubt **Fehlerursache** - Der Parameter für die PWM-Frequenz wurde im laufenden Betrieb geändert. - Die initialen Maschinenparameter weisen eine andere PWM-Frequenz auf. **Fehlerbehebung** - Alle Maschinenparameterteildateien müssen die gleichen PWM-Einstellungen aufweisen. - Ändern Sie für alle Teildateien und alle Achsen, die auf dem gleichen PWM-Ausgang liegen, die PWM-Frequenz auf den gleichen Wert. - Kundendienst benachrichtigen.
237-1808F	**Fehlermeldung** 1808F CC%2 Inkompatibles Motormessystem %1, Anschluss X%4 **Fehlerursache** Der konfigurierte Messsystemeingang der Reglereinheit kann nur digitale, rein serielle Messsysteme auswerten. Messgeräte mit 1 Vss-Signale werden an diesem Eingang nicht unterstützt. **Fehlerbehebung** - Falls es sich bei dem verwendeten Motorgeber um einen 1Vss-Geber handelt: Eingänge X401 - X406 dieser CC verwenden und über CfgAxisConfig/MP_speedEncoderInput konfigurieren. - Falls es sich um einen Geber mit rein serieller EnDat-Schnittstelle handelt: Parameter CfgServoMotor/MP_motEncType auf korrekten Wert setzen. - Kundendienst benachrichtigen.

Fehlernummer	Beschreibung
237-18090	**Fehlermeldung** 18090 CC%2 Inkompatibles Lagemessystem %1, Anschluss X%4 **Fehlerursache** Der konfigurierte Messsystemeingang der Reglereinheit kann nur digitale, rein serielle Messsysteme auswerten. Messgeräte mit 1 Vss-Signale werden an diesem Eingang nicht unterstützt. **Fehlerbehebung** - Falls es sich bei dem verwendeten Lagegeber um einen 1Vss-Geber handelt: Eingänge X401 - X406 der CC verwenden und über ab MLST 19: CfgCtrlEncoder/input oder bis MLST 18: CfgAxisConfig/posEncoderInput konfigurieren. - Falls es sich um einen Geber mit rein serieller EnDat-Schnittstelle handelt: Parameter ab MLST 19: CfgCtrlEncoder/protocol oder bis MLST 18: CfgAxisHardware/posEncoderType auf korrekten Wert setzen. - Kundendienst benachrichtigen
237-18091	**Fehlermeldung** 18091 Drehzahlregler: P-Faktor oder Nachstellzeit zu klein Achse %1 **Fehlerursache** - P-Faktor des Drehzahlreglers in MP_vCtrlPropGain unter CfgSpeedControl ist zu klein - Nachstellzeit des Drehzahlreglers MP_vCtrlPropGain oder MP_vCtrlIntGain ist zu klein - Bit 20 von MP_miscCtrlFunct0 unter CfgCCAuxil ist gesetzt, obwohl P-Faktor und Nachstellzeit nicht zu klein sind **Fehlerbehebung** - P-Faktor in MP_vCtrlPropGain erhöhen - I-Faktor in MP_vCtrlIntGain verringern - Bit 20 von MP_miscCtrlFunct0 zurücksetzen
237-18092	**Fehlermeldung** 18092 Zeitüberlauf Reglersoftware BOARD-ID %2 **Fehlerursache** - Die Zeitüberwachung der Reglersoftware meldet eine Überschreitung. - Interner Software-Fehler **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
237-18093	**Fehlermeldung** 18093 Zeitüberlauf Reglersoftware BOARD-ID %2 **Fehlerursache** - Die Zeitüberwachung der Reglersoftware meldet eine Überschreitung. - Interner Software-Fehler **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen
237-18094	**Fehlermeldung** 18094 CC%2 Fehler bei der EnDat3-Initialisierung %1 **Fehlerursache** - Bei der Initialisierung der EnDat3-Schnittstelle ist ein Problem aufgetreten (AddInfo[0] == 0). - Die Kommunikation mit dem EnDat3-Messgerät ist nicht möglich (AddInfo[0] == 1). **Fehlerbehebung** - Neustart der Steuerung durchführen - Reglereinheit CC tauschen - Verbindungskabel zum Messgerät überprüfen - Spannungsversorgung des Messgerätes für mindestens 5 Sekunden unterbrechen (Abstecken des Messgerätes von der Steuerung) und Steuerung dann neu starten - Messgerät tauschen
237-18096	**Fehlermeldung** 18096 Stromreglerparameter nicht korrekt %1 Info %4 **Fehlerursache** - Die Parametrierung des Stromreglers (CfgCurrentControl) ist nicht korrekt Info = 1: Gemischte Parametrierung ist nicht zulässig: Bitte nur (iCtrlPropGain und iCtrlIntGain) oder (iCtrlPropGainD, iCtrlIntGainD, iCtrlPropGainQ und iCtrlIntGainQ) verwenden Info = 2: iCtrlPropGain = 0, obwohl iCtrlIntGain > 0 Info = 3: iCtrlPropGainD = 0, obwohl iCtrlIntGainD > 0 Info = 4: iCtrlPropGainQ = 0, obwohl iCtrlIntGainQ > 0 **Fehlerbehebung** - Parametrierung des Stromreglers korrigieren Info = 1: (iCtrlPropGain = 0 und iCtrlIntGain = 0) oder (iCtrlPropGainD = 0, iCtrlIntGainD = 0, iCtrlPropGainQ = 0 und iCtrlIntGainQ = 0) setzen Info = 2: iCtrlPropGain > 0 oder iCtrlIntGain = 0 setzen Info = 3: iCtrlPropGainD > 0 oder iCtrlIntGainD = 0 setzen Info = 4: iCtrlPropGainQ > 0 oder iCtrlIntGainQ = 0 setzen

Fehlernummer	Beschreibung
237-18097	**Fehlermeldung** 18097 Achse %1: Messung nicht möglich **Fehlerursache** Die Achse würde bei der Messung über die Verfahrgrenze hinaus bewegt werden. **Fehlerbehebung** Positionieren Sie die Achse mit ausreichend Abstand zu den Verfahrgrenzen. Reduzieren Sie die unterlagerte Geschwindigkeit.
237-18098	**Fehlermeldung** 18098 Achse %1: Aufschaltung des Anregungssignals abgebrochen. **Fehlerursache** Antrieb aus oder abgeschaltet während der Aufschaltung des Anregungssignals. **Fehlerbehebung** Wiederholung der Messung mit eingeschalteten Antrieben.
237-18099	**Fehlermeldung** 18099 Drehzahlabhängige PWM-Frequenzumschaltung nicht möglich %1 **Fehlerursache** - Es ist eine drehzahlabhängige Umschaltung der PWM-Frequenz über CfgCurrentControl/MP_iCtrlPwmType = 2 konfiguriert. Diese Funktionalität wird in der eingesetzten Software-Version für die Antriebsgeneration Gen 3 noch nicht unterstützt. **Fehlerbehebung** - Parameter CfgCurrentControl/iCtrlPwmType auf 0 stellen. - PWM-Frequenz gegebenenfalls dauerhaft auf den höheren Wert setzen. - Kundendienst benachrichtigen.
237-1809A	**Fehlermeldung** 1809A TNCopt Abgleichsequenz wurde gestartet **Fehlerursache** In TNCopt wurde eine automatische Abgleichsequenz gestartet. Die Kontrolle der Steuerung wurde von TNCopt übernommen. Die Bewegung der Achsen kann automatisch gestartet werden! **Fehlerbehebung** - Prüfen Sie, ob TNCopt mit der Steuerung verbunden ist und eine Abgleichsequenz gestartet wurde.

Fehlernummer	Beschreibung
237-1809B	**Fehlermeldung** 1809B Achse %1: Schwingung detektiert. **Fehlerursache** Es wurde während der Messung eine Schwingung festgestellt. **Fehlerbehebung** Reduzieren Sie die Amplitude des Anregungssignals. Stellen Sie sicher, dass die Regelkreise ausreichend Stabilitätsreserven haben.
237-1809C	**Fehlermeldung** 1809C Unzulässige Art der Referenzierung %1 **Fehlerursache** Der im Parameter CfgReferencing/refType eingestellte Modus ist mit dem vorhandenen Geber nicht möglich. **Fehlerbehebung** Einen zu dem Geber passenden Referenzierungsmodus im genannten Parameter einstellen.
237-1809D	**Fehlermeldung** 1809D CC%2: Störung interner Verbindung **Fehlerursache** Die Kommunikation zu einem geräteinternen Controller ist unterbrochen. Mögliche Ursachen: - Spannungsversorgung außerhalb der erlaubten Toleranz - Hardware defekt **Fehlerbehebung** - Spannungsversorgung der betroffen CC überprüfen und gemäß Handbuchvorgabe ausführen. - CC tauschen. - Kundendienst benachrichtigen.
237-1809E	**Fehlermeldung** 1809E CC%2: Störung interner Verbindung **Fehlerursache** Die Kommunikation zu einem geräteinternen Controller ist unterbrochen. Mögliche Ursachen: - Spannungsversorgung außerhalb der erlaubten Toleranz - Hardware defekt **Fehlerbehebung** - Spannungsversorgung der betroffen CC überprüfen und gemäß Handbuchvorgabe ausführen. - CC tauschen. - Kundendienst benachrichtigen.

Fehlernummer	Beschreibung
237-1809F	**Fehlermeldung** 1809F Achse %1: Betrag der Amplitude nicht im erlaubten Bereich **Fehlerursache** Der Betrag der Amplitude des Anregungssignals für die Messung des Frequenzganges ist außerhalb des erlaubten Bereichs. **Fehlerbehebung** - Maschinenhersteller benachrichtigen - OEM-Makro für Zyklus 238 Maschinenstatus messen prüfen/korrigieren (CfgSystemCycle/OEM_MACHSTAT_MEAS) - Wert für Anregungsamplitude prüfen - Einstellempfehlung: Die Amplitude wird als Faktor des Nennstroms angegeben. Ein typischer Wert ist 0,3.
237-180A0	**Fehlermeldung** 180A0 Nicht freigegebene Umrichter-Software geladen **Fehlerursache** Im Umrichter befindet sich eine nicht freigegebene Test-Software. Der Betrieb dieser Software ist nur für interne Testzwecke zulässig. **Fehlerbehebung** - Softwareversion prüfen - Servicedateien erzeugen - Kundendienst benachrichtigen
237-180A1	**Fehlermeldung** 180A1 Zeitüberschreitung Trigger **Fehlerursache** Das Ereignis, welches den Trigger auslöst, ist nicht rechtzeitig eingetreten. Der programmierte Vorschub wurde nicht erreicht. **Fehlerbehebung** Reduzieren Sie den programmierten Vorschub.
237-180A2	**Fehlermeldung** 180A2 Achse %1: Funktion %4 von Reglereinheit CC nicht unterstützt **Fehlerursache** Die konfigurierte Funktion wird mit der eingesetzten Reglereinheit (CC oder UxC) nicht unterstützt. **Fehlerbehebung** - Funktion deaktivieren - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
237-180A3	**Fehlermeldung** 180A3 Achse %1: Nulldurchgang der Geschwindigkeit am %4 bei Messung %5 **Fehlerursache** Während der Aufzeichnung des Bode-Diagramms wurde ein Nulldurchgang einer gemessenen Geschwindigkeit festgestellt. Bei diesem Messtyp sollen nichtlineare Effekte von Reibung bei Geschwindigkeit 0 vermieden werden. **Fehlerbehebung** Verhältnis von unterlagerter Geschwindigkeit zur Anregungsamplitude erhöhen
237-180A4	**Fehlermeldung** 180A4 CC%2: Maximale Rechenlast angestiegen Achse %1 **Fehlerursache** Durch einen geänderten oder neu aktivierten Maschinenparametersatz hat sich die Rechenbelastung der CC gegenüber der Belastung durch den Ausgangs- bzw. vorhergehenden Maschinenparametersatz erhöht. Zur Rechenlast tragen die Parameter für die PWM-Frequenz (CfgPowerStage/ampPwmFreq), die Regler-Performance (CfgCtrlOut/ctrlPerformance) und Stromregler-Zykluszeit (CfgCurrentControl/iCtrlPwmType) bei. **Fehlerbehebung** - Reboot durchführen, um den geänderten Parametersatz initial beim Hochlauf zu laden. - Den Maschinenparametersatz mit der höchsten Rechenbelastung initial laden (gegebenenfalls mit Attribut Axes/PhysicalAxes/(Achsbezeichner)/deactivatedAtStart = TRUE) und erst anschließend den zur aktuellen Hardwarekonfiguration passenden Maschinenparametersatz (mit geringerer Rechenbelastung) aktivieren.
237-180A5	**Fehlermeldung** 180A5 Achse %1: Fehler in Messung aufgetreten **Fehlerursache** - Interner Software-Fehler liegt vor **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
237-180A6	**Fehlermeldung** 180A6 Achse %1: Wasserfalldiagramm-Messung: v_nom nicht konstant **Fehlerursache** Die Sollgeschwindigkeit v_nom ist während der Aufzeichnung für das Wasserfalldiagramm nicht konstant. **Fehlerbehebung** - Maschinenhersteller benachrichtigen - OEM-Makro für Zyklus 238 Maschinenstatus messen prüfen/korrigieren (CfgSystemCycle/OEM_MACHSTAT_MEAS) - Vor- und Nachlaufzeit erhöhen
237-180A7	**Fehlermeldung** 180A7 CC%2: Kom-Fehler mit dem EnDat3-Drehzahlmessgerät, Fehlercode %6 **Fehlerursache** - Bei der Kommunikation mit dem EnDat3-Messgerät ist ein Fehler aufgetreten - Der Fehlercode beschreibt die Ursache: - 0,1: Fehler in der Bitübertragungsschicht (PHY) - 2: CRC-Fehler des HPF oder eines LPF - 3: WD-Fehler, es wurde keine Antwort vom Messgerät während des Timeouts erkannt - 4: Strobe-Fehler, eine neue Anfrage wurde gestartet, obwohl die alte noch aktiv ist - Mögliche Ursachen: - Messgerät defekt - Verbindungskabel des Messgerätes defekt - Störungen auf dem Verbindungskabel des Messgerätes **Fehlerbehebung** - Messgerät tauschen - Verbindungskabel überprüfen und ggf. tauschen - Reglereinheit CC tauschen

Fehlernummer	Beschreibung
237-180A8	**Fehlermeldung** 180A8 CC%2: Kom-Fehler mit dem EnDat3-Lagemessgerät, Fehlercode %6 **Fehlerursache** - Bei der Kommunikation mit dem EnDat3-Messgerät ist ein Fehler aufgetreten - Der Fehlercode beschreibt die Ursache: - 0,1: Fehler in der Bitübertragungsschicht (PHY) - 2: CRC-Fehler des HPF oder eines LPF - 3: WD-Fehler, es wurde keine Antwort vom Messgerät während des Timeouts erkannt - 4: Strobe-Fehler, eine neue Anfrage wurde gestartet, obwohl die alte noch aktiv ist - Mögliche Ursachen: - Messgerät defekt - Verbindungskabel des Messgerätes defekt - Störungen auf dem Verbindungskabel des Messgerätes **Fehlerbehebung** - Messgerät tauschen - Verbindungskabel überprüfen und ggf. tauschen - Reglereinheit CC tauschen
237-180A9	**Fehlermeldung** 180A9 CC %2: Endat3-Drehzahlmessgerät meldet Fehler, Fehlercode %6 **Fehlerursache** Das EnDat3-Messgerät meldet während der zyklischen Kommunikation einen Fehler Der Fehlercode beschreibt die Ursache: - 6: Generierung der Daten fehlgeschlagen oder Systemausfall Messgerät - 7: Position Singleturn fehlerhaft - 8: Position Multiturn fehlerhaft - 9: Zulässige Umgebungsbedingungen des Messgeräts überschritten (z.B. Temperatur) - 10: Zulässige elektrische Betriebsbedingungen (Strom- und/oder Spannung) über- oder unterschritten - 11, 12, 13, 14: Gerätespezifische Fehlermeldung 0-3 (Messgerätedokumentation beachten) - 15: Nicht spezifizierte Fehlermeldung **Fehlerbehebung** - Messgerät überpüfen - Umgebungsbedingungen des Messgerätes sicherstellen - Messgerät tauschen

Fehlernummer	Beschreibung
237-180AA	**Fehlermeldung** 180AA CC %2: Endat3-Lagemessgerät meldet einen Fehler, Fehlercode %6 **Fehlerursache** Das EnDat3-Messgerät meldet während der zyklischen Kommunikation einen Fehler Der Fehlercode beschreibt die Ursache: - 6: Generierung der Daten fehlgeschlagen oder Systemausfall Messgerät - 7: Position Singleturn fehlerhaft - 8: Position Multiturn fehlerhaft - 9: Zulässige Umgebungsbedingungen des Messgeräts überschritten (z.B. Temperatur) - 10: Zulässige elektrische Betriebsbedingungen (Strom- und/oder Spannung) über- oder unterschritten - 11, 12, 13, 14: Gerätespezifische Fehlermeldung 0-3 (Messgerätedokumentation beachten) - 15: Nicht spezifizierte Fehlermeldung **Fehlerbehebung** - Messgerät überpüfen - Umgebungsbedingungen des Messgerätes sicherstellen - Messgerät tauschen
237-180AB	**Fehlermeldung** 180AB CC%2: Fehler in zyk. Kom. m. EnDat3-Drehzahlmessg., Fehlercode %6 **Fehlerursache** Während der zyklischen Kommunikation meldet das Messgerät einen Fehler Der Fehlercode beschreibt die Ursache: - 4: Ungültige Positionsdaten wurden übermittelt - 5: Ein Request Code wird vom Messgerät nicht unterstützt - 6: Ein nicht zuordenbarer Fehler wurde signalisiert **Fehlerbehebung** - Messgerät überprüfen - Zusatzanfragen prüfen - Messgerät tauschen - Reglereinheit CC tauschen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
237-180AC	**Fehlermeldung** 180AC CC%2: Fehler in zyk. Kom. mit EnDat3-Lagemessg., Fehlercode %6 **Fehlerursache** Während der zyklischen Kommunikation meldet das Messgerät einen Fehler Der Fehlercode beschreibt die Ursache: - 4: Ungültige Positionsdaten wurden übermittelt - 5: Ein Request Code wird vom Messgerät nicht unterstützt - 6: Ein nicht zuordenbarer Fehler wurde signalisiert **Fehlerbehebung** - Messgerät überprüfen - Zusatzanfragen prüfen - Messgerät tauschen - Reglereinheit CC tauschen - Kundendienst benachrichtigen
237-180AD	**Fehlermeldung** 180AD CC%2: Warnung von EnDat3-Messgerät an %10; Warnungscode: %6 **Fehlerursache** Bei der Kommunikation mit dem Messgerät wurde eine Warnung signalisiert Der Warnungscode beschreibt die Ursache: - 0: Messgerätezustand/Wartung - 1: Grenze zulässiger Umgebungsbedingungen nahe (z.B. Temperatur) - 2: Grenze elektrischer Betriebsbedinungen nahe (Strom/Spannung) - 3: Temperaturwarnschwelle überschritten - 4: Grenze der minimalen Batterieladung fast erreicht - 5-8: Messgerätespezifische Warnung 0-3 - 9: Unspezifizierte Warnung vom Messgerät - 10: Eine nicht zuordenbare Warnung wird signalisiert Es kann demnächst zu einem schwerwiegenderen Messgerätefehler kommen **Fehlerbehebung** Maßnahmen je nach Warnungscode: - 0: Messgeräteservice wird empfohlen - 1, 4: Einhaltung der Umgebungsbedingungen (z.B. Temperatur) überprüfen und Maßnahmen einleiten - 2: Einhaltung der elektrischen Betriebsbedingungen (z.B. Spannungsversorgung sicherstellen) - 3: Einhaltung der elektrischen Betriebsbedingungen sicherstellen, Batterie zeitnah wechseln - 5-8: Maßnahmen nach Messgerätedokumentation - 9, 10: Messgerät prüfen, Messgerät tauschen, Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
237-180AE	**Fehlermeldung** 180AE CC%2: Temperaturwarnung von EnDat3-Messgerät an %10 **Fehlerursache** Das Messgerät hat eine drohende Verletzung der zulässigen Umgebungsbedingungen erkannt: Temperaturüberschreitung **Fehlerbehebung** - Einhaltung der zulässigen Umgebungsbedingungen sicherstellen, z.B. für ausreichende Kühlung sorgen - Messgerät überprüfen und ggf. austauschen - Kundendienst benachrichtigen
237-180B0	**Fehlermeldung** 180B0 CC (Log): Daten einer EnDat3 LowPrio Übertragung ungültig **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
237-180B1	**Fehlermeldung** 180B1 Zeitüberschreitung bei Kommunikation mit UM 3xx an %1 **Fehlerursache** Der beschriebene UM 3xx hat nicht rechtzeitig auf eine Kommunikationsanforderung der CC reagiert. Mögliche Ursachen - Elekromagnetische Störungen oder fehlerhafte elektrische Kontakte der Versorgungsspannung 24V - Elekromagnetische Störungen oder fehlerhafte elektrische Kontakte der Zwischenkreisspannung - Elekromagnetische Störungen oder fehlerhafte elektrische Kontakte in der Motor-Verkabelung - Elekromagnetische Störungen oder fehlerhafte elektrische Kontakte in der Brems-Verkabelung - Verschmutzung oder mangelhafte optische Ankopplung des HFL **Fehlerbehebung** - Maschine bzw. Verdrahtung auf korrekte Schirmanbindung und Erdung prüfen - Leistungskabel auf korrekte Klemmung prüfen - HFL auf korrekte Verlegung, eventuelle Verschmutzung und korrekte Klemmung prüfen - Umrichter UM 3xx tauschen - Reglereinheit CC 3xx tauschen - Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
237-180B2	**Fehlermeldung** 180B2 Störung in der Kommunikation mit UM 3xx an %1 **Fehlerursache** In der Übertragung der Strom-Ist-Werte von UM zu CC sind Telegramme ausgefallen. Mögliche Ursachen - Elekromagnetische Störungen oder fehlerhafte elektrische Kontakte der Versorgungsspannung 24V - Elekromagnetische Störungen oder fehlerhafte elektrische Kontakte der Zwischenkreisspannung - Elekromagnetische Störungen oder fehlerhafte elektrische Kontakte in der Motor-Verkabelung - Elekromagnetische Störungen oder fehlerhafte elektrische Kontakte in der Brems-Verkabelung - Verschmutzung oder mangelhafte optische Ankopplung des HFL - Interner Systemfehler **Fehlerbehebung** - Maschine bzw. Verdrahtung auf korrekte Schirmanbindung und Erdung prüfen - Leistungskabel auf korrekte Klemmung prüfen - HFL auf korrekte Verlegung, eventuelle Verschmutzung und korrekte Klemmung prüfen - Umrichter UM 3xx tauschen - Reglereinheit CC 3xx tauschen - Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
237-180B3	**Fehlermeldung** 180B3 Zeitüberschreitung in Kommunikation mit interner Komponente an %1 **Fehlerursache** Der dem Stecker zugeordnete Positionswert-Wandlerbaustein hat nicht rechtzeitig auf eine Kommunikationsanforderung des Prozessors reagiert. Mögliche Ursachen - Elekromagnetische Störungen oder fehlerhafte elektrische Kontakte der Versorgungsspannung 24V - Elekromagnetische Störungen oder fehlerhafte elektrische Kontakte der Geberverkabelung - Elekromagnetische Störungen oder fehlerhafte elektrische Kontakte in der Schirmanbindung - Interner Systemfehler **Fehlerbehebung** - Maschine bzw. Verdrahtung auf korrekte Schirmanbindung und Erdung prüfen - Geberverkabelung auf korrekte Klemmung prüfen - Betreffenden Geber oder andere Geber in der selben Spalte austauschen - bei X401 also auch X402, X431 oder X432 - bei X403 also auch X404, X433 oder X434 - bei X405 also auch X406, X435 oder X436 - Reglereinheit CC 3xx tauschen - Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen
237-180B4	**Fehlermeldung** 180B4 Störung in Kommunikation mit interner Komponente an %1 **Fehlerursache** Die Kommunikation mit dem Positionswert-Wandlerbaustein für den beschriebenen Stecker ist gestört. Mögliche Ursachen - Elekromagnetische Störungen oder fehlerhafte elektrische Kontakte der Versorgungsspannung 24V - Elekromagnetische Störungen oder fehlerhafte elektrische Kontakte der Geberverkabelung - Elekromagnetische Störungen oder fehlerhafte elektrische Kontakte in der Schirmanbindung - Interner Systemfehler **Fehlerbehebung** - Maschine bzw. Verdrahtung auf korrekte Schirmanbindung und Erdung prüfen - Geberverkabelung auf korrekte Klemmung prüfen - Betreffenden Geber oder andere Geber in der selben Spalte austauschen - bei X401 also auch X402, X431 oder X432 - bei X403 also auch X404, X433 oder X434 - bei X405 also auch X406, X435 oder X436 - Reglereinheit CC 3xx tauschen - Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
237-180B5	**Fehlermeldung** 180B5 Zu viele fehlerhafte Telegramme eines UM 3xx in Folge %1 **Fehlerursache** In der Übertragung der Strom-Ist-Werte von UM zu CC sind zu viele Telegramme in Folge ausgefallen. Mögliche Ursachen - Elekromagnetische Störungen oder fehlerhafte elektrische Kontakte der Versorgungsspannung 24V - Elekromagnetische Störungen oder fehlerhafte elektrische Kontakte der Zwischenkreisspannung - Elekromagnetische Störungen oder fehlerhafte elektrische Kontakte in der Motor-Verkabelung - Elekromagnetische Störungen oder fehlerhafte elektrische Kontakte in der Brems-Verkabelung - Verschmutzung oder mangelhafte optische Ankopplung des HFL **Fehlerbehebung** - Maschine bzw. Verdrahtung auf korrekte Schirmanbindung und Erdung prüfen - Leistungskabel auf korrekte Klemmung prüfen - HFL auf korrekte Verlegung, eventuelle Verschmutzung und korrekte Klemmung prüfen - Umrichter UM 3xx tauschen - Reglereinheit CC 3xx tauschen - Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
237-180B6	**Fehlermeldung** 180B6 Zu viele fehlerhafte Telegramme eines UM 3xx %1 **Fehlerursache** In der Übertragung der Strom-Ist-Werte von UM zu CC sind zu viele Telegramme im Überwachungszeitraum ausgefallen. Mögliche Ursachen - Elekromagnetische Störungen oder fehlerhafte elektrische Kontakte der Versorgungsspannung 24V - Elekromagnetische Störungen oder fehlerhafte elektrische Kontakte der Zwischenkreisspannung - Elekromagnetische Störungen oder fehlerhafte elektrische Kontakte in der Motor-Verkabelung - Elekromagnetische Störungen oder fehlerhafte elektrische Kontakte in der Brems-Verkabelung - Verschmutzung oder mangelhafte optische Ankopplung des HFL **Fehlerbehebung** - Maschine bzw. Verdrahtung auf korrekte Schirmanbindung und Erdung prüfen - Leistungskabel auf korrekte Klemmung prüfen - HFL auf korrekte Verlegung, eventuelle Verschmutzung und korrekte Klemmung prüfen - Umrichter UM 3xx tauschen - Reglereinheit CC 3xx tauschen - Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
237-180B7	**Fehlermeldung** 180B7 Fehlerhäufigkeit der Telegramme von UM 3xx zu hoch %1 **Fehlerursache** In der Übertragung der Strom-Ist-Werte von UM zu CC ist die Fehlerhäufigkeit der Telegramme über dem Grenzwert. Mögliche Ursachen - Elekromagnetische Störungen oder fehlerhafte elektrische Kontakte der Versorgungsspannung 24V - Elekromagnetische Störungen oder fehlerhafte elektrische Kontakte der Zwischenkreisspannung - Elekromagnetische Störungen oder fehlerhafte elektrische Kontakte in der Motor-Verkabelung - Elekromagnetische Störungen oder fehlerhafte elektrische Kontakte in der Brems-Verkabelung - Verschmutzung oder mangelhafte optische Ankopplung des HFL **Fehlerbehebung** - Maschine bzw. Verdrahtung auf korrekte Schirmanbindung und Erdung prüfen - Leistungskabel auf korrekte Klemmung prüfen - HFL auf korrekte Verlegung, eventuelle Verschmutzung und korrekte Klemmung prüfen - Umrichter UM 3xx tauschen - Reglereinheit CC 3xx tauschen - Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
237-180B8	**Fehlermeldung** 180B8 Auffällige Telegramme des UM 3xx %1 unterhalb der Meldeschwelle **Fehlerursache** In der Übertragung der Strom-Ist-Werte von UM zu CC sind Telegramme auffällig. Mögliche Ursachen - Elekromagnetische Störungen oder fehlerhafte elektrische Kontakte der Versorgungsspannung 24V - Elekromagnetische Störungen oder fehlerhafte elektrische Kontakte der Zwischenkreisspannung - Elekromagnetische Störungen oder fehlerhafte elektrische Kontakte in der Motor-Verkabelung - Elekromagnetische Störungen oder fehlerhafte elektrische Kontakte in der Brems-Verkabelung - Verschmutzung oder mangelhafte optische Ankopplung des HFL **Fehlerbehebung** - Keine unmittelbare Behebung notwendig, da bisher noch keine Fehlersituation aufgetreten ist - Als vorsorgliche Maßnahme möglich: Maschine auf korrekte Schirmanbindung und Erdung prüfen - Als vorsorgliche Maßnahme möglich: Leistungskabel auf korrekte Klemmung prüfen - Als vorsorgliche Maßnahme möglich: HFL auf korrekte Verlegung, eventuelle Verschutzung Verschmutzung und korrekte Klemmung prüfen

Fehlernummer	Beschreibung
237-180B9	**Fehlermeldung** 180B9 Auffällige Telegramme des UM 3xx %1 **Fehlerursache** In der Übertragung der Strom-Ist-Werte von UM zu CC sind Telegramme auffällig. Mögliche Ursachen - Elekromagnetische Störungen oder fehlerhafte elektrische Kontakte der Versorgungsspannung 24V - Elekromagnetische Störungen oder fehlerhafte elektrische Kontakte der Zwischenkreisspannung - Elekromagnetische Störungen oder fehlerhafte elektrische Kontakte in der Motor-Verkabelung - Elekromagnetische Störungen oder fehlerhafte elektrische Kontakte in der Brems-Verkabelung - Verschmutzung oder mangelhafte optische Ankopplung des HFL **Fehlerbehebung** - Keine unmittelbare Behebung notwendig, da bisher noch keine Fehlersituation aufgetreten ist - Als vorsorgliche Maßnahme möglich: Maschine auf korrekte Schirmanbindung und Erdung prüfen - Als vorsorgliche Maßnahme möglich: Leistungskabel auf korrekte Klemmung prüfen - Als vorsorgliche Maßnahme möglich: HFL auf korrekte Verlegung, eventuelle Verschmutzung und korrekte Klemmung prüfen
237-180BA	**Fehlermeldung** 180BA CC%2 EnDat2.2-Inkremental: Fehlerhafter Absolutwert %1 **Fehlerursache** - Referenzfahrt fehlerhaft - Umkehrung während der Referenzierung - Mehrfaches Überfahren derselben Referenzmarke **Fehlerbehebung** - Messgerät von der Versorgungsspannung trennen (mindestens 10 Sekunden) - Versorgungsspannung der Maschine abschalten (Hauptschalter aus / ein)
237-180BB	**Fehlermeldung** 180BB Fehlerhafte FSuC Include-Datei CC%2 %1 **Fehlerursache** Die Schnittstellenversionen interner Bausteine (SOC und FSuC) auf der CC stimmen nicht überein. **Fehlerbehebung** - Software-Version prüfen und gegebenenfalls Update durchführen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
237-180BC	**Fehlermeldung** 180BC Feldwinkelabgleich: chkPosHoldFieldAdj = 0 %1 **Fehlerursache** - Ein Feldwinkelabgleich wurde gestartet, obwohl der Parameter CfgControllerAuxil/chkPosHoldFieldAdj den Wert 0 hat - Es ist nur für Spindeln möglich, die Positions-Überwachung beim Feldwinkelabgleich zu deaktivieren Bei Achsen ist dies nicht erlaubt **Fehlerbehebung** - CfgControllerAuxil/chkPosHoldFieldAdj auf einen Wert größer 0 setzen
237-180BD	**Fehlermeldung** 180BD Positionsüberwachung beim Feldwinkelabgleich %1, ES %4 **Fehlerursache** - Beim Feldwinkelabgleich wurde die maximale Positionsabweichung überschritten - Die Zusatzinfo gibt den aktiven Not-Halt Eingang an, falls gesetzt: 0 = Kein Not-Halt Eingang gesetzt 1 = Emergency Stop A 2 = Emergency Stop A Handrad 3 = Emergency Stop B 4 = Emergency Stop B Handrad 5 = Emergency Stop B Functional Safety 6 = Emergency Stop B Functional Safety Handrad 7 = Emergency Stop A Functional Safety 8 = Emergency Stop A Functional Safety Handrad **Fehlerbehebung** - Parameter CfgControllerAuxil/chkPosHoldFieldAdj überprüfen und ggf. erhöhen - Externe Verdrahtung überprüfen, insbesondere die Not-Halt-Eingänge - Geber- und Motordaten prüfen
237-180BE	**Fehlermeldung** 180BE Schleppabstandsüberwachung inaktiv %1 **Fehlerursache** - Der Parameter CfgPosControl/servoLagMax2 hat den Wert 0 - Es ist nur bei Spindeln möglich, die Schleppabstandsüberwachung zu deaktivieren. Bei Achsen ist dies nicht erlaubt. **Fehlerbehebung** - CfgPosControl/servoLagMax2 auf einen Wert größer 0 setzen

Fehlernummer	Beschreibung
237-180BF	**Fehlermeldung** 180BF Überlauf eines internen Kommunikationspuffers CPU0 CC%2 **Fehlerursache** Ein interner Puffer in der Reglereinheit CC zum Zwischenspeichern der Nachrichten an den Hauptrechner MC ist übergelaufen. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
237-180C0	**Fehlermeldung** 180C0 Überlauf eines internen Kommunikationspuffers CPU1 CC%2 **Fehlerursache** Ein interner Puffer in der Reglereinheit CC zum Zwischenspeichern der Nachrichten an den Hauptrechner MC ist übergelaufen. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
237-180C1	**Fehlermeldung** 180C1 Verwendung einer nicht unterstützten CC-Hardware CC%2 **Fehlerursache** Durch Setzen von Bit 31 in CfgCCAuxil/miscCtrlFunct1 wird bewusst eine von dieser Softwareversion nicht unterstützte Reglereinheit CC 61xx verwendet. Die ordnungsgemäße Funktion der Software kann nicht gewährleistet werden. **Fehlerbehebung** - CC tauschen (ID 66263x-03 oder höher verwenden) - Kundendienst benachrichtigen
237-180C2	**Fehlermeldung** 180C2 CC-Hardware wird nicht unterstützt CC%2 **Fehlerursache** Die verwendete Reglereinheit CC 61xx wird von dieser Software-Version nicht unterstützt. **Fehlerbehebung** - CC tauschen (ID 66263x-03 oder höher verwenden) - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
237-180C3	**Fehlermeldung** 180C3 CC%2: Fehlerinjektion CC_ENCFPGA_VAR_%4 für %1 ungültig! **Fehlerursache** - Eine ungültige oder noch nicht unterstütze Fehlerinjektion wurde getriggert. - Die Übergabeparameter zur Fehlerinjektion sind unplausibel **Fehlerbehebung** Zusatzinformationen des Host-Kommandos hcTAMPER_WITH_ENCODER_TRANSMISSION anpassen.
237-180C4	**Fehlermeldung** 180C4 CC%2: Korrumpierte Geberdaten via CC_ENCFPGA_VAR_%4 in %1! **Fehlerursache** - Eine Fehlerinjektion wurde via hcTAMPER_WITH_ENCODER_TRANSMISSION getriggert **Fehlerbehebung**
237-180C5	**Fehlermeldung** 180C5 MP-Transfer: Struktur mit ID %4 hat Größenunterschied von %5 **Fehlerursache** - Die Größe einer MP-Struktur auf MC- und CC-Seite ist unterschiedlich. - Die Warnung ist nur eine Erinnerung für die Entwicklung und hat keine funktionale Auswirkung. **Fehlerbehebung**
237-180C6	**Fehlermeldung** 180C6 Achse %1: TRC-Zyklus: Vorschub während Messung nicht konstant **Fehlerursache** Die Geschwindigkeit ist während der Messung im TRC-Zyklus nicht konstant. **Fehlerbehebung** - Parameter trcCycLeadTime erhöhen
237-180C7	**Fehlermeldung** 180C7 Achse %1: Parametrierung des TRC-Zyklus nicht vollständig **Fehlerursache** Die Parametrierung des TRC-Zyklus ist unvollständig oder fehlerhaft. **Fehlerbehebung** - Parametrierung des TRC-Zyklus unter CfgTorqueRipple überprüfen - TNCopt zur Parametrierung verwenden

Fehlernummer	Beschreibung
237-180C8	**Fehlermeldung** 180C8 Achse %1: Unterschied in Referenzmess. bei Oberwelle %4 groß %5% **Fehlerursache** Die Ergebnisse der beiden Referenzmessungen im TRC-Zyklus weichen stark voneinander ab. Dies kann sich negativ auf die Entscheidungen des Optimierers auswirken und die Qualität des Abgleichs negativ beeinflussen. Eine mögliche Ursache könnte z.B. ein sich ändernder Schmierzustand sein. **Fehlerbehebung** Möglichst konstante Bedingungen während des Zyklus herstellen (z.B. Schmierzustand der Achsen).
237-180C9	**Fehlermeldung** 180C9 Achse %1: TRC-Zyklus: Abbruch, da max. Iterationen %4 erreicht **Fehlerursache** Die Optimierung wurde nach der maximalen Anzahl an Iterationen beendet. Das Abbruchkriterium trcCycAmplTol wurde nicht erreicht. **Fehlerbehebung** - Konfigurierte Oberwelle des Motors entfernen, deren Kompensation vom TRC-Zyklus nicht empfohlen, d.h. aktiv geschaltet wurde - Kundendienst benachrichtigen
237-180CA	**Fehlermeldung** 180CA CC %2 Achse %1: TRC-Zyklus: trcCycMaxMeasDist %4 [mm/°] zu klein **Fehlerursache** Die maximal erlaubte Strecke für die Messung ist zu klein, sodass es keine bzw. eine zu kurze Phase mit konstantem Vorschub gibt. **Fehlerbehebung** - Falls möglich, Parameter trcCycMaxMeasDist erhöhen. - Vorschub (trcCycMeasFeed) reduzieren oder Ruck und Beschleunigung erhöhen, um die zum Beschleunigen und Bremsen benötigte Strecke gering zu halten. - Parameter trcCycLeadTime reduzieren

Fehlernummer	Beschreibung
237-180CB	**Fehlermeldung** 180CB Achse %1: Zyklus musste abgebrochen werden **Fehlerursache** Der eingestellte Vorschub-Override ist zu niedrig. NC-Stopp oder Antrieb aus während der Ausführung des Zyklus. Bitte weitere anstehende Meldungen beachten. **Fehlerbehebung** Zyklus erneut starten
237-180CC	**Fehlermeldung** 180CC Es ist eine Kollision aufgetreten **Fehlerursache** Es wurde eine Kollision beim Verfahren der Achse festgestellt. **Fehlerbehebung** - Verfahrwege der Achsen auf Hindernisse überprüfen - Sichtprüfung auf Beschädigungen der Maschine durchführen - Maschine auf Beschädigungen durch den Kundendienst überprüfen lassen - Maschinengeometrie neu vermessen lassen
237-180D6	**Fehlermeldung** 180D6 Kritische Kollision erkannt **Fehlerursache** Kritische Kollision zwischen Achse und Werkstück oder zwischen Achse und Tisch erkannt. **Fehlerbehebung** - Achse entgegen der Kollisionsrichtung freifahren - Werkzeug auf mechanische Beschädigungen prüfen - Maschine auf mechanische Beschädigungen überprüfen - Überprüfen Sie die Geometrie Ihrer Maschine - Überprüfen Sie die Spindel auf Beschädigungen - Kundendienst benachrichtigen
237-18500	**Fehlermeldung** 18500 SKERN-CC%2: Messgerätefehler CRC X%4 **Fehlerursache** - Prüfsummenfehler bei den Messgerätedaten **Fehlerbehebung** - Reboot der Steuerung - Gegebenenfalls Reglereinheit (CC bzw. UEC) tauschen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
237-18501	**Fehlermeldung** 18501 SKERN-CC%2: Messgerätefehler BlockID X%4 **Fehlerursache** - Block-ID Fehler bei den Messgerätedaten **Fehlerbehebung** - Reboot der Steuerung - Gegebenenfalls Reglereinheit (CC bzw. UEC) tauschen - Kundendienst benachrichtigen
237-18502	**Fehlermeldung** 18502 SKERN-CC%2: Messgerätefehler Amplitude zu klein X %4 **Fehlerursache** - Amplitude des Messgerätes ist zu klein **Fehlerbehebung** - Spannungsversorgung des Messgeräts prüfen - Messgerätverkabelung prüfen - Messgerät tauschen - Kundendienst benachrichtigen
237-18503	**Fehlermeldung** 18503 SKERN-CC%2: Messgerätefehler Amplitude zu groß X %4 **Fehlerursache** - Amplitude des Messgerätes ist zu groß **Fehlerbehebung** - Messgerätverkabelung prüfen - Gegebenenfalls Messgerät tauschen - Kundendienst benachrichtigen
237-18504	**Fehlermeldung** 18504 SKERN-CC%2: Messgerätefehler Frequenz fehlerhaft X%4 **Fehlerursache** - Frequenzfehler in den Messgerätesignalen **Fehlerbehebung** - Messgerätverkabelung inkl. Schirmung prüfen - Gegebenenfalls Messgerät tauschen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
237-18505	**Fehlermeldung** 18505 SKERN-CC%2: Messgerätefehler, keine neuen Positionsdaten X%4 **Fehlerursache** - Fehlerhafter Latchcounter in den Messgerätedaten - Keine neuen Messgerätedaten erhalten **Fehlerbehebung** - Reboot der Steuerung durchführen - Gegebenenfalls Reglereinheit (CC bzw. UEC) oder Messgerät (nur bei EnDat) tauschen - Messgeräteanschluss und -verkabelung überprüfen - Kundendienst benachrichtigen
237-18506	**Fehlermeldung** 18506 SKERN-CC%2: Messgerätefehler Pin-ID X%4 **Fehlerursache** - PIN-ID in den Messgerätedaten fehlerhaft **Fehlerbehebung** - Gegebenenfalls Reglereinheit (CC bzw. UEC) tauschen - Kundendienst benachrichtigen
237-18507	**Fehlermeldung** 18507 SKERN-CC%2: Messgerätefehler EnDat22 F1 Bit gesetzt X%4 **Fehlerursache** - Fehlerbit F1 im EnDat22 Messgerät gesetzt **Fehlerbehebung** - Hinweise der folgenden Alarme beachten - Messgerätekabel prüfen/tauschen - Messgerät tauschen - Kundendienst benachrichtigen
237-18508	**Fehlermeldung** 18508 SKERN-CC%2: Messgerätefehler EnDat22 F2 Bit gesetzt X%4 **Fehlerursache** - Fehlerbit F2 im EnDat22 Messgerät gesetzt **Fehlerbehebung** - Hinweise der folgenden Alarme beachten - Messgerätekabel prüfen/tauschen - Messgerät tauschen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
237-18509	**Fehlermeldung** 18509 SKERN-CC%2: Messgerätefehler EnDat22 CRC X%4 **Fehlerursache** - Prüfsummenfehler bei den EnDat22 Messgerätedaten **Fehlerbehebung** - Messgerätekabel prüfen/tauschen - Messgerät tauschen - Kundendienst benachrichtigen
237-1850A	**Fehlermeldung** 1850A SKERN-CC%2: Messgerätefehler Blocknummer X%4 **Fehlerursache** Die Blocknummer in den Messgerätedaten ist fehlerhaft. **Fehlerbehebung** - Gegebenenfalls Reglereinheit (CC bzw. UEC) tauschen - Kundendienst benachrichtigen
237-18510	**Fehlermeldung** 18510 SKERN-CC%2:Messgerätefehler ungültiger Überlaufwert X%4 **Fehlerursache** - Ungültiger Überlaufwert bei den Messgerätedaten **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen
237-18511	**Fehlermeldung** 18511 SKERN-CC%2: Messgerätefehler: Sammelfehler im EnDat-Master X%4 **Fehlerursache** Es liegt ein Messgerätefehler vor (EnDat-Master). **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
237-18520	**Fehlermeldung** 18520 SKERN-CC%2: CRC Fehler bei zyklischer Umrichterkommunikation %1 **Fehlerursache** - CRC Fehler bei zyklischer FS Kommunikation mit dem Umrichter **Fehlerbehebung** - Reboot der Steuerung - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
237-18521	**Fehlermeldung** 18521 SKERN-CC%2: Zähler Fehler bei zykl. Umrichterkommunikation %1 **Fehlerursache** - Fehlerhafter Paketzähler bei zyklischer FS Kommunikation mit dem Umrichter **Fehlerbehebung** - Reboot der Steuerung - Kundendienst benachrichtigen
237-18522	**Fehlermeldung** 18522 SKERN-CC%2: Prüfsumme fehlerhaft %1 **Fehlerursache** - Prüfsummenfehler der sog. UM-DriveID bei zyklischer FS-Kommunikation mit dem Umrichter **Fehlerbehebung** - Reboot der Steuerung - Kundendienst benachrichtigen
237-18523	**Fehlermeldung** 18523 UM (FS.B): CRC Fehler bei zyklischer UM-Kommunikation CC%2 %1 **Fehlerursache** - CRC Fehler bei zyklischer FS Kommunikation mit dem Umrichter **Fehlerbehebung** - Reboot der Steuerung - Kundendienst benachrichtigen
237-18524	**Fehlermeldung** 18524 UM (FS.B): Zähler Fehler bei zyklischer UM-Kommunikation CC%2 %1 **Fehlerursache** - Fehlerhafter Paketzähler bei zyklischer FS Kommunikation mit dem Umrichter **Fehlerbehebung** - Reboot der Steuerung - Kundendienst benachrichtigen
237-18525	**Fehlermeldung** 18525 UM (FS.B): Prüfsummenfehler CC%2 %1 **Fehlerursache** - Prüfsummenfehler der sog. UM-DriveID bei zyklischer FS-Kommunikation mit dem Umrichter **Fehlerbehebung** - Reboot der Steuerung - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
237-18530	**Fehlermeldung** 18530 SKERN-CC%2: Achsstatus bei SMP Änderung nicht STO %1 **Fehlerursache** - Die Achse war nicht im Zustand STO bei Änderungen einer der folgenden Parameter: hsciCcIndex, inverterInterface, motorConnector **Fehlerbehebung** - Betroffenen Antrieb vor der Parameteränderung ausschalten bzw. in den Zustand STO bringen - PLC/SPLC Programm prüfen und gegebenenfalls anpassen - Kundendienst benachrichtigen
237-18531	**Fehlermeldung** 18531 SKERN-CC%2: Watchdogfehler SKERN **Fehlerursache** - Interner Softwarefehler (Watchdog Low Prio Zyklus) **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen
237-18540	**Fehlermeldung** 18540 SKERN-CC%2: Fehler beim Test der Signalamplitude X%4 **Fehlerursache** Am angegebenen Stecker ist ein Messgerät mit Inkrementalsignalen angeschlossen. Für dieses Messgerät trat ein Fehler beim Test der Signalamplitude auf: - Die Dynamisierung einer zu hohen Signalamplitude wurde nicht erfolgreich durchgeführt - Die Dynamisierung einer zu geringen Signalamplitude wurde nicht erfolgreich durchgeführt **Fehlerbehebung** - Anschlüsse und Kabel des Messgeräts prüfen - Gegebenenfalls Kabel oder Messgerät tauschen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
237-18541	**Fehlermeldung** 18541 SKERN-CC%2:Messgerätefehler beim Test der Zwangsdynamisierung X%4 **Fehlerursache** Am angegebenen Stecker ist ein Messgerät mit EnDat-Schnittstelle angeschlossen. Für dieses Messgerät trat ein Fehler bei der Zwangsdynamisierung auf. Mögliche Ursachen: - Messgerät nicht korrekt angeschlossen - Messgerät defekt **Fehlerbehebung** - Anschlüsse und Kabel des Messgeräts prüfen - Gegebenenfalls Kabel oder Messgerät tauschen - Kundendienst benachrichtigen
237-18542	**Fehlermeldung** 18542 SKERN-CC%2: Single-Event-Upset-Fehler (SEU) wurde festgestellt **Fehlerursache** - Interner Software-Fehler - Möglicherweise sporadischer Fehler durch EMV-Einstrahlung **Fehlerbehebung** - Steuerung neu starten - Schirmung bzw. Schirmanbindung der Geräte überprüfen - Mögliche EMV-Störquellen abschirmen oder entfernen - Kundendienst benachrichtigen
237-18544	**Fehlermeldung** 18544 SKERN-CC%2: Umrichter SS0 Anforderung Achse %1 **Fehlerursache** - Umrichter fordert über die zyklische UM(FS.B) Kommunikation eine Stoppfunktion SS0 an **Fehlerbehebung** - Weitere Meldungen vom Umrichter beachten - Reboot der Steuerung
237-18545	**Fehlermeldung** 18545 SKERN-CC%2: Umrichter SS1F Anforderung Achse%1 **Fehlerursache** - Umrichter fordert über die zyklische UM(FS.B) Kommunikation eine Stoppfunktion SS1F an **Fehlerbehebung** - Weitere Meldungen vom Umrichter beachten - Reboot der Steuerung

Fehlernummer	Beschreibung
237-18546	**Fehlermeldung** 18546 SKERN-CC%2: Umrichter Watchdogfehler FSuC Achse%1 **Fehlerursache** - FS.B des Umrichters meldet einen Watchdog Fehler FS.A (WDF.A) - FS.A des Umrichters ist nicht mehr betriebsbereit **Fehlerbehebung** - Reboot der Steuerung - Kundendienst beachrichtigen - Gegebenenfalls Umrichter tauschen
237-18547	**Fehlermeldung** 18547 SKERN-CC%2: Umrichter FS.A Spannungsversorgung fehlerhaft Achse%1 **Fehlerursache** - Eine interne Versorgungsspannung ist zu hoch oder zu niedrig **Fehlerbehebung** - Weitere Meldungen vom Umrichter beachten - Versorgungsspannung des Umrichters überprüfen (Brückenstecker X76) - Reboot der Steuerung - Kundendienst benachrichtigen - Gegebenenfalls Umrichter tauschen
237-18548	**Fehlermeldung** 18548 SKERN-CC%2: Umrichter fordert eine SS1 Reaktion Achse%1 **Fehlerursache** - Umrichter fordert über die zyklische UM(FS.B) Kommunikation eine Stoppreaktion SS1 an **Fehlerbehebung** - Weitere Meldungen vom Umrichter beachten
237-18549	**Fehlermeldung** 18549 SKERN-CC%2: Umrichter fordert eine SS2 Reaktion Achse%1 **Fehlerursache** - Umrichter fordert über die zyklische UM(FS.B) Kommunikation eine Stoppreaktion SS2 an **Fehlerbehebung** - Weitere Meldungen vom Umrichter beachten

Fehlernummer	Beschreibung
237-18550	**Fehlermeldung** 18550 Testkommando wurde in einer Release-Software empfangen! **Fehlerursache** Es wurde eine Fehlerinjektion bei einer Release-Software angefordert. Dies ist unzulässig! **Fehlerbehebung** - Autotest-Software verwenden! - Kundendienst benachrichtigen
237-18552	**Fehlermeldung** 18552 SKERN-CC%2: Stuck-At-Fehler auf dem Temperatur-Kanal **Fehlerursache** - Der AD-Wandler-Kanal (auf der Reglereinheit) zur Erfassung der Board-Temperatur ist defekt - Firmware der Reglereinheit hat einen Fehler festgestellt **Fehlerbehebung** - Gegebenenfalls Reglereinheit (CC bzw. UEC) tauschen - Kundendienst benachrichtigen
237-18553	**Fehlermeldung** 18553 SKERN-CC%2: Stuck-At-Fehler im Spannungskanal %4 **Fehlerursache** - Reglereinheit defekt (ADC-Kanal). - Treiberproblem der Firmware der Reglereinheit (CC, UEC). **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen. - Gegebenenfalls Reglereinheit (CC, UEC) tauschen.
237-18554	**Fehlermeldung** 18554 UM (FS.B): CC%2 SS0 Anforderung %1 **Fehlerursache** - Umrichter fordert über die zyklische UM(FS.B) Kommunikation eine Stoppfunktion SS0 an **Fehlerbehebung** - Weitere Meldungen vom Umrichter beachten - Reboot der Steuerung
237-18555	**Fehlermeldung** 18555 UM (FS-B): UM fordert SS1F CC%2 %1 **Fehlerursache** - Umrichter fordert über die zyklische UM(FS.B) Kommunikation eine Stoppfunktion SS1F an **Fehlerbehebung** - Weitere Meldungen vom Umrichter beachten - Reboot der Steuerung

Fehlernummer	Beschreibung
237-18556	**Fehlermeldung** 18556 UM (FS.B): Watchdogfehler UM-FS.A CC%2 %1 **Fehlerursache** - FS.B des Umrichters meldet einen Watchdog Fehler FS.A (WDF.A) - FS.A des Umrichters ist nicht mehr betriebsbereit **Fehlerbehebung** - Reboot der Steuerung - Kundendienst beachrichtigen - Gegebenenfalls Umrichter tauschen
237-18557	**Fehlermeldung** 18557 UM (FS.B): UM-FS.A Spannungsversorgung fehlerhaft CC%2 %1 **Fehlerursache** - Eine interne Versorgungsspannung ist zu hoch oder zu niedrig **Fehlerbehebung** - Weitere Meldungen vom Umrichter beachten - Versorgungsspannung des Umrichters überprüfen (Brückenstecker X76) - Reboot der Steuerung - Kundendienst benachrichtigen - Gegebenenfalls Umrichter tauschen
237-18558	**Fehlermeldung** 18558 UM (FS.B): UM fordert SS1 Reaktion CC%2 %1 **Fehlerursache** - Umrichter fordert über die zyklische UM(FS.B) Kommunikation eine Stoppreaktion SS1 an **Fehlerbehebung** - Weitere Meldungen vom Umrichter beachten
237-18559	**Fehlermeldung** 18559 UM (FS.B): UM fordert eine SS2-Reaktion CC%2 %1 **Fehlerursache** - Umrichter fordert über die zyklische UM(FS.B) Kommunikation eine Stoppreaktion SS2 an **Fehlerbehebung** - Weitere Meldungen vom Umrichter beachten

Fehlernummer	Beschreibung
237-1855A	**Fehlermeldung** 1855A SKERN-CC%2: EnDat-Zwangsdynamisierung nicht durchgeführt **Fehlerursache** Die Überprüfung der EnDat22-Zwangsdynamisierung am Ende des ersten Selbsttests ist fehlgeschlagen. Es wurde keine erfolgreich durchgeführte EnDat-Zwangsdynamisierung in den letzten 168 Stunden erkannt. **Fehlerbehebung** - Messgerät auf Fehler/Defekt überprüfen - Messgerät tauschen
237-1855B	**Fehlermeldung** 1855B SKERN-CC%2: Intervallverletzung bei der EnDat-Zwangsdynamisierung **Fehlerursache** - Das minimale Zeitintervall (4 Stunden) bis zur nächsten EnDat-Zwangsdynamisierung wurde verletzt (AddInfo[4] = 2) - Das maximale Zeitintervall (168 Stunden) bis zur nächsten EnDat-Zwangsdynamisierung wurde verletzt (AddInfo[4] = 1) **Fehlerbehebung** - Steuerung neu starten - Falls der Fehler wiederholt auftritt: Kundendienst benachrichtigen
237-1855C	**Fehlermeldung** 1855C SKERN-CC%2: Fehler während der EnDat-Zwangsdynamisierung **Fehlerursache** Das erkannte dynamisierte Fehlerbit stimmt nicht mit dem dynamisierten Fehlerfall überein. **Fehlerbehebung** - Steuerung neu starten - Messgerät auf Fehler/Defekt überprüfen - Messgerät tauschen - Falls der Fehler nach dem Tausch des Messgerätes erneut auftritt: Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
237-1855D	**Fehlermeldung** 1855D SKERN-CC%2: Fehler beim Prüfen der Prüfposition, Achse %1 **Fehlerursache** Eine Bedingung beim Prüfen der Prüfposition wurde verletzt, mögliche Ursachen: - Interne Position stimmt nicht mit parametrierter Prüfposition überein - Fataler Fehlerzustand aktiv - Achse nicht referenziert - Achse in Bewegung - Zustimmtaste ist nicht gedrückt **Fehlerbehebung** - Mögliche Ursachen der Probleme prüfen und beheben - Prüfposition plausibilisieren - Sind alle Ursachen auszuschließen, Kundendienst benachrichtigen - Konfiguration der Vorzeichen überprüfen (siehe THB Kapitel "Verfahrrichtung festlegen")
237-1855E	**Fehlermeldung** 1855E CC%2: Host Kommando hcS_SWITCH_FS_CONFIG (0x22D) nicht erlaubt! **Fehlerursache** - Das Host Kommando wurde während eines unplausiblen Zustandes empfangen. - Der interne Zustand lautet %5, erwartet wurde Zustand %4. **Fehlerbehebung** - Prüfung der Firmware auf MC-CC Kompatibilität. - Kundendienst benachrichtigen.
237-1855F	**Fehlermeldung** 1855F CC%2: Timeout-Fehler Host-Kommando hcS_SWITCH_FS_CONFIG (0x22D)! **Fehlerursache** - Das Host-Kommando wurde nicht innerhalb eines zugelassenen Timeouts empfangen. - Der Rekonfigurationszustand lautet %4, der konfigurierte Timeout beträgt %5 Sekunden. **Fehlerbehebung** - Prüfung der Firmware auf MC-CC Kompatibilität. - Kundendienst benachrichtigen.

Fehlernummer	Beschreibung
237-18800	**Fehlermeldung** 18800 SKERN-CC%2: Messgerätewarnung Amplitude zu klein X%4 **Fehlerursache** - Amplitude des Messgerätes ist zu klein **Fehlerbehebung** - Spannungsversorgung des Messgeräts prüfen - Messgerätverkabelung prüfen - Messgerät tauschen - Kundendienst benachrichtigen
237-18801	**Fehlermeldung** 18801 Eine Autotest-Manipulation via hcS_AUTO_TEST_SKERN_CC ist aktiv! **Fehlerursache** - Eine Fehlerinjektion wurde getriggert - Keine offiziell freigegebene Software-Version installiert **Fehlerbehebung** - Software-Version der Steuerung prüfen - Freigegebene Software-Version installieren - Kundendienst benachrichtigen
237-18802	**Fehlermeldung** 18802 SKERN-CC: Testsoftware ohne Sicherheitsfreigabe geladen **Fehlerursache** In der CC befindet sich eine Testsoftware ohne Sicherheitsfreigabe - diese Software wurde nicht getestet und nicht freigegeben - es wird keine Prüfsumme berechnet **Fehlerbehebung** - nach Fehlerquittierung kann diese Software ausschließlich für Tests verwendet werden - Softwareversion prüfen - Servicedateien erzeugen - Kundendienst benachrichtigen
237-18803	**Fehlermeldung** 18803 CC%2 Synchronisation des SPLC-Laufzeitsystems verloren **Fehlerursache** Der Mechanismus für die Synchronisation der SPLC-Laufzeitsystem-Routine auf allen Reglereinheiten CC lieferte einen Fehler. **Fehlerbehebung** - Service-Datei erstellen - Kundendienst benachrichtigen - Steuerung neu starten

Fehlernummer	Beschreibung
237-18804	**Fehlermeldung** 18804 SKERN-CC%2: FS-Konfigurationsfehler Steckernummer %1 **Fehlerursache** Der verwendete EnDat-Messgerätetyp wird nicht unterstützt. Für Anwendungen mit Funktionaler Sicherheit FS werden ausschließlich lineare oder rotatorische EnDat-Messgeräte unterstützt. Es wurde entweder eine EIB oder ein unbekanntes EnDat-Messgerät für das unter CfgAxParSafety/encoderForSafety parametrierte Messgerät erkannt. **Fehlerbehebung** Messgerätekonfiguration unter CfgAxParSafety/encoderForSafety prüfen
237-18805	**Fehlermeldung** 18805 SKERN-CC%2: Fehlerhafte EnDat Safety Eigenschaft %1 **Fehlerursache** Es wurden fehlerhafte EnDat-Safetybits erkannt. EnDat-Safetybits haben den gleichen Zustand, sollten aber invers sein. Mögliche Ursachen: - Fehlerhafter Speicher des EnDat-Messgeräts - Fehler in der Übertragung der Speicheradresse zur Reglereinheit CC **Fehlerbehebung** - Steuerung neu starten - Bei erneutem auftreten Messgerät tauschen - Tritt der Fehler nach dem Tausch erneut auf, Kundendienst benachrichtigen
237-18806	**Fehlermeldung** 18806 SKERN-CC%2: Vollständigkeitsprüfung des Selbsttests deaktiviert **Fehlerursache** Die Vollständigkeitsüberprüfung am Ende des Selbsttests wurde durch eine Manipulation deaktiviert. Dies ist nur innerhalb eines HEIDENHAIN-internen Tests erlaubt. Alle vier Stunden wird eine Fehlerreaktion ausgelöst. **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
237-18807	**Fehlermeldung** 18807 SKERN-CC%2: Timeout der deakt. Selbsttest-Vollständigkeitsprüfung **Fehlerursache** Die Vollständigkeitsüberprüfung am Ende des Selbsttests wurde durch eine Manipulation deaktiviert. Dies ist nur innerhalb eines HEIDENHAIN-internen Tests erlaubt. Alle vier Stunden wird eine Fehlerreaktion ausgelöst. **Fehlerbehebung**
237-18808	**Fehlermeldung** 18808 CC%2 Kreuzvergleich wurde am Ende des Selbsttests nicht aktiviert **Fehlerursache** - Keine Freigabe des Kreuzvergleichs am Ende des Selbsttests der Sicherheit - Die Aufforderung der MC zum Start des Kreuzvergleichs ist nicht eingegangen **Fehlerbehebung** - Software-Update durchführen - Kundendienst benachrichtigen
237-18809	**Fehlermeldung** 18809 SKERN-CC%2: Kommandierung eines Test des Haltemoments abgelehnt **Fehlerursache** Es wurden ungültige Übergabeparameter an SKERN-CC übergeben. **Fehlerbehebung** - SPLC-Programm prüfen und ggf. korrigieren - Kundendienst benachrichtigen
237-1880A	**Fehlermeldung** 1880A SKERN-CC%2: Test des Bremshaltemoments durch SPLC nicht erlaubt **Fehlerursache** Das SPLC-Programm verhindert die Durchführung eines Tests des Haltemoments. Entweder ist von PP_AxRequest Bit0 ("PERMISSION_BRAKE_TORQUE_TEST") nicht gesetzt, oder es liegt eine (höherpriore) Anfrage zum Öffnen/Schließen der Bremse vor. **Fehlerbehebung** - SPLC-Programm prüfen und ggf. korrigieren - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
237-1880B	**Fehlermeldung** 1880B SKERN-CC%2: Erweitertes SOS-Positionsfenster der FS überschritten **Fehlerursache** Das erweiterte SOS-Positionsfenster der FS ist während einem Test des Haltemoments überschritten worden. - Die Bremse %4 der Achse %1 ist verschlissen. - Parametrierung des erweiterten SOS-Positionsfesnter prüfen. **Fehlerbehebung** Bremse %4 der Achse %1 prüfen.
237-1880C	**Fehlermeldung** 1880C SKERN-CC%2: Bei Start des Selbsttest Achse nicht in STO %1 **Fehlerursache** Die angegebene Achse befindet sich beim Start des Selbsttest nicht im Zustand STO. **Fehlerbehebung** Alle Achsen vor dem Selbsttest in den Zustand STO bringen.
237-1880D	**Fehlermeldung** 1880D SKERN-CC %2: Inkonsistente Parametrierung der Messgeräte **Fehlerursache** Die Messgeräteparameter für A- und B-Kanal sind inkonsistent. **Fehlerbehebung** - Konfiguraton der Messgeräte für A- und B-Kanal prüfen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
237-19000	**Fehlermeldung** 19000 DQ-LT %1: Überstrom ID=%4; Störwert=%5 **Fehlerursache** Das Leistungsteil hat einen Überstrom detektiert. - Regelung ist fehlerhaft parametriert. - Motor hat einen Kurzschluss oder Erdschluss. - U/f-Betrieb: Hochlauframpe zu klein eingestellt. - U/f-Betrieb: Nennstrom des Motors wesentlich größer als vom Motor Module. - Einspeisung: Hohe Entlade- und Nachladeströme bei Netzspannungseinbruch. - Einspeisung: Hohe Nachladeströme bei motorischer Überlastung und Einbruch der Zwischenkreisspannung. - Einspeisung: Kurzschlussströme beim Einschalten wegen fehlender Kommutierungsdrossel. - Leistungsleitungen sind nicht korrekt angeschlossen. - Leistungsleitungen überschreiten maximal zulässige Länge. - Leistungsteil defekt. Störwert (bitweise interpretieren): Bit 0: Phase U. Bit 1: Phase V. Bit 2: Phase W. **Fehlerbehebung** - Motordaten überprüfen, gegebenenfalls Inbetriebnahme durchführen. - Schaltungsart des Motors (Stern-Dreieck) überprüfen. - U/f-Betrieb: Hochlauframpe vergrößern. - U/f-Betrieb: Zuordnung der Nennströme von Motor und Motor Module überprüfen. - Einspeisung: Netzqualität prüfen. - Einspeisung: Motorische Belastung verringern. - Einspeisung: Korrekter Anschluss der Netzkommutierungs-drossel. - Anschlüsse der Leistungsleitungen überprüfen. - Leistungsleitungen auf Kurzschluss oder Erdfehler prüfen. - Länge der Leistungsleitungen überprüfen. - Leistungsteil tauschen.

Fehlernummer	Beschreibung
237-19001	**Fehlermeldung** 19001 DQ-MotEnc %1: Nullmarkenabstand ID=%4; Störwert= %5 **Fehlerursache** Der gemessene Nullmarkenabstand entspricht nicht dem parametrierten Nullmarkenabstand. Bei abstandscodierten Gebern wird der Nullmarkenabstand aus paarweise erkannten Nullmarken ermittelt. Daraus ergibt sich, dass eine fehlende Nullmarke abhängig von der Paarbildung zu keiner Störung führen kann und auch keine Auswirkung im System hat. Störwert (dezimal interpretieren): Letzter gemessener Nullmarkenabstand in Inkrementen (4 Inkremente = 1 Geberstrich). Das Vorzeichen kennzeichnet die Verfahrrichtung bei der Erfassung des Nullmarkenabstandes. **Fehlerbehebung** - EMV-gerechte Verlegung der Geberleitungen prüfen. - Steckverbindungen überprüfen. - Gebertyp prüfen (Geber mit äquidistanten Nullmarken). - Geber bzw. Geberleitung tauschen.
237-1F300	**Fehlermeldung** 1F300 CC%2 Abbruch des Abschalttests %4 **Fehlerursache** Der Abschalttest wurde durch einen Fehler im Testablauf selbstständig beendet. Die Steuerung beendet einen Testschritt nicht ordnungsgemäß. Die Steuerung führt einen bestimmten Test nicht aus. **Fehlerbehebung** Prüfen Sie, ob ein vorhergehender Systemfehler der Steuerung zum Abbruch eines Testabschnitts führte. Softwareversion prüfen. Kundendienst benachrichtigen.
237-1F300	**Fehlermeldung** 1F300 CC%2 Abbruch des Abschalttests %4 **Fehlerursache** Der Abschalttest wurde selbstständig beendet, da ein Fehler vorliegt. Es tritt ein Fehler im pp_GenFB_NCC Signal (PL-Systemmodul) auf. Die Steuerung beendet einen Testschritt nicht ordnungsgemäß **Fehlerbehebung** - Prüfen Sie, ob ein vorhergehender Systemfehler der Steuerung zum Abbruch eines Testabschnitts führte - Prüfen Sie die Verdrahtung des Signals pp_GenFB_NCC - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
237-1F300	**Fehlermeldung** 1F300 CC%2 Abbruch des Abschalttests %4 **Fehlerursache** Der Abschalttest wurde selbstständig beendet, da ein Fehler vorliegt. Es tritt ein Fehler im -ES.B Signal (PL-Systemmodul) auf. Die Steuerung beendet einen Testschritt nicht ordnungsgemäß. **Fehlerbehebung** Prüfen Sie, ob ein vorhergehender Systemfehler der Steuerung zum Abbruch eines Testabschnitts führte Prüfen Sie die Verdrahtung des Signals -ES.B. Kundendienst benachrichtigen
237-1F300	**Fehlermeldung** 1F300 CC%2 Abbruch des Abschalttests %4 **Fehlerursache** Der Abschalttest wurde selbstständig beendet, da ein Fehler vorliegt. Es tritt ein Fehler im CVO Signal (PL-Systemmodul) auf. Die Steuerung beendet einen Testschritt nicht ordnungsgemäß. **Fehlerbehebung** Prüfen Sie, ob ein vorhergehender Systemfehler der NC zum Abbruch eines Testabschnitts führte Prüfen Sie die Verdrahtung des Signals CVO. Kundendienst benachrichtigen
237-1F300	**Fehlermeldung** 1F300 CC%2 Abbruch des Abschalttests %4 **Fehlerursache** Der Abschalttest wurde selbstständig beendet, da ein Fehler vorliegt. Es tritt ein Fehler im RDY.PS (X69-17a) Signal vom Versorgungsmodul auf. Die Steuerung beendet einen Testschritt nicht ordnungsgemäß. **Fehlerbehebung** Prüfen Sie, ob ein vorhergehender Systemfehler der NC zum Abbruch eines Testabschnitts führte Prüfen Sie die Verdrahtung des Signals RDY.PS (X69-17a). Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
237-1F300	**Fehlermeldung** 1F300 CC%2 Abbruch des Abschalttests %4 **Fehlerursache** Der Abschalttest wurde selbstständig beendet, da ein Fehler vorliegt. Es tritt ein Fehler im pp_GenMKG Signal (SMOP). Die Steuerung beendet einen Testschritt nicht ordnungsgemäß. **Fehlerbehebung** Prüfen Sie, ob ein vorhergehender Systemfehler der NC zum Abbruch eines Testabschnitts führte Prüfen Sie die Verdrahtung des Signals pp_GenMKG. Kundendienst benachrichtigen
237-1F300	**Fehlermeldung** 1F300 CC%2 Abbruch des Abschalttests %4 **Fehlerursache** Der Abschalttest wurde selbstständig beendet, da ein Fehler vorliegt. Es tritt ein Fehler im Signal pp_AxGrpStateReq == S_STATE_AUTO. Die Steuerung beendet einen Testschritt nicht ordnungsgemäß. **Fehlerbehebung** Prüfen Sie, ob ein vorhergehender Systemfehler der NC zum Abbruch eines Testabschnitts führte Prüfen Sie die Verdrahtung der Schutztüre/Signal pp_AxGrpStateReq == S_STATE_AUTO. Kundendienst benachrichtigen
237-1F300	**Fehlermeldung** 1F300 CC%2 Abbruch des Abschalttests %4 **Fehlerursache** Der Abschalttest wurde selbstständig beendet, da ein Fehler vorliegt. Es tritt ein Fehler im pp_GenFB_NCC Signal (PL-Systemmodul). Die Steuerung beendet einen Testschritt nicht ordnungsgemäß. **Fehlerbehebung** - Prüfen Sie, ob ein vorhergehender Systemfehler der Steuerung zum Abbruch eines Testabschnitts führte - Prüfen Sie die Verdrahtung im pp_GenFB_NCC Signal. - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
237-1F300	**Fehlermeldung** 1F300 CC%2 Abbruch des Abschalttests %4 **Fehlerursache** Der Abschalttest wurde selbstständig beendet, da ein Fehler im Testablauf oder der Hardware/Verdrahtung vorliegt. Die Steuerung beendet einen Testschritt nicht ordnungsgemäß. Die Steuerung führt einen bestimmten Test nicht aus. **Fehlerbehebung** - Prüfen Sie, ob ein vorhergehender Systemfehler der Steuerung zum Abbruch eines Testabschnitts führte - Hardware/Verdrahtung (PWM-Flachbandkabel) prüfen und gegebenenfalls tauschen - Kundendienst benachrichtigen
237-1F300	**Fehlermeldung** 1F300 CC%2 Abbruch des Abschalttests %4 **Fehlerursache** Der Abschalttest wurde selbstständig beendet, da ein Fehler im Testablauf oder der Hardware vorliegt. Die Steuerung beendet einen Testschritt nicht ordnungsgemäß. Die Steuerung führt einen bestimmten Test nicht aus. **Fehlerbehebung** - Prüfen Sie, ob ein vorhergehender Systemfehler der Steuerung zum Abbruch eines Testabschnitts führte - Hardware prüfen und gegebenenfalls tauschen - Kundendienst benachrichtigen
237-1F300	**Fehlermeldung** 1F300 CC%2 Abbruch des Abschalttests %4 **Fehlerursache** Der Abschalttest wurde selbstständig beendet, da ein Fehler im Testablauf oder der Hardware vorliegt. Die Steuerung beendet einen Testschritt nicht ordnungsgemäß. Die Steuerung führt einen bestimmten Test nicht aus. **Fehlerbehebung** - Prüfen Sie, ob ein vorhergehender Systemfehler der Steuerung zum Abbruch eines Testabschnitts führte - Hardware/Verdrahtung prüfen, ob SPL/SMOP A-Ausgänge fest auf High-Pegel - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
237-1F300	**Fehlermeldung** 1F300 CC%2 Abbruch des Abschalttests %4 **Fehlerursache** Der Abschalttest wurde selbstständig beendet, da ein Fehler im Testablauf oder der Hardware vorliegt. Die Steuerung beendet einen Testschritt nicht ordnungsgemäß. Die Steuerung führt einen bestimmten Test nicht aus. **Fehlerbehebung** - Prüfen Sie, ob ein vorhergehender Systemfehler der Steuerung zum Abbruch eines Testabschnitts führte - Hardware/Verdrahtung prüfen, ob SPL/SMOP B-Ausgänge fest auf High-Pegel - Kundendienst benachrichtigen
237-1F300	**Fehlermeldung** 1F300 CC%2 Abbruch des Abschalttests %4 **Fehlerursache** Es ist ein Fehler im Testablauf bzw. ein anderer Fehler aufgetreten, der zum Ausschalten des Antriebs und somit zum Abbruch des Bremsentests führte. Die Steuerung beendet einen Testschritt nicht ordnungsgemäß. Die Steuerung führt einen bestimmten Test nicht aus. **Fehlerbehebung** - Prüfen Sie, ob ein vorhergehender Systemfehler der Steuerung zum Abbruch eines Testabschnitts führte - Software-Version prüfen - Kundendienst benachrichtigen
237-3001	**Fehlermeldung** 13001 UM3: schwerwiegender Fehler (Stopp-Reaktion SS1) %1 **Fehlerursache** Für weitere Informationen nachfolgende Alarmmeldungen (13xxx) beachten! **Fehlerbehebung**
237-3002	**Fehlermeldung** 13002 UM3: Interne Überwachung (Stopp-Reaktion SS2) %1 **Fehlerursache** Für weitere Informationen nachfolgende Alarmmeldungen (13xxx) beachten! **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
237-3007	**Fehlermeldung** 13007 UM3: VarioLink-Kommunikationsfehler %1 **Fehlerursache** - Umrichter meldet Fehler in der VarioLink-Kommunikation **Fehlerbehebung** - Steuerung neu starten - Variolink-Verbindung überprüfen
237-3010	**Fehlermeldung** 13010 UM3: Umrichter meldet Fehler in der asynchronen Kommunikation %1 **Fehlerursache** - Umrichter meldet Fehler in der asynchronen Kommunikation mit der CC **Fehlerbehebung** - Steuerung neu starten - Kundendienst benachrichtigen
237-3011	**Fehlermeldung** 13011 UM3: CC meldet Fehler in der asynchronen Kommunikation %1 **Fehlerursache** - CC meldet Fehler in der asynchronen Kommunikation mit dem Umrichter **Fehlerbehebung** - Steuerung neu starten - Kundendienst benachrichtigen
237-3018	**Fehlermeldung** 13018 UM3: CC antwortet nicht auf Message %4 vom Umrichter %1 **Fehlerursache** - CC antwortet innerhalb einer vorgegebenen Zeit nicht auf die angegebene Message vom Umrichter (Message Code ist dezimal angezeigt, aber hexadezimal zu interpretieren) **Fehlerbehebung** - Steuerung neu starten - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
237-3019	**Fehlermeldung** 13019 UM3: Umrichter antwortet nicht auf Kommando %4 von der CC %1 **Fehlerursache** - Der Umrichter antwortet innerhalb einer vorgegebenen Zeit nicht auf das angegebene Kommando von der CC (Kommando Code ist dezimal angezeigt, aber hexadezimal zu interpretieren) **Fehlerbehebung** - Steuerung neu starten - Kundendienst benachrichtigen
237-3801	**Fehlermeldung** 13801 UM-FSSW:Telegrammzähler Fehler FS-Kommunikation %1 Soll:%4 Ist:%5 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
237-3802	**Fehlermeldung** 13802 UM-FSSW: UM-DriveID Fehler FS-Kommunikation %1 Soll:%4 Ist:%5 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
237-3804	**Fehlermeldung** 13804 UM-FSSW: Topologie-Überprüfung der UM-Parameter fehlgeschlagen %1 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
237-3805	**Fehlermeldung** 13805 UM-FSSW: FS-Konfigurationsdaten wurden verfälscht %1 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
237-3806	**Fehlermeldung** 13806 UM-FSSW: UM-DriveID von UM-FSSW und UM-FSuC sind ungleich %1 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
237-3820	**Fehlermeldung** 13820 UM-SOC: Spannungsüberwachung 3,3V-FSuC überschritten **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
237-3891	**Fehlermeldung** 13891 UM-SOC: Fehlerhafte Include-Datei (erhaltene Version:%4 - erwartete Version:%5) **Fehlerursache** - Software von Reglereinheit und Umrichter(FS) sind nicht mit der gleichen Include-Datei compiliert worden. **Fehlerbehebung** - Softwareversion prüfen und gegebenenfalls neu laden - Kundendienst benachrichtigen
237-8800	**Fehlermeldung** 18800 SKERN-CC: Geberwarnung Amplitude zu niedrig X%4 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
238-1000	**Fehlermeldung** 1000 UVR%2 Überstrom **Fehlerursache** Die Versorgungseinheit hat eine Überschreitung des zulässigen Stroms an ihrem Netzanschluss erkannt **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
238-1001	**Fehlermeldung** 1001 UVR%2 Phasenstrom zu groß **Fehlerursache** Der von der Versorgungseinheit aufgenommene Netzstrom ist nahe maximal zulässigem Wert **Fehlerbehebung** - Aufbau des Umrichtersystems prüfen - Leistungsaufnahme des Umrichtersystems reduzieren - Kundendienst benachrichtigen
238-1002	**Fehlermeldung** 1002 UVR%2 Zwischenkreisspannung zu groß **Fehlerursache** Die Versorgungseinheit hat erkannt, dass die Zwischenkreisspannung zu hoch ist **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
238-1003	**Fehlermeldung** 1003 UVR%2 Netzfehler **Fehlerursache** Die Versorgungseinheit ein fehlerhaftes Versorgungsnetz festgestellt. **Fehlerbehebung** - Netzanschluss prüfen und korrekten Netzanschluss sicherstellen - Kundendienst benachrichtigen
238-1004	**Fehlermeldung** 1004 UVR%2 Zwischenkreisspannung zu klein **Fehlerursache** Die Versorgungseinheit meldet, dass die Zwischenkreisspannung ist zu klein ist. **Fehlerbehebung** - Netzanschluss prüfen - Parameter und Stabilität des Versorgungsnetzes prüfen - Kundendienst benachrichtigen
238-1006	**Fehlermeldung** 1006 UVR%2 Leckstrom zu groß **Fehlerursache** Die Leckstromüberwachung der Versorgungseinheit hat einen unzulässig hohen Wert festgestellt. **Fehlerbehebung** - Verdahtung der Leistungsteile und Motoren prüfen - Motorleitungen und Zwischenkreis auf ausreichenden Isolationswiderstand gegen Erde prüfen - Kundendienst benachrichtigen
238-1007	**Fehlermeldung** 1007 UVR%2 Temperatur am Kühlkörper zu groß **Fehlerursache** Die Kühlkörpertemperatur im UVR übersteigt einen kritischen Wert. **Fehlerbehebung** Leistung reduzieren.
238-1008	**Fehlermeldung** 1008 UVR%2 Fehler in der IGBT Ansteuerung **Fehlerursache** Die Versorgungseinheit hat einen Fehler bei der IGBT Ansteuerung festgestellt **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
238-100A	**Fehlermeldung** 100A UVR%2 Temperatur am Kühlkörper kritisch hoch **Fehlerursache** Die Kühlkörpertemperatur in der Versorgungseinheit UVR erreicht kritische Werte. **Fehlerbehebung** - Leistungsentnahme aus dem Zwischenkreis reduzieren - Temperatur bzw. Klimagerät des Schaltschranks prüfen - Freiräume zur Belüftung um die Versorgungseinheit prüfen - Kundendienst benachrichtigen
238-100B	**Fehlermeldung** 100B UVR%2 Fehler bei Zwischenkreisladung **Fehlerursache** Die Versorgungseinheit hat einen Fehler beim Aufladen des Zwischenkreises erkannt. **Fehlerbehebung** - Zwischenkreisverschienung bzw. Zwischenkreisverdrahtung auf Kurzschluss prüfen - Kundendienst benachrichtigen.
238-100C	**Fehlermeldung** 100C UVR%2 Servicemode aktiviert **Fehlerursache** Der Servicemode des UVR wurde aktiviert. Die Steuerung des UVR erfolgt nun über die Service-Schnittstelle. **Fehlerbehebung** Servicemode an der Service-Schnittstelle beenden.
238-100D	**Fehlermeldung** 100D UVR%2 Fehlerhafte PWM-Ansteuerung **Fehlerursache** Die Überwachung der PWM-Ansteuerung meldet einen Fehler **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
238-100E	**Fehlermeldung** 100E UVR%2 Hardwareerkennung fehlerhaft **Fehlerursache** Die Hardwareerkennung der Versorgungseinheit (sog. HIK) ist fehlerhaft **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
238-100F	**Fehlermeldung** 100F UVR%2 Konfigurationsfehler **Fehlerursache** Die Konfiguration der Versorgungseinheit UVR ist fehlerhaft. **Fehlerbehebung** - Konfiguration der Versorgungseinheit prüfen und gegebenenfalls korrigieren (CfgSupplyModule3xx) - Kundendienst benachrichtigen
238-1010	**Fehlermeldung** 1010 UVR%2 Kleinspannung fehlerhaft **Fehlerursache** Die Überwachung der Versorgungsspannungen in der Versorgungseinheit meldet einen Fehler **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
238-1011	**Fehlermeldung** 1011 UVR%2 Störung des Netzteillüfters **Fehlerursache** Die Versorgungseinheit UVR hat einen Fehler des Netzteillüfters erkannt. **Fehlerbehebung** - Netzteillüfter kontrollieren: Ist dieser eventuell durch Objekte oder Verschmutzung blockiert - Kundendienst benachrichtigen
238-1012	**Fehlermeldung** 1012 UVR%2 Softwarefehler **Fehlerursache** Interner Fehler der Versorgungseinheit **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
238-1013	**Fehlermeldung** 1013 UVR%2 Fehler bei Selbsttest **Fehlerursache** An der Versorgungseinheit ist beim internen Selbsttest ein Fehler aufgetreten. **Fehlerbehebung** - Verdrahtung der Versorgungseinheit prüfen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
238-1014	**Fehlermeldung** 1014 UVR%2 Regelungsfehler **Fehlerursache** Es ist ein Fehler bei der Regelung in der Versorgungseinheit aufgetreten **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
238-1015	**Fehlermeldung** 1015 UVR%2 Überlastung der +24V des integrierten Netzteils **Fehlerursache** Die Stromaufnahme der 24 V Verbraucher am integrierten Netzteil des UVR überschreitet den maximal zulässigen Wert. **Fehlerbehebung** - Verdrahtung der +24 V (X76, X90) des im UVR integrierten Netzteils prüfen - Verbraucher an +24 V prüfen und gegebenenfalls reduzieren - Projektierung der Maschine laut Technsichem Handbuch Ihres Umrichtersystems prüfen - Konfiguration von CfgSupplyModule3xx/MP_ps24V-MaxLoadCurr prüfen - Kundendienst benachrichtigen
238-1016	**Fehlermeldung** 1016 UVR%2 CRC-Fehler der HSCI-Übertragung **Fehlerursache** Bei der Datenübertragung über HSCI wurde ein Prüfsummenfehler festgestellt. **Fehlerbehebung** - HSCI-Verbindungen und HSCI-Kabel prüfen - Kundendienst benachrichtigen
238-1017	**Fehlermeldung** 1017 UVR %2 Maximal zulässige Zwischenkreiskapazität überschritten **Fehlerursache** Die Versorgungseinheit UVR hat eine unzulässig hohe Zwischenkreiskapazität erkannt. **Fehlerbehebung** - Aufbau des Umrichtersystems prüfen - Verringern der Anzahl der am Zwischenkreis angeschlossenen Module (UM, CMH) - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
238-1018	**Fehlermeldung** 1018 UVR%2 Die Prozessortemperatur erreicht kritische Werte **Fehlerursache** Die Prozessortemperatur im UVR erreicht kritische Werte. **Fehlerbehebung** - Temperatur im Schaltschrank prüfen - Klimagerät auf Funktion prüfen - Kundendienst benachrichtigen
238-1019	**Fehlermeldung** 1019 UVR%2 Maximaltemperatur des Prozessors überschritten **Fehlerursache** Die Maximaltemperatur des Prozessors in der Versorgungseinheit wurde überschritten. **Fehlerbehebung** - Temperatur im Schaltschrank prüfen - Klimagerät auf Funktion prüfen - Leistung des Umrichtersystems reduzieren - Kundendienst benachrichtigen
238-101A	**Fehlermeldung** 101A UVR%2 Synchronisation mit Versorgungsnetz nicht erfolgreich **Fehlerursache** Die Synchronisation zwischen Versogungseinheit und Versorgungsnetz war nicht erfolgreich. **Fehlerbehebung** - Auf fehlerhaften Anschluss der Netzzuleitungen prüfen - SITOR Sicherungen für Umrichtersystem prüfen - Versorgungsnetz prüfen - Kundendienst benachrichtigen
238-101B	**Fehlermeldung** 101B UVR%2 Betrag der Zwischenkreis-Mittenspannung zu hoch **Fehlerursache** Die Versorgungseinheit UVR hat erkannt, dass der Betrag der Zwischenkreis-Mittenspannung unzulässig hohe Werte erreicht. **Fehlerbehebung** - Überprüfen der Versorungsspannungen des UVR (Netzspannung). - Sicherstellen, dass der Betrieb an einem TN-Netz erfolgt. Betrieb an TT oder IT-Netzen ist nicht zulässig. Beachten Sie dazu das Technische Handbuch Ihres Umrichtersystems. - Kundendienst benachrichtigen.

Fehlernummer	Beschreibung
238-101C	**Fehlermeldung** 101C UVR%2 Fehlerhafte Spannungsmessung **Fehlerursache** Die Versorgungseinheit meldet einen Fehler in der Zwischenkreisspannungsmessung **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
238-101D	**Fehlermeldung** 101D UVR%2 Konfigurierte Zwischenkreisspannung zu klein **Fehlerursache** Die in MP_dcLinkVoltage konfigurierte Zwischenkreisspannung ist zu klein. Die konfigurierte Zwischenkreisspannung muss größer sein als der Gleichrichtwert der anliegenden Netzspannung. Wird eine Versorgungseinheit z.B. an einer Netzspannung von 3AC 480 V betrieben, muss der Maschinenhersteller die zu erzeugende Zwischenkreisspannung in MP_dcLinkVoltage auf DC 720V hochsetzen. **Fehlerbehebung** - Eintrag in Parameter CfgSupplyModule3xx/MP_dcLinkVoltage prüfen und gegebenenfalls anpassen. - Kundendienst benachrichtigen.
238-101E	**Fehlermeldung** 101E UVR%2 Temperatursensor liefert fehlerhafte Daten **Fehlerursache** Der Temperatursensor in der Versorgungseinheit ist defekt oder liefert fehlerhafte Daten. **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen
238-101F	**Fehlermeldung** 101F UVR%2 Keine bzw. falsche KDR angeschlossen **Fehlerursache** Es wurde eine zu geringe Induktivität der Kommutierungsdrossel festgestellt. Möglicherweise ist keine Kommutierungsdrossel angeschlossen bzw. der Anschluss ist fehlerhaft. **Fehlerbehebung** - Kommutierungsdrossel auf korrekten Anschluss prüfen - Induktivität der Kommutierungsdrossel prüfen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
238-1021	**Fehlermeldung** 1021 UVR%2 Zwischenkreisspannung zu klein **Fehlerursache** Die Versorgungseinheit meldet eine zu kleine Zwischenkreis-spannung. **Fehlerbehebung** - Netzanschluss prüfen - Kundendienst benachrichtigen
238-1022	**Fehlermeldung** 1022 UVR%2 Zwischenkreisspannung niedrig: Ladeschal-tung aktiviert **Fehlerursache** Die Ladeschaltung der Versorgungseinheit wurde auf Grund einer zu niedrigen Zwischenkreisspannung aktiviert. **Fehlerbehebung** - Netzanschluss prüfen - Kundendienst benachrichtigen
239-0001	**Fehlermeldung** 1 CC-FSUC: Interner Fehler CC%2 %1 **Fehlerursache** Interner Softwarefehler (unerwarteter Programmablauf) **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen
239-0002	**Fehlermeldung** 2 MC-FSUC: Interner Fehler **Fehlerursache** Interner Softwarefehler (unerwarteter Programmablauf) **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen
239-0003	**Fehlermeldung** 3 UM-FSUC: Interner Fehler CC%2 %1 %10 **Fehlerursache** Interner Softwarefehler (unerwarteter Programmablauf) **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
239-0004	**Fehlermeldung** 4 CC-FSUC: Spannungsfehler CC%2 %1 **Fehlerursache** Die Spannungsüberwachung meldet einen Fehler. **Fehlerbehebung** - Spannungsversorgung der betroffenen Geräte prüfen (Status-LED "24 V" am Gerät) - Kundendienst benachrichtigen
239-0005	**Fehlermeldung** 5 MC-FSUC: Spannungsfehler **Fehlerursache** Die Spannungsüberwachung meldet einen Fehler. **Fehlerbehebung** - Spannungsversorgung der betroffenen Geräte prüfen (Status-LED "24 V" am Gerät) - Kundendienst benachrichtigen
239-0006	**Fehlermeldung** 6 UM-FSUC: Spannungsfehler CC%2 %1 %10 **Fehlerursache** Die Spannungsüberwachung meldet einen Fehler. **Fehlerbehebung** - Spannungsversorgung der betroffenen Geräte prüfen (Status-LED "24 V" am Gerät) - Kundendienst benachrichtigen
239-0007	**Fehlermeldung** 7 CC-FSUC: Temperaturfehler CC%2 %1 (Temperatur: %6, %7°C) **Fehlerursache** Die Temperaturüberwachung meldet einen Fehler. **Fehlerbehebung** - Temperatur im Schaltschrank prüfen - Kundendienst benachrichtigen
239-0008	**Fehlermeldung** 8 MC-FSUC: Temperaturfehler (Temperatur: %6,%7°C) **Fehlerursache** Die Temperaturüberwachung meldet einen Fehler. **Fehlerbehebung** - Temperatur im Schaltschrank prüfen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
239-000A	**Fehlermeldung** A CC-FSUC: Parametrisierung fehlgeschlagen CC%2 %1 **Fehlerursache** Der FSUC hat ungültige Parameterdaten erhalten. **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen
239-000C	**Fehlermeldung** C UM-FSUC: FS-Parameter inkonsistent CC%2 %1 %10 **Fehlerursache** Der FSUC hat inkonsistente Parameter erhalten. **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen
239-000D	**Fehlermeldung** D CC-FSUC: Zyklische Kommunikation ausgefallen CC%2 %1 **Fehlerursache** Die zyklische Kommunikation zwischen MC und CC-FSUC ist ausgefallen. **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen
239-000F	**Fehlermeldung** F UM-FSUC: Zyklische Kommunikation ausgefallen CC%2 %1 %10 **Fehlerursache** Die zyklische Kommunikation zwischen MC und UM-FSUC ist ausgefallen. **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen
239-0010	**Fehlermeldung** 10 CC-FSUC: Software inkonsistent CC%2 %1 **Fehlerursache** Interner Softwarefehler (Software beschädigt) **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
239-0011	**Fehlermeldung** 11 MC-FSUC: Software inkonsistent **Fehlerursache** Interner Softwarefehler (Software beschädigt) **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen
239-0012	**Fehlermeldung** 12 UM-FSUC: Software inkonsistent CC%2 %1 %10 **Fehlerursache** Interner Softwarefehler (Software beschädigt) **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen
239-0013	**Fehlermeldung** 13 CC-FSUC: Stackfehler CC%2 %1 **Fehlerursache** Interner Softwarefehler (Stackspeicher) **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen
239-0014	**Fehlermeldung** 14 MC-FSUC: Stackfehler **Fehlerursache** Interner Softwarefehler (Stackspeicher) **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen
239-0015	**Fehlermeldung** 15 UM-FSUC: Stackfehler CC%2 %1 %10 **Fehlerursache** Interner Softwarefehler (Stackspeicher) **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
239-0016	**Fehlermeldung** 16 CC-FSUC: Interner Softwarefehler CC%2 %1 **Fehlerursache** Interner Softwarefehler (Single Event Upset) **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen
239-0017	**Fehlermeldung** 17 MC-FSUC: Interner Softwarefehler **Fehlerursache** Interner Softwarefehler (Single Event Upset) **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen
239-0018	**Fehlermeldung** 18 UM-FSUC: Interner Softwarefehler CC%2 %1 %10 **Fehlerursache** Interner Softwarefehler (Single Event Upset) **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen
239-0019	**Fehlermeldung** 19 CC-FSUC: RAM-Fehler CC%2 %1 **Fehlerursache** Interner Softwarefehler (RAM-Speicher) **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen
239-001A	**Fehlermeldung** 1A MC-FSUC: RAM-Fehler **Fehlerursache** Interner Softwarefehler (RAM-Speicher) **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
239-001B	**Fehlermeldung** 1B UM-FSUC: RAM-Fehler CC%2 %1 %10 **Fehlerursache** Interner Softwarefehler (RAM-Speicher) **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen
239-001C	**Fehlermeldung** 1C CC-FSUC: Störung der Spannungsüberwachung CC%2 %1 **Fehlerursache** Der FSUC meldet eine defekte Spannungsüberwachung. **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen
239-001D	**Fehlermeldung** 1D MC-FSUC: Störung der Spannungsüberwachung **Fehlerursache** Der FSUC meldet eine defekte Spannungsüberwachung. **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen
239-001E	**Fehlermeldung** 1E UM-FSUC: Störung der Spannungsüberwachung CC%2 %1 %10 **Fehlerursache** Der FSUC meldet eine defekte Spannungsüberwachung. **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen
239-001F	**Fehlermeldung** 1F CC-FSUC: Initiale Software-Konsistenzprüfung CC%2 %1 **Fehlerursache** Interner Softwarefehler (Software beschädigt) **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
239-0020	**Fehlermeldung** 20 MC-FSUC: Initiale Software-Konsistenzprüfung **Fehlerursache** Interner Softwarefehler (Software beschädigt) **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen
239-0021	**Fehlermeldung** 21 UM-FSUC: Initiale Software-Konsistenzprüfung CC%2 %1 %10 **Fehlerursache** Interner Softwarefehler (Software beschädigt) **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen
239-0022	**Fehlermeldung** 22 CC-FSUC: Zyklische Kommunikation überlastet CC%2 %1 **Fehlerursache** Der FSUC hat zu viele zyklische Telegramme erhalten. **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen
239-0024	**Fehlermeldung** 24 UM-FSUC: Zyklische Kommunikation überlastet CC%2 %1 %10 **Fehlerursache** Der FSUC hat zu viele zyklische Telegramme erhalten. **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen
239-0025	**Fehlermeldung** 25 CC-FSUC: Zyklische Kommunikation gestört CC%2 %1 **Fehlerursache** Die zyklische Kommunikation ist auf dem FSUC gestört. **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
239-0026	**Fehlermeldung** 26 MC-FSUC: Zyklische Kommunikation gestört **Fehlerursache** Die zyklische Kommunikation ist auf dem FSUC gestört. **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen
239-0027	**Fehlermeldung** 27 UM-FSUC: Zyklische Kommunikation gestört CC%2 %1 %10 **Fehlerursache** Die zyklische Kommunikation ist auf dem FSUC gestört. **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen
239-002A	**Fehlermeldung** 2A UM-FSUC: Unerlaubte Rekonfiguration CC%2 %1 %10 **Fehlerursache** Der FSUC wurde erneut konfiguriert, obwohl er bereits gültige FS-Konfigurationsdaten erhalten hat. **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen
239-002D	**Fehlermeldung** 2D UM-FSUC: Geräteparameter inkonsistent CC%2 %1 %10 **Fehlerursache** Der FSUC hat inkonsistente Konfigurationsdaten erhalten. **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen
239-0030	**Fehlermeldung** 30 UM-FSUC: FS-Konfigurationsdaten des B-Kanal ungültig CC%2 %1 %10 **Fehlerursache** Der FSUC hat die FS-Konfigurationsdaten nach Aufforderung durch den B-Kanal auf ungültig gesetzt. **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
239-0033	**Fehlermeldung** 33 UM-FSUC: Ungültige Selbsttest-Aufforderung CC%2 %1 %10 **Fehlerursache** Der FSUC hat eine Aufforderung zum Start des Selbsttests erhalten, obwohl STO und SBC nicht aktiv sind. **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen
239-0036	**Fehlermeldung** 36 UM-FSUC: Selbsttest abgebrochen CC%2 %1 %10 **Fehlerursache** Der FSUC hat einen laufenden Selbsttest aufgrund eines Fehlers abgebrochen. **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen
239-0039	**Fehlermeldung** 39 UM-FSUC: B-Kanal Spannungsfehler CC%2 %1 %10 **Fehlerursache** Der B-Kanal meldet einen Spannungsfehler. **Fehlerbehebung** - Spannungsversorgung der betroffenen Geräte prüfen (Status-LED "24 V" am Gerät) - Kundendienst benachrichtigen
239-003C	**Fehlermeldung** 3C UM-FSUC: Watchdog B abgefallen CC%2 %1 %10 **Fehlerursache** Der Watchdog des B-Kanals ist abgefallen. **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen
239-003D	**Fehlermeldung** 3D CC-FSUC: Interner Watchdog defekt CC%2 %1 **Fehlerursache** Der interne Watchdog des FSUC konnte nicht konfiguriert werden. **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
239-003E	**Fehlermeldung** 3E MC-FSUC: Interner Watchdog defekt **Fehlerursache** Der interne Watchdog des FSUC konnte nicht konfiguriert werden. **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen
239-003F	**Fehlermeldung** 3F UM-FSUC: Interner Watchdog defekt CC%2 %1 %10 **Fehlerursache** Der interne Watchdog des FSUC konnte nicht konfiguriert werden. **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen
239-0042	**Fehlermeldung** 42 UM-FSUC: Interner Kommunikationsfehler CC%2 %1 %10 **Fehlerursache** Der FSUC hat einen Fehler in der zyklischen Kommunikation innerhalb des Umrichters erkannt. **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen
239-0045	**Fehlermeldung** 45 UM-FSUC: Zyklische Kommunikation inkonsistent CC%2 %1 %10 **Fehlerursache** Der FSUC hat einen Fehler in der zyklischen Kommunikation mit der MC erkannt. **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen
239-0048	**Fehlermeldung** 48 UM-FSUC: Zyklische Kommunikation inkonsistent CC%2 %1 %10 **Fehlerursache** Der FSUC hat einen Fehler in der zyklischen Kommunikation mit dem PAE-Modul erkannt. **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
239-004B	**Fehlermeldung** 4B UM-FSUC: Motoranschluss falsch CC%2 %1 %10 (E: X%4, P: X%5) **Fehlerursache** Der FSUC hat eine falsche Zuordnung eines Motoranschlusses erkannt. **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen
239-004E	**Fehlermeldung** 4E UM-FSUC: Unplausible Parametrierung CC%2 %1 %10 **Fehlerursache** Der FSUC hat einen falschen Ablauf bei der Parametrierung erkannt. **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen
239-004F	**Fehlermeldung** 4F CC-FSUC: Initialisierungsfehler CC%2 %1 **Fehlerursache** Interner Softwarefehler (Initialisierung gescheitert) **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen
239-0050	**Fehlermeldung** 50 MC-FSUC: Initialisierungsfehler **Fehlerursache** Interner Softwarefehler (Initialisierung gescheitert) **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen
239-0051	**Fehlermeldung** 51 UM-FSUC: Initialisierungsfehler CC%2 %1 %10 **Fehlerursache** Interner Softwarefehler (Initialisierung gescheitert) **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
239-0052	**Fehlermeldung** 52 CC-FSUC: Temperaturwarnung CC%2 %1 (Temperatur: %6°C) **Fehlerursache** Die Temperaturüberwachung meldet eine Warnung. **Fehlerbehebung** - Temperatur im Schaltschrank prüfen - Kundendienst benachrichtigen
239-0053	**Fehlermeldung** 53 MC-FSUC: Temperaturwarnung (Temperatur: %6°C) **Fehlerursache** Die Temperaturüberwachung meldet eine Warnung. **Fehlerbehebung** - Temperatur im Schaltschrank prüfen - Kundendienst benachrichtigen
239-0055	**Fehlermeldung** 55 CC-FSUC: Anforderung einer SS1F Reaktion CC%2 %1 **Fehlerursache** Schwerwiegender Fehler erkannt. **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen
239-0057	**Fehlermeldung** 57 UM-FSUC: Anforderung einer SS1F Reaktion CC%2 %1 %10 **Fehlerursache** Schwerwiegender Fehler erkannt. **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen
239-0058	**Fehlermeldung** 58 CC-FSUC: Falsche Interface Version CC%2 %1 **Fehlerursache** Interface Versionen interner Bausteine stimmen nicht überein. **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
239-0059	**Fehlermeldung** 59 MC-FSUC: Falsche Interface Version **Fehlerursache** Interface Versionen interner Bausteine stimmen nicht überein. **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen
239-005A	**Fehlermeldung** 5A UM-FSUC: Falsche Interface Version CC%2 %1 %10 **Fehlerursache** Interface Versionen interner Bausteine stimmen nicht überein. **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen
239-005B	**Fehlermeldung** 5B CC-FSUC: Ausstehender Abgleich der Interface Version CC%2 %1 **Fehlerursache** Interface Versionen interner Bausteine müssen ausgetauscht werden. Abgleich noch nicht erfolgt. **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen
239-005C	**Fehlermeldung** 5C MC-FSUC: Ausstehender Abgleich der Interface Version **Fehlerursache** Interface Versionen interner Bausteine müssen ausgetauscht werden. Abgleich noch nicht erfolgt. **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen
239-005D	**Fehlermeldung** 5D UM-FSUC: Ausstehender Abgleich der Interface Version CC%2 %1 %10 **Fehlerursache** Interface Versionen interner Bausteine müssen ausgetauscht werden. Abgleich noch nicht erfolgt. **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
239-0101	**Fehlermeldung** 101 CC-FSUC: Interner Fehler CC%2 %1 **Fehlerursache** Interner Softwarefehler (unerwarteter Programmablauf) **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen
239-0102	**Fehlermeldung** 102 MC-FSUC: Interner Fehler **Fehlerursache** Interner Softwarefehler (unerwarteter Programmablauf) **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen
239-0103	**Fehlermeldung** 103 UM-FSUC: Interner Fehler CC%2 %1 %10 **Fehlerursache** Interner Softwarefehler (unerwarteter Programmablauf) **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen
239-0111	**Fehlermeldung** 111 CC-FSUC: Spannungsfehler CC%2 %1 **Fehlerursache** Die Spannungsüberwachung meldet einen Fehler. **Fehlerbehebung** - Spannungsversorgung der betroffenen Geräte prüfen (Status-LED "24 V" am Gerät) - Kundendienst benachrichtigen
239-0112	**Fehlermeldung** 112 MC-FSUC: Spannungsfehler **Fehlerursache** Die Spannungsüberwachung meldet einen Fehler. **Fehlerbehebung** - Spannungsversorgung der betroffenen Geräte prüfen (Status-LED "24 V" am Gerät) - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
239-0113	**Fehlermeldung** 113 UM-FSUC: Spannungsfehler CC%2 %1 %10 **Fehlerursache** Die Spannungsüberwachung meldet einen Fehler. **Fehlerbehebung** - Spannungsversorgung der betroffenen Geräte prüfen (Status-LED "24 V" am Gerät) - Kundendienst benachrichtigen
239-0121	**Fehlermeldung** 121 CC-FSUC: Temperaturfehler CC%2 %1 (Temperatur: %7, %8°C) **Fehlerursache** Die Temperaturüberwachung meldet einen Fehler. **Fehlerbehebung** - Temperatur im Schaltschrank prüfen - Kundendienst benachrichtigen
239-0122	**Fehlermeldung** 122 MC-FSUC: Temperaturfehler (Temperatur: %7,%8°C) **Fehlerursache** Die Temperaturüberwachung meldet einen Fehler. **Fehlerbehebung** - Temperatur im Schaltschrank prüfen - Kundendienst benachrichtigen
239-0131	**Fehlermeldung** 131 CC-FSUC: Parametrisierung fehlgeschlagen CC%2 %1 **Fehlerursache** Der FSUC hat ungültige Parameterdaten erhalten. **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen
239-0133	**Fehlermeldung** 133 UM-FSUC: FS-Parameter inkonsistent CC%2 %1 %10 **Fehlerursache** Der FSUC hat inkonsistente Parameter erhalten. **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
239-0141	**Fehlermeldung** 141 CC-FSUC: Zyklische Kommunikation ausgefallen CC%2 %1 **Fehlerursache** Die zyklische Kommunikation zwischen MC und CC-FSUC ist ausgefallen. **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen
239-0143	**Fehlermeldung** 143 UM-FSUC: Zyklische Kommunikation ausgefallen CC%2 %1 %10 **Fehlerursache** Die zyklische Kommunikation zwischen MC und UM-FSUC ist ausgefallen. **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen
239-0151	**Fehlermeldung** 151 CC-FSUC: Software inkonsistent CC%2 %1 **Fehlerursache** Interner Softwarefehler (Software beschädigt) **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen
239-0152	**Fehlermeldung** 152 MC-FSUC: Software inkonsistent **Fehlerursache** Interner Softwarefehler (Software beschädigt) **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen
239-0153	**Fehlermeldung** 153 UM-FSUC: Software inkonsistent CC%2 %1 %10 **Fehlerursache** Interner Softwarefehler (Software beschädigt) **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
239-0161	**Fehlermeldung** 161 CC-FSUC: Stackfehler CC%2 %1 **Fehlerursache** Interner Softwarefehler (Stackspeicher) **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen
239-0162	**Fehlermeldung** 162 MC-FSUC: Stackfehler **Fehlerursache** Interner Softwarefehler (Stackspeicher) **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen
239-0163	**Fehlermeldung** 163 UM-FSUC: Stackfehler CC%2 %1 %10 **Fehlerursache** Interner Softwarefehler (Stackspeicher) **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen
239-0171	**Fehlermeldung** 171 CC-FSUC: Interner Softwarefehler CC%2 %1 **Fehlerursache** Interner Softwarefehler (Single Event Upset) **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen
239-0172	**Fehlermeldung** 172 MC-FSUC: Interner Softwarefehler **Fehlerursache** Interner Softwarefehler (Single Event Upset) **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
239-0173	**Fehlermeldung** 173 UM-FSUC: Interner Softwarefehler CC%2 %1 %10 **Fehlerursache** Interner Softwarefehler (Single Event Upset) **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen
239-0181	**Fehlermeldung** 181 CC-FSUC: RAM-Fehler CC%2 %1 **Fehlerursache** Interner Softwarefehler (RAM-Speicher) **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen
239-0182	**Fehlermeldung** 182 MC-FSUC: RAM-Fehler **Fehlerursache** Interner Softwarefehler (RAM-Speicher) **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen
239-0183	**Fehlermeldung** 183 UM-FSUC: RAM-Fehler CC%2 %1 %10 **Fehlerursache** Interner Softwarefehler (RAM-Speicher) **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen
239-0191	**Fehlermeldung** 191 CC-FSUC: Störung der Spannungsüberwachung CC%2 %1 **Fehlerursache** Der FSUC meldet eine defekte Spannungsüberwachung. **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
239-0192	**Fehlermeldung** 192 MC-FSUC: Störung der Spannungsüberwachung **Fehlerursache** Der FSUC meldet eine defekte Spannungsüberwachung. **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen
239-0193	**Fehlermeldung** 193 UM-FSUC: Störung der Spannungsüberwachung CC%2 %1 %10 **Fehlerursache** Der FSUC meldet eine defekte Spannungsüberwachung. **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen
239-01A1	**Fehlermeldung** 1A1 CC-FSUC: Initiale Software-Konsistenzprüfung CC%2 %1 **Fehlerursache** Interner Softwarefehler (Software beschädigt) **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen
239-01A2	**Fehlermeldung** 1A2 MC-FSUC: Initiale Software-Konsistenzprüfung **Fehlerursache** Interner Softwarefehler (Software beschädigt) **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen
239-01A3	**Fehlermeldung** 1A3 UM-FSUC: Initiale Software-Konsistenzprüfung CC%2 %1 %10 **Fehlerursache** Interner Softwarefehler (Software beschädigt) **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
239-01B1	**Fehlermeldung** 1B1 CC-FSUC: Zyklische Kommunikation überlastet CC%2 %1 **Fehlerursache** Der FSUC hat zu viele zyklische Telegramme erhalten. **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen
239-01B2	**Fehlermeldung** 1B2 MC-FSUC: Zyklische Kommunikation überlastet **Fehlerursache** Der FSUC hat zu viele zyklische Telegramme erhalten. **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen
239-01B3	**Fehlermeldung** 1B3 UM-FSUC: Zyklische Kommunikation überlastet CC%2 %1 %10 **Fehlerursache** Der FSUC hat zu viele zyklische Telegramme erhalten. **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen
239-01C1	**Fehlermeldung** 1C1 CC-FSUC: Zyklische Kommunikation gestört CC%2 %1 **Fehlerursache** Die zyklische Kommunikation ist auf dem FSUC gestört. **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen
239-01C2	**Fehlermeldung** 1C2 MC-FSUC: Zyklische Kommunikation gestört **Fehlerursache** Die zyklische Kommunikation ist auf dem FSUC gestört. **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
239-01C3	**Fehlermeldung** 1C3 UM-FSUC: Zyklische Kommunikation gestört CC%2 %1 %10 **Fehlerursache** Die zyklische Kommunikation ist auf dem FSUC gestört. **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen
239-01D3	**Fehlermeldung** 1D3 UM-FSUC: Unerlaubte Rekonfiguration CC%2 %1 %10 **Fehlerursache** Der FSUC wurde erneut konfiguriert, obwohl er bereits gültige FS-Konfigurationsdaten erhalten hat. **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen
239-01E3	**Fehlermeldung** 1E3 UM-FSUC: Geräteparameter inkonsistent CC%2 %1 %10 **Fehlerursache** Der FSUC hat inkonsistente Konfigurationsdaten erhalten. **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen
239-01F3	**Fehlermeldung** 1F3 UM-FSUC: FS-Konfigurationsdaten des B-Kanal ungültig CC%2 %1 %10 **Fehlerursache** Der FSUC hat die FS-Konfigurationsdaten nach Aufforderung durch den B-Kanal auf ungültig gesetzt. **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen
239-0203	**Fehlermeldung** 203 UM-FSUC: Ungültige Selbsttest-Aufforderung CC%2 %1 %10 **Fehlerursache** Der FSUC hat eine Aufforderung zum Start des Selbsttests erhalten, obwohl STO und SBC nicht aktiv sind. **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
239-0213	**Fehlermeldung** 213 UM-FSUC: Selbsttest abgebrochen CC%2 %1 %10 **Fehlerursache** Der FSUC hat einen laufenden Selbsttest aufgrund eines Fehlers abgebrochen. **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen
239-0223	**Fehlermeldung** 223 UM-FSUC: B-Kanal Spannungsfehler CC%2 %1 %10 **Fehlerursache** Der B-Kanal meldet einen Spannungsfehler. **Fehlerbehebung** - Spannungsversorgung der betroffenen Geräte prüfen (Status-LED "24 V" am Gerät) - Kundendienst benachrichtigen
239-0233	**Fehlermeldung** 233 UM-FSUC: Watchdog B abgefallen CC%2 %1 %10 **Fehlerursache** Der Watchdog des B-Kanals ist abgefallen. **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen
239-0241	**Fehlermeldung** 241 CC-FSUC: Interner Watchdog defekt CC%2 %1 **Fehlerursache** Der interne Watchdog des FSUC konnte nicht konfiguriert werden. **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen
239-0242	**Fehlermeldung** 242 MC-FSUC: Interner Watchdog defekt **Fehlerursache** Der interne Watchdog des FSUC konnte nicht konfiguriert werden. **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
239-0243	**Fehlermeldung** 243 UM-FSUC: Interner Watchdog defekt CC%2 %1 %10 **Fehlerursache** Der interne Watchdog des FSUC konnte nicht konfiguriert werden. **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen
239-0253	**Fehlermeldung** 253 UM-FSUC: Interner Kommunikationsfehler CC%2 %1 %10 **Fehlerursache** Der FSUC hat einen Fehler in der zyklischen Kommunikation innerhalb des Umrichters erkannt. **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen
239-0263	**Fehlermeldung** 263 UM-FSUC: Zyklische Kommunikation inkonsistent CC%2 %1 %10 **Fehlerursache** Der FSUC hat einen Fehler in der zyklischen Kommunikation mit der MC erkannt. **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen
239-0273	**Fehlermeldung** 273 UM-FSUC: Zyklische Kommunikation inkonsistent CC%2 %1 %10 **Fehlerursache** Der FSUC hat einen Fehler in der zyklischen Kommunikation mit dem PAE-Modul erkannt. **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen
239-0283	**Fehlermeldung** 283 UM-FSUC: Motoranschluss falsch CC%2 %1 %10 (E: X %5, P: X%6) **Fehlerursache** Der FSUC hat eine falsche Zuordnung eines Motoranschlusses erkannt. **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
239-0293	**Fehlermeldung** 293 UM-FSUC: Unplausible Parametrierung CC%2 %1 %10 **Fehlerursache** Der FSUC hat einen falschen Ablauf bei der Parametrierung erkannt. **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen
239-02A1	**Fehlermeldung** 2A1 CC-FSUC: Initialisierungsfehler CC%2 %1 **Fehlerursache** Interner Softwarefehler (Initialisierung gescheitert) **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen
239-02A2	**Fehlermeldung** 2A2 MC-FSUC: Initialisierungsfehler **Fehlerursache** Interner Softwarefehler (Initialisierung gescheitert) **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen
239-02A3	**Fehlermeldung** 2A3 UM-FSUC: Initialisierungsfehler CC%2 %1 %10 **Fehlerursache** Interner Softwarefehler (Initialisierung gescheitert) **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen
239-02B1	**Fehlermeldung** 2B1 CC-FSUC: Temperaturwarnung CC%2 %1 (Temperatur: %7°C) **Fehlerursache** Die Temperaturüberwachung meldet eine Warnung. **Fehlerbehebung** - Temperatur im Schaltschrank prüfen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
239-02B2	**Fehlermeldung** 2B2 MC-FSUC: Temperaturwarnung (Temperatur: %7°C) **Fehlerursache** Die Temperaturüberwachung meldet eine Warnung. **Fehlerbehebung** - Temperatur im Schaltschrank prüfen - Kundendienst benachrichtigen
239-02C1	**Fehlermeldung** 2C1 CC-FSUC: Anforderung einer SS1F Reaktion CC%2 %1 **Fehlerursache** Schwerwiegender Fehler erkannt. **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen
239-02C2	**Fehlermeldung** 2C2 MC-FSUC: Anforderung einer SS1F Reaktion **Fehlerursache** Schwerwiegender Fehler erkannt. **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen
239-02C3	**Fehlermeldung** 2C3 UM-FSUC: Anforderung einer SS1F Reaktion CC%2 %1 %10 **Fehlerursache** Schwerwiegender Fehler erkannt. **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen
239-02D1	**Fehlermeldung** 2D1 CC-FSUC: Falsche Interface Version CC%2 %1 **Fehlerursache** Interface Versionen interner Bausteine stimmen nicht überein. **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
239-02D2	**Fehlermeldung** 2D2 MC-FSUC: Falsche Interface Version **Fehlerursache** Interface Versionen interner Bausteine stimmen nicht überein. **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen
239-02D3	**Fehlermeldung** 2D3 UM-FSUC: Falsche Interface Version CC%2 %1 %10 **Fehlerursache** Interface Versionen interner Bausteine stimmen nicht überein. **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen
239-02E1	**Fehlermeldung** 2E1 CC-FSUC: Ausstehender Abgleich der Interface Version CC%2 %1 **Fehlerursache** Interface Versionen interner Bausteine müssen ausgetauscht werden. Abgleich noch nicht erfolgt. **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen
239-02E2	**Fehlermeldung** 2E2 MC-FSUC: Ausstehender Abgleich der Interface Version **Fehlerursache** Interface Versionen interner Bausteine müssen ausgetauscht werden. Abgleich noch nicht erfolgt. **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen
239-02E3	**Fehlermeldung** 2E3 UM-FSUC: Ausstehender Abgleich der Interface Version CC%2 %1 %10 **Fehlerursache** Interface Versionen interner Bausteine müssen ausgetauscht werden. Abgleich noch nicht erfolgt. **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
239-02F3	**Fehlermeldung** 2F3 UM-FSUC: Deaktivierung des Antriebs fehlgeschlagen CC%2 %1 %10 **Fehlerursache** Der Antrieb konnte nicht deaktiviert werden, da er sich nicht im sicheren Zustand befindet. **Fehlerbehebung** - Service-Datei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen
239-FFF1	**Fehlermeldung** FFF1 CC-FSUC: ALARM TEST CC%2 %1 **Fehlerursache** Der FSUC hat einen Testalarm empfangen. **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen
239-FFF2	**Fehlermeldung** FFF2 MC-FSUC: ALARM TEST **Fehlerursache** Der FSUC hat einen Testalarm empfangen. **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen
239-FFF3	**Fehlermeldung** FFF3 UM-FSUC: ALARM TEST CC%2 %1 %10 **Fehlerursache** Der FSUC hat einen Testalarm empfangen. **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen
23A-0000	**Fehlermeldung** Interner Fehler bei Gerät: %2 **Fehlerursache** - Fehler in der Programmausführung - Ungültige Fehlermeldung %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Steuerung neu starten - bei Wiederauftreten Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
23A-0001	**Fehlermeldung** Interner Fehler bei Gerät: %2 **Fehlerursache** - Programm-/Hardware-Konfiguration fehlerhaft - Test-Umgebung aktiv %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen
23A-0003	**Fehlermeldung** Interner Zugriffsfehler bei Gerät: %2 **Fehlerursache** HSCI PHY: Hardware antwortet nicht %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Steuerung neu starten - bei Wiederauftreten Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen
23A-0004	**Fehlermeldung** Interner Fehler bei Gerät: %2 **Fehlerursache** - Fehler in der Programmausführung (NULL pointer) %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen
23A-0005	**Fehlermeldung** Interner Fehler bei Gerät: %2 **Fehlerursache** - Parameter-Übergabe ungültig - Wert unzulässig %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
23A-0006	**Fehlermeldung** Interner Fehler bei Gerät: %2 **Fehlerursache** - Parameter-Übergabe unzulässig - Argument unzulässig %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen
23A-0007	**Fehlermeldung** Fehler in der Kommando-Abarbeitung bei Gerät: %2 **Fehlerursache** Empfangsdaten ungültig %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Schnittstellen-Verbindungen überprüfen und Steuerung neu starten - bei Wiederauftreten Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen
23A-0008	**Fehlermeldung** Interner Fehler bei Gerät: %2 **Fehlerursache** Geräte-Index ungültig %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen
23A-0009	**Fehlermeldung** Interner Fehler bei Gerät: %2 **Fehlerursache** Interne Funktionsregistrierung: Fehler in der Programmausführung %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
23A-000B	**Fehlermeldung** Zeitüberschreitung in der Kommunikation bei Gerät: %2 **Fehlerursache** HFL-Sender: Schnittstelle ausgelastet oder nicht betriebsbereit %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Schnittstellen-Verbindungen überprüfen und Steuerung neu starten - bei Wiederauftreten Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen
23A-000E	**Fehlermeldung** Zeitüberschreitung in der Kommunikation bei Gerät: %2 **Fehlerursache** Gerät antwortet nicht %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Schnittstellen-Verbindungen überprüfen und Steuerung neu starten - bei Wiederauftreten Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen
23A-0014	**Fehlermeldung** Fehlerhafte Datenübertragung bei Gerät: %2 **Fehlerursache** Empfangsdaten ungültig %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Schnittstellen-Verbindungen überprüfen und Steuerung neu starten - bei Wiederauftreten Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen
23A-0015	**Fehlermeldung** Interner Fehler bei Gerät: %2 **Fehlerursache** Schnittstellen-Index ungültig %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
23A-0018	**Fehlermeldung** Initialisierung der Schnittstelle fehlerhaft bei Gerät: %2 **Fehlerursache** HFL-Master: an Schnittstelle ist ein Fehler aufgetreten %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Schnittstellen-Verbindungen überprüfen und Steuerung neu starten - bei Wiederauftreten Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen
23A-0019	**Fehlermeldung** Fehler in der Kommunikation bei Gerät: %2 **Fehlerursache** Umrichter (HFL): an Schnittstelle ist ein Fehler aufgetreten %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Schnittstellen-Verbindungen überprüfen und Steuerung neu starten - bei Wiederauftreten Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen
23A-001A	**Fehlermeldung** Initialisierung der Schnittstelle fehlerhaft bei Gerät: %2 **Fehlerursache** SPI: an Schnittstelle ist ein Fehler aufgetreten %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Steuerung neu starten - bei Wiederauftreten Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen
23A-001B	**Fehlermeldung** Fehler in der Kommunikation bei Gerät: %2 **Fehlerursache** SPI: an Schnittstelle ist ein Fehler aufgetreten %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Steuerung neu starten - bei Wiederauftreten Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
23A-001C	**Fehlermeldung** Fehler in der Kommunikation bei Gerät: %2 **Fehlerursache** SPI: an Schnittstelle ist ein Fehler aufgetreten %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Steuerung neu starten - bei Wiederauftreten Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen
23A-001D	**Fehlermeldung** Zeitüberschreitung in der Kommunikation bei Gerät: %2 **Fehlerursache** HSCI (DMA): Schnittstelle ausgelastet oder nicht betriebsbereit %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Steuerung neu starten - bei Wiederauftreten Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen
23A-001E	**Fehlermeldung** Fehler in der Kommunikation bei Gerät: %2 **Fehlerursache** HSCI (DMA): an Schnittstelle ist ein Fehler aufgetreten %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Steuerung neu starten - bei Wiederauftreten Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen
23A-001F	**Fehlermeldung** Fehler in der Kommunikation bei Gerät: %2 **Fehlerursache** HFL (DMA): an Schnittstelle ist ein Fehler aufgetreten %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Steuerung neu starten - bei Wiederauftreten Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
23A-0020	**Fehlermeldung** Zeitüberschreitung in der Kommunikation bei Gerät: %2 **Fehlerursache** HFL: Schnittstelle ausgelastet oder nicht betriebsbereit %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Steuerung neu starten - bei Wiederauftreten Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen
23A-0021	**Fehlermeldung** Interner Fehler bei Gerät: %2 **Fehlerursache** - Fehler in der Programmausführung - XADC nicht initialisiert %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen
23A-0022	**Fehlermeldung** Interner Fehler bei Gerät: %2 **Fehlerursache** - Fehler in der Programmausführung - XADC bereits initialisiert %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen
23A-0023	**Fehlermeldung** Interner Fehler bei Gerät: %2 **Fehlerursache** - Programm-/Hardware-Konfiguration fehlerhaft - Eintrag in HDT nicht gefunden %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
23A-0025	**Fehlermeldung** Initialisierung der Schnittstelle fehlerhaft bei Gerät: %2 **Fehlerursache** - Gerät beschäftigt/nicht betriebsbereit - Encoder-FPGA: Konfiguration fehlgeschlagen %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Steuerung neu starten - bei Wiederauftreten Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen
23A-0026	**Fehlermeldung** Interner Fehler bei Gerät: %2 **Fehlerursache** Encoder-FPGA Flash ID: Programm-/Hardware-Konfiguration fehlerhaft %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen
23A-0027	**Fehlermeldung** Interner Fehler bei Gerät: %2 **Fehlerursache** Encoder-FPGA DPRAM: Programm-/Hardware-Konfiguration fehlerhaft %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen
23A-0028	**Fehlermeldung** Interner Zugriffsfehler bei Gerät: %2 **Fehlerursache** Encoder-FPGA Flash: Hardware antwortet nicht %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Steuerung neu starten - bei Wiederauftreten Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
23A-0029	**Fehlermeldung** Initialisierung der Schnittstelle fehlerhaft bei Gerät: %2 **Fehlerursache** Encoder-FPGA Master (HFL): an Schnittstelle ist ein Fehler aufgetreten %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Steuerung neu starten - bei Wiederauftreten Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen
23A-002A	**Fehlermeldung** Interner Fehler bei Gerät: %2 **Fehlerursache** FSuC Bootloader: ungültige Firmware geladen %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen
23A-002B	**Fehlermeldung** Ungültige Firmware geladen bei Gerät: %2 **Fehlerursache** FSuC Firmware: Firmware-Update fehlgeschlagen %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Steuerung neu starten - bei Wiederauftreten Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen
23A-002C	**Fehlermeldung** Ungültige Firmware geladen bei Gerät: %2 **Fehlerursache** FSuC VMT: Firmware-Update fehlgeschlagen %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Steuerung neu starten - bei Wiederauftreten Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
23A-002D	**Fehlermeldung** Interner Fehler bei Gerät: %2 **Fehlerursache** FSuC HIK: ungültige Firmware geladen %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen
23A-002E	**Fehlermeldung** Interner Fehler bei Gerät: %2 **Fehlerursache** - Fehler in der Programmausführung - FSuC Firmware nicht gestartet %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Steuerung neu starten - bei Wiederauftreten Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen
23A-002F	**Fehlermeldung** Fehler in der Kommunikation bei Gerät: %2 **Fehlerursache** FSuC: ungültige Empfangsdaten %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Steuerung neu starten - bei Wiederauftreten Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen
23A-0030	**Fehlermeldung** Zeitüberschreitung in der Kommunikation bei Gerät: %2 **Fehlerursache** FSuC: Gerät antwortet nicht %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Steuerung neu starten - bei Wiederauftreten Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
23A-0031	**Fehlermeldung** Zeitüberschreitung in der Kommunikation bei Gerät: %2 **Fehlerursache** FSuC: Gerät augelastet oder nicht betriebsbereit %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Steuerung neu starten - bei Wiederauftreten Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen
23A-0032	**Fehlermeldung** Firmware-Update fehlgeschlagen bei Gerät: %2 **Fehlerursache** FSuC: ungültige Firmware geladen %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Steuerung neu starten - bei Wiederauftreten Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen
23A-0033	**Fehlermeldung** Fehler in der Kommunikation bei Gerät: %2 **Fehlerursache** FSuC: ungültige Parameter-Übergabe %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Steuerung neu starten - bei Wiederauftreten Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen
23A-0034	**Fehlermeldung** Fehler in der Kommunikation bei Gerät: %2 **Fehlerursache** - HSCI: an Schnittstelle ist ein Fehler aufgetreten - Lokales Fehlerregister gesetzt %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Schnittstellen-Verbindungen überprüfen und Steuerung neu starten - bei Wiederauftreten Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
23A-0035	**Fehlermeldung** Fehler in der Kommunikation bei Gerät: %2 **Fehlerursache** - HSCI: an Schnittstelle ist ein Fehler aufgetreten - Externes Fehlerregister gesetzt %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Schnittstellen-Verbindungen überprüfen und Steuerung neu starten - bei Wiederauftreten Service-Datei erzeugen und Kunden-dienst benachrichtigen
23A-0036	**Fehlermeldung** Zeitüberschreitung in der Kommunikation bei Gerät: %2 **Fehlerursache** HSCI: Gerät antwortet nicht %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Steuerung neu starten - bei Wiederauftreten Service-Datei erzeugen und Kunden-dienst benachrichtigen
23A-0037	**Fehlermeldung** Fehler in der Kommunikation bei Gerät: %2 **Fehlerursache** HSCI: Selbsttest der Schnittstelle fehlgeschlagen %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Steuerung neu starten - bei Wiederauftreten Service-Datei erzeugen und Kunden-dienst benachrichtigen
23A-0039	**Fehlermeldung** Interner Zugriffsfehler bei Gerät: %2 **Fehlerursache** Flash-Baustein: Hardware-Initialisierung fehlgeschlagen %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Steuerung neu starten - bei Wiederauftreten Service-Datei erzeugen und Kunden-dienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
23A-003A	**Fehlermeldung** Interner Zugriffsfehler bei Gerät: %2 **Fehlerursache** Flash-Baustein: Zugriff auf Hardware fehlgeschlagen %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Steuerung neu starten - bei Wiederauftreten Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen
23A-003B	**Fehlermeldung** Interner Zugriffsfehler bei Gerät: %2 **Fehlerursache** Flash-Baustein: Zugriff auf Hardware fehlgeschlagen %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Steuerung neu starten - bei Wiederauftreten Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen
23A-003C	**Fehlermeldung** Interner Zugriffsfehler bei Gerät: %2 **Fehlerursache** Flash-Baustein: Zugriff auf Hardware fehlgeschlagen %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Steuerung neu starten - bei Wiederauftreten Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen
23A-003D	**Fehlermeldung** Interner Zugriffsfehler bei Gerät: %2 **Fehlerursache** Flash-Baustein: Zugriff auf Hardware fehlgeschlagen %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Steuerung neu starten - bei Wiederauftreten Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
23A-003E	**Fehlermeldung** Interner Zugriffsfehler bei Gerät: %2 **Fehlerursache** Flash-Baustein: ungültige Parameter-Übergabe %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Steuerung neu starten - bei Wiederauftreten Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen
23A-003F	**Fehlermeldung** Interner Zugriffsfehler bei Gerät: %2 **Fehlerursache** Flash-Baustein: ungültige Empfangsdaten %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Steuerung neu starten - bei Wiederauftreten Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen
23A-0040	**Fehlermeldung** Interner Zugriffsfehler bei Gerät: %2 **Fehlerursache** Flash-Baustein: Konfiguration der Hardware fehlgeschlagen %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Steuerung neu starten - bei Wiederauftreten Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen
23A-0041	**Fehlermeldung** Interner Zugriffsfehler bei Gerät: %2 **Fehlerursache** Interner Zugriffsfehler bei Gerät: %2 %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Steuerung neu starten - bei Wiederauftreten Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
23A-0042	**Fehlermeldung** Interner Fehler bei Gerät: %2 **Fehlerursache** Zynq-Initialisierung: Fehler in der Programmausführung %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Steuerung neu starten - bei Wiederauftreten Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen
23A-0043	**Fehlermeldung** Interner Fehler bei Gerät: %2 **Fehlerursache** Start der Anwendungssoftware: Fehler in der Programmausführung %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Steuerung neu starten - bei Wiederauftreten Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen
23A-0044	**Fehlermeldung** Interner Zugriffsfehler bei Gerät: %2 **Fehlerursache** eFuse-Status: Zugriff auf Hardware fehlgeschlagen %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Steuerung neu starten - bei Wiederauftreten Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen
23A-0045	**Fehlermeldung** Interner Zugriffsfehler bei Gerät: %2 **Fehlerursache** eFuse-Schlüssel: Zugriff auf Hardware fehlgeschlagen %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Steuerung neu starten - bei Wiederauftreten Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
23A-0046	**Fehlermeldung** Interner Fehler bei Gerät: %2 **Fehlerursache** eFuse-Konfigurationsdaten: Fehler in der Programmausführung %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Steuerung neu starten - bei Wiederauftreten Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen
23A-0047	**Fehlermeldung** Interner Zugriffsfehler bei Gerät: %2 **Fehlerursache** eFuse-Schreibvorgang: Zugriff auf Hardware fehlgeschlagen %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Steuerung neu starten - bei Wiederauftreten Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen
23A-0048	**Fehlermeldung** Interner Zugriffsfehler bei Gerät: %2 **Fehlerursache** RAM: ungültige Parameter-Übergabe %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Steuerung neu starten - bei Wiederauftreten Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen
23A-0049	**Fehlermeldung** Interner Zugriffsfehler bei Gerät: %2 **Fehlerursache** RAM: Hardware-Test fehlgeschlagen %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Steuerung neu starten - bei Wiederauftreten Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
23A-004A	**Fehlermeldung** Interner Zugriffsfehler bei Gerät: %2 **Fehlerursache** FRAM: Hardware-Initialisierung fehlgeschlagen %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Steuerung neu starten - bei Wiederauftreten Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen
23A-004F	**Fehlermeldung** Interner Zugriffsfehler bei Gerät: %2 **Fehlerursache** FRAM: Hardware antwortet nicht %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Steuerung neu starten - bei Wiederauftreten Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen
23A-0050	**Fehlermeldung** Interner Zugriffsfehler bei Gerät: %2 **Fehlerursache** Diagnose-Flash: Hardware-Initialisierung fehlgeschlagen %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Steuerung neu starten - bei Wiederauftreten Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen
23A-0052	**Fehlermeldung** Interner Zugriffsfehler bei Gerät: %2 **Fehlerursache** Diagnose-Flash: Hardware-Test fehlgeschlagen %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Steuerung neu starten - bei Wiederauftreten Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
23A-0053	**Fehlermeldung** Interner Fehler bei Gerät: %2 **Fehlerursache** - Fehler in der Programmausführung - Ungültige Image-Größe %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen
23A-0054	**Fehlermeldung** Fehlerhaftes Boot-Image bei Gerät: %2 **Fehlerursache** - Image-Daten unvollständig/inkonsistent - Anwendungssoftware nicht gefunden %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen
23A-0055	**Fehlermeldung** Fehlerhaftes Boot-Image bei Gerät: %2 **Fehlerursache** - Image-Daten unvollständig/inkonsistent - Boot-Image nicht gefunden %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen
23A-0056	**Fehlermeldung** Fehlerhaftes Boot-Image bei Gerät: %2 **Fehlerursache** - Image-Daten unvollständig/inkonsistent - Fallback-Boot-Image nicht gefunden %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
23A-0057	**Fehlermeldung** Fehlerhaftes Boot-Image bei Gerät: %2 **Fehlerursache** - Image-Daten unvollständig/inkonsistent - Primäres Boot-Image nicht gefunden %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen
23A-0058	**Fehlermeldung** Fehlerhaftes Boot-Image bei Gerät: %2 **Fehlerursache** Fallback-Boot-Image: falscher Image-Offset %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen
23A-0059	**Fehlermeldung** Fehlerhaftes Boot-Image bei Gerät: %2 **Fehlerursache** Primäres Boot-Image: falscher Image-Offset %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen
23A-005A	**Fehlermeldung** Fehlerhaftes Boot-Image bei Gerät: %2 **Fehlerursache** Image-Offset falsch %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen
23A-005B	**Fehlermeldung** Fehlerhaftes Boot-Image bei Gerät: %2 **Fehlerursache** Image-Daten unvollständig/inkonsistent - Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen Es stehen keine Authentifikationsdaten zur Verfügung %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
23A-005C	**Fehlermeldung** Fehlerhaftes Boot-Image bei Gerät: %2 **Fehlerursache** Byte-Konverter: Image-Daten unvollständig/inkonsistent %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen
23A-005D	**Fehlermeldung** Interner Fehler bei Gerät: %2 **Fehlerursache** - Empfangsdaten ungültig - Terminal: ungültiger Charakter %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Steuerung neu starten - bei Wiederauftreten Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen
23A-005E	**Fehlermeldung** Interner Fehler bei Gerät: %2 **Fehlerursache** - Empfangsdaten ungültig - Terminal: Eingabe zu lang %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Steuerung neu starten - bei Wiederauftreten Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen
23A-0060	**Fehlermeldung** Fehlerhaftes Boot-Image bei Gerät: %2 **Fehlerursache** Info-Section: Image-Daten unvollständig/inkonsistent %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Steuerung neu starten - bei Wiederauftreten Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
23A-0061	**Fehlermeldung** Fehlerhaftes Boot-Image bei Gerät: %2 **Fehlerursache** Info-Section: Image-Daten unvollständig/inkonsistent %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Steuerung neu starten - bei Wiederauftreten Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen
23A-0062	**Fehlermeldung** Fehlerhaftes Boot-Image bei Gerät: %2 **Fehlerursache** Info-Section: Image-Daten unvollständig/inkonsistent %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Steuerung neu starten - bei Wiederauftreten Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen
23A-0063	**Fehlermeldung** Fehlerhaftes Boot-Image bei Gerät: %2 **Fehlerursache** Info-Section: Image-Daten unvollständig/inkonsistent %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Steuerung neu starten - bei Wiederauftreten Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen
23A-0064	**Fehlermeldung** Fehlerhaftes Boot-Image bei Gerät: %2 **Fehlerursache** Info-Section: Image-Daten unvollständig/inkonsistent %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Steuerung neu starten - bei Wiederauftreten Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
23A-0065	**Fehlermeldung** Fehlerhaftes Boot-Image bei Gerät: %2 **Fehlerursache** Info-Section: Image-Daten unvollständig/inkonsistent %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Steuerung neu starten - bei Wiederauftreten Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen
23A-0066	**Fehlermeldung** Fehlerhaftes Boot-Image bei Gerät: %2 **Fehlerursache** Info-Section: Image-Daten unvollständig/inkonsistent %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Steuerung neu starten - bei Wiederauftreten Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen
23A-0067	**Fehlermeldung** Fehlerhaftes Boot-Image bei Gerät: %2 **Fehlerursache** Info-Section: Image-Daten unvollständig/inkonsistent %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Steuerung neu starten - bei Wiederauftreten Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen
23A-0068	**Fehlermeldung** Fehlerhaftes Boot-Image bei Gerät: %2 **Fehlerursache** Info-Section: Image-Daten unvollständig/inkonsistent %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Steuerung neu starten - bei Wiederauftreten Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
23A-0069	**Fehlermeldung** Fehlerhaftes Boot-Image bei Gerät: %2 **Fehlerursache** Info-Section: Image-Daten unvollständig/inkonsistent %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Steuerung neu starten - bei Wiederauftreten Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen
23A-006A	**Fehlermeldung** Fehlerhaftes Boot-Image bei Gerät: %2 **Fehlerursache** Info-Section: Image-Daten unvollständig/inkonsistent %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Steuerung neu starten - bei Wiederauftreten Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen
23A-006B	**Fehlermeldung** Interner Fehler bei Gerät: %2 **Fehlerursache** - Geräte-Index ungültig %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Steuerung neu starten - bei Wiederauftreten Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen
23A-006C	**Fehlermeldung** Fehler in der Kommando-Abarbeitung bei Gerät: %2 **Fehlerursache** - Geräte-Index ungültig - Treiber-Zuordnung nicht möglich %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Steuerung neu starten - bei Wiederauftreten Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
23A-006D	**Fehlermeldung** Fehler in der Kommando-Abarbeitung bei Gerät: %2 **Fehlerursache** - Geräte-Index ungültig - Kommando wurde nicht verarbeitet %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Steuerung neu starten - bei Wiederauftreten Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen
23A-006E	**Fehlermeldung** Interner Fehler bei Gerät: %2 **Fehlerursache** Schnittstellenbezeichnung ungültig %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Steuerung neu starten - bei Wiederauftreten Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen
23A-006F	**Fehlermeldung** Interner Fehler bei Gerät: %2 **Fehlerursache** - Fehler in der Programmausführung - Fehler während der Haupt-Initialisierungsphase %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen
23A-0070	**Fehlermeldung** Fehlerhaftes Boot-Image bei Gerät: %2 **Fehlerursache** Image-Authentifikation: Image-Daten unvollständig/inkonsistent %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Steuerung neu starten - bei Wiederauftreten Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
23A-0071	**Fehlermeldung** Fehler während der Geräteerfassung bei Gerät: %2 **Fehlerursache** - Programm-/Hardware-Konfiguration fehlerhaft - Erfassungslimit erreicht %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen
23A-0072	**Fehlermeldung** Fehler während der Geräteerfassung bei Gerät: %2 **Fehlerursache** - Image-Daten unvollständig/inkonsistent - Fehlerhafter Eintrag %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Steuerung neu starten - bei Wiederauftreten Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen
23A-0073	**Fehlermeldung** Fehler während der Geräteerfassung bei Gerät: %2 **Fehlerursache** Gerät augelastet oder nicht betriebsbereit %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Steuerung neu starten - bei Wiederauftreten Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen
23A-0074	**Fehlermeldung** Interner Fehler bei Gerät: %2 **Fehlerursache** FPGA ID: Programm-/Hardware-Konfiguration fehlerhaft %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
23A-0075	**Fehlermeldung** Fehler in der Kommando-Abarbeitung bei Gerät: %2 **Fehlerursache** - Kommando ungültig - Es steht kein HIK zum Auslesen zur Verfügung %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen
23A-0076	**Fehlermeldung** Interner Fehler bei Gerät: %2 **Fehlerursache** HIK: ungültige Parameter-Übergabe %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen
23A-0077	**Fehlermeldung** Fehler in der Kommando-Abarbeitung bei Gerät: %2 **Fehlerursache** - Parameter-Übergabe ungültig - Maximale Kommando-Größe (in) überschritten %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen
23A-0078	**Fehlermeldung** Fehler in der Kommando-Abarbeitung bei Gerät: %2 **Fehlerursache** - Parameter-Übergabe ungültig - Maximale Kommando-Größe (out) überschritten %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen
23A-0079	**Fehlermeldung** Fehler in der Kommando-Abarbeitung bei Gerät: %2 **Fehlerursache** - Parameter-Übergabe ungültig - Fehler in der Kommando-Abfolge %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
23A-007A	**Fehlermeldung** Fehler in der Kommando-Abarbeitung bei Gerät: %2 **Fehlerursache** - Parameter-Übergabe ungültig - Adresse ungültig %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen
23A-007D	**Fehlermeldung** Fehler in der Kommando-Abarbeitung bei Gerät: %2 **Fehlerursache** - Parameter-Übergabe ungültig - Message-ID ungültig %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Steuerung neu starten - bei Wiederauftreten Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen
23A-007E	**Fehlermeldung** Fehler in der Kommando-Abarbeitung bei Gerät: %2 **Fehlerursache** - Parameter-Übergabe ungültig - Kommando ungültig %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen
23A-007F	**Fehlermeldung** Fehlerhaftes Boot-Image bei Gerät: %2 **Fehlerursache** Encoder-FPGA Info-Section: Image-Daten unvollständig/inkonsistent %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
23A-0080	**Fehlermeldung** Fehlerhaftes Boot-Image bei Gerät: %2 **Fehlerursache** Encoder-FPGA Info-Section: Image-Daten unvollständig/inkonsistent %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen
23A-0081	**Fehlermeldung** Interner Fehler bei Gerät: %2 **Fehlerursache** - Programm-/Hardware-Konfiguration fehlerhaft - Test-Umgebung aktiv %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen
23A-0082	**Fehlermeldung** Interner Fehler bei Gerät: %2 **Fehlerursache** - Hardware-Initialisierung fehlgeschlagen - Interne XADC Spannungsreferenz aktiv %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Steuerung neu starten - bei Wiederauftreten Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen
23A-0083	**Fehlermeldung** Initialisierung der Schnittstelle fehlerhaft bei Gerät: %2 **Fehlerursache** HFL: Selbsttest der Schnittstelle fehlgeschlagen (VMK) %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Schnittstellen-Verbindungen überprüfen und Steuerung neu starten - bei Wiederauftreten Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
23A-0084	**Fehlermeldung** Initialisierung der Schnittstelle fehlerhaft bei Gerät: %2 **Fehlerursache** HFL: Selbsttest der Schnittstelle fehlgeschlagen (VSK) %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Schnittstellen-Verbindungen überprüfen und Steuerung neu starten - bei Wiederauftreten Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen
23A-0085	**Fehlermeldung** Initialisierung der Schnittstelle fehlerhaft bei Gerät: %2 **Fehlerursache** HFL: Selbsttest der Schnittstelle fehlgeschlagen (VMLS) %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Schnittstellen-Verbindungen überprüfen und Steuerung neu starten - bei Wiederauftreten Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen
23A-0086	**Fehlermeldung** Initialisierung der Schnittstelle fehlerhaft bei Gerät: %2 **Fehlerursache** HFL: Selbsttest der Schnittstelle fehlgeschlagen (VMS) %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Schnittstellen-Verbindungen überprüfen und Steuerung neu starten - bei Wiederauftreten Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen
23A-0087	**Fehlermeldung** Initialisierung der Schnittstelle fehlerhaft bei Gerät: %2 **Fehlerursache** HFL: Selbsttest der Schnittstelle fehlgeschlagen (VMPS) %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Schnittstellen-Verbindungen überprüfen und Steuerung neu starten - bei Wiederauftreten Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
23A-0088	**Fehlermeldung** Initialisierung der Schnittstelle fehlerhaft bei Gerät: %2 **Fehlerursache** HFL: Selbsttest der Schnittstelle fehlgeschlagen (VSLPS) %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Schnittstellen-Verbindungen überprüfen und Steuerung neu starten - bei Wiederauftreten Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen
23A-0089	**Fehlermeldung** Initialisierung der Schnittstelle fehlerhaft bei Gerät: %2 **Fehlerursache** HFL: An der Schnittstelle ist ein Fehler aufgetreten (VMTX) %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Schnittstellen-Verbindungen überprüfen und Steuerung neu starten - bei Wiederauftreten Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen
23A-008A	**Fehlermeldung** Initialisierung der Schnittstelle fehlerhaft bei Gerät: %2 **Fehlerursache** HFL: An der Schnittstelle ist ein Fehler aufgetreten (VSTX) %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Schnittstellen-Verbindungen überprüfen und Steuerung neu starten - bei Wiederauftreten Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen
23A-008B	**Fehlermeldung** Initialisierung der Schnittstelle fehlerhaft bei Gerät: %2 **Fehlerursache** HFL: An der Schnittstelle ist ein Fehler aufgetreten (VMTO) %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Schnittstellen-Verbindungen überprüfen und Steuerung neu starten - bei Wiederauftreten Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
23A-008C	**Fehlermeldung** Initialisierung der Schnittstelle fehlerhaft bei Gerät: %2 **Fehlerursache** HFL: An der Schnittstelle ist ein Fehler aufgetreten (VSTO) %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Schnittstellen-Verbindungen überprüfen und Steuerung neu starten - bei Wiederauftreten Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen
23A-008D	**Fehlermeldung** Initialisierung der Schnittstelle fehlerhaft bei Gerät: %2 **Fehlerursache** HFL: An der Schnittstelle ist ein Fehler aufgetreten (VMRX) %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Schnittstellen-Verbindungen überprüfen und Steuerung neu starten - bei Wiederauftreten Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen
23A-008E	**Fehlermeldung** Initialisierung der Schnittstelle fehlerhaft bei Gerät: %2 **Fehlerursache** HFL: An der Schnittstelle ist ein Fehler aufgetreten (VSRX) %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Schnittstellen-Verbindungen überprüfen und Steuerung neu starten - bei Wiederauftreten Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen
23A-008F	**Fehlermeldung** Initialisierung der Schnittstelle fehlerhaft bei Gerät: %2 **Fehlerursache** HFL: an Schnittstelle ist ein Fehler aufgetreten (VMSTX) %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Schnittstellen-Verbindungen überprüfen und Steuerung neu starten - bei Wiederauftreten Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
23A-0090	**Fehlermeldung** Initialisierung der Schnittstelle fehlerhaft bei Gerät: %2 **Fehlerursache** HFL: An der Schnittstelle ist ein Fehler aufgetreten (VMI) %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Schnittstellen-Verbindungen überprüfen und Steuerung neu starten - bei Wiederauftreten Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen
23A-0091	**Fehlermeldung** Initialisierung der Schnittstelle fehlerhaft bei Gerät: %2 **Fehlerursache** HFL: An der Schnittstelle ist ein Fehler aufgetreten (VSI) %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Schnittstellen-Verbindungen überprüfen und Steuerung neu starten - bei Wiederauftreten Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen
23A-0092	**Fehlermeldung** Initialisierung der Schnittstelle fehlerhaft bei Gerät: %2 **Fehlerursache** HFL: An der Schnittstelle ist ein Fehler aufgetreten (VMSRX) %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Schnittstellen-Verbindungen überprüfen und Steuerung neu starten - bei Wiederauftreten Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen
23A-0093	**Fehlermeldung** Initialisierung der Schnittstelle fehlerhaft bei Gerät: %2 **Fehlerursache** HFL: An der Schnittstelle ist ein Fehler aufgetreten (VMPE) %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Schnittstellen-Verbindungen überprüfen und Steuerung neu starten - bei Wiederauftreten Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
23A-0094	**Fehlermeldung** Initialisierung der Schnittstelle fehlerhaft bei Gerät: %2 **Fehlerursache** HFL: An der Schnittstelle ist ein Fehler aufgetreten (VSPE) %1 Identnummer: %3, Seriennummer: %4 **Fehlerbehebung** - Schnittstellen-Verbindungen überprüfen und Steuerung neu starten - bei Wiederauftreten Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichtigen
240-07D0	**Fehlermeldung** Keine Schreibberechtigung **Fehlerursache** Sie haben eine schreibgeschützte Datei zum Editieren angewählt. **Fehlerbehebung** Vor dem Editieren Schreibschutz aufheben: Schlüsselzahl 86357 eingeben.
240-07D1	**Fehlermeldung** Datei '%1' nicht gefunden **Fehlerursache** Diese Datei wurde nicht gefunden **Fehlerbehebung** Datei neu anlegen oder generieren lassen
240-07D2	**Fehlermeldung** Dateityp von '%1' stimmt nicht **Fehlerursache** Sie haben eine falsche Datei angewählt **Fehlerbehebung** Wählen Sie eine andere Datei an
240-07D3	**Fehlermeldung** Datei '%1' ist verschlüsselt **Fehlerursache** Sie haben eine verschlüsselte Datei angewählt **Fehlerbehebung** Geben Sie den Schlüsselcode ein

Fehlernummer	Beschreibung
240-07D4	**Fehlermeldung** Der Zugriff auf '%1' ist gesperrt **Fehlerursache** Sie haben versucht ein NC-Programm zu editieren, das gerade in einer Programmlauf-Betriebsart abgearbeitet wird. **Fehlerbehebung** - Abarbeitung des NC-Programms beenden
240-07D5	**Fehlermeldung** Ungültiger Datei-Pfad: '%1' **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
240-0800	**Fehlermeldung** Taste ohne Funktion **Fehlerursache** Die Taste ist in diesem Zustand nicht erlaubt oder hat keine Funktion. **Fehlerbehebung** Andere Taste oder anderen Softkey betätigen.
240-0804	**Fehlermeldung** NC-Programm nicht gespeichert **Fehlerursache** Das NC-Programm ist schreibgeschützt und kann deshalb nicht gespeichert werden. **Fehlerbehebung** - Dateimanager öffnen und den Schreibschutz für das NC-Programm aufheben. Danach das NC-Programm erneut über die Betriebsart Programmieren anwählen und speichern. - Oder alternativ: Das NC-Programm unter einem anderen Namen speichern.
240-0CA3	**Fehlermeldung** Fehler bei der internen Kommunikation **Fehlerursache** Interner Software-Fehler. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
240-0CA4	**Fehlermeldung** Fehler bei einem internen Ablauf **Fehlerursache** Interner Software-Fehler. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
240-0CA5	**Fehlermeldung** Zyklusdaten fehlerhaft oder unvollständig **Fehlerursache** Die hinterlegte Zyklenbeschreibung ist fehlerhaft oder unvollständig. Prüfen Sie, ob es weitere Fehlermeldungen gibt, die weiterführende Informationen für eine mögliche Ursache geben. **Fehlerbehebung** Zyklenbeschreibung korrekt definieren
240-0CA6	**Fehlermeldung** Zyklus unvollständig **Fehlerursache** Sie haben eine unvollständige Zyklus-Definition programmiert oder andere NC-Sätze zwischen Zyklen-Sätzen eingefügt. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern.
240-0CA7	**Fehlermeldung** Zyklus unvollständig markiert **Fehlerursache** Sie haben den mehrzeiligen Zyklus nicht vollständig markiert. **Fehlerbehebung** - Vervollständigen Sie die Markierung.
240-0CA9	**Fehlermeldung** Einfügen nicht möglich, da Markierung zu groß **Fehlerursache** Die NC-Sätze können nicht eingefügt werden, da die Markierung im Editor zu groß ist. **Fehlerbehebung** - Markierung reduzieren oder Sätze einzeln einfügen.

Fehlernummer	Beschreibung
241-07D0	**Fehlermeldung** Taste ohne Funktion **Fehlerursache** Die Taste ist in diesem Zustand nicht erlaubt oder hat keine Funktion. **Fehlerbehebung**
241-07D2	**Fehlermeldung** Text nicht gefunden **Fehlerursache** Der bei der Bearbeitung einer Datei mit dem ASCII-Editor gesuchte Text wurde in der Datei nicht gefunden. **Fehlerbehebung** Anderen Text suchen (Groß/Kleinschreibung beachten).
241-09C4	**Fehlermeldung** Fehlerhafte Maschinen-Konfiguration **Fehlerursache** Ein Maschinen-Parameter enthält einen fehlerhaften Wert, nähere Hinweise siehe Softkey INTERNE INFO (Text0...2). **Fehlerbehebung** - Maschinen-Parameter korrigieren - Kundendienst benachrichtigen
241-09C5	**Fehlermeldung** Interner Software-Fehler **Fehlerursache** Interner Steuerungsfehler: - Zuwenig Speicher verfügbar - Anderer, nicht spezifizierter Fehler **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
241-09C6	**Fehlermeldung** Datensatz bereits gesperrt **Fehlerursache** Der Tabellen-Editor wurde angewiesen, einen gesperrten Datensatz zu ändern. **Fehlerbehebung** Heben Sie die Sperre auf (z.B.: NC-Programm beenden oder Werkzeugwechsel) und wiederholen Sie die Anweisung.

Fehlernummer	Beschreibung
241-09C7	**Fehlermeldung** Datensatz mit falscher Länge vorhanden **Fehlerursache** Dem Tabellen-Editor wurde eine Tabelle angegeben, die mindestens eine Zeile enthält, dessen Länge von der Länge der Zeile mit den Spaltennamen abweicht. **Fehlerbehebung** Öffnen Sie die Tabelle mit dem Text-Editor und kürzen Sie die betroffene Zeile am Zeilenende oder füllen Sie die Zeile mit Leerzeichen auf. Alternativ, wenn beispielsweise mehrere Zeilen fehlerhaft sind, können Sie die Tabelle mit dem Datei-Manager in eine neue fehlerfreie Tabelle kopieren.
241-09C8	**Fehlermeldung** Platztabelle fehlerhaft **Fehlerursache** - Die Platztabelle enthält mehr Spindelplätze als im Maschinenparameter CfgAxes.spindleIndices angegeben. **Fehlerbehebung** - Ungültige Plätze aus der Platztabelle löschen
241-09C9	**Fehlermeldung** Falscher Wert `%1` in Updateregel `%2` **Fehlerursache** Die Updateregel ist syntaktisch falsch: - Ein Schlüsselwort fehlt oder ist falsch geschrieben - Das Schlüsselwort ist unbekannt - Ungültige Nummer für eine Regel - Falscher oder unbekannter symbolischer Tabellenname - Die angegebene Spalte fehlt in der Tabelle - Spalten-Liste bei einer Kopieranweisung ungleich **Fehlerbehebung** - Beachten Sie die Zusatzinformationen zur Fehlermeldung. - Beachten Sie, dass der Fehler auch vor der angegebenen Stelle liegen kann! - Geben Sie die Anweisung in der korrekten Syntax ein oder verständigen Sie Ihren Maschinenhersteller.

Fehlernummer	Beschreibung
241-09CA	**Fehlermeldung** Updateregel '%1' fehlerhaft **Fehlerursache** Die Updateregel zum Update einer Tabelle ist fehlerhaft und kann nicht ausgeführt werden. **Fehlerbehebung** - Beachten Sie weitere anstehende Fehlermeldungen. - Geben Sie die Anweisung zum Update der Tabelle in der korrekten Syntax ein oder verständigen Sie Ihren Maschinenhersteller.
241-09CB	**Fehlermeldung** Fehler beim Import der Tabelle '%1' in '%2' **Fehlerursache** Der Import einer Tabelle konnte nicht ausgeführt werden. **Fehlerbehebung** - Zusatzinformationen zur Fehlermeldung beachten. Drücken Sie dazu den Softkey INTERNE INFO. - Weitere anstehende Fehlermeldungen beachten. - Kundendienst benachrichtigen.
241-09CC	**Fehlermeldung** Tabelle '%1' fehlerhaft **Fehlerursache** Der Update der Tabelle ist fehlgeschlagen, da die Tabelle fehlerhaft ist. **Fehlerbehebung** Stellen Sie sicher, dass die Tabelle: - der korrekten Syntax entspricht - vorhanden ist - nicht schreibgeschützt ist Ggf. Maschinenhersteller verständigen.
241-09CD	**Fehlermeldung** Fehler beim Update von Tabelle '%1' **Fehlerursache** Das Update der Tabelle ist fehlgeschlagen. **Fehlerbehebung** - Beachten Sie weitere anstehende Fehlermeldungen. - Beachten Sie die Zusatzinformationen zur Fehlermeldung oder verständigen Sie Ihren Maschinenhersteller.

Fehlernummer	Beschreibung
241-09D0	**Fehlermeldung** Zugriff auf Datei %1 beim Update verweigert **Fehlerursache** - Die Datei kann nicht nachgeführt werden, da der Zugriff auf die Tabelle nicht möglich ist - Die Datei wird möglicherweise von der Steuerung oder einer externen Anwendung noch verwendet **Fehlerbehebung** - NC-Stop betätigen, alle Dateien schließen bzw. in der externen Anwendung freigeben und erneut versuchen. - Falls ein Update immer noch nicht möglich ist: Steuerung neu starten bis zur Meldung Stromunterbrechung. Anschließend Update erneut starten.
241-09D1	**Fehlermeldung** Datei %1 durch Import geändert **Fehlerursache** Die angegebene Datei wurde beim Import automatisch modifiziert: - Programmname - Umlaute entfernt - Ende-Satz eingefügt **Fehlerbehebung** - Datei prüfen - Änderungen beachten und prüfen - Datei nur verwenden, wenn diese aus Ihrer Sicht korrekt ist
241-0C03	**Fehlermeldung** Datei oder Dateipfad '%1' ungültig **Fehlerursache** Die Angabe eines Dateinamens oder eines Dateipfades für das Update der Dateioperation ist fehlerhaft und kann nicht ausgeführt werden. **Fehlerbehebung** - Zusatzinformationen zur Fehlermeldung beachten. Drücken Sie dazu den Softkey INTERNE INFO. - Weitere anstehende Fehlermeldungen beachten. - Syntax bei der Angabe von Datei und Dateipfad für die Dateioperation prüfen. - Überprüfen ob Datei und Dateipfad tatsächlich vorhanden sind. - Kundendienst benachtichtigen.

Fehlernummer	Beschreibung
241-0C04	**Fehlermeldung** Fehler beim Update bei Dateioperation **Fehlerursache** Die Dateioperation einer Updateregel konnte nicht ausgeführt werden. **Fehlerbehebung** - Zusatzinformationen zur Fehlermeldung beachten. Drücken Sie dazu den Softkey INTERNE INFO. - Weitere anstehende Fehlermeldungen beachten. - Kundendienst benachrichtigen.
241-0C05	**Fehlermeldung** Updateregel '%1' fehlerhaft **Fehlerursache** Die Updateregel der Dateioperation ist fehlerhaft und kann nicht ausgeführt werden. **Fehlerbehebung** - Zusatzinformationen zur Fehlermeldung beachten. Drücken Sie dazu den Softkey INTERNE INFO. - Weitere anstehende Fehlermeldungen beachten. - Syntax der Anweisung für die Dateioperation prüfen. - Kundendienst benachrichtigen
241-0C2A	**Fehlermeldung** Ändern des Tabellen-Layouts nicht möglich **Fehlerursache** Sie haben versucht, die Anzahl oder Beschaffenheit der Tabellenspalten zu ändern. Die Breite von Spalten kann nicht verkleinert werden. Die Tabellendateien dürfen nicht schreibgeschützt sein. **Fehlerbehebung** - Spaltenbreite nicht verkleinern - Geöffnete Tabellen schließen und das Layout der Tabelle vor dem Quittieren der Stromunterbrechung ändern
242-07D0	**Fehlermeldung** Taste ohne Funktion **Fehlerursache** Die Taste ist in diesem Zustand nicht erlaubt oder hat keine Funktion. **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
242-07D1	**Fehlermeldung** Datei ungültig **Fehlerursache** - Die im Text einzufügende Datei wurde nicht gefunden - Keine Datei gewählt - Selbe Datei, die bereits vom Texteditor bearbeitet wird, nochmals angewählt - Die gewählte Datei ist schon von einer anderen Anwendung in Bearbeitung - Ungültige Datei **Fehlerbehebung** - Andere Datei wählen - Datei in anderer Anwendung schliessen
242-07D3	**Fehlermeldung** Zwischenspeicher leer **Fehlerursache** Sie haben versucht, Sätze aus dem Zwischenspeicher einzufügen, obwohl Sie seit der letzten Stromunterbrechung nichts kopiert haben. **Fehlerbehebung** Bevor Sie etwas einfügen können, mit der Funktion "Kopieren"den Zwischenspeicher füllen.
242-07D4	**Fehlermeldung** Text nicht gefunden **Fehlerursache** Der bei der Bearbeitung einer Datei mit dem ASCII-Editor gesuchte Text wurde in der Datei nicht gefunden. **Fehlerbehebung** Anderen Text suchen (Groß/Kleinschreibung beachten).
242-07D5	**Fehlermeldung** Eingabe-Fehler **Fehlerursache** Ein von Ihnen eingegebener Wert überschreitet zugelassene Eingabegrenzen. **Fehlerbehebung** Eingabewerte überprüfen

Fehlernummer	Beschreibung
242-07D7	**Fehlermeldung** Keine Schreibberechtigung **Fehlerursache** Die angewählte Datei ist schreibgeschützt. Sie kann unter Umständen nicht mehr unter diesem Namen gespeichert werden. **Fehlerbehebung** - Datei unter einem anderen Namen speichern - andere Datei wählen - Schreibschutz aufheben
242-07DA	**Fehlermeldung** Datei nicht gespeichert **Fehlerursache** Die Datei ist schreibgeschützt und konnte nicht gespeichert werden. **Fehlerbehebung** - Heben Sie den Schreibschutz in der Dateiverwaltung auf. Wählen Sie den Texteditor und speichern die Datei erneut. - Speichern Sie die Datei unter einem anderen Namen.
243-00F5	**Fehlermeldung** Seriennummer? **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
245-03F5	**Fehlermeldung** Konfigurationsserver ist nicht bereit **Fehlerursache** Die systeminterne Kommunikation über die Daten-Schnittstelle zum Konfigurations-Server ist nicht bereit. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen.
245-03F6	**Fehlermeldung** Konfigurationsserver-Queue konnte nicht geöffnet werden **Fehlerursache** Fehler in der systeminternen Kommunikation **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
245-03F7	**Fehlermeldung** Konfigurationsdaten konnten nicht gelesen werden '%1' **Fehlerursache** Fehler in der systeminternen Kommunikation **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
245-03F8	**Fehlermeldung** Konfigurationsdaten konnten nicht geschrieben werden '%1' **Fehlerursache** Fehler in der systeminternen Kommunikation **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
245-03F9	**Fehlermeldung** Fehler in PGM-MGT Konfiguration %1 **Fehlerursache** Ungültige oder falsche Daten in der Konfiguration der Datei-Verwaltung **Fehlerbehebung** Entsprechende Daten korrigieren und speichern
245-03FA	**Fehlermeldung** Interner Fehler! **Fehlerursache** Interner Software-Fehler in der Datei-Verwaltung **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
245-03FB	**Fehlermeldung** Prozess nicht verfügbar **Fehlerursache** Ein in den Konfigurationsdaten eingetragener Prozess kann nicht aktiviert werden **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
245-03FC	**Fehlermeldung** ClientQueue (%1) konnte nicht geöffnet werden **Fehlerursache** Fehler in der systeminternen Kommunikation **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
245-03FD	**Fehlermeldung** Allgemeiner Fehler bei interner System-Queue (%1) **Fehlerursache** Fehler in der systeminternen Kommunikation **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
245-03FE	**Fehlermeldung** Kein Empfänger für interne Systemmeldung vorhanden **Fehlerursache** Fehler in der systeminternen Kommunikation **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
245-03FF	**Fehlermeldung** Fehlerhafte Datenverarbeitung **Fehlerursache** Interner Software-Fehler **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
245-0401	**Fehlermeldung** Interne Meldung konnte nicht gesendet werden **Fehlerursache** Fehler in der systeminternen Kommunikation **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
245-040D	**Fehlermeldung** Ext. Aus-/Eingabe nicht bereit **Fehlerursache** - Die Schnittstelle ist nicht angeschlossen. - Externes Gerät ist nicht eingeschaltet oder nicht bereit. - Übertragungskabel ist defekt oder falsch. **Fehlerbehebung** Datenübertragungs-Leitung überprüfen.
245-0413	**Fehlermeldung** Probleme beim Erkennen des USB-Geräts! **Fehlerursache** - das verwendete USB-Gerät ist nicht erkannt worden - das USB-Gerät konnte nicht ins System eingebunden werden **Fehlerbehebung** - entfernen Sie das USB-Gerät und versuchen Sie es erneut - versuchen Sie es mit einem anderen USB-Gerät

Fehlernummer	Beschreibung
245-0414	**Fehlermeldung** Probleme beim Entfernen des USB-Geräts! **Fehlerursache** - das verwendete USB-Gerät ist nicht korrekt entfernt worden, bzw. ist nicht abgemeldet worden mittels Softkey-Funktion - eine Datei auf dem USB-Gerät ist noch offen - das USB-Gerät konnte nicht vom System gelöst werden **Fehlerbehebung** - melden Sie das entsprechende USB-Gerät korrekt ab, mittels Softkey-Funktion - schliessen Sie die Anwendungen, welche Zugriff auf eine Datei haben auf dem USB-Gerät
245-0416	**Fehlermeldung** Serielle Datenübertragung ist fehlerhaft **Fehlerursache** - Die Schnittstelle ist nicht richtig konfiguriert - Übertragungskabel ist defekt oder falsch - ungültige Datei für die gewählte Schnittstellen-Konfiguration **Fehlerbehebung** - Schnittstellen-Konfiguration beider Übertragungs-Teilnehmer überprüfen - Datenübertragungs-Leitung überprüfen - überprüfen, ob gültige Datei für die Übertragung vorhanden ist
245-0417	**Fehlermeldung** Dateisystemfehler: %1 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
245-0851	**Fehlermeldung** Anzeigeprogramm konnte nicht gestartet werden. **Fehlerursache** Es ist noch ein Auswahldialog zum Starten eines externen Anzeigeprogramms offen **Fehlerbehebung** Holen Sie den verborgenen Auswahldialog gegebenenfalls über die HeROS Taskleiste wieder in den Vordergrund - Wählen Sie entweder das gewünschte Anzeigeprogramm für die weitere Bearbeitung aus - Oder brechen Sie die Auswahl des Anzeigeprogramms ab

Fehlernummer	Beschreibung
245-0861	**Fehlermeldung** Ändern der Zugriffsrechte nicht erlaubt: %1 **Fehlerursache** Das Ändern der Zugriffsrechte der Datei oder des Verzeichnisses ist nur für den Besitzer oder den "root"-Benutzer erlaubt. **Fehlerbehebung**
250-138B	**Fehlermeldung** Programm wurde verändert **Fehlerursache** Das aktuelle NC-Programm oder eines der NC-Programme, die das aktuelle NC-Programm gerufen haben, wurde verändert. Der Wiedereintritt in das Programm ist daher nicht möglich. **Fehlerbehebung** - Prüfen, ob das veränderte Programm gestartet werden soll - Die gewünschte Stelle für den Wiedereintritt in das Programm mit der Funktion Satzvorlauf oder mit der Funktion GOTO wählen. HEIDENHAIN empfiehlt, die Funktion Satzvorlauf für den Wiedereintritt zu verwenden.
250-138C	**Fehlermeldung** Zu wenig Hauptspeicher (RAM) **Fehlerursache** Die Steuerung verfügt über zu wenig physikalischen Hauptspeicher **Fehlerbehebung** Die Hardware mit mindestens 128 MB RAM ausrüsten.
250-138D	**Fehlermeldung** Aktuelles Programm nicht angewählt, Anwahl mit Datei-Manager **Fehlerursache** Das angezeigte Programm wurde im Programmlauf nicht angewählt. **Fehlerbehebung** Anwahl eines Programmes mit dem Datei-Manager zum Start.
250-138E	**Fehlermeldung** Programm wurde während des Programmlaufs verändert! **Fehlerursache** Ein Programm wurde während des Programmlaufs verändert. **Fehlerbehebung** Überprüfen, ob das veränderte Programm abgefahren werden soll.

Fehlernummer	Beschreibung
250-138F	**Fehlermeldung** Cycle Query Dialog konnte nicht geöffnet werden! **Fehlerursache** Es ist bereits ein Dialog geöffnet. **Fehlerbehebung** Offenen Dialog schliessen und Programm erneut starten.
250-1390	**Fehlermeldung** Anwendung kann nicht aktiviert werden: %1 **Fehlerursache** Die andere Anwendung ist nicht gestartet oder hat einen anderen Titel. **Fehlerbehebung** Andere Anwendung manuell starten.
250-1391	**Fehlermeldung** Fehler bei der Beauftragung des PLC-Server **Fehlerursache** Interner Software-Fehler. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen.
250-1392	**Fehlermeldung** Fehler bei der Beauftragung des SQL-Server **Fehlerursache** Interner Software-Fehler. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen.
250-1393	**Fehlermeldung** Fehler bei der internen Kommunikation **Fehlerursache** Interner Software-Fehler. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen.
250-1394	**Fehlermeldung** Fehler bei einem internen Ablauf **Fehlerursache** Interner Software-Fehler. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen.

Fehlernummer	Beschreibung
250-1395	**Fehlermeldung** Fehler bei einem internen Ablauf **Fehlerursache** Interner Software-Fehler. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen.
250-1396	**Fehlermeldung** Programm-Fortsetzung nicht möglich **Fehlerursache** Eine Fortsetzung des Programms am Unterbrechungspunkt ist nicht möglich. **Fehlerbehebung** Mit GoTo auf den Programm-Anfang positionieren oder Programm neu anwählen. Bei Palettenbearbeitung die Palettentabelle aktualisieren (ggf. W-STATUS auf BLANK setzen). Danach kann das Programm gestartet werden.
250-1397	**Fehlermeldung** Achsbewegung abgebrochen **Fehlerursache** Das Referenzieren einer Achse wurde gestoppt oder abgebrochen bevor das Ziel erreicht wurde. **Fehlerbehebung** - Achse prüfen, Fehler quittieren, Referenzieren erneut starten - Ggf. durch Drücken der Zustimmtaste bestätigen, dass eine nicht referenzierte oder nicht geprüfte Achse verfahren werden soll
250-1398	**Fehlermeldung** Dateizugriff nicht möglich **Fehlerursache** Auf die Datei kann nicht zugegriffen werden, vielleicht wurde sie gelöscht. **Fehlerbehebung** Wählen sie eine andere Datei an.
250-1399	**Fehlermeldung** Dateizugriff nicht möglich **Fehlerursache** Die Datei ist für diese Steuerung kein gültiges NC-Programm. **Fehlerbehebung** Wählen sie ein anderes Programm an.

Fehlernummer	Beschreibung
250-139A	**Fehlermeldung** NC-Programm nicht angewählt **Fehlerursache** Das NC-Programm wurde nicht über die Datei-Verwaltung (Taste PGM MGT) angewählt. **Fehlerbehebung** Damit dieses Programm gestartet werden kann, wählen Sie es über die Datei-Verwaltung (Taste PGM MGT) an oder starten Sie es mit dem angewählten Programm im Satzvorlauf.
250-13A7	**Fehlermeldung** Verbindungsaufbau zu DNC nicht möglich **Fehlerursache** Es konnte keine Verbindung zu DNC hergestellt werden. **Fehlerbehebung**
250-13A8	**Fehlermeldung** Verbindungsaufbau zu DNC nicht möglich **Fehlerursache** Es konnte keine Verbindung zu DNC hergestellt werden. TeleService wird bereits von einer anderen Applikation verwendet. **Fehlerbehebung** - Starten Sie die Steuerung neu. - Falls das Problem weiterhin auftritt, benachrichtigen Sie den Kundendienst.
250-13A9	**Fehlermeldung** Verbindungsaufbau zu DNC nicht möglich **Fehlerursache** Es konnte keine Verbindung zu DNC hergestellt werden. Der Maschinen-Parameter für TeleService ist nicht richtig konfiguriert. **Fehlerbehebung** Der Maschinen-Parameter für TeleService "CfgServiceRequest" muss richtig konfiguriert werden.
250-13AA	**Fehlermeldung** TeleService Anforderung fehlerhaft **Fehlerursache** TeleService konnte nicht aktiviert oder deaktiviert werden. **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
250-13AB	**Fehlermeldung** TeleService Anforderung fehlerhaft **Fehlerursache** TeleService Anforderung konnte nicht gesendet werden. **Fehlerbehebung** Überprüfen sie die Netzwerk-Verbindungen und versuchen sie es erneut.
250-13AC	**Fehlermeldung** TeleService Anforderung fehlerhaft **Fehlerursache** Der Maschinen-Parameter für TeleService ist nicht richtig konfiguriert. **Fehlerbehebung** Der Maschinen-Parameter für TeleService "CfgServiceRequest" muss richtig konfiguriert werden.
250-13AE	**Fehlermeldung** Tabellenzugriff nicht möglich **Fehlerursache** Auf die Tabelle kann nicht zugegriffen werden. Die Datei wurde vermutlich gelöscht. **Fehlerbehebung** Tabelle neu erstellen.
250-13AF	**Fehlermeldung** Preset-Tabelle fehlerhaft **Fehlerursache** In der Preset-Tabelle ist kein Preset oder mehrere Presets gleichzeitig als aktiv gekennzeichnet. **Fehlerbehebung** Preset-Tabelle korrigieren, es darf nur ein Preset als aktiv gekennzeichnet werden.
250-13B6	**Fehlermeldung** Konfigurations-Parameter kann nicht gespeichert werden **Fehlerursache** Die Steuerung hat versucht, Daten in eine schreibgeschützte Konfigurationsdatei zu schreiben. **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
250-13B7	**Fehlermeldung** Tabelle kann nicht angewählt werden **Fehlerursache** Ein für die Anwahl der Tabelle erforderlicher Konfigurationsparameter konnte nicht geschrieben werden. **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen.
250-13B8	**Fehlermeldung** Maschinen-Kinematik enthält zu viele Drehachsen **Fehlerursache** Sie haben mehr als zwei Achsen als Drehachsen konfiguriert. Mit mehr als zwei Drehachsen kann die Bearbeitungsebene nicht geschwenkt werden. Maschinen-Kinematiken mit mehr als 2 Drehachsen werden von der Steuerung nicht unterstützt. **Fehlerbehebung** - Maschinen-Konfiguration ändern: Verwenden Sie eine Kinematik-Beschreibung mit maximal 2 Drehachsen.
250-13BD	**Fehlermeldung** PLC-Überblendfenster (Modul 9216) nicht möglich **Fehlerursache** Ein PLC-Überblendfenster (PLC-Modul 9216) kann in der aktuellen Bediensituation nicht angezeigt werden. **Fehlerbehebung** Maschinenbedienung aktivieren oder einen bereits geöffneten Dialog schließen.
250-13BE	**Fehlermeldung** Werkzeugnummer nicht vorhanden **Fehlerursache** Die für die Auswahl einer Platznummer erforderliche Werkzeugnummer ist nicht vorhanden. **Fehlerbehebung** - Werkzeug-Tabelle korrigieren
250-13BF	**Fehlermeldung** Werkzeug nicht vorhanden **Fehlerursache** Das Werkzeug ist in der Werkzeug-Tabelle nicht vorhanden. **Fehlerbehebung** - Werkzeug-Tabelle korrigieren - Eine Werkzeug-Tabelle anwählen, die das Werkzeug enthält.

Fehlernummer	Beschreibung
250-13C0	**Fehlermeldung** Kein Werkzeugplatz vorhanden **Fehlerursache** In der Platztabelle ist für das Werkzeug kein passender Werkzeugplatz vorhanden. **Fehlerbehebung** - Passenden Werkzeugplatz bereitstellen
250-13C1	**Fehlermeldung** Überblendfenster (Modul 9217) nicht möglich **Fehlerursache** Ein PLC-Überblendfenster (PLC-Modul 9217) kann in der aktuellen Bediensituation nicht angezeigt werden. **Fehlerbehebung** Maschinen-Betriebsart aktivieren oder ein bereits geöffnetes Dialogfenster schließen.
250-13C2	**Fehlermeldung** Cycle Query Dialog in diesem Zustand nicht möglich! **Fehlerursache** Ein Cycle Query Dialog (PLC-Modul 9291) kann in der aktuellen Bediensituation nicht angezeigt werden. **Fehlerbehebung** - PLC-Programm prüfen und ggf. korrigieren
250-13C3	**Fehlermeldung** Dialogfenster "Auswertung EnDat-Messgerät" überprüfen **Fehlerursache** Das Dialogfenster "Auswertung EnDat-Messgerät" kann nicht angezeigt werden, weil es von einer Hintergrund-Betriebsart überlagert wird. **Fehlerbehebung** Maschinen-Betriebsart aktivieren und das Dialogfenster "Auswertung EnDat-Messgerät" bestätigen.
250-13C4	**Fehlermeldung** Programm-Anwahl nicht möglich **Fehlerursache** Die Anwahl eines NC-Programms ist momentan nicht erlaubt. **Fehlerbehebung** Programmlauf-Betriebsart anwählen.

Fehlernummer	Beschreibung
250-13C5	**Fehlermeldung** Aktuellen Status der Achsen nicht erhalten **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
250-13C6	**Fehlermeldung** Programmstart nicht unterstützt **Fehlerursache** Der Start eines NC-Programms wird in diesem Zustand nicht unterstützt. **Fehlerbehebung** - Fahren Sie die Achsen über die Referenzmarken - Führen Sie den Programmstart erneut aus
250-13C7	**Fehlermeldung** Bedienung nicht unterstützt **Fehlerursache** Bedienung wird in diesem Zustand der Steuerung nicht unterstützt. **Fehlerbehebung** Bitte warten Sie, bis die Achsen referenziert wurden.
250-13C9	**Fehlermeldung** Aktueller Satz (%1) nicht angewählt **Fehlerursache** Nach einer Unterbrechung der Programmbearbeitung kann die Steuerung von der Stelle aus, an der sich der Cursor momentan befindet, den Programmlauf nicht mehr fortsetzen. **Fehlerbehebung** Die gewünschte Stelle für den Wiedereintritt in das Programm mit der Funktion "GOTO" + Satznummer, oder mit der Funktion Satzvorlauf wählen.
250-13CA	**Fehlermeldung** Programm in Programmlauf-Betriebsart starten **Fehlerursache** In der vorherigen Programmausführung ist ein Fehler aufgetreten **Fehlerbehebung** In die Programmlauf-Betriebsart wechseln und das Program erneut starten

Fehlernummer	Beschreibung
250-17D3	**Fehlermeldung** Referenzaufnahme nicht möglich **Fehlerursache** Die Referenzaufnahme ist derzeit nicht möglich, da die Achse in Verwendung ist. **Fehlerbehebung** Referenzfahrt zu einem späteren Zeitpunkt erneut starten.
250-F306	**Fehlermeldung** Programmanwahl nicht möglich **Fehlerursache** Eine externe Programmanwahl (über die PLC, OPC UA oder DNC) konnte nicht ausgeführt werden, weil der Datei-Manager geöffnet ist. **Fehlerbehebung** - Programm anwählen und Datei-Manager schließen. - Oder Datei-Manager schließen und Programm extern (über die PLC, OPC UA oder DNC) anwählen.
250-F308	**Fehlermeldung** Datei-Manager durch externe Programmanwahl beendet **Fehlerursache** Während der Datei-Manager geöffnet war, wurde die Steuerung mit einem externen Programmstart (über die PLC, OPC UA oder DNC) beauftragt. Der Datei-Manager wurde beendet und die externe Programmanwahl durchgeführt. **Fehlerbehebung**
250-F30C	**Fehlermeldung** Bezugspunkt-Tabelle fehlerhaft **Fehlerursache** In der Bezugspunkt-Tabelle ist kein Bezugspunkt oder mehrere Bezugspunkte gleichzeitig als aktiv gekennzeichnet. **Fehlerbehebung** Bezugspunkt-Tabelle korrigieren
250-F319	**Fehlermeldung** Funktion konnte nicht ausgeführt werden %1 **Fehlerursache** Die aufgerufene Funktion (z. B. eine Betätigung eines Softkeys) konnte nicht ausgeführt werden. **Fehlerbehebung** - Funktion zu einem späteren Zeitpunkt erneut aufrufen - Falls das Problem weiterhin auftritt, Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
250-F31A	**Fehlermeldung** Abarbeitung abgebrochen - nächster Start ab Tabellenanfang **Fehlerursache** - Programmabbruch durch Benutzer - Programmabbruch aufgrund eines NC-Fehlers - Gescheiterter Startversuch aufgrund fehlenden Tabelleneintrags **Fehlerbehebung** Ggf. Fehlerursache beseitigen. Der nächste Programmstart erfolgt ab Tabellenanfang.
250-F31D	**Fehlermeldung** Leitrechnerbetrieb nicht möglich **Fehlerursache** Aufgrund einer laufenden Bearbeitung ist das Aktivieren des Leitrechnerbetriebs nicht möglich. **Fehlerbehebung** Aktuelle Bearbeitung beenden und danach den Leitrechnerbetrieb aktivieren
250-F322	**Fehlermeldung** Unzulässiger Programmtyp **Fehlerursache** Der Programmtyp der Datei ist nicht gültig. **Fehlerbehebung** Gültiges NC-Programm anwählen
250-F323	**Fehlermeldung** 3DROT aktiv: Achspositionen prüfen nicht möglich **Fehlerursache** Sie haben versucht eine Achse zu prüfen, obwohl die Funktion Bearbeitungsebene schwenken aktiv ist. Bei geschwenkter Bearbeitungsebene ist Achspositionen prüfen nicht möglich. **Fehlerbehebung** Bearbeitungsebene schwenken deaktivieren und Achspositionen erneut prüfen

Fehlernummer	Beschreibung
250-F324	**Fehlermeldung** Komponente %1 kann aufgrund der aktuell konfigurierten Grenzen nicht angezeigt werden **Fehlerursache** Mögliche Ursachen: - In der Maschinenkonfiguration unter CfgComponentMon/components[] wurde eine Komponente mit weniger als vier Limits eingetragen - Die Werte der Limits sind nicht in aufsteigender Reihenfolge. **Fehlerbehebung** - Maschinenkonfiguration unter CfgComponentMon/components[] korrigieren oder andere Komponente im Reiter "CM Detail" auswählen
250-F329	**Fehlermeldung** Überwachungsaufgabe %1 kann nicht angezeigt werden **Fehlerursache** Mögliche Ursachen: - In der Maschinenkonfiguration unter Monitoring/CfgMonPreferences/monitoringTasks[] wurde eine Überwachungsaufgabe mit weniger als vier Limits eingetragen. - Die Werte der Limits des Eintrags in CfgMonComponent sind nicht in aufsteigender Reihenfolge. - Für CfgMonComponent/display ist kein Wert eingetragen. **Fehlerbehebung** - Maschinenkonfiguration unter Monitoring/CfgMonComponent prüfen und ggf. korrigieren oder - andere Überwachungsaufgabe im Reiter "MON Detail" auswählen
250-F32A	**Fehlermeldung** Aktivierung der Tabelle nicht möglich **Fehlerursache** Die Aktivierung einer anderen Nullpunkt- oder Korrekturtabelle ist während einer aktiven Satzabarbeitung nicht möglich. **Fehlerbehebung** Bis zum Ende der aktiven Satzabarbeitung warten oder falls gefahrlos möglich in der Satzabarbeitung den Softkey "Interner Stop" betätigen

Fehlernummer	Beschreibung
250-F32E	**Fehlermeldung** Überwachungsaufgabe %1 kann nicht angezeigt werden **Fehlerursache** Die Überwachungsaufgabe kann nicht angezeigt werden. Mögliche Ursachen: - Die Anzeigeeinstellungen für diese Überwachungsaufgabe sind unvollständig bzw. fehlerhaft - Die konfigurierten Grenzen ermöglichen keine Anzeige der Überwachungsaufgabe **Fehlerbehebung** - Konfiguration prüfen und ggf. anpassen: CfgMonComponent/display - Andere Überwachungsaufgabe wählen
250-F332	**Fehlermeldung** Programmabarbeitung nicht möglich **Fehlerursache** Es liegt ein Fehler im Programm vor oder das Programm wurde geändert. **Fehlerbehebung** - Überprüfen, ob das Programm fehlerfrei ist, und vor dem Neustart einen GOTO oder Reset durchführen - Die Funktion GOTO verwenden, um den gewünschten Startpunkt für den Neustart auszuwählen. Alternativ mit Reset die Simulation vom Programmbeginn starten.
250-F333	**Fehlermeldung** Bezugspunkt nicht gespeichert **Fehlerursache** Beim Speichern des Bezugspunktes ist ein Fehler aufgetreten. **Fehlerbehebung** - Bezugspunkttabelle prüfen und ggf. korrigieren - Steuerung neu starten - Speichern des Bezugspunktes erneut versuchen - Falls der Fehler weiterhin auftritt: Service-Datei speichern und Kundendienst benachrichtigen
250-F334	**Fehlermeldung** Bezugspunkt nicht zurückgesetzt **Fehlerursache** Beim Zurücksetzen des Bezugspunktes ist ein Fehler aufgetreten. **Fehlerbehebung** - Bezugspunkttabelle prüfen und ggf. korrigieren - Steuerung neu starten - Speichern des Bezugspunktes erneut versuchen - Falls der Fehler weiterhin auftritt: Service-Datei speichern und Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
250-F335	**Fehlermeldung** Diese Datei kann nicht angezeigt werden **Fehlerursache** Der Zugriff auf die Datei wurde verweigert. **Fehlerbehebung** Zugriffsrechte für die Datei überprüfen
250-F33C	**Fehlermeldung** Dialogfenster "Auswertung EnDat-Messgerät" überprüfen **Fehlerursache** Das Dialogfenster "Auswertung EnDat-Messgerät" kann nicht angezeigt werden, da der Dialog "Referenzpunkte überfahren" nicht aktiv ist. **Fehlerbehebung** Dialog "Referenzpunkte überfahren" aktivieren und das Dialogfenster "Auswertung EnDat-Messgerät" bestätigen.
250-F33D	**Fehlermeldung** GPS: Einstellungen noch nicht gespeichert **Fehlerursache** Sie haben Einstellungen für die Globalen Programmeinstellungen verändert, diese Einstellungen jedoch nicht gespeichert. **Fehlerbehebung** Die Einstellungen übernehmen oder verwerfen
251-0D92	**Fehlermeldung** Kommunikationsfehler bei der Abfrage von Konfigurationsdaten **Fehlerursache** Im integrierten Oszilloskop ist ein interner Kommunikationsfehler bei der Abfrage von Konfigurationsdaten aufgetreten. **Fehlerbehebung** - Konfiguration des Parametersatzes kontrollieren und ggf. korrigieren - Kundendienst benachrichtigen
251-0D93	**Fehlermeldung** Unerwartete Antwort bei der Abfrage des aktiven Parametersatzes **Fehlerursache** Im integrierten Oszilloskop ist ein interner Kommunikationsfehler bei der Abfrage von Konfigurationsdaten aufgetreten. **Fehlerbehebung** - Konfiguration des Parametersatzes kontrollieren und ggf. korrigieren - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
251-0D94	**Fehlermeldung** Anmeldung für die Abfrage von Konfigurationsdaten fehlgeschlagen **Fehlerursache** Im integrierten Oszilloskop ist ein interner Kommunikationsfehler bei der Abfrage von Konfigurationsdaten aufgetreten. **Fehlerbehebung** - Konfiguration des Parametersatzes kontrollieren und ggf. korrigieren - Kundendienst benachrichtigen
251-0D95	**Fehlermeldung** Interner Kommunikationsfehler im Oszilloskop **Fehlerursache** Im integrierten Oszilloskop ist ein interner Kommunikationsfehler bei der Anmeldung zum Channel-Manager aufgetreten. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
251-0D96	**Fehlermeldung** Interner Kommunikationsfehler im Oszilloskop **Fehlerursache** Im integrierten Oszilloskop ist ein interner Kommunikationsfehler bei der Registrierung für Betriebsarten aufgetreten. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
251-0D97	**Fehlermeldung** Sprungfunktion deaktiviert **Fehlerursache** Aufgrund eines Betriebsartenwechsels wurde im integrierten Oszilloskop die Sprungfunktion deaktiviert. **Fehlerbehebung** Sprungfunktion im manuellen Betrieb ausführen
251-0D98	**Fehlermeldung** Falsche Betriebsart für Sprungfunktion angewählt **Fehlerursache** Die Sprungfunktion kann nur im manuellen Betrieb aktiviert werden. **Fehlerbehebung** In Betriebsart Manueller Betrieb wechseln

Fehlernummer	Beschreibung
251-0D99	**Fehlermeldung** Parametersatz kann nicht gelesen werden **Fehlerursache** Die Abfrage des aktiven Parametersatzes einer Achse ist fehlgeschlagen. **Fehlerbehebung** Parametersätze der Achse überprüfen
251-0D9B	**Fehlermeldung** Initialisierungsparameter können nicht gelesen werden **Fehlerursache** Beim Einlesen der Initialisierungsparameter für die Sprungfunktion der aktiven Achse ist ein Fehler aufgetreten. **Fehlerbehebung** Initialisierungsdatei überprüfen
251-0D9C	**Fehlermeldung** Fehler beim Wiederherstellen der Parameter **Fehlerursache** Das Wiederherstellen der ursprünglichen Parameter einer Achse ist fehlgeschlagen. **Fehlerbehebung** Parameter der Achse nach der Deaktivierung der Sprungfunktion kontrollieren
251-0D9D	**Fehlermeldung** Parametersatzkennung einer Achse nicht vorhanden **Fehlerursache** Die Kennung des Parametersatzes zum Wiederherstellen der ursprünglichen Parameter einer Achse fehlt. **Fehlerbehebung** Nach der Deaktivierung der Sprungfunktion die Parameter der Achse kontrollieren und ggf. korrigieren
251-0D9F	**Fehlermeldung** Sprungfunktion nicht aktivierbar **Fehlerursache** Für eine oder mehrere Achsen wurden die Referenzmarken nocht nicht überfahren. **Fehlerbehebung** - Achsen referenzieren - Sprungfunktion im integrierten Oszilloskop erneut anwählen

Fehlernummer	Beschreibung
251-0DA0	**Fehlermeldung** Sprungfunktion nicht aktivierbar **Fehlerursache** Ein interner Kommunikationsfehler ist aufgetreten. Der Status des Parametersatzes der Achse bzw. der Status der Referenzaufnahme konnte nicht ermittelt werden. **Fehlerbehebung** - Sprungfunktion im integrierten Oszilloskop erneut anwählen - Kundendienst benachrichtigen, falls der Fehler wiederholt auftritt
251-0DA1	**Fehlermeldung** Parametersatz kann nicht initialisiert werden **Fehlerursache** Der aktive Parametersatz einer Achse konnte für die Sprungfunktion nicht initialisiert werden. **Fehlerbehebung** - Sprungfunktion im integrierten Oszilloskop erneut anwählen - Kundendienst benachrichtigen, falls der Fehler wiederholt auftritt
251-0DA6	**Fehlermeldung** Sprungfunktion kann nicht aktiviert werden **Fehlerursache** Beim Einlesen der Initialisierungsparameter oder den Parametersätzen für die Sprungfunktion ist ein Fehler aufgetreten. **Fehlerbehebung** Parametersätze und Initialisierungsparameter überprüfen und ggf. korrigieren
251-0DA7	**Fehlermeldung** Ist-Sollwertübernahme fehlerhaft **Fehlerursache** Bei der Deaktivierung der Sprungfunktion konnte keine Ist-Sollwertübernahme durchgeführt werden. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen, falls dieser Fehler wiederholt auftritt

Fehlernummer	Beschreibung
251-0DB7	**Fehlermeldung** Das ausgewählte Signal wird nicht unterstützt **Fehlerursache** Das gewählte Lage-Signal wird von der Steuerungs-Hardware nicht unterstützt. **Fehlerbehebung** Wählen Sie ein anders Signal aus.
251-0DD5	**Fehlermeldung** Ausgewähltes CC-Signal nicht verfügbar **Fehlerursache** Beim Start der Datenaufzeichnung kann das ausgewählte Signal der CC nicht zugeordnet werden. **Fehlerbehebung** Wenn der Fehler wiederholt auftritt, bitte Kundendienst benachrichtigen.
251-0DD6	**Fehlermeldung** Synchronisation der Datenkanäle zur PLC fehlerhaft **Fehlerursache** Synchronisationsfehler zwischen IPO und PLC bei Start der Datenaufzeichnung. Es sollen Signale der PLC aufgezeichnet werden, aber der IPO erhält keine Antwort von der PLC. **Fehlerbehebung** Wenn der Fehler wiederholt auftritt, bitte Kundendienst benachrichtigen.
251-0DD7	**Fehlermeldung** Synchronisation der CC-Signale fehlerhaft **Fehlerursache** Synchronisationsfehler zwischen IPO und CC bei Start der Datenaufzeichnung. Es sollen CC-Signale aufgezeichnet werden, aber der IPO erhält keine Antwort von der CC. **Fehlerbehebung** Wenn der Fehler wiederholt auftritt, bitte Kundendienst benachrichtigen.
251-0DD8	**Fehlermeldung** Anzahl der CC-Signale überschritten **Fehlerursache** Die zulässige Anzahl der CC-Signale ist überschritten. **Fehlerbehebung** Die Anzahl der CC-Signale auf die zulässige Anzahl beschränken.

Fehlernummer	Beschreibung
251-0DD9	**Fehlermeldung** Unerwartete Abtastrate bei der Quittierung eines CC-Datenkanals **Fehlerursache** Bei der Quittierung eines CC-Datenkanals entspricht die Abtastrate der Quittierung nicht der erwarteten Abtastrate. **Fehlerbehebung** Parametereinstellungen zur Abtastrate überprüfen.
251-0DDA	**Fehlermeldung** Anzahl der Datenkanäle zur Aufzeichnung im CC-Takt überschritten. **Fehlerursache** Bei der Aufzeichnung mit CC-Takt ist die Anzahl der Datenkanäle beschränkt. **Fehlerbehebung** Die Anzahl der Datenkanäle bei der Aufzeichnung mit CC-Takt auf die max. zulässige Anzahl beschränken.
251-0DE2	**Fehlermeldung** Das ausgewählte Signal wird nicht unterstützt **Fehlerursache** Das Recht für IPO-/CC-Dbg-Signale ist nicht vorhanden **Fehlerbehebung**
251-0DE3	**Fehlermeldung** Keine Berechtigung für Aufzeichnung des Signals **Fehlerursache** Das erforderliche Recht für die Aufzeichnung von IPO- oder CC-Dbg-Signalen fehlt. **Fehlerbehebung** Melden Sie sich mit einem Benutzer an der Steuerung an, der das Recht für den Lesezugriff auf OEM-Schnittstellendaten hat (z. B. mit dem Funktionsbenutzer 'oemdataaccessread').
251-0DE4	**Fehlermeldung** Das Signal kann nicht aufgezeichnet werden **Fehlerursache** Es fehlt das Recht für die Aufzeichnung von PLC-Signalen **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
251-0DE5	**Fehlermeldung** Die Applikation kann nicht gestartet werden **Fehlerursache** Es fehlt das Recht für die Ausführung des internen Steuerungsoszilloskops **Fehlerbehebung**
251-0DE6	**Fehlermeldung** Das ausgewählte Signal wird nicht unterstützt **Fehlerursache** Das Recht für PLC-Signale ist nicht vorhanden **Fehlerbehebung**
251-0E18	**Fehlermeldung** Daten der SCO-Datei überprüfen **Fehlerursache** Sie haben eine ältere Version einer SCO-Datei geöffnet, die nicht mehr kompatibel mit der aktuellen Version ist. **Fehlerbehebung** Überprüfen Sie die übernommenen Daten.
251-0E28	**Fehlermeldung** Die Trace-Datei konnte nicht gespeichert werden **Fehlerursache** Ein Schreiben in die Trace-Datei ist nicht möglich. **Fehlerbehebung** Prüfen, ob für die gewählte Partition (z.B. PLC:) ein Schreibrecht vorhanden ist.
251-0E29	**Fehlermeldung** Datei konnte nicht gelesen werden **Fehlerursache** Auf eine Datei konnte nicht lesend zugegriffen werden. **Fehlerbehebung** Prüfen, ob für die gewählte Partition (z.B. PLC:) ein Leserecht vorhanden ist
251-0E2A	**Fehlermeldung** Notwendiges Aufzeichnungsrecht für ein Signal fehlt **Fehlerursache** Beim Laden einer Datei oder Initialisierung der Steuerung hat ein Signal durch geänderte Benutzerrechte nicht das notwendige Aufzeichnungsrecht. Das Signal wird im Auswahldialog des integrierten Oszilloskops auf OFF gesetzt **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
251-0E2B	**Fehlermeldung** Signal-ID in der Liste der freigegebenen Signale nicht gefunden **Fehlerursache** Die verwendete Signal-ID wurde nicht in der Liste der erlaubten Signale gefunden. Das Signal wird im Auswahldialog des integrierten Oszilloskops auf OFF gesetzt. **Fehlerbehebung**
251-0E2C	**Fehlermeldung** Aufzeichnung des Signals nicht erlaubt **Fehlerursache** Für dieses Signal fehlt das Aufzeichnungsrecht. Das Signal wird im Auswahldialog des integrierten Oszilloskops auf OFF gesetzt. **Fehlerbehebung**
251-0E2D	**Fehlermeldung** Signal-ID in der Auswahlliste nicht gefunden **Fehlerursache** Die verwendete Signal-ID wurde in der Liste des Auswahldialogs des integrierten Oszilloskops nicht gefunden. Das Signal wird auf OFF gesetzt. Möglicherweise fehlt dem angemeldeten Benutzer das Recht für einen Zugriff auf das Signal. **Fehlerbehebung** Neuanmeldung als Benutzer mit dem erforderlichen Zugriffsrecht
251-0E34	**Fehlermeldung** Ausgewähltes UVR-Signal nicht verfügbar **Fehlerursache** Beim Start der Datenaufzeichnung kann das ausgewählte Signal des UVR nicht zugeordnet werden. **Fehlerbehebung** Wenn der Fehler wiederholt auftritt, bitte Kundendienst benachrichtigen.
251-0E35	**Fehlermeldung** Synchronisation der CC- oder UVR-Signale fehlerhaft **Fehlerursache** Synchronisationsfehler zwischen Interpolator, Reglereinheit CC oder UVR bei Start der Datenaufzeichnung. Es sollen CC- oder UVR-Signale aufgezeichnet werden, der Interpolator erhält jedoch keine Antwort von CC oder UVR. **Fehlerbehebung** Wenn der Fehler wiederholt auftritt, bitte Kundendienst benachrichtigen.

Fehlernummer	Beschreibung
251-0E36	**Fehlermeldung** Triggerbedingung Signal [SAVED] im Referenz-Trace nicht erfüllt **Fehlerursache** Es wurde ein Signal auf [SAVED] gesetzt, jedoch fehlt für den Referenz-Trace eine erfüllte Triggerbedingung. **Fehlerbehebung** Bevor der Signalzustand [SAVED] verwendet wird, muss für den Referenz-Trace eine erfüllte Triggerbedingung vorhanden sein, sonst kann der Signalverlauf zeitlich nicht zugeordnet werden.
251-0E37	**Fehlermeldung** Triggerbedingung Signal [SAVED] im aktuellen Trace nicht erfüllt **Fehlerursache** Es wird ein Signalzustand [SAVED] verwendet, jedoch ist für den aktuellen Trace keine Triggerbedingung erfüllt. **Fehlerbehebung** Wird der Signalzustand [SAVED] verwendet, muss für den aktuellen Trace eine erfüllte Triggerbedingung vorhanden sein. Der Signalverlauf kann sonst zeitlich nicht zugeordnet werden.
251-0E48	**Fehlermeldung** Remote-Inbetriebnahme- oder Servicemodus aktiv **Fehlerursache** Es ist eine externe HEIDENHAIN-Anwendung über das Netzwerk mit der Steuerung verbunden, die ausschließlich für die Inbetriebnahme oder den Service vorgesehen ist. **Fehlerbehebung** Trennen Sie alle nicht für den Produktivbetrieb freigegebenen Anwendungen von der Steuerung, wenn dieser läuft.
260-01FB	**Fehlermeldung** PLC-Modul nicht vorhanden: %1 **Fehlerursache** Das gewählte PLC-Modul konnte nicht gefunden werden. **Fehlerbehebung** Anderes PLC-Modul auswählen bzw. Kundendienst benachrichtigen.

Fehlernummer	Beschreibung
260-01FC	**Fehlermeldung** Temporäre Datei fehlerhaft **Fehlerursache** Die temporäre Datei konnte nicht generiert werden. **Fehlerbehebung** Anderes PLC-Programm wählen oder Kundendienst benachrichtigen.
260-01FD	**Fehlermeldung** Compiler nicht gefunden **Fehlerursache** Der PLC-Compiler / PET-Interpreter konnte nicht geladen werden. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen.
260-01FE	**Fehlermeldung** Programm/Tabelle mit ungültigem Format **Fehlerursache** Das PLC-Programm / die PET-Tabelle hat ein falsches Format. **Fehlerbehebung** Programm/Tabelle korrigieren.
260-01FF	**Fehlermeldung** PLC-Compiler-Konfiguration fehlerhaft **Fehlerursache** Die Konfigurationsdatei für den PLC-Compiler enthält Fehler. **Fehlerbehebung** Konfigurationsdatei korrigieren. Dazu weitere Fehlermeldungen beachten.
260-0200	**Fehlermeldung** Nicht genug Speicher für den PLC-Compiler/PET **Fehlerursache** Der Speicher reicht nicht zum Laden des PLC-Compiler / PET. **Fehlerbehebung** Speicher freigeben und erneut compilieren.

Fehlernummer	Beschreibung
260-0202	**Fehlermeldung** Systemfehler in der PLC **Fehlerursache** Die nachfolgend aufgeführten Fehlerursachen sind als Hilfestellung für den Kundendienst gedacht, um den PLC-Systemfehler eingrenzen und beheben zu können: - Ein PLC-Programm kann nicht geladen werden, weil der Steuerungstyp falsch konfiguriert ist. - Ein PLC-Programm kann nicht geladen werden, weil die Fehlertabelle für den PLC-Compiler falsch konfiguriert ist. - Ein PLC-Programm kann nicht geladen werden, weil ein unerwarteter Dateisystem-Fehler aufgetreten ist. - Symboldefinitionen für das PLC-Programm können nicht gelesen werden oder enthalten unerwartete Daten. - Es liegt ein anderer interner PLC-Systemfehler vor. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen.
260-0203	**Fehlermeldung** Befehl kann zur Zeit nicht ausgeführt werden **Fehlerursache** Der Befehl kann zur Zeit nicht ausgeführt werden, da entweder ein Nc-Programm abgearbeitet wird oder ein Compiliervorgang bereits aktiv ist. **Fehlerbehebung** Programmabarbeitung stoppen und Compiliervorgang erneut starten.
260-0204	**Fehlermeldung** Der Befehl kann zur Zeit nicht ausgeführt werden **Fehlerursache** Der Befehl kann zur Zeit nicht ausgeführt werden, da Autostart bereits aktiv ist. **Fehlerbehebung** Autostart beenden und Befehl erneut starten.
260-0205	**Fehlermeldung** PLC-Programm konnte nicht gestartet werden **Fehlerursache** Das PLC-Programm wurde korrekt übersetzt, die PLC konnte aber nicht gestartet werden. **Fehlerbehebung** Anderes PLC-Programm wählen und neu übersetzen; oder Kundendienst benachrichtigen.

Fehlernummer	Beschreibung
260-0206	**Fehlermeldung** Kein aktives PLC-Programm **Fehlerursache** Das PLC-Programm ist nicht gestartet und deshalb ist kein Programm zum Tracen aktiv. **Fehlerbehebung** Anderes PLC-Programm wählen und neu übersetzen; oder Kundendienst benachrichtigen.
260-0207	**Fehlermeldung** Kein Zugriff auf PLC-Symboldatei (%1) **Fehlerursache** Auf eine PLC-Symboldatei kann nicht zugegriffen werden. **Fehlerbehebung** Erneut das PLC-Programm übersetzen oder anderes PLC-Programm anwählen.
260-0208	**Fehlermeldung** Lokales Symbol, kann nicht angezeigt werden **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
260-0209	**Fehlermeldung** Kein gültiger PLC-Operand **Fehlerursache** Die Eingabe beinhaltet keinen gültigen PLC-Operanden. **Fehlerbehebung** Bitte korrekte Eingabe des PLC-Operanden-Namens.
260-020A	**Fehlermeldung** Keine Aktualisierung der Operandendaten möglich **Fehlerursache** Die Aktualisierung der Operandendaten ist zur Zeit nicht möglich. **Fehlerbehebung** PLC-Programm neu übersetzen oder Kundendienst benachrichtigen.
260-020B	**Fehlermeldung** Quelldatei nicht gültig **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
260-020C	**Fehlermeldung** Keine Fehlertabelle aktiv **Fehlerursache** Die Fehlertabelle ist nicht aktiv. **Fehlerbehebung** Fehlertabelle neu wählen und übersetzen.
260-020D	**Fehlermeldung** Compilieren des PLC-Programmes gescheitert **Fehlerursache** Das PLC-Programm konnte nicht übersetzt werden. **Fehlerbehebung** Anderes PLC-Programm wählen und übersetzen.
260-020E	**Fehlermeldung** Compilieren der PLC-Fehlertabelle gescheitert **Fehlerursache** Die Fehlertabelle konnte nicht übersetzt werden. **Fehlerbehebung** Andere Fehlertabelle wählen und übersetzen.
260-020F	**Fehlermeldung** Operand wird in Watchlist übernommen.... **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
260-0210	**Fehlermeldung** Operand nicht erkannt! **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
260-0211	**Fehlermeldung** Operand %1 in Watchlist übernommen **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
260-021D	**Fehlermeldung** Befehl aktuell nicht möglich: Trace-Funktion aktiv **Fehlerursache** Der Befehl kann zur Zeit nicht ausgeführt werden. Ein externer Tracer ist aktiv, weshalb der Befehl nicht zulässig ist. **Fehlerbehebung** Externen Tracer beenden und Befehl erneut ausführen.

Fehlernummer	Beschreibung
260-021E	**Fehlermeldung** Befehl aktuell nicht möglich: Selbsttest aktiv **Fehlerursache** Der Befehl kann zur Zeit nicht ausgeführt werden. Der Selbsttest der Sicherheit ist aktiv, weshalb der Befehl nicht zulässig ist. **Fehlerbehebung** Ende des Selbsttest abwarten und Befehl erneut ausführen.
260-0221	**Fehlermeldung** Operand %1 nicht aktiviert/deaktiviert **Fehlerursache** Der angegebene Operand konnte in der I/O-Force-Liste nicht aktiviert bzw. deaktiviert werden. **Fehlerbehebung** Bitte die I/O-Force-Liste kontrollieren und ggf. berichtigen.
260-0224	**Fehlermeldung** Operand %1 doppelt gesetzt **Fehlerursache** Der angegebene Operand wurde mehrfach in der I/O-Force-Liste eingetragen **Fehlerbehebung** - Auswahl anpassen, gleichnamige PLC-Operanden sollten nur einmal in der I/O-Force-Liste aufgeführt werden. - Bei Mehrfacheinträgen ist der letzte Operand in der Liste gültig!
260-0235	**Fehlermeldung** Datenabfrage nicht erlaubt **Fehlerursache** Aufgrund fehlender Benutzerrechte können keine Daten von der PLC abgefragt werden. **Fehlerbehebung** - Benutzerrechte prüfen - Gegebenenfalls erforderliche Zusatzrechte dem aktuellen Benutzer hinzufügen
270-0001	**Fehlermeldung** Systemfehler im SQL-Server **Fehlerursache** Im SQL-Server ist ein Software-Fehler aufgetreten. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen.

Fehlernummer	Beschreibung
270-0002	**Fehlermeldung** Systemfehler im SQL-Server **Fehlerursache** Es wurde eine noch nicht implementierte Funktion des SQL-Servers aufgerufen. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen.
270-0003	**Fehlermeldung** Systemfehler im SQL-Server **Fehlerursache** Der SQL-Server kann den Absender einer Nachricht nicht ermitteln. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen.
270-0004	**Fehlermeldung** Systemfehler im SQL-Server **Fehlerursache** Der SQL-Server kann den Absender einer Nachricht nicht erreichen. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen.
270-0005	**Fehlermeldung** Symbolischer Name %1 nicht auflösbar **Fehlerursache** Es wurde ein symbolischer Name einer Tabelle angegeben, der mit den Konfigurationsdaten nicht aufgelöst werden kann. **Fehlerbehebung** - Konfigurationsdaten überprüfen - Maschinenhersteller benachrichtigen
270-0006	**Fehlermeldung** Tabelle %1 nicht gefunden **Fehlerursache** Es wurde ein Pfadname einer Tabelle angegeben, über den keine Datei gefunden wurde. **Fehlerbehebung** - Angegebenen Pfadnamen korrigieren - Datei an die angegebene Stelle kopieren bzw. verschieben

Fehlernummer	Beschreibung
270-0007	**Fehlermeldung** Fehler beim Zugriff auf Datei %1 **Fehlerursache** Beim Zugriff auf die angebene Datei ist ein Fehler aufgetreten: - Die Datei ist nicht ISO Latin-15 codiert und beginnt mit einer Byte Order Mark (BOM) - Die Datei enthält nicht erlaubte Steuerzeichen, insbesondere Zeichen 'NUL' - Die Datei darf nicht gelesen werden - Die Datei soll gelöscht werden, darf aber nicht geschrieben werden - Die Datei soll umbenannt werden, darf aber nicht geschrieben werden - Ein vorangegangener Zugriff auf die bereits geöffnete Datei ist gescheitert - Das Dateisystem hat bereits zu viele Dateien gleichzeitig geöffnet - Das Dateisystem erlaubt nicht die Erzeugung weiterer Dateien - Das Dateisystem meldet einen sonstigen Fehler **Fehlerbehebung** - Codierung der Datei überprüfen, ggf. ändern und Byte Order Mark entfernen - Datei auf nicht erlaubte Steuerzeichen prüfen und diese ggf. entfernen - Zugriffsrechte für diese Datei prüfen und ggf. anpassen - Zustand des Dateisystems überprüfen, Dateisystem ggf. reparieren
270-0008	**Fehlermeldung** Tabelle %1 fehlerhaft **Fehlerursache** Es wurde eine Tabellendatei angegeben, die einen fehlerhaften Dateinamen besitzt oder eine syntaktisch fehlerhafte Beschreibung der Tabelle beinhaltet. **Fehlerbehebung** - Dateinamen der Tabelle prüfen und ggf. korrigieren. Der Dateiname einer Tabelle darf aus folgenden Zeichen bestehen: - Buchstaben a bis z bzw. A bis Z - Ziffern, 0–9 - Punkt (.) - Underscore (_) - Die Tabellenbeschreibung prüfen und ggf. anpassen. Sie muss das Schlüsselwort BEGIN, den Tabellennamen und optional das Schlüsselwort MM oder INCH für die Maßeinheit in dieser Reihenfolge und Schreibweise enthalten - Maschinenhersteller benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
270-0009	**Fehlermeldung** Tabelle %1 unvollständig **Fehlerursache** Es wurde eine Tabellendatei angegeben, die nicht mit dem Schlüsselwort [END] abgeschlossen ist. Diese Datei ist möglicherweise unvollständig. **Fehlerbehebung** - Überprüfen, ob Tabellendatei vollständig ist. Ggf. Schlüsselwort [END] in einer eigenen Zeile am Dateiende ergänzen - Ggf. Maschinenhersteller benachrichtigen
270-000A	**Fehlermeldung** Definition der Spalte %1 fehlt oder ist fehlerhaft **Fehlerursache** Die Tabelle enthält eine Spalte, für die entweder keine Beschreibung in den Konfigurationsdaten oder der Tabelle selbst vorliegt oder deren Beschreibung in der Tabelle fehlerhaft ist. **Fehlerbehebung** - Spalten-Beschreibung ergänzen oder korrigieren - Ggf. Maschinenhersteller benachrichtigen
270-000B	**Fehlermeldung** Feldname %1 mehrfach enthalten **Fehlerursache** Es wurde eine Tabellendatei angegeben, die einen Feldnamen mehrfach beinhaltet. **Fehlerbehebung** - Tabelle korrigieren - Ggf. Maschinenhersteller benachrichtigen
270-000C	**Fehlermeldung** Syntaktisch falsche SQL-Anweisung **Fehlerursache** Es wurde eine syntaktische falsche SQL-Anweisung (Statement) gegeben. **Fehlerbehebung** - Anweisung in der korrekten Syntax eingeben - Ggf. Maschinenhersteller benachrichtigen
270-000D	**Fehlermeldung** Literal nicht abgeschlossen **Fehlerursache** Es wurde eine SQL-Anweisung mit einem Literal gegeben, das nicht korrekt mit dem Zeichen ' abgeschlossen wurde. **Fehlerbehebung** Geben Sie die Anweisung in der korrekten Syntax ein oder verständigen Sie Ihren Maschinenhersteller.

Fehlernummer	Beschreibung
270-000E	**Fehlermeldung** Feldname %1 nicht gefunden **Fehlerursache** Es wurde eine SQL-Anweisung mit einem Feldnamen gegeben, der nicht in der Tabelle enthalten ist. **Fehlerbehebung** - Anweisung in der korrekten Syntax eingeben - Ggf. Maschinenhersteller benachrichtigen
270-000F	**Fehlermeldung** Datensatz bereits gesperrt **Fehlerursache** Es wurde versucht, den Zugriff auf einen bereits anderweitig gesperrten Datensatz zu sperren oder einen anderweitig gesperrten Datensatz zu ändern. **Fehlerbehebung** - Anderweitige Sperre aufheben und Anweisung wiederholen - Ggf. Maschinenhersteller benachrichtigen
270-0010	**Fehlermeldung** Datensatz mit falscher Länge vorhanden **Fehlerursache** Es wurde eine Tabelle angegeben, die mindestens einen Datensatz enthält, dessen Länge von der Länge der Zeile mit den Feldnamen abweicht. **Fehlerbehebung** - Betroffenen Datensatz kürzen oder mit Leerzeichen auffüllen - Ggf. Maschinenhersteller benachrichtigen
270-0011	**Fehlermeldung** Keine weiteren Datensätze gefunden **Fehlerursache** Auf eine SQL-Abfrage hin wurden keine weiteren Datensätze mehr gefunden. **Fehlerbehebung** Abfrage umformulieren, falls der gesuchte Datensatz nicht bereits zuvor gefunden wurde.

Fehlernummer	Beschreibung
270-0012	**Fehlermeldung** Falscher Vorbelegungswert für Feld **Fehlerursache** Es wurde versucht, einen Datensatz in eine Tabelle einzufügen, wobei für mindestens ein Feld in der Beschreibung ein falscher Vorbelegungswert angegeben wurde. **Fehlerbehebung** - Vorbelegungswert korrigieren, zumeist kann er nicht in der zur Verfügung stehenden Feldlänge gespeichert werden - Ggf. Maschinenhersteller benachrichtigen
270-0013	**Fehlermeldung** Falscher Wert für Feld **Fehlerursache** Es wurde versucht, einen Datensatz in einer Tabelle zu ändern, wobei für mindestens ein Feld ein falscher Wert angegeben wurde. **Fehlerbehebung** - Angegebenen Wert korrigieren, zumeist kann er nicht in der zur Verfügung stehenden Feldlänge gespeichert werden - Ggf. Maschinenhersteller benachrichtigen
270-0014	**Fehlermeldung** Falsche Anzahl von Werten **Fehlerursache** Es wurde versucht, einen Datensatz in einer Tabelle einzufügen oder zu ändern, wobei die Anzahl der Werte nicht der Anzahl der selektierten Felder entspricht. **Fehlerbehebung** - Anweisung korrigieren - Ggf. Maschinenhersteller benachrichtigen
270-0015	**Fehlermeldung** Systemfehler im SQL-Server **Fehlerursache** Im SQL-Server ist ein unbekannter Fehler aufgetreten. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen.
270-0016	**Fehlermeldung** Tabellen-Synonym existiert bereits **Fehlerursache** Es wurde versucht, einen logischen Namen für die Tabelle, der bereits existiert, neu zu erzeugen. **Fehlerbehebung** Anderen Namen wählen oder bestehenden Namen zuerst löschen.

Fehlernummer	Beschreibung
270-0017	**Fehlermeldung** Tabellen-Synonym nicht gefunden **Fehlerursache** Es wurde versucht, einen logischen Namen für eine Tabelle zu löschen oder zu ändern, der nicht existiert. **Fehlerbehebung** Anderen Namen wählen.
270-0018	**Fehlermeldung** Tabelle existiert bereits **Fehlerursache** Es wurde versucht, eine Tabelle neu zu erstellen, obwohl bereits eine Tabelle mit diesem Namen existiert. **Fehlerbehebung** Anderen Tabellen-Namen wählen.
270-0019	**Fehlermeldung** Tabelle ist noch geöffnet **Fehlerursache** Es wurde versucht, eine Tabellenbeschreibung zu ändern oder eine Tabelle zu löschen, obwohl die Tabelle noch geöffnet ist. **Fehlerbehebung** Tabelle zuerst schliessen.
270-001A	**Fehlermeldung** Konfigurationsdatum kann nicht verändert werden **Fehlerursache** Es wurde versucht, einen logischen Namen für eine Tabelle neu zu erzeugen oder zu ändern, das entsprechende Konfigurationsdatum kann jedoch nicht geschrieben werden. **Fehlerbehebung** Laufende Bearbeitung beenden und erneut versuchen, den logischen Namen zu generieren oder zu ändern.

Fehlernummer	Beschreibung
270-001B	**Fehlermeldung** Beschreibung der Spalten kann nicht gelesen werden **Fehlerursache** Es kann keine Beschreibung der Spalten für die Tabelle ermittelt werden, da der Typ der Tabelle in den Konfigurationsdaten nicht enthalten ist oder die in der Tabelle selbst gespeicherte Beschreibung der Spalten unvollständig oder syntaktisch fehlerhaft ist. **Fehlerbehebung** Konfigurationsdaten prüfen und fehlende Beschreibung des Typs der Tabelle nachtragen. Tabelle mit einem Texteditor öffnen und die in der Tabelle gespeicherte Beschreibung der Spalten löschen oder ändern.
270-001C	**Fehlermeldung** Tabelle enthält keine Spalten **Fehlerursache** Es wurde versucht, eine Tabelle ohne Spalten zu erzeugen oder zu öffnen. **Fehlerbehebung** Tabelle löschen und neu erzeugen.
270-001D	**Fehlermeldung** Tabelle ist schreibgeschützt **Fehlerursache** Es wurde versucht, eine Tabelle zu erzeugen oder zu verändern, die auf dem Speichermedium schreibgeschützt ist oder die als schreibgeschützt markiert ist. **Fehlerbehebung** Bestehenden Schreibschutz aufheben.
270-001E	**Fehlermeldung** Spalte %1 bereits in Tabelle enthalten **Fehlerursache** Es wurde versucht, eine bereits bestehende Spalte nochmals in eine Tabelle einzufügen. **Fehlerbehebung** Anderen Spaltennamen angeben.
270-001F	**Fehlermeldung** Name des Index bereits verwendet **Fehlerursache** Es wurde versucht, einen Index für eine Tabelle unter einem bereits bestehenden Namen zu erzeugen. **Fehlerbehebung** SQL-Anweisung prüfen und anderen Indexnamen angeben.

Fehlernummer	Beschreibung
270-0020	**Fehlermeldung** Index nicht gefunden **Fehlerursache** Es wurde versucht, einen Index zu löschen, der nicht existiert. **Fehlerbehebung** Korrekten Namen angeben.
270-0021	**Fehlermeldung** Wert %1 tritt mehrfach auf **Fehlerursache** In einer als eindeutig konfigurierten Spalte tritt der bezeichnete Wert mehrfach auf. **Fehlerbehebung** Werte der Spalte so ändern, daß alle nur einmal auftreten.
270-0022	**Fehlermeldung** Spalte %1 kann nicht indiziert werden **Fehlerursache** Es wurde versucht, für eine nicht als eindeutig konfigurierten Spalte einen Index zu erzeugen. **Fehlerbehebung** - Werte der Spalte so ändern, daß alle nur einmal auftreten und Spalte als eindeutig konfigurieren - Ggf. andere Spalte für Indizierung angeben
270-0023	**Fehlermeldung** Name der Spalte %1 zu lang **Fehlerursache** Der als Schlüssel der Spaltenkonfiguration angegebene Name der Spalte ist genauso lang wie oder länger als die gegebene Spaltenbreite. **Fehlerbehebung** - Größeren Wert für die Spaltenbreite eintragen - Ggf. Maschinenhersteller benachrichtigen
270-0024	**Fehlermeldung** Konfigurationsdatum %1 - %2 enthält keinen Wert **Fehlerursache** Das bezeichnete Attribut der Spaltenkonfiguration enthält einen leeren String. **Fehlerbehebung** - Gültigen Wert eintragen - Attribut löschen, wenn kein Wert vorgegeben werden soll - Ggf. Maschinenhersteller benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
270-0025	**Fehlermeldung** Konfigurationsdatum %1 - %2 enthält syntaktisch falschen Wert %3 **Fehlerursache** Das bezeichnete Attribut der Spaltenkonfiguration enthält einen syntaktisch falschen Wert. **Fehlerbehebung** - Gültigen Wert eintragen - Ggf. Maschinenhersteller benachrichtigen
270-0026	**Fehlermeldung** Konfigurationsdatum %1 - %2 enthält zu langen Wert %3 **Fehlerursache** Das bezeichnete Attribut der Spaltenkonfiguration enthält einen Wert, der in die Spalte mit der gegebenen Breite nicht eingetragen werden kann. **Fehlerbehebung** - Größeren Wert für die Spaltenbreite eintragen - Anderen Wert für das Attribut eintragen - Ggf. Maschinenhersteller benachrichtigen
270-0027	**Fehlermeldung** Konfigurationsdatum %1 - %2 wird nicht benötigt **Fehlerursache** Das bezeichnete Attribut der Spaltenkonfiguration ist für den Datentyp der Spalte nicht definiert. **Fehlerbehebung** - Attribut löschen - Ggf. Maschinenhersteller benachrichtigen
270-0028	**Fehlermeldung** Konfigurationsdatum %1 - %2 enthält ungültigen Wert %3 **Fehlerursache** Das bezeichnete Attribut der Spaltenkonfiguration liegt außerhalb des Wertebereichs, ist z.B. kleiner als der Minimalwert. **Fehlerbehebung** - Gültigen Wert eintragen - Ggf. Maschinenhersteller benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
270-0029	**Fehlermeldung** Konfiguration des Tabellentyps %1 verweist auf nicht definierte Spalte %2 **Fehlerursache** Die in der Konfiguration des Tabellentyps bezeichnete Spalte ist nicht definiert. **Fehlerbehebung** - Namen der Spalte prüfen - Spalte löschen - Spalte aus der Konfiguration des Tabellentyps löschen - Ggf. Maschinenhersteller benachrichtigen
270-002A	**Fehlermeldung** Primärschlüssel des Tabellentyps %1 verweist auf nicht definierte Spalte %2 **Fehlerursache** Der bezeichnete Primärschlüssel ist keine Spalte des Tabellentyps. **Fehlerbehebung** - Angabe des Primärschlüssels prüfen - In der Liste der Spalten bezeichnete Spalte als Primärschlüssel der Tabelle eintragen - Ggf. Maschinenhersteller benachrichtigen
270-002B	**Fehlermeldung** Fremdschlüssel des Tabellentyps %1 verweist auf nicht definierte Spalte %2 **Fehlerursache** Der bezeichnete Fremdschlüssel ist keine Spalte des Tabellentyps. **Fehlerbehebung** - Angabe des Fremdschlüssels prüfen - In der Liste der Spalten bezeichnete Spalte als Fremdschlüssels der Tabelle eintragen - Ggf. Maschinenhersteller benachrichtigen
270-002C	**Fehlermeldung** Fremdschlüssel des Tabellentyps %1 bezeichnet syntaktisch falsche Aktion %2 **Fehlerursache** Die referentielle Aktion für den bezeichneten Fremdschlüssel ist syntaktisch falsch. **Fehlerbehebung** - Angegebene referentielle Aktion prüfen - Ggf. Maschinenhersteller benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
270-002D	**Fehlermeldung** Konfigurationsdatum %1 - %2 enthält Fehler **Fehlerursache** Das angegebene Konfigurationsdatum enthielt Fehler. Die fehlerhaften Werte wurden für den Betrieb des SQL-Servers durch Voreinstellungswerte ersetzt. **Fehlerbehebung** - Angegebenes Konfigurationsdatum korrigieren - Parameter primaryKey auf korrekten Initialwert für die Tabellenspalte prüfen - Ggf. Maschinenhersteller benachrichtigen
270-002E	**Fehlermeldung** Konfigurationsdatum %1 - %2 enthält Fehler **Fehlerursache** Das angegebene Konfigurationsdatum enthielt Fehler und wurde für den Betrieb des SQL-Servers nicht übernommen. **Fehlerbehebung** - Angegebenes Konfigurationsdatum korrigieren - Ggf. Maschinenhersteller benachrichtigen
270-002F	**Fehlermeldung** Keine Spalte angegeben **Fehlerursache** Die SQL-Anweisung bezeichnet keine Spalte. **Fehlerbehebung** Mindestens eine Spalte in die Anweisung eintragen.
270-0030	**Fehlermeldung** Primärschlüssel darf nicht geändert werden **Fehlerursache** Das Spalte für den Primärschlüssel darf nicht aus der Tabelle entfernt oder umbenannt werden. **Fehlerbehebung** Gegebene SQL Anweisung prüfen.
270-0031	**Fehlermeldung** Zuweisung %1 nicht möglich **Fehlerursache** Es wurde versucht einen Wert in der als Primärschlüssel der Tabelle bezeichneten Spalte zu ändern. **Fehlerbehebung** Gegebene SQL-Anweisung prüfen.

Fehlernummer	Beschreibung
270-0032	**Fehlermeldung** Wert des Primärschlüssels %1 fehlt **Fehlerursache** Es wurde versucht eine Zeile in die Tabelle einzufügen, ohne daß ein Wert in der als Primärschlüssel der Tabelle bezeichneten Spalte angegeben wurde. **Fehlerbehebung** Gegebene SQL-Anweisung prüfen.
270-0033	**Fehlermeldung** Feld %1 enthält keinen Wert **Fehlerursache** Es wurde versucht, den Wert der bezeichneten Spalte zu löschen. Für die Spalte muß aber ein Wert angegeben werden. **Fehlerbehebung** SQL-Anweisung prüfen und der Spalte einen gültigen Wert zuweisen.
270-0034	**Fehlermeldung** Falscher Wert in %1 **Fehlerursache** Es wurde versucht, der Spalte einen syntaktisch falschen Wert zuzuweisen. **Fehlerbehebung** SQL-Anweisung prüfen und der Spalte einen gültigen Wert zuweisen.
270-0035	**Fehlermeldung** Zu langer Wert in %1 **Fehlerursache** Es wurde versucht, der Spalte einen Wert zuzuweisen, der länger als die Breite der Spalte ist. **Fehlerbehebung** SQL-Anweisung prüfen und der Spalte einen gültigen Wert zuweisen.
270-0036	**Fehlermeldung** Falscher Wert in %1 **Fehlerursache** Es wurde versucht, der Spalte einen Wert außerhalb des Wertebereichs zuzuweisen. **Fehlerbehebung** SQL-Anweisung prüfen und der Spalte einen gültigen Wert zuweisen.

Fehlernummer	Beschreibung
270-0037	**Fehlermeldung** Datensatz %1 kann nicht eingefügt, verändert oder gelöscht werden **Fehlerursache** Es wurde versucht, einen Datensatz einzufügen, zu verändern oder zu löschen, der auf einen nicht vorhandenen Datensatz durch einen Fremdschlüssel Bezug nimmt bzw. auf den noch mindestens ein anderer Datensatz durch einen Fremdschlüssel Bezug nimmt. Durch die spezifizierte referentielle Aktion würde ein nicht gültiger Bezug hinterlassen. **Fehlerbehebung** SQL-Anweisung prüfen und zunächst Bezüge korrigieren.
270-0038	**Fehlermeldung** Datensatz %1 kann nicht verändert werden **Fehlerursache** Es wurde versucht, einen Datensatz zu verändern, der auf einen anderen Datensatz durch einen Fremdschlüssel Bezug nimmt. Durch die spezifizierte referentielle Aktion würde ein Datensatz geändert, der bereits durch die SQL-Anweisung selbst geändert wurde. **Fehlerbehebung** SQL-Anweisung prüfen und zunächst Bezüge korrigieren.
270-0039	**Fehlermeldung** Datensatz bereits gelöscht **Fehlerursache** Es wurde versucht, auf einen bereits durch eine andere Anweisung gelöschten Datensatz zuzugreifen. **Fehlerbehebung** - Anweisung korrigieren - Ggf. Maschinenhersteller benachrichtigen
270-003A	**Fehlermeldung** Tabellenname oder Tabellentyp %1 fehlerhaft **Fehlerursache** Es wurde ein syntaktisch falscher Tabellenname oder Tabellentyp angegeben. Tabellennamen und Tabellentypen müssen mit einem Buchstaben beginnen und dürfen ansonsten Buchstaben, Ziffern und den Unterstrich enthalten. **Fehlerbehebung** Tabellenname oder Tabellentyp prüfen und korrigieren.

Fehlernummer	Beschreibung
270-003B	**Fehlermeldung** Datenträger fast voll **Fehlerursache** Beim Schließen von Tabellendateien konnte keine kompakte Fassung der Tabellendateien auf dem Datenträger angelegt werden, da der Datenträger zu voll ist. **Fehlerbehebung** Löschen Sie nicht mehr benötigte Dateien auf dem Datenträger.
270-003C	**Fehlermeldung** Der Modifikationsschlüssel bezeichnet keine Zeitstempel-Spalte **Fehlerursache** In der Tabellenkonfiguration wurde ein Modifikationsschlüssel angegeben, die entsprechende Spalte hat aber nicht den Typ TSTAMP. **Fehlerbehebung** Den Spaltentyp TSTAMP wählen oder eine andere Zeitstempel-Spalte als Modifikationsschlüssel konfigurieren.
270-003D	**Fehlermeldung** Der Modifikationsschlüssel bezeichnet eine Readonly-Spalte **Fehlerursache** In der Tabellenkonfiguration wurde ein Modifikationsschlüssel angegeben und die entsprechende Spalte wurde als nur lesbar deklariert. Dies ist nicht zulässig, weil diese Spalte bei Veränderungen stets den aktuellen Zeitstempel aufnehmen muss. **Fehlerbehebung** READONLY in der Spaltenkonfiguration entfernen oder eine andere Spalte als Modifikationsschlüssel konfigurieren.
270-003E	**Fehlermeldung** Der Modifikationsschlüssel bezeichnet eine Unique-Spalte **Fehlerursache** In der Tabellenkonfiguration wurde ein Modifikationsschlüssel angegeben und die entsprechende Spalte wurde als eindeutig deklariert. Dies ist nicht zulässig, weil der gleiche Zeitstempel bei zeitnaher Veränderung in mehreren Zeilen gespeichert werden kann. **Fehlerbehebung** UNIQUE in der Spaltenkonfiguration entfernen oder eine andere Spalte als Modifikationsschlüssel konfigurieren.

Fehlernummer	Beschreibung
270-003F	**Fehlermeldung** Zusammenfügen inkompatibler Tabellen **Fehlerursache** Beim Zusammenfügen wurden zwei Tabellen angegeben, die unterschiedliche Grundtypen haben. Die Grundtypen werden von den Dateiendungen und den Kopfzeilen in den Tabellen abgeleitet. **Fehlerbehebung** Die Dateiendungen und die Kopfzeilen beider Tabellendateien sowie deren Konfiguration prüfen. Sind die Tabellen unterschiedlichen Grundtyps, dann können sie nicht zusammengefügt werden.
270-0040	**Fehlermeldung** Spalte %1 für Sonderfunktion nicht zulässig **Fehlerursache** Die für eine Sonderfunktion (Primarschlüssel, Fremdschlüssel, Zeitstempel oder Passwort) angegebene Spalte exisitiert nicht, hat den falschen Datentyp oder ist zu schmal. Weiterführende Informationen: - Spalten für einen Fremdschlüssel müssen denselben Datentyp wie die Spalte für den Primärschlüssel haben. - Die Spalte für den Zeitstempel muss den Datentyp TSTAMP haben und mindestens 19 Zeichen breit sein. - Die Spalte für das Passwort muss den Datentyp TEXT haben und mindesten 15 Zeichen breit sein. - Die Spalten für Zeitstempel und Passwort dürfen nicht schreibgeschützt und nicht eindeutig sein. **Fehlerbehebung** Beschreibung des Tabellentyps oder der Spalte in den Konfigurationsdaten korrigieren
270-0041	**Fehlermeldung** Datensatz %1 durch Passwort geschützt **Fehlerursache** Sie haben versucht, einen durch ein Passwort geschützten Datensatz einer Tabelle zu löschen, zu ändern oder den Passwortschutz aufzuheben. **Fehlerbehebung** - Geben Sie zum Ändern des Datensatzes in der Spalte für das Passwort das Passwort erneut ein oder heben Sie den Passwortschutz auf. - Heben Sie vor dem Löschen des Datensatzes den Passwortschutz auf. - Geben Sie zum Aufheben des Passwortschutzes in der Spalte für das Passwort das Zeichen '!' und unmittelbar anschließend das Passwort ein.

Fehlernummer	Beschreibung
270-0042	**Fehlermeldung** Datensatz %1 unzulässig verändert **Fehlerursache** Die berechnete Prüfsumme für den Datensatz der Tabelle stimmt nicht mit der gespeicherten Prüfsumme überein. Die Tabellendatei wurde mit einer externen Applikation manipuliert oder auf dem Speichermedium beschädigt. **Fehlerbehebung** Sicherungskopie der betroffenen Tabellendatei einspielen.
270-0043	**Fehlermeldung** Die Tabellendatei %1 wurde möglicherweise manipuliert **Fehlerursache** Es sind nicht für alle Datensätze in der Tabellendatei Prüfsummen in der Spalte für das Passwort gespeichert. Möglicherweise wurden Datensätze mit einer externen Applikation verändert. **Fehlerbehebung** Überprüfen Sie alle Datensätze auf Korrektheit oder spielen Sie eine Sicherungskopie der Tabellendatei ein.
280-0064	**Fehlermeldung** FN 14: Fehler-Nummer %1 **Fehlerursache** Erzwungener Fehler durch die Funktion FN14 (DIN/ISO: D14). Mit dieser Funktion werden vorprogrammierte Meldungen des Maschinenherstellers aufgerufen (z.B. aus einem Hersteller-Zyklus heraus). Wird im Programmlauf oder Programmtest zu einem Satz mit FN14 (D14), erreicht, wird das Programm abgebrochen und die entsprechende Meldung ausgegeben. **Fehlerbehebung** Beschreibung des Fehlers im Maschinenhandbuch suchen, Programm neu starten, nachdem der Fehler beseitigt ist.
280-03E8	**Fehlermeldung** Spindel? **Fehlerursache** Sie haben einen Bearbeitungszyklus aufgerufen ohne zuvor die Spindel eingeschaltet zu haben. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern.

Fehlernummer	Beschreibung
280-03E9	**Fehlermeldung** Werkzeug-Achse fehlt **Fehlerursache** Sie haben einen Positioniersatz mit Werkzeug-Radiuskorrektur programmiert, ohne vorher ein Werkzeug aufzurufen. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern.
280-03EA	**Fehlermeldung** Werkzeug-Radius zu klein **Fehlerursache** - Der Werkzeug-Radius ist für die ausgewählte Bearbeitung zu klein. - Zyklus 3 und Zyklus 253 Nut: Sie haben eine Breite definiert, die größer als der vierfache Werkzeug-Radius ist. - Zyklus 240: Sie haben einen Zentrierdurchmesser eingegeben, der größer ist als der Werkzeug-Durchmesser. - Zyklus 210 Nut oder Zyklus 211 runde Nut: Die Nutbreite ist größer als der sechsfache Werkzeug-Radius. **Fehlerbehebung** - Verwenden Sie ein Werkzeug mit einem größeren Radius. - Zyklus 3 und Zyklus 253 Nut: Nutbreite größer als Werkzeug-Durchmesser, kleiner als vierfacher Werkzeug-Radius definieren. - Zyklus 240: Größeres Werkzeug verwenden. - Zyklus 210 Nut oder Zyklus 211 runde Nut: Nutbreite größer als Werkzeug-Durchmesser und kleiner als sechsfachen Werkzeug-Radius eingeben.
280-03EB	**Fehlermeldung** Werkzeug-Radius zu groß **Fehlerursache** - Konturfräsen: Der Radius eines Kreis-Satzes ist bei Innenkorrektur kleiner als der Werkzeug-Radius. - Gewindefräsen: Der Kerndurchmesser des Gewindes ist kleiner als der Werkzeug-Durchmesser. - Nutenfräsen: Die Nutbreite beim Schruppen ist kleiner als der Werkzeug-Durchmesser. - Zyklus 251, Rechtecktasche: Der Rundungsradius Q220 ist kleiner als der Werkzeug-Radius. - Zyklus 214: Rohteildurchmesser ist kleiner als Werkzeug-Durchmesser angegeben **Fehlerbehebung** - Kleineres Werkzeug verwenden. - Nutenfräsen: Ggf. kleineres Aufmaß verwenden (Q368) - Zyklus 214: Kleineres Werkzeug verwenden, Rohteildurchmesser korrigieren

Fehlernummer	Beschreibung
280-03EC	**Fehlermeldung** Bereich überschritten **Fehlerursache** Während des Digitalisierens wurde der Digitalisierbereich überschritten. **Fehlerbehebung** Angaben im Zyklus Bereich überprüfen, insbesondere die Angabe in der Tastsystem-Achse.
280-03ED	**Fehlermeldung** Anfangs-Position falsch **Fehlerursache** Digitalisieren mit Höhenlinien: Anfangsposition falsch gewählt. **Fehlerbehebung** Definierte Achsen im Zyklus Höhenlinien prüfen.
280-03EE	**Fehlermeldung** Drehung nicht erlaubt **Fehlerursache** Drehung vor Tastsystem-Zyklus programmiert. **Fehlerbehebung** Zyklus Drehung rücksetzen.
280-03EF	**Fehlermeldung** Maßfaktor nicht erlaubt **Fehlerursache** Maßfaktor vor Tastsystemzyklus, Gewindefräszyklus oder Punktemuster programmiert. **Fehlerbehebung** Zyklus Maßfaktor oder Maßfaktor achsspezifisch rücksetzen.
280-03F0	**Fehlermeldung** Spiegelung nicht erlaubt **Fehlerursache** Spiegeln vor Tastsystemzyklus oder Punktemuster programmiert. **Fehlerbehebung** Zyklus Spiegeln rücksetzen.

Fehlernummer	Beschreibung
280-03F1	**Fehlermeldung** Verschiebung nicht erlaubt **Fehlerursache** Nullpunkt-Verschiebung ist aktiv. **Fehlerbehebung** Zyklus Nullpunkt-Verschiebung rücksetzen.
280-03F2	**Fehlermeldung** Vorschub fehlt **Fehlerursache** Sie haben keinen Vorschub programmiert. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern, FMAX wirkt nur satzweise.
280-03F3	**Fehlermeldung** Eingabewert falsch **Fehlerursache** - Der von Ihnen eingegebene Wert liegt außerhalb der Eingabegrenzen. - Zyklus 209 (DIN/ISO: G209): Sie haben die Bohrtiefe bis Spanbruch (Q257) mit 0 eingegeben. **Fehlerbehebung** - Richtigen Wert eingeben. - Q257 ungleich 0 eingeben.
280-03F4	**Fehlermeldung** Vorzeichen falsch **Fehlerursache** Die programmierte Verweilzeit beim Zyklus Verweilzeit oder beim Tiefbohren/Gewindebohren ist negativ (durch Q-Parameter). **Fehlerbehebung** Zyklus-Parameter editieren.

Fehlernummer	Beschreibung
280-03F5	**Fehlermeldung** Winkel nicht erlaubt **Fehlerursache** - Die im Zyklus 19 (DIN/ISO: G80) Bearbeitungsebene Schwenken programmierten Raumwinkel, können mit der gegebenen Vorrichtung (z.B. Universalkopf: nur ein Halbraum ist erreichbar) nicht realisiert werden. - Antastzyklus nur bei achsparalleler Winkelstellung ausführen - Spitzenwinkel (T-ANGLE) des aktiven Werkzeugs ist mit 180° definiert. **Fehlerbehebung** - Eingegebenen Raumwinkel ändern. - Antastzyklus nur bei achsparalleler Winkelstellung ausführen - Winkelwerte größer 0 und kleiner 180° verwenden.
280-03F6	**Fehlermeldung** Antastpunkt nicht erreichbar **Fehlerursache** Beim Zyklus TCH-PROBE 0 (DIN/ISO: G55) oder bei der Verwendung der manuellen Antastzyklen wurde kein Antastpunkt erreicht. **Fehlerbehebung** - Tastsystem dichter am Werkstück vorpositionieren.
280-03F7	**Fehlermeldung** Zu viele Punkte **Fehlerursache** Automatisches Erfassen von Punkten für den Digitalisierbereich in Betriebsart Positionieren mit Handeingabe: Anzahl der speicherbaren (max. 893) Punkte überschritten. **Fehlerbehebung** Digitalisierbereich neu aufnehmen, zuvor Punktabstand vergrößern.
280-03F8	**Fehlermeldung** Eingabe widersprüchlich **Fehlerursache** Die von Ihnen eingegebenen Werte sind widersprüchlich. **Fehlerbehebung** Eingabewerte prüfen.

Fehlernummer	Beschreibung
280-03F9	**Fehlermeldung** CYCL DEF unvollständig **Fehlerursache** - Sie haben einen Teil eines Zyklus gelöscht. - Sie haben innerhalb eines Zyklus andere NC-Sätze eingefügt. **Fehlerbehebung** - Zyklus erneut vollständig definieren - NC-Sätze innerhalb eines Zyklus löschen
280-03FA	**Fehlermeldung** Ebene falsch definiert **Fehlerursache** Sie haben bei der Definition des Zyklus Höhenlinien (TCH PROBE 7) beim Startpunkt eine Spaltenachse programmiert. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern.
280-03FB	**Fehlermeldung** Falsche Achse programmiert **Fehlerursache** - Im hell hinterlegten Satz ist eine falsche Achse programmiert. - Tastsystem-Zyklus 403: Sie haben eine falsche Ausgleichsachse (Q312) programmiert. **Fehlerbehebung** - Überprüfen Sie, ob Sie ggf. eine Achse doppelt programmiert haben. - Tastsystem-Zyklus 403: Nur Ausgleichsachsen im Parameter Q312 wählen, die in der Kinematikbeschreibung auch vorhanden sind.
280-03FC	**Fehlermeldung** Falsche Drehzahl **Fehlerursache** Die programmierte Spindeldrehzahl liegt nicht im vorgegebenen Raster der Drehzahlstufen der Spindel. **Fehlerbehebung** Richtige Drehzahl eingeben.
280-03FD	**Fehlermeldung** Radius-Korrektur undefiniert **Fehlerursache** Sie haben einen Einfach-Positioniersatz mit Radiuskorrektur programmiert, in dem sich ohne Berücksichtigung der Korrektur keine Bewegung ergibt (z.B. IX+0 R+, DIN/ISO: G7). **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern.

Fehlernummer	Beschreibung
280-03FE	**Fehlermeldung** Rundung nicht erlaubt **Fehlerursache** In dem Positioniersatz vor einem Rundungskreis (RND, DIN/ISO: G25) wurde entweder nur eine Bewegung in der Werkzeugachse oder ein Korrekturende mit der M-Funktion M98 programmiert. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern.
280-03FF	**Fehlermeldung** Rundungs-Radius zu groß **Fehlerursache** - In der Definition einer Kontur einer Konturtasche oder eines Konturzugs wurde ein Rundungskreis (RND, DIN/ISO: G25) mit einem so großen Rundungsradius programmiert, daß der Rundungskreis nicht mehr zwischen die benachbarten Konturelemente eingefügt werden kann. - Sie haben in einem Bearbeitungszyklus (Rechtecktasche/Rechteckzapfen) einen Rundungsradius definiert, der sich nicht mehr einfügen lässt. **Fehlerbehebung** - Kleineren Rundungsradius im Kontur-Unterprogramm festlegen. - Zyklusdefinition prüfen und Eingabewerte korrigieren.
280-0400	**Fehlermeldung** Undefinierter Programmstart **Fehlerursache** Interpolationsart undefiniert. **Fehlerbehebung** NC-Programm neu starten.
280-0401	**Fehlermeldung** Zu hohe Verschachtelung **Fehlerursache** Sie haben mehr als 8 verschachtelte Unterprogramm-Aufrufe (CALL LBL xx, DIN/ISO: Lx,0) programmiert. **Fehlerbehebung** Überprüfen Sie, ob ihre Unterprogramme immer mit LBL 0 (DIN/ISO:G98 L0) abgeschlossen sind.

Fehlernummer	Beschreibung
280-0402	**Fehlermeldung** Winkel-Bezug fehlt **Fehlerursache** Beim LP-/CP-Satz (DIN/ISO: G10, G11, G12, G13) ist kein Polarwinkel, bzw. ein inkrementaler Polarwinkel definiert, d.h.: - der Abstand zwischen letzter programmierter Position und dem Pol ist kleiner gleich 0,1µm. - Zwischen Polübernahme und LP-/CP-Satz ist eine Drehung programmiert. **Fehlerbehebung** - Absoluten Polarwinkel programmieren. - Lage des Pols überprüfen. - Ggf. Drehung zurücksetzen.
280-0403	**Fehlermeldung** Kein Bearb.-Zyklus definiert **Fehlerursache** Vor Zyklus 220/221 (Punktemuster auf Kreis/Linie) ist kein Bearbeitungs-Zyklus definiert. **Fehlerbehebung** Bearbeitungs-Zyklus vor Zyklus 220/221 definieren.
280-0404	**Fehlermeldung** Nutbreite zu klein **Fehlerursache** Die im Nutenzyklus definierte Breite kann mit dem aktiven Werkzeug nicht bearbeitet werden. **Fehlerbehebung** Verwenden Sie ein kleineres Werkzeug.
280-0405	**Fehlermeldung** Tasche zu klein **Fehlerursache** Die im Zyklus Rechtecktasche definierten Seitenlängen sind zu klein. **Fehlerbehebung** Verwenden Sie ein kleineres Werkzeug.
280-0406	**Fehlermeldung** Q202 nicht definiert **Fehlerursache** In einem der Bearbeitungs-Zyklen 200 bis 215 ist keine Zustelltiefe (Q202) definiert. **Fehlerbehebung** Zustelltiefe im Bearbeitungs-Zyklus eingeben.

Fehlernummer	Beschreibung
280-0407	**Fehlermeldung** Q205 nicht definiert **Fehlerursache** Die Minimale Zustelltiefe im Zyklus Universalbohren ist nicht definiert. **Fehlerbehebung** Minimale Zustelltiefe im Bearbeitungs-Zyklus eingeben.
280-0408	**Fehlermeldung** Q218 größer Q219 eingeben **Fehlerursache** Zyklus Tasche Schlichten: Q218 muß größer sein als Q219. **Fehlerbehebung** Werte im Bearbeitungs-Zyklus korrigieren.
280-0409	**Fehlermeldung** Bearbeitungszyklus nicht erlaubt **Fehlerursache** Bearbeitungszyklus kann nicht auf Zyklen MUSTER KREIS oder MUSTER LINIEN abgearbeitet werden. **Fehlerbehebung** Anderen Bearbeitungszyklus verwenden.
280-040A	**Fehlermeldung** CYCL 211 nicht erlaubt **Fehlerursache** Zyklus 211 kann nicht auf Zyklen MUSTER KREIS oder MUSTER LINIEN abgearbeitet werden. **Fehlerbehebung** Anderen Bearbeitungszyklus verwenden.
280-040B	**Fehlermeldung** Q220 zu groß **Fehlerursache** Zyklus Tasche schlichten oder Zapfen schlichten: Rundungsradius Q220 ist zu groß. **Fehlerbehebung** Rundungsradius im Bearbeitungszyklus korrigieren.
280-040C	**Fehlermeldung** Q222 größer Q223 eingeben **Fehlerursache** Zyklus Kreiszapfen schlichten: Rohteil-Durchmesser Q222 muß größer sein als der Fertigteil-Durchmesser Q223. **Fehlerbehebung** Rohteildurchmesser im Bearbeitungszyklus korrigieren.

Fehlernummer	Beschreibung
280-040D	**Fehlermeldung** Q244 größer 0 eingeben **Fehlerursache** Zyklus Muster Kreis: Teilkreis-Durchmesser ist gleich Null eingegeben. **Fehlerbehebung** Teilkreis-Durchmesser im Zyklus korrigieren.
280-040E	**Fehlermeldung** Q245 ungleich Q246 eingeben **Fehlerursache** Zyklus Muster Kreis: Endwinkel gleich Startwinkel eingegeben. **Fehlerbehebung** Start- bzw. Endwinkel im Zyklus korrigieren.
280-040F	**Fehlermeldung** Winkelbereich < 360° eingeben **Fehlerursache** Zyklus Muster Kreis: Der Winkelbereich ist größer als 360° eingegeben. **Fehlerbehebung** Start- bzw. Endwinkel im Zyklus korrigieren.
280-0410	**Fehlermeldung** Q223 größer Q222 eingeben **Fehlerursache** Sie haben beim Zyklus Kreistasche schlichten, den Fertigteil-Durchmesser (Q223) kleiner als den Rohteil-Durchmesser (Q222) eingegeben. **Fehlerbehebung** Q222 in der Zyklus-Definition ändern.
280-0411	**Fehlermeldung** Q214: 0 nicht erlaubt **Fehlerursache** Sie haben bei der Definition des Zyklus 204 die Freifahrrichtung 0 eingegeben. **Fehlerbehebung** Q214 zwischen 1 und 4 eingeben.

Fehlernummer	Beschreibung
280-0412	**Fehlermeldung** Verfahrrichtung nicht definiert **Fehlerursache** Sie haben die Verfahrrichtung Q267 in einem Antastzyklus mit 0 eingegeben. **Fehlerbehebung** Q267 = +1 (positive Verfahrrichtung) oder -1 (negative Verfahrrichtung) eingeben.
280-0413	**Fehlermeldung** Keine Nullpunkt-Tabelle aktiv **Fehlerursache** Antastzyklus zum Bezugspunkt-Setzen: Der gemessene Punkt soll in eine Nullpunkt-Tabelle geschrieben werden, Sie haben jedoch keine Nullpunkt-Tabelle in einer Programmlauf-Betriebsart aktiviert. **Fehlerbehebung** Nullpunkt-Tabelle in der Betriebsart Programmlauf Einzelsatz oder Programmlauf Satzfolge aktivieren, in die der gemessene Punkt eingetragen werden soll.
280-0414	**Fehlermeldung** Lagefehler: Mitte 1. Achse **Fehlerursache** Antastzyklus zur Werkstück-Vermessung: Toleranzüberschreitung Lage Mitte 1. Achse. **Fehlerbehebung** Werkstück kontrollieren, ggf. Meßprotokoll beachten.
280-0415	**Fehlermeldung** Lagefehler: Mitte 2. Achse **Fehlerursache** Antastzyklus zur Werkstück-Vermessung: Toleranzüberschreitung Lage Mitte 2. Achse. **Fehlerbehebung** Werkstück kontrollieren, ggf. Meßprotokoll beachten.
280-0416	**Fehlermeldung** Bohrung zu klein **Fehlerursache** Antastzyklus zur Werkstück-Vermessung: Toleranzunterschreitung Bohrungs-Durchmesser. **Fehlerbehebung** Werkstück kontrollieren, ggf. Meßprotokoll beachten.

Fehlernummer	Beschreibung
280-0417	**Fehlermeldung** Bohrung zu groß **Fehlerursache** - Antastzyklus zur Werkstück-Vermessung: Toleranzüberschreitung Bohrungs-Durchmesser. - Zyklus 208: Der programmierte Bohrungsdurchmesser (Q335) kann mit dem aktiven Werkzeug nicht gefertigt werden. **Fehlerbehebung** - Werkstück kontrollieren, ggf. Meßprotokoll beachten. - Zyklus 208: Größeres Werkzeug einsetzen: Bohrungsdurchmesser darf maximal doppelt so groß sein wie der Werkzeug-Durchmesser.
280-0418	**Fehlermeldung** Zapfen zu klein **Fehlerursache** Antastzyklus zur Werkstück-Vermessung: Toleranzunterschreitung Zapfen-Durchmesser. **Fehlerbehebung** Werkstück kontrollieren, ggf. Meßprotokoll beachten.
280-0419	**Fehlermeldung** Zapfen zu groß **Fehlerursache** Antastzyklus zur Werkstück-Vermessung: Toleranzüberschreitung Zapfen-Durchmesser. **Fehlerbehebung** Werkstück kontrollieren, ggf. Meßprotokoll beachten.
280-041A	**Fehlermeldung** Tasche zu klein: Nacharbeit 1.A. **Fehlerursache** Antastzyklus zur Werkstück-Vermessung: Toleranzunterschreitung Taschenlänge 1. Achse. **Fehlerbehebung** Werkstück kontrollieren, ggf. Meßprotokoll beachten.
280-041B	**Fehlermeldung** Tasche zu klein: Nacharbeit 2.A. **Fehlerursache** Antastzyklus zur Werkstück-Vermessung: Toleranzunterschreitung Taschenbreite 2. Achse. **Fehlerbehebung** Werkstück kontrollieren, ggf. Meßprotokoll beachten.

Fehlernummer	Beschreibung
280-041C	**Fehlermeldung** Tasche zu groß: Ausschuß 1.A. **Fehlerursache** Antastzyklus zur Werkstück-Vermessung: Toleranzüberschreitung Taschenlänge 1. Achse. **Fehlerbehebung** Werkstück kontrollieren, ggf. Meßprotokoll beachten.
280-041D	**Fehlermeldung** Tasche zu groß: Ausschuß 2.A. **Fehlerursache** Antastzyklus zur Werkstück-Vermessung: Toleranzüberschreitung Taschenbreite 2. Achse. **Fehlerbehebung** Werkstück kontrollieren, ggf. Meßprotokoll beachten.
280-041E	**Fehlermeldung** Zapfen zu klein: Ausschuß 1.A. **Fehlerursache** Antastzyklus zur Werkstück-Vermessung: Toleranzunterschreitung Zapfenlänge 1. Achse. **Fehlerbehebung** Werkstück kontrollieren, ggf. Meßprotokoll beachten.
280-041F	**Fehlermeldung** Zapfen zu klein: Ausschuß 2.A. **Fehlerursache** Antastzyklus zur Werkstück-Vermessung: Toleranzunterschreitung Zapfenbreite 2. Achse. **Fehlerbehebung** Werkstück kontrollieren, ggf. Meßprotokoll beachten.
280-0420	**Fehlermeldung** Zapfen zu groß: Nacharbeit 1.A. **Fehlerursache** Antastzyklus zur Werkstück-Vermessung: Toleranzüberschreitung Zapfenlänge 1. Achse. **Fehlerbehebung** Werkstück kontrollieren, ggf. Meßprotokoll beachten.

Fehlernummer	Beschreibung
280-0421	**Fehlermeldung** Zapfen zu groß: Nacharbeit 2.A. **Fehlerursache** Antastzyklus zur Werkstück-Vermessung: Toleranzüberschreitung Zapfenbreite 2. Achse. **Fehlerbehebung** Werkstück kontrollieren, ggf. Meßprotokoll beachten.
280-0422	**Fehlermeldung** Meßzyklus: Fehler Größtmaß **Fehlerursache** Antastzyklus 425 oder 427: Die gemessene Länge überschreitet das erlaubte Größtmaß. **Fehlerbehebung** Werkstück kontrollieren, ggf. Meßprotokoll beachten.
280-0423	**Fehlermeldung** Meßzyklus: Fehler Kleinstmaß **Fehlerursache** Antastzyklus 425 oder 427: Die gemessene Länge unterschreitet das erlaubte Kleinstmaß. **Fehlerbehebung** Werkstück kontrollieren, ggf. Meßprotokoll beachten.
280-0424	**Fehlermeldung** TCHPROBE 426: Fehler Größtmaß **Fehlerursache** Antastzyklus 426: Die gemessene Länge überschreitet das erlaubte Größtmaß. **Fehlerbehebung** Werkstück kontrollieren, ggf. Meßprotokoll beachten.
280-0425	**Fehlermeldung** TCHPROBE 426: Fehler Kleinstmaß **Fehlerursache** Antastzyklus 426: Die gemessene Länge unterschreitet das erlaubte Kleinstmaß. **Fehlerbehebung** Werkstück kontrollieren, ggf. Meßprotokoll beachten.

Fehlernummer	Beschreibung
280-0426	**Fehlermeldung** TCHPROBE 430: Durchm. zu groß **Fehlerursache** Antastzyklus 430: Der ermittelte Lochkreis-Durchmesser überschreitet das erlaubte Größtmaß. **Fehlerbehebung** Werkstück kontrollieren, ggf. Meßprotokoll beachten.
280-0427	**Fehlermeldung** TCHPROBE 430: Durchm. zu klein **Fehlerursache** Antastzyklus 430: Der ermittelte Lochkreis-Durchmesser unterschreitet das erlaubte Kleinstmaß. **Fehlerbehebung** Werkstück kontrollieren, ggf. Meßprotokoll beachten.
280-0428	**Fehlermeldung** Keine Meßachse definiert **Fehlerursache** Sie haben in einem der Meßzyklen 400, 402, 420, 425, 426 oder 427 keine Meßachse definiert. **Fehlerbehebung** Q272 im entsprechenden Zyklus prüfen. Erlaubte Eingabwerte: 1 oder 2; bei Zyklus 427 1, 2 oder 3.
280-0429	**Fehlermeldung** Werkzeug-Bruchtoleranz überschr. **Fehlerursache** Bei der Werkstück-Kontrolle mit einem Meßzyklus wurde die Werkzeug-Bruchtoleranz RBREAK oder LBREAK aus der Werkzeug-Tabelle überschritten. **Fehlerbehebung** Werkzeug auf Beschädigung prüfen.
280-042A	**Fehlermeldung** Q247 ungleich 0 eingeben **Fehlerursache** Sie haben in einem Meßzyklus im Parameter Q247 den Fortschaltwinkel 0 eingegeben. **Fehlerbehebung** Fortschaltwinkel Q247 ungleich 0 eingeben.

Fehlernummer	Beschreibung
280-042B	**Fehlermeldung** Betrag Q247 größer 5 eingeben **Fehlerursache** Sie haben in einem Meßzyklus im Parameter Q247 einen Fortschaltwinkel kleiner als 5 Grad eingegeben. **Fehlerbehebung** Betrag des Fortschaltwinkels Q247 größer als 5 Grad eingeben, da ansonsten die Meßgenauigkeit zu gering ist.
280-042C	**Fehlermeldung** Nullpunkt-Tabelle? **Fehlerursache** Zur Bearbeitung eines NC-Programms ist eine Nullpunkt-Tabelle erforderlich. Im NC-Speicher der Steuerung ist jedoch keine Tabelle abgelegt, oder es sind mehrere Tabellen abgelegt und keine davon aktiviert. **Fehlerbehebung** Nullpunkt-Tabelle in Betriebsart "Programmlauf Satzfolge" aktivieren.
280-042D	**Fehlermeldung** Fräsart Q351 ungleich 0 eingeben **Fehlerursache** Sie haben bei einen Bearbeitungszyklus keine Fräsart (Gleich-/Gegenlauf) definiert. **Fehlerbehebung** Fräsart mit Gleichlauf = 1 oder Gegenlauf = -1 festlegen.
280-042E	**Fehlermeldung** Gewindetiefe verringern **Fehlerursache** Die programmierte Gewindetiefe plus ein Drittel der Steigung ist größer als die Bohr- bzw. Senktiefe. **Fehlerbehebung** Gewindetiefe mindestens um ein Drittel mal der Gewindesteigung kleiner als die Bohrtiefe progammieren.
280-042F	**Fehlermeldung** Kalibrierung durchführen **Fehlerursache** Sie haben versucht mit dem Zyklus 440 eine Messung durchzuführen, obwohl noch nicht kalibriert wurde. **Fehlerbehebung** Zyklus 440 erneut ausführen mit Q363 = 0 (Kalibrieren).

Fehlernummer	Beschreibung
280-0430	**Fehlermeldung** Toleranz überschritten **Fehlerursache** Die in der Werkzeugtabelle TOOL.T in den Spalten LTOL bzw. RTOL eingegebenen Grenzwerte wurden überschritten. **Fehlerbehebung** Überprüfen Sie die Grenzwerte für das aktive Kalibrierwerkzeug.
280-0431	**Fehlermeldung** Satzvorlauf aktiv **Fehlerursache** Der Satzvorlauf ist bei der programmierten Funktion nicht erlaubt. **Fehlerbehebung** Kennzeichnen Sie die programmierte Funktion mit "Sätze überspringen" und aktivieren Sie diese Einstellung. Anschließend den Satzvorlauf erneut ausführen.
280-0432	**Fehlermeldung** ORIENTIERUNG nicht erlaubt **Fehlerursache** - Ihre Maschine ist nicht mit einer Spindelorientierung ausgerüstet - Spindel-Orientierung kann nicht ausgeführt werden **Fehlerbehebung** - Maschinenhandbuch beachten! - Maschinenparameter mStrobeOrient überprüfen und Wert für M-Funktion bzw. -1 für Spindelorientierung über NC eingeben. Maschinenhandbuch beachten!
280-0433	**Fehlermeldung** 3DROT nicht erlaubt **Fehlerursache** Sie haben versucht eine der nachfolgend aufgeführten Funktionen bei aktivem Bearbeitungsebene schwenken auszuführen: - Bezugspunkt setzen - Einen Tastsystem-Zyklus 40x zur Erfassung einer Schieflage **Fehlerbehebung** Bearbeitungsebene schwenken inaktiv setzen und Programm erneut starten.

Fehlernummer	Beschreibung
280-0434	**Fehlermeldung** 3DROT aktivieren **Fehlerursache** In der Betriebsart Manuell ist die Funktion Bearbeitungsebene Schwenken inaktiv. **Fehlerbehebung** Bearbeitungsebene Schwenken über Softkey 3DROT im Manuellen Betrieb aktivieren.
280-0435	**Fehlermeldung** Vorzeichen Tiefe überprüfen! **Fehlerursache** Der Zyklus kann nur in negativer Richtung (Zyklus 204: positive Richtung) ausgeführt werden, da das Konfigurationsdatum displayDepthErr auf on steht. **Fehlerbehebung** - Geben Sie die Tiefe negativ (Zyklus 204: positiv) ein, um den Zyklus auszuführen - Setzen Sie im Konfigurationsdatum displayDepthErr auf off, um den Zyklus in positiver Richtung (Zyklus 204: negative Richtung) abzuarbeiten - Geben Sie den Durchmesser in Zyklus 240 negativ ein, um die Bearbeitung in negativer Richtung der Werkzeugachse auszuführen.
280-0436	**Fehlermeldung** Q303 im Messzyklus undefiniert! **Fehlerursache** Sie haben in einem der Messzyklen 410 bis 418 den Parameter Q303 (Messwert-Übergabe) nicht definiert (aktueller Wert = -1). Beim Schreiben der Messergebnisse in eine Tabelle (Nullpunkt- oder Preset-Tabelle) ist jedoch aus Sicherheitsgründen eine definierte Auswahl der Messwert-Übergabe erforderlich. **Fehlerbehebung** Parameter Q303 (Messwert-Übergabe) im fehlerverursachenden Messzyklus abändern: - Q303=0: Messwerte bezogen auf das aktive Werkstück-Koordinatensystem in die aktive Nullpunkt-Tabelle schreiben (im Programm mit Zyklus 7 aktivieren!). - Q303=1: Messwerte bezogen auf das maschinenfeste Koordinatensystem (REF-Werte) in die Preset-Tabelle schreiben (im Programm mit Zyklus 247 aktivieren!). - Q303=-1: Messwert-Übergabe ist nicht definiert. Dieser Wert wird von der TNC automatisch generiert, wenn Sie ein Programm einlesen, das auf einer TNC 4xx oder mit einem älteren Softwarestand der iTNC 530 erstellt wurde, oder wenn Sie die bei der Zyklus-Definition die Frage nach der Messwert-Übergabe mit der Taste END übergehen.

Fehlernummer	Beschreibung
280-0437	**Fehlermeldung** Werkzeugachse nicht erlaubt **Fehlerursache** - Sie haben den Antast-Zyklus 419 mit einer nicht erlaubten Werkzeugachse aufgerufen. - Sie haben die Funktion PATTERN DEF in Verbindung mit einer nicht erlaubten Werkzeug-Achse aufgerufen. **Fehlerbehebung** - Antast-Zyklus 419 nur mit Werkzeugachse X, Y oder Z aufrufen. - Die Funktion PATTERN DEF nur mit Werkzeug-Achse Z (TOOL CALL Z) verwenden.
280-0438	**Fehlermeldung** Berechnete Werte fehlerhaft **Fehlerursache** Die TNC hat im Antast-Zyklus 418 einen zu großen Wert berechnet. Sie haben die vier anzutastenden Bohrungen vermutlich in einer falschen Reihenfolge definiert. **Fehlerbehebung** Antastreihenfolge überprüfen, Benutzer-Handbuch Tastsystem-Zyklen beachten.
280-0439	**Fehlermeldung** Messpunkte widersprüchlich **Fehlerursache** - Sie haben in einem der Antast-Zyklen 400, 403 oder 420 eine Kombination aus Messpunkten und Messachse definiert, die widersprüchlich ist. - Die Wahl der Messpunkte im Zyklus 430 ergibt eine Division durch 0 **Fehlerbehebung** - Bei Messachse = Hauptachse (Q272=1) die Parameter Q264 und Q266 unterschiedlich groß definieren. - Bei Messachse = Nebenachse (Q272=2) die Parameter Q263 und Q265 unterschiedlich groß definieren. - Bei Messachse = Tastsystemachse (Q272=3) die Parameter Q263 und Q265 oder Q264 und Q266 unterschiedlich groß definieren. - Messpunkte so wählen, dass sie immer in allen Achsen unterschiedliche Koordinaten haben.

Fehlernummer	Beschreibung
280-043A	**Fehlermeldung** Sichere Höhe falsch eingegeben! **Fehlerursache** Sie haben im Zyklus 20 (DIN/ISO: G120) die Sichere Höhe (Q7) kleiner als die Koordinate Werkstück-Oberfläche (Q5) eingegeben. **Fehlerbehebung** Sichere Höhe (Q7) größer als Koordinate Werkstück-Oberfläche (Q5) eingeben.
280-043B	**Fehlermeldung** Eintauchart widersprüchlich! **Fehlerursache** Die in einem der Zyklen 251 bis 254 definierte Eintauchstrategie steht zum definierten Eintauchwinkel des aktiven Werkzeuges im Widerspruch. **Fehlerbehebung** Parameter Q366 in einem der Zyklen 251 bis 254 oder Eintauchwinkel ANGLE des aktiven Werkzeuges in der Werkzeug-Tabelle ändern. Erlaubte Kombinationen von Parameter Q366 und Eintauchwinkel ANGLE: Für senkrechtes Eintauchen: Q366 = 0 und ANGLE = 90 Für helixförmiges Eintauchen: Q366 = 1 und ANGLE > 0 Bei inaktiver Werkzeug-Tabelle Q366 mit 0 definieren (nur senkrechtes Eintauchen erlaubt).
280-043C	**Fehlermeldung** Bearbeitungszyklus nicht erlaubt **Fehlerursache** - Sie haben versucht einen Bearbeitungszyklus in Verbindung mit Zyklus 220 oder 221 abzuarbeiten, der mit diesen Zyklen nicht kombiniert werden kann. - Sie haben versucht den Zyklus 209 mit Vorschubfaktor Rückzug (Q403) abzuarbeiten. **Fehlerbehebung** - Folgende Bearbeitungszyklen können nicht mit den Zyklen 220 und 221 kombiniert werden: - Zyklen der Gruppen SLI und SLII - Zyklen 210 und 211 - Zyklen 230 und 231 - Zyklus 254 - Vorschubfaktor Rückzug 403 nur mit Einstellung MP3010 ungleich 7 erlaubt.

Fehlernummer	Beschreibung
280-043D	**Fehlermeldung** Zeile ist schreibgeschützt **Fehlerursache** - Sie haben versucht eine schreibgeschützte Zeile in der Preset-Tabelle zu ändern oder zu löschen. - Sie haben versucht, in die aktive Zeile der Preset-Tabelle einen Wert zu schreiben. **Fehlerbehebung** - Das Überschreiben des aktiven Presets ist nicht erlaubt. Andere Preset-Nummer verwenden. - Der Schreibschutz wurde von Ihrem Maschinenhersteller aktiviert. Ggf. ist in dieser Zeile ein fester Bezugspunkt definiert. Setzen Sie sich bei Bedarf mit Ihrem Maschinenhersteller in Verbindung. - Der Schreibschutz wurde von Ihnen in der Datei TNC.SYS definiert. Schreibschutz ggf. dort aufheben. - Sie haben versucht die Zeile 0 zu ändern. Diese kann nicht geändert werden.
280-043E	**Fehlermeldung** Aufmaß größer als Tiefe **Fehlerursache** Konturzyklen SLII oder Fräszyklen 25x: Sie haben das Aufmaß Tiefe größer als die Frästiefe eingegeben. **Fehlerbehebung** - SLII-Zyklen: Q4 in Zyklus 20 (DIN/ISO: G120) prüfen. - Fräszyklen 25x: Aufmaß Q369 und Tiefe Q201 prüfen
280-043F	**Fehlermeldung** Kein Spitzenwinkel definiert **Fehlerursache** Sie haben im Zentrierzyklus 240 den Parameter Q343 so definiert, dass auf einen Durchmesser zentriert werden soll. Sie haben in einem Bohrzyklus den Parameter Q395 so definiert, dass sich die Tiefe auf den Werkzeugdurchmesser bezieht. Sie haben einen Zyklus zum Anfasen programmiert. Der Spitzenwinkel muss dazu zwischen 1 und 179 Grad liegen. Für das aktive Werkzeug ist jedoch kein Spitzenwinkel definiert. **Fehlerbehebung** - Parameter Q343=0 setzen (Zentrieren auf eingegebene Tiefe). - Parameter Q395=0 setzen (Tiefe bezieht sich auf die Werkzeugspitze). - Spitzenwinkel in der Spalte T-ANGLE der Werkzeug-Tabelle TOOL.T definieren.

Fehlernummer	Beschreibung
280-0440	**Fehlermeldung** Daten widersprüchlich **Fehlerursache** Sie haben im Zentrierzyklus 240 die Auswahl Tiefe/Durchmesser (Q343) mit einer nicht erlaubten Kombination der Parameter Tiefe (Q201) und Durchmesser (Q344) definiert. **Fehlerbehebung** Erlaubte Definitionen: Q343=1 (Durchmessereingabe aktiv): Q201 muss 0 und Q344 muss ungleich 0 sein. Q343=0 (Tiefeneingabe aktiv): Q201 muss ungleich 0 und Q344 muss 0 sein.
280-0441	**Fehlermeldung** Nutlage 0 nicht erlaubt! **Fehlerursache** Sie haben versucht den Zyklus 254 mit Nutlage 0 (Q367=0) in Verbindung mit dem Punktemuster-Zyklus 221 abzuarbeiten. **Fehlerbehebung** Nutlage Q367=1, 2 oder 3 verwenden, wenn Sie Zyklus 254 mit dem Punktemuster-Zyklus 221 abarbeiten wollen.
280-0442	**Fehlermeldung** Zustellung ungleich 0 eingeben **Fehlerursache** Sie haben einen Bearbeitungszyklus mit Zustellung 0 definiert. **Fehlerbehebung** Zustellung ungleich 0 eingeben.
280-0443	**Fehlermeldung** Umschaltung Q399 nicht erlaubt **Fehlerursache** Sie haben versucht mit dem Tastsystem-Zyklus 441 die Winkelnachführung einzuschalten, obwohl diese Funktion per Konfigurationsdatum deaktiviert ist. **Fehlerbehebung** In der Tastertabelle die Nachführung in der Salte TRAC auf ON setzen und das Tastsystem anschließend neu kalibrieren.

Fehlernummer	Beschreibung
280-0444	**Fehlermeldung** Werkzeug nicht definiert **Fehlerursache** Sie haben ein Werkzeug aufgerufen, das in der Werkzeug-Tabelle nicht definiert ist. **Fehlerbehebung** - Werkzeug-Tabelle um fehlendes Werkzeug ergänzen. - Anderes Werkzeug verwenden.
280-0445	**Fehlermeldung** Werkzeug-Nummer nicht erlaubt **Fehlerursache** Sie haben versucht in einem TOOL CALL oder einem TOOL DEF-Satz eine Werkzeug-Nummer zu definieren, obwohl dies per Maschinen-Parameter verboten ist. **Fehlerbehebung** - Werkzeug-Name verwenden. - Maschinen-Parameter 7483 anpassen, bei Bedarf Maschinen-Hersteller kontaktieren.
280-0446	**Fehlermeldung** Werkzeug-Name nicht erlaubt **Fehlerursache** Sie haben versucht in einem TOOL CALL oder einem TOOL DEF-Satz einen Werkzeug-Namen zu definieren, obwohl dies per Maschinen-Parameter verboten ist. **Fehlerbehebung** - Werkzeug-Nummer verwenden. - Bei Bedarf Maschinen-Hersteller kontaktieren
280-0447	**Fehlermeldung** Software-Option nicht aktiv **Fehlerursache** Sie haben versucht eine Software-Option zu verwenden, die an Ihrer TNC nicht freigeschaltet ist. **Fehlerbehebung** Setzen Sie sich mit Ihrem Maschinenhersteller oder mit dem Steuerungshersteller in Verbindung, um die Software-Option zu erwerben.
280-0448	**Fehlermeldung** Restore Kinematik nicht möglich **Fehlerursache** Sie haben versucht eine Kinematik zu restaurieren, die nicht mit der momentan aktiven Kinematik übereinstimmt. **Fehlerbehebung** Nur Kinematiken restaurieren, die Sie zuvor aus einer identischen Kinematikbeschreibung gesichert haben.

Fehlernummer	Beschreibung
280-0449	**Fehlermeldung** Funktion nicht erlaubt **Fehlerursache** Sie haben versucht eine Funktion zu verwenden, die an Ihrer TNC durch die FCL-Verwaltung gesperrt ist. **Fehlerbehebung** FCL-Funktionen sind nach einem Software-Update standardmäßig gesperrt. Durch Eingabe der Schlüsselzahl 65535 IM SIK-Menü können Sie diese Funktionen für einen bestimmten Zeitraum zu Testzwecken freischalten. Durch Eingabe einer kostenpflichtigen Schlüsselzahl können Sie FCL-Funktionen dauerhaft freischalten. Setzen Sie sich dazu mit Ihrem Maschinenhersteller oder mit dem Steuerungshersteller in Verbindung.
280-044A	**Fehlermeldung** Rohteilmaße widersprüchlich **Fehlerursache** Sie haben in einem Bearbeitungszyklus Rohteilabmessungen definiert, die kleiner als die Fertigteilabmessungen sind. **Fehlerbehebung** Zyklusdefinition prüfen und Eingabewerte korrigieren.
280-044B	**Fehlermeldung** Messposition nicht erlaubt **Fehlerursache** Bei der Kinematik-Vermessung ergibt sich in einer der vorhandenen Drehachsen eine Messposition von 0°. Dies ist nicht erlaubt. **Fehlerbehebung** Startwinkel, Endwinkel und ggf. Anzahl der Messungen in allen Drehachsen so wählen, dass sich keine Messposition in der 0°-Stellung ergibt.
280-044C	**Fehlermeldung** Kinematik-Zugriff nicht möglich **Fehlerursache** Die Steuerung konnte nicht auf die aktive Kinematikbeschreibung zugreifen (Lesen oder Schreiben). - Es existiert keine gültige Kinematikbeschreibung. - Die Kinematikbeschreibung ist schreibgeschützt. - Das Format der Speichertabelle (*.KD) ist nicht korrekt. **Fehlerbehebung** - Gültige Kinematikbeschreibung verwenden. - Schreibschutz der Kinematikbeschreibung aufheben. - Löschen Sie die fehlerhafte Speichertabelle (*.KD).

Fehlernummer	Beschreibung
280-044D	**Fehlermeldung** Messpos. nicht im Verfahrbereich **Fehlerursache** Sie haben eine Messposition definiert, die außerhalb des Verfahrbereichs der Drehachsen liegt. **Fehlerbehebung** Startwinkel und/oder Endwinkel im Zyklus so wählen, dass die Messposition innerhalb des Verfahrbereichs liegt.
280-044E	**Fehlermeldung** Presetkompensation nicht möglich **Fehlerursache** Sie haben versucht eine Kompensation des Bezugspunktes durchzuführen, obwohl in der Kinematikbeschreibung nicht alle dafür erforderlichen Einträge vorhanden sind. Die Preset-kompensation können Sie nur dann durchführen, wenn drei zusammenhängende Transformationen im Maschinenkoordinatensystem in der Kinematikbeschreibung eingetragen sind. **Fehlerbehebung** Anzahl der Messpunkte im Zyklus so abändern, dass die Steuerung eine Presetkompensation durchführen kann. Ggf. Maschinenhersteller kontaktieren.
280-044F	**Fehlermeldung** Werkzeug-Radius zu groß **Fehlerursache** - Sie haben in einem der Zyklen 251 bis 254 zu kleine Abmes-sungen definiert. - Sie haben in einem der Zyklen 251 bis 254 das seitliche Aufmaß zu groß. **Fehlerbehebung** - Kleineres Werkzeug verwenden. - Aufmaß verringern.

Fehlernummer	Beschreibung
280-0450	**Fehlermeldung** Eintauchart nicht möglich **Fehlerursache** Sie haben in einem der Zyklen 251 bis 254 eine Eintauchstrategie definiert, die mit den im Zyklus definierten Abmessungen nicht möglich ist. **Fehlerbehebung** Kleineres Werkzeug oder andere Eintauchstrategie verwenden. Setzen Sie das Konfigurationsdatum suppressPlungeErr auf on, um diese Überwachung zu unterdrücken oder verwenden Sie RCUTS in der Werkzeugtabelle. Verwenden Sie ein Werkzeug mit ausreichender Schneidenbreite und definieren Sie diese in der Spalte RCUTS der Werkzeugtabelle.
280-0451	**Fehlermeldung** Eintauchwinkel falsch definiert **Fehlerursache** Sie haben den Eintauchwinkel (Spalte ANGLE in der Werkzeug-Tabelle) für die gewählte Eintauchstrategie falsch definiert. **Fehlerbehebung** Eintauchwinkel größer 0° und kleiner 90° definieren.
280-0452	**Fehlermeldung** Öffnungswinkel nicht definiert **Fehlerursache** Sie haben im Zyklus einen Öffnungswinkel von 0° definiert. **Fehlerbehebung** In der Zyklusdefinition Öffnungswinkel größer 0° definieren.
280-0453	**Fehlermeldung** Nutbreite zu groß **Fehlerursache** Sie haben die Breite einer runden Nut mindestens so groß wie den Teilkreisdurchmesser definiert. **Fehlerbehebung** In der Zyklusdefinition Nutbreite kleiner als Teilkreisdurchmesser eingeben.

Fehlernummer	Beschreibung
280-0454	**Fehlermeldung** Maßfaktoren nicht gleich **Fehlerursache** Die Maßfaktoren der Achsen sind nicht gleich. **Fehlerbehebung** Kreisbewegungen nur mit gleichen Maßfaktoren skalieren. Zyklus nur mit gleichen Maßfaktoren der Haupt- und Nebenachse ausführen.
280-0455	**Fehlermeldung** Werkzeug-Daten inkonsistent **Fehlerursache** Sie haben ein Werkzeug aktiv, dessen Daten nicht mit den kalibrierten Daten des Tastsystems übereinstimmen. **Fehlerbehebung** Übertragen Sie die kalibrierten Daten des Tastsystems in die Werkzeugtabelle und führen Sie einen TOOL CALL aus, um die geänderten Daten zu übernehmen.
280-0456	**Fehlermeldung** MOVE nicht möglich **Fehlerursache** Sie haben in einem KinematicsOpt-Zyklus eine Drehachspositionierung mit der MOVE-Funktionalität gewählt, obwohl das mit der vorhandenen Konfiguration nicht möglich ist. **Fehlerbehebung** MOVE-Funktionalität deaktivieren: - Rückzugshöhe Q408 größer 0 eingeben. - Definieren Sie die Rückzugshöhe Q408 ausreichend hoch, damit dort Drehbewegungen kollisionsfrei ausgeführt werden können.

Fehlernummer	Beschreibung
280-0457	**Fehlermeldung** Preset-Setzen nicht erlaubt! **Fehlerursache** - Sie haben versucht einen Bezugspunkt in der Preset-Tabelle zu speichern, obwohl diese Funktion per Maschinenparameter gesperrt ist. - Tastsystem-Zyklus 403: Das Setzen des Bezugspunkts in der von Ihnen gewählten Achse ist nicht erlaubt. Es würden folgefehler beim Schwenken der Bearbeitungsebene oder in Verbindung mit TCPM (M128) entstehen. **Fehlerbehebung** - Für die Achsen X, Y und Z den Maschinenparameter MP7295 = 0 setzen, ggf. mit Ihrem Maschinen-Hersteller Rücksprache halten. - Prüfen Sie die von Ihnen gewählte Ausgleichsachse. Das Setzen eines Bezugspunktes in der Ausgleichsachse ist nur in der ersten Tischdrehachse (betrachtet vom Werkstück) möglich.
280-0458	**Fehlermeldung** Gewindelänge zu kurz! **Fehlerursache** Summe aus Überlauf und Steigung ist größer als die Gewindelänge. **Fehlerbehebung** - Gewindelänge vergrößern (In Zyklus 831 ist die Länge des Überlaufs so groß wie die Steigung)
280-0459	**Fehlermeldung** Status 3D-Rot widersprüchlich! **Fehlerursache** Der Status 3D-Rot für die Betriebsarten MANUELL und AUTOMATIK stimmt nicht überein. **Fehlerbehebung** Stellen Sie im 3D-Rot in den Betriebsarten MANUELL und AUTOMATIK den gleichen Status (AKTIV/INAKTIV) ein.
280-045A	**Fehlermeldung** Konfiguration unvollständig **Fehlerursache** Die Konfigurationsdaten sind für diese Anwendung nicht vorbereitet. **Fehlerbehebung** - Maschinenhersteller benachrichtigen.

Fehlernummer	Beschreibung
280-045B	**Fehlermeldung** Kein Drehwerkzeug aktiv **Fehlerursache** Für die ausgeführte Funktion wird ein Drehwerkzeug benötigt. **Fehlerbehebung** - Drehwerkzeug (über Spalte TYP in der Werkzeugtabelle definiert) einwechseln.
280-045C	**Fehlermeldung** Werkzeugorient. inkonsistent **Fehlerursache** Die Werkzeugorientierung TO stimmt nicht mit der ausgewählten Bearbeitung überein. **Fehlerbehebung** Prüfen sie den Eintrag für die Werkzeugorientierung des Drehwerkzeugs und die Auswahl (AXIAL / RADIAL) des verwendeten Zyklus.
280-045D	**Fehlermeldung** Winkel nicht möglich! **Fehlerursache** Der eingegebene Winkel ist nicht möglich. Ein Kegelwinkel kann nicht 0 oder 180 Grad betragen. **Fehlerbehebung** - Korrigieren sie den Wert für den eingegebenen Winkel. - Geben sie einen Kegelwinkel zwischen 0 und 180 Grad, bzw. zwischen 0 und -180 Grad ein.
280-045E	**Fehlermeldung** Kreis-Radius zu klein! **Fehlerursache** Der Radius des programmierten Kreises ist zu klein. Gewindefräsen: Der Versatz für Senken Strinseite ist zu klein. **Fehlerbehebung** - Programmierte Werte für Kreis-Satz prüfen. - Gewindefräsen: Versatz für Senken Stirnseite größer 0 programmieren.
280-045F	**Fehlermeldung** Gewindeauslauf zu kurz! **Fehlerursache** Der Gewindeauslauf ist zu kurz. Die Mindestlänge berechnet sich durch: Gewindeüberlauf * Gewindetiefe / Sicherheitsabstand. **Fehlerbehebung** - Vergrößern Sie den Wert für den Gewindeauslauf.

Fehlernummer	Beschreibung
280-0460	**Fehlermeldung** Messpunkte widersprüchlich **Fehlerursache** Die gemessenen Punkte ergeben zwei parallele Geraden, aus denen kein Schnittpunkt errechnet werden kann. Aus zwei identischen Messpunkten kann keine Gerade berechnet werden. **Fehlerbehebung** Wählen Sie die Messpunkte so, dass sich alle Koordinaten der einzelnen Punkte unterscheiden. Zwei Messpunkte auf einer Geraden müssen unterschiedliche Koordinaten haben.
280-0461	**Fehlermeldung** Anzahl der Begrenzungen zu hoch **Fehlerursache** Für das Planfräsen wurden zu viele Begrenzungen angewählt. **Fehlerbehebung** Setzen Sie für das Planfräsen maximal 3 Begrenzungen.
280-0462	**Fehlermeldung** Bearbeitungsstrategie mit Begrenzungen nicht möglich **Fehlerursache** Bearbeitungsstrategie Spirale: Planfräsen mit Begrenzungen ist nicht möglich. **Fehlerbehebung** Deaktivieren Sie die Begrenzungen oder wählen Sie eine andere Bearbeitungsstrategie.
280-0463	**Fehlermeldung** Bearbeitungsrichtung nicht möglich **Fehlerursache** Die Bearbeitungsrichtung ist unter Einhaltung des Überlappungsfaktors nicht möglich. **Fehlerbehebung** Wählen Sie eine andere Bearbeitungsrichtung.
280-0464	**Fehlermeldung** Gewindesteigung prüfen! **Fehlerursache** Die programmierte Gewindesteigung weicht von der Gewindesteigung des aktiven Werkzeugs ab. **Fehlerbehebung** Prüfen Sie den Wert der Gewindesteigung (Spalte PITCH) in der Werkzeugtabelle. Ist der Wert der Gewindesteigung für das aktive Werkzeug 0, so erfolgt keine Überwachung.

Fehlernummer	Beschreibung
280-0465	**Fehlermeldung** Winkelberechnung nicht möglich **Fehlerursache** Die Berechnung des Anstellwinkels ist nicht möglich. In der Kinematikbeschreibung ist keine passende Schwenkachse konfiguriert. Der programmierte Anstellwinkel liegt ausserhalb des Verfahrbereichs der Schwenkachse. Die Schneidplatte des Werkzeugs ist gedreht. **Fehlerbehebung** Prüfen Sie den programmierten Winkel und die Vorzugsrichtung. Stellen Sie sicher, dass in der Werkzeugtabelle keine Verdrehung (SPB-INSERT) eingetragen ist.
280-0466	**Fehlermeldung** Exzentrisches Drehen nicht möglich **Fehlerursache** Die Steuerung ist nicht für das exzentrische Drehen konfiguriert. Eine Koppelfunktion ist bereits durch den Maschinenhersteller aktiv. Die Spindel dreht, während eine Koppelfunktion ausgeführt werden soll. **Fehlerbehebung** Maschinenhandbuch beachten. Eintrag in Konfigurationsdatum eccLimSpeedFactor, bzw. eccLimRadAcc prüfen. Halten Sie die Spindel vor dem Ausführen einer Koppelfunktion an.
280-0467	**Fehlermeldung** Kein Fräswerkzeug aktiv **Fehlerursache** Das aktive Werkzeug ist nicht als Fräswerkzeug definiert. **Fehlerbehebung** Prüfen Sie in der Werkzeugtabelle den Eintrag in der Spalte TYP. Zyklus 880: Der Wälzfräser muss als Fräswerkzeug definiert werden. Zyklus 292: Ohne Option 50 muss auch ein Drehwerkzeug als Fräswerkzeug definiert werden.

Fehlernummer	Beschreibung
280-0468	**Fehlermeldung** Schneidenlänge nicht ausreichend **Fehlerursache** Die angegebene Schneidenlänge des aktiven Werkzeugs ist für die Bearbeitung nicht ausreichend. **Fehlerbehebung** Definieren Sie in der Spalte LCUTS der Werkzeugtabelle die Länge der Werkzeugschneiden. Prüfen Sie bei Zyklus 880 den Eintag in Q553. Ist LCUTS gleich 0 so überwacht Zyklus 880 keine Schneidenlänge.
280-0469	**Fehlermeldung** Zahnrad-Definition inkonsistent oder unvollständig **Fehlerursache** Modul, Zähnezahl und Kopfkreisdurchmesser widersprechen sich oder sind unvollständig **Fehlerbehebung** Sie müssen mindestens 2 der 3 Parameter, Modul/Zähnezahl/Kopfkreisdurchmesser angeben (ungleich 0). Prüfen Sie Modul, Zähnezahl und Kopfkreisdurchmesser, da sich die angegebenen Werte widersprechen.
280-046A	**Fehlermeldung** Kein Schlichtaufmaß angegeben **Fehlerursache** Es ist kein Aufmaß programmiert, obwohl im Bearbeitungsumfang nur Schlichten angewählt ist. **Fehlerbehebung** Definieren Sie für die Schlichtbearbeitung ein Aufmaß.
280-046B	**Fehlermeldung** Zeile in Tabelle nicht vorhanden **Fehlerursache** Die programmierte Aktion konnte nicht ausgeführt werden, weil die angegebene Tabellenzeile nicht vorhanden ist. **Fehlerbehebung** Kontrollieren Sie ihr NC-Programm. Erzeugen Sie die angegebene Zeile in Ihrer Bezugspunkt- oder Nullpunkttabelle.

Fehlernummer	Beschreibung
280-046C	**Fehlermeldung** Antastvorgang nicht möglich **Fehlerursache** Es ist kein Werkstück-Tastsystem in der Spindel. Für einen Antastvorgang ist keine Richtung oder kein Weg definiert. **Fehlerbehebung** Wechseln Sie ein Tastsystem in die Spindel ein. Wählen Sie die gewünschte Antastrichtung per Softkey aus.
280-046D	**Fehlermeldung** Koppelfunktion nicht möglich **Fehlerursache** Die kommandierte Koppelfunktion kann nicht ausgeführt werden. **Fehlerbehebung** Es ist bereits eine Koppelfunktion durch den Maschinenhersteller aktiv. Die kinematische Ausrichtung der zu koppelnden Achse wird nicht unterstützt. Maschinenhandbuch beachten.
280-046E	**Fehlermeldung** Bearbeitungszyklus wird mit dieser NC-Software nicht unterstützt **Fehlerursache** Der programmierte Bearbeitungszyklus wird von dieser Steuerung nicht unterstützt. **Fehlerbehebung** Zyklus 290 Interpolationsdrehen: - NC-Programm anpassen - Zyklus 291 oder 292 verwenden
280-046F	**Fehlermeldung** Tastsystem-Zyklus wird mit dieser NC-Software nicht unterstützt **Fehlerursache** Der programmierte Tastsystem-Zyklus wird mit dieser NC-Software nicht unterstützt. **Fehlerbehebung** Ersatz für Zyklus 441 Schnelles Antasten: Weisen Sie einem Werkzeugindex eine Zeile aus der Tastsystemtabelle mit den gewünschten Eigenschaften zu.

Fehlernummer	Beschreibung
280-0470	**Fehlermeldung** NC-Programm abgebrochen **Fehlerursache** Das NC-Programm wurde durch eine Bedienaktion abgebrochen. **Fehlerbehebung** Prüfen Sie gegebenenfalls die Angaben in Ihrem NC-Programm. Fahren Sie bei einer Unterbrechung des NC-Programms mit NC-Start fort.
280-0471	**Fehlermeldung** Tastsystemdaten unvollständig **Fehlerursache** Die Daten des Tastsystems sind unvollständig oder fehlerhaft definiert. **Fehlerbehebung** Prüfen Sie die Einträge der Tastsystemtabelle (Spalte TYPE).
280-0472	**Fehlermeldung** Funktion LAC nicht möglich **Fehlerursache** Die Funktion LAC ist für diese Achse nicht konfiguriert. **Fehlerbehebung** Prüfen Sie, ob die betreffende Achse verfügbar ist (CfgChannelAxis/progAxis). Prüfen Sie, ob für die betreffende Achse LAC aktiviert ist (CfgControllerComp/enhancedComp). Kontaktieren Sie Ihren Maschinenhersteller.
280-0473	**Fehlermeldung** Wert für Rundung oder Fase zu groß! **Fehlerursache** Eingabeparameter Q220: Rundungsradius oder Fase ist zu groß **Fehlerbehebung** Prüfen Sie den Parameter Q220 und korrigieren Sie gegebenfalls den Eingabewert.

Fehlernummer	Beschreibung
280-0474	**Fehlermeldung** Achswinkel ungleich Schwenkwinkel **Fehlerursache** Nicht erlaubte Antastfunktion bei Bearbeitungsebene inaktiv: Die Stellung der Schwenkachsen ist ungleich 0°. Nicht erlaubte Antastfunktion bei Bearbeitungsebene aktiv: Die Stellung der Schwenkachsen stimmt nicht mit den aktiven Winkelwerten überein. **Fehlerbehebung** Bearbeitungsebene inaktiv: Verfahren Sie die Schwenkachsen in die Grundstellung. Bearbeitungsebene aktiv: Verfahren Sie die Schwenkachsen in die richtige Stellung oder passen Sie die Winkelwerte an.
280-0475	**Fehlermeldung** Zeichenhöhe nicht definiert **Fehlerursache** In den Eingabeparametern Q513 Zeichenhöhe und Q574 Textlänge ist der Übergabewert 0. **Fehlerbehebung** Definieren Sie im Eingabeparameter Q513 die gewünschte Zeichenhöhe. Definieren Sie im Eingabeparameter Q574 die maximal erlaubte Textlänge. Geben Sie in Q513 Zeichenhöhe den Wert 0 an, wenn Sie die Gravur auf den in Q574 Textlänge definierten Wert skalieren wollen.
280-0476	**Fehlermeldung** Zeichenhöhe zu groß **Fehlerursache** Die programmierte Gravur ergibt mit der definierten Zeichenhöhe Q513 einen längeren Text, wie in Q574 Textlänge definiert ist. **Fehlerbehebung** Verringern Sie den Wert in Q513 Zeichenhöhe, so dass die programmierte Gravur nicht länger, wie in Q574 Textlänge definiert ist. Setzen Sie den Wert für Q574 höher, oder gleich Null, um eine längere Gravur zu ermöglichen. Geben Sie in Q513 Zeichenhöhe den Wert 0 an, wenn Sie die Gravur auf den in Q574 Textlänge definierten Wert skalieren wollen.

Fehlernummer	Beschreibung
280-0477	**Fehlermeldung** Toleranzfehler: Werkstück Nacharbeit **Fehlerursache** Das angetastete Maß am Werkstück ist ausserhalb der definierten Toleranz. Es wurde zu wenig Material abgetragen. Das Werkstück kann nachbearbeitet werden. **Fehlerbehebung**
280-0478	**Fehlermeldung** Toleranzfehler: Werkstück Ausschuss **Fehlerursache** Das angetastete Maß am Werkstück ist ausserhalb der definierten Toleranz. Es wurde zu viel Material abgetragen. Das Werkstück ist Ausschuss. **Fehlerbehebung**
280-0479	**Fehlermeldung** Maßdefinition fehlerhaft **Fehlerursache** Die Definition eines Maßes, bzw. einer Toleranz kann nicht interpretiert werden. **Fehlerbehebung** Beachten Sie die Regeln zur Definition einer Maß, bzw. Toleranzangabe.
280-047A	**Fehlermeldung** Nicht erlaubter Eintrag in Kompensationstabelle **Fehlerursache** In der entsprechenden Kompensationstabelle befindet sich ein fehlerhafter Eintrag. - Die AXIS-Spalten dürfen nicht auf Linearachsen verweisen. - Die PLC-Spalten dürfen keine Einträge enthalten. **Fehlerbehebung** Konfiguration oder Inhalt der Kompensationstabelle anpassen.

Fehlernummer	Beschreibung
280-047B	**Fehlermeldung** Transformation nicht möglich **Fehlerursache** Nicht alle Transformationen zwischen Bearbeitungsebene- und Basis-Koordinatensystem sind für die ausgeführte Funktion erlaubt. Drehungen zwischen Werkzeugschneide und Werkzeugspindel, beispielsweise im Werkzeugträger, sind nicht erlaubt. **Fehlerbehebung** Entfernen Sie Grunddrehung und Spiegelung zwischen Bearbeitungsebene- und Basis-Koordinatensystem. Prüfen Sie Drehungen zwischen Werkzeugschneide und der Werkzeugspindel.
280-047C	**Fehlermeldung** Werkzeugspindel ist falsch konfiguriert **Fehlerursache** In der Konfiguration der Werkzeugspindel ist ein Fehler. **Fehlerbehebung** Wenden Sie sich an den Maschinenhersteller. Prüfen Sie, ob die Spindel in CfgAxes/spindleIndices gelistet ist. Prüfen Sie die Attribute progKind und dir in CfgProgAxis.
280-047D	**Fehlermeldung** Offset der Drehspindel nicht bekannt **Fehlerursache** Ein für den Fräsbetrieb gesetzter Offset in der Drehspindel kann für die notwendige Kopplung des Exzenterdrehens nicht berücksichtigt werden. Ein Offset kann durch den Werkstückbezugspunkt, Palettenbezugspunkt oder PLC-Bezugspunkt definiert sein. **Fehlerbehebung** Wenn Sie sicherstellen können, dass kein Offset benötigt wird, können Sie die Bearbeitung fortsetzen. Um den Offset berücksichtigen zu können, muss die Konfiguration geändert werden. Kontaktieren Sie Ihren Maschinenhersteller. Die Drehspindel muss als Achse im Drehbetrieb in den programmierbaren Achsen (CfgChannelAxes/progAxes oder CfgKinSimpleModel/progAxes) enthalten sein. Diese Drehachse muss auf die aktive Kanalspindel verweisen (CfgProgAxis/relatedAxis).

Fehlernummer	Beschreibung
280-047E	**Fehlermeldung** Globale Programmeinstellungen aktiv **Fehlerursache** Die gewählte Funktion ist mit aktiven Globalen Programmeinstellungen nicht möglich. **Fehlerbehebung** Deaktivieren Sie die Globalen Programmeinstellungen, um die gewählte Funktion auszuführen.
280-047F	**Fehlermeldung** Konfiguration der OEM-Makros nicht korrekt **Fehlerursache** Es wurde nur eines der beiden Makros zum Interpolationsdrehen konfiguriert. **Fehlerbehebung** Kontaktieren Sie Ihren Maschinenhersteller. Konfigurieren Sie entweder unter CfgSystemCycle OEM_INTERPTURN_ON und OEM_INTERPTURN_OFF, oder verwenden Sie keines der beiden Makros.
280-0480	**Fehlermeldung** Kombination der programmierten Aufmaße nicht möglich **Fehlerursache** Die Kombination der programmierten Aufmaße ist nicht möglich. **Fehlerbehebung** Definieren Sie entweder ein äquidistantes Aufmaß oder ein Längs- und Planaufmaß.
280-0481	**Fehlermeldung** Messwert nicht erfasst **Fehlerursache** Innerhalb einer Antastfunktion wurde kein Messwert erfasst. **Fehlerbehebung** Kontrollieren Sie, ob ein Antastvorgang ausgeführt wurde. Die Auswertung kann nur dann erfolgen, wenn ein Antastvorgang erfolgreich ausgeführt wurde.
280-0482	**Fehlermeldung** Toleranzüberwachung prüfen **Fehlerursache** Eine Betrachtung der Toleranz ist aufgrund einer inkonsistenten Bearbeitungsebene nicht korrekt möglich. **Fehlerbehebung** Kontrollieren Sie das Messergebnis, bzw. korrigieren Sie die Einstellungen zum Bearbeitungsebene Schwenken.

Fehlernummer	Beschreibung
280-0483	**Fehlermeldung** Bohrung kleiner als Tastkugel **Fehlerursache** Der Durchmesser der Tastkugel ist größer als der Durchmesser der zu messenden Bohrung. **Fehlerbehebung** Verwenden Sie eine kleinere Tastkugel, um diese Bohrung zu messen.
280-0484	**Fehlermeldung** Bezugspunkt setzen nicht möglich **Fehlerursache** Das Schreiben eines korrekten Bezugspunktes ist aufgrund einer inkonsistenten Bearbeitungsebene nicht möglich. **Fehlerbehebung** Korrigieren Sie die Einstellungen beim Schwenken der Bearbeitungsebene. Diese Überwachung ist aufgrund der Konfiguration des Maschinenparameters CfgPresetSettings.chkTiltingAxes aktiv. Kontaktieren Sie gegebenenfalls Ihren Maschinenhersteller.
280-0485	**Fehlermeldung** Ausrichten eines Rundtisches ist nicht möglich **Fehlerursache** In der aktiven Maschinenkinematik ist kein geeigneter Rundtisch vorhanden. Die Achse des Rundtisches steht nicht senkrecht im aktuellen Werkstück-Koordinatensystem. **Fehlerbehebung** Stellen Sie sicher, dass eine Rundtischachse vorhanden ist, mit der Sie das Werkstück ausrichten können. Kontrollieren Sie gegebenenfalls, ob eine 3D-Grunddrehung ein sinnvolles Ausrichten verhindert.
280-0486	**Fehlermeldung** Ausrichten von Drehachsen nicht möglich **Fehlerursache** Das Ausrichten von Drehachsen auf eine ermittelte Ebene wird nur unterstützt, wenn auch die Grunddrehung übernommen wird. Das Ausrichten eines Rundtisches wird nicht unterstützt, wenn der ermittelte Winkel zugleich als Grunddrehung verwendet werden soll. **Fehlerbehebung** Überprüfen Sie die Werte in den Eingabeparametern Q1121 und Q1126.

Fehlernummer	Beschreibung
280-0487	**Fehlermeldung** Zustellung auf Schneidenlänge begrenzt **Fehlerursache** Falls in der TOOL.T eine Schneidenlänge in der Spalte LCUTS angegeben ist, begrenzt die TNC die Zustellung auf diesen Wert. **Fehlerbehebung** Kontrollieren Sie den Wert der Schneidenlänge (LCUTS in TOOL.T) und die programmierte Zustellung. Tragen Sie als Schneidenlänge den Wert 0 ein, um diese Überwachung auszuschalten.
280-0488	**Fehlermeldung** Bearbeitungstiefe mit 0 definiert **Fehlerursache** Es erfolgt keine Bearbeitung, da die Bearbeitungstiefe mit dem Wert Null programmiert wurde. **Fehlerbehebung** Programmieren Sie die Bearbeitungstiefe mit einem Wert ungleich Null.
280-0489	**Fehlermeldung** Werkzeugtyp ungeeignet **Fehlerursache** In der Werkzeugtabelle ist in der Spalte TYP ein Werkzeugtyp definiert, das für diese Bearbeitung nicht geeignet ist. **Fehlerbehebung** Eintrag in der Werkzeugtabelle prüfen und korrigieren
280-048A	**Fehlermeldung** Schlichtaufmaß nicht definiert **Fehlerursache** Es ergibt sich keine Bearbeitung, weil für die programmierte Schlichtbearbeitung weder ein Aufmaß Seite, noch ein Aufmaß Tiefe definiert wurde. **Fehlerbehebung** Eingabeparameter für die Schlichtaufmaße und den Bearbeitungsumfang prüfen und ggf. korrigieren

Fehlernummer	Beschreibung
280-048B	**Fehlermeldung** Maschinen-Nullpunkt konnte nicht geschrieben werden **Fehlerursache** Der Wert eines Maschinen-Nullpunkts (MP_refPos) kann nicht verändert werden. Der nötige Änderungsbetrag ist größer als MP_maxModification/5, bzw. MP_positionDiffRef/5. **Fehlerbehebung** Wenn Sie diesen Datensatz restaurieren, kann die aktive Maschinenkinematik ungenau sein. Prüfen Sie die Werte und führen Sie die notwendigen Anpassungen manuell aus. Benachrichtigen Sie gegebenenfalls Ihren Maschinenhersteller.
280-048C	**Fehlermeldung** Spindel für Synchronisation konnte nicht ermittelt werden **Fehlerursache** Die zu synchronisierende Spindel konnte nicht ermittelt werden. Nur wenn exakt zwei Spindeln im System konfiguriert sind, kann die Spindel automatisch ermittelt werden. Die zu synchronisierende Spindel darf nicht die aktive Kanalspindel sein. **Fehlerbehebung** - Sind mehr als zwei Spindeln konfiguriert, muss die zu synchronisierende Spindel im Makro OEM_CYCLGEAR_PRE definiert werden. - Wenden Sie sich an den Maschinenhersteller.
280-048D	**Fehlermeldung** Funktion ist im aktiven Betriebsmodus nicht möglich **Fehlerursache** Die programmierte Funktion ist im akiven Betriebsmodus nicht möglich. **Fehlerbehebung** Aktivieren Sie beispielsweise mit FUNCTION MODE MILL oder FUNCTION MODE TURN den für die programmierte Funktion vorgesehenen Betriebsmodus.
280-048E	**Fehlermeldung** Aufmaß zu groß definiert **Fehlerursache** Das programmierte Aufmaß ist größer, wie die gesamte Bearbeitungstiefe. Bei einer Verzahnung entspricht die Bearbeitungstiefe der Zahnhöhe: Zahnhöhe = 2 * Modul + Kopfspiel **Fehlerbehebung** Prüfen Sie den Wert des programmierten Aufmaßes.

Fehlernummer	Beschreibung
280-048F	**Fehlermeldung** Anzahl der Schneiden nicht definiert **Fehlerursache** Die Anzahl der Schneiden ist für das aktive Werkzeug nicht definiert. Die programmierte Bearbeitung benötigt die Information über die Anzahl der Schneiden. **Fehlerbehebung** Definieren Sie in der Spalte CUT der Werkzeugtabelle die Anzahl der Schneiden.
280-0490	**Fehlermeldung** Bearbeitungstiefe steigt nicht monoton an **Fehlerursache** Eine berechnete Bearbeitungsiefe steigt nicht monoton an. Aufgrund der programmierten Eingaben ergibt sich eine Bearbeitungstiefe, die bei einem vorausgehenden Schnitt bereits überschritten wurde. **Fehlerbehebung** Verringern Sie die erste Zustellung oder die Anzahl der Zustellungen. Die letzte Zustellung muss kleiner, wie die erste sein. Überprüfen Sie folgende Eingaben: - erste Zustellung Q586 - letzte Zustellung Q587 - Anzahl Zustellungen Q584
280-0491	**Fehlermeldung** Zustellung fällt nicht monoton ab **Fehlerursache** Eine berechnete Zustellung ist nicht streng monoton fallend. Aufgrund der programmierten Eingaben ergibt sich mindestens eine Zustellung, die größer oder gleich wie die vorhergehende Zustellung ist. **Fehlerbehebung** Erhöhen Sie die Anzahl der Zustellungen oder die erste Zustellung. Verringern Sie die letzte Zustellung. Die letzte Zustellung muss kleiner, wie die erste sein. Überprüfen Sie folgende Eingaben: - erste Zustellung Q586 - letzte Zustellung Q587 - Anzahl Zustellungen Q584

Fehlernummer	Beschreibung
280-0492	**Fehlermeldung** Werkzeugradius nicht korrekt definiert **Fehlerursache** Der physikalische Werkzeugradius (Summe von R und DR aus der Werkzeugtabelle) ist kleiner Null. Falls der physikalische Werkzeugradius gleich Null ist, verwendet der gewählte Bearbeitungszyklus stattdessen den programmierten Deltawert DR. Der wirksame Werkzeugradius (Summe von R und DR aus der Werkzeugtabelle und programmiertem Deltawert DR) ist kleiner oder gleich Null. **Fehlerbehebung** In der Werkzeugtabelle den korrekten Radius des Werkzeugs eintragen. Ein programmierter Deltawert DR darf nicht zu einem wirksamen Werkzeugradius kleiner oder gleich Null führen.
280-0493	**Fehlermeldung** Modus für Rückzug auf Sichere Höhe nicht möglich **Fehlerursache** Der programmierte Modus für den Rückzug auf die Sichere Höhe wird bei einer manuellen Vorpositionierung ignoriert. **Fehlerbehebung** Beachten Sie bei der manuellen Vorpositionierung zu Ihrem Antastobjekt, dass Sie diese Bewegung kollisionsfrei ausführen.
280-0494	**Fehlermeldung** Zahnraddefinition nicht korrekt **Fehlerursache** Die Definition der Verzahnungsgeometrie ist unvollständig oder widerspricht sich. Modul und Anzahl der Zähne sind zur Definition einer Verzahnung nach DIN 3990 notwendig. Kopfkreisdurchmesser und Zahnhöhe sind optionale Eingaben. Der Kopfkreisdurchmesser muss größer sein, wie der Fusskreisdurchmesser. **Fehlerbehebung** Geben Sie Modul und Anzahl der Zähne ein. Bei Abweichungen zur DIN 3990 können Sie Kopfkreisdurchmesser und Zahnhöhe definieren. Überprüfen Sie die Definition des Kopfkreisdurchmessers und der Zahnhöhe.

Fehlernummer	Beschreibung
280-0495	**Fehlermeldung** Antastobjekt enthält unterschiedliche Typen der Maßdefiniti-on **Fehlerursache** Sie haben bei einem Antastobjekt nicht in allen Koordinaten denselben Typ der Maßdefinition verwendet. - Typ manuelles Vorpositionieren: Mit einem '?' am Beginn einer Maßdefinition definieren Sie ein manuelles Vorpositio-nieren. - Typ Istposition definieren: Mit einem '@' nach der Angabe der Sollposition leiten Sie die Definition einer Istposition ein. **Fehlerbehebung** Sie müssen in Haupt-, Neben- und Werkzeugachse eines Antastobjekts denselben Typ der Maßdefinition programmie-ren. Korrigieren Sie die abweichende Maßdefinition.
280-0496	**Fehlermeldung** Maßdefinition enthält nicht erlaubte Zeichen **Fehlerursache** In einer Maßdefinition sind nicht erlaubte Zeichen enthalten. - Es sind mehr als ein Komma pro Wert enthalten. - Es sind weitere Zeichen nach einer Maßdefinition enthalten. - Es wurden unerlaubte Zeichen verwendet. **Fehlerbehebung** Korrigieren Sie die Maßdefinition. Beispiel für frei toleriertes Maß: "20-0.01+0.02" Beispiel für ISO 286: "20H7" Beispiel für Allgemeintoleranz nach ISO 2768: "20m"
280-0497	**Fehlermeldung** Istwert in Maßdefinition fehlerhaft **Fehlerursache** Innerhalb einer Maßdefinition ist der Istwert nicht korrekt angegeben: - Es fehlt das einleitende Trennzeichen '@'. - Es fehlt die Definition eines Werts nach dem Trennzeichen '@'. Die Verwendung des angegebenen Q-Parameters nach dem Trennzeichen ist nicht möglich. **Fehlerbehebung** Korrigieren Sie die Definition des Istwerts. Sie können zur Übergabe von Variablenwerten nur Q1900-Q1999 verwenden.

Fehlernummer	Beschreibung
280-0498	**Fehlermeldung** Startpunkt für Bohrung zu tief **Fehlerursache** Der Startpunkt Q379 einer Bohrung ist größer oder gleich dem Betrag der Gesamttiefe Q201 der Bohrung definiert. Die Verweiltiefe Q435 ist kleiner oder gleich dem Startpunkt Q379. **Fehlerbehebung** Definieren Sie den Startpunkt innerhalb der angegebenen Bohrungstiefe. Definieren Sie die Verweiltiefe größer wie den Startpunkt und kleiner wie die Bearbeitungstiefe.
280-0499	**Fehlermeldung** Maßdefinition: Sollwert fehlt bei manueller Vorpositionierung **Fehlerursache** Beim Antasten mit manueller Vorpositionierung fehlen bei einer Position in allen Richtungen die Sollwerte. **Fehlerbehebung** Definieren Sie mindestens in einer Richtung einen Sollwert. Mindestens in den Richtungen, die Sie durch den Antastvorgang exakt bestimmen können, sollten Sie einen Sollwert definieren. Den Sollwert definieren Sie bei einer manuellen Vorpositionierung nach dem '?'.
280-049A	**Fehlermeldung** Ein Schwesterwerkzeug ist nicht verfügbar **Fehlerursache** Das programmierte Werkzeug ist gesperrt oder die Standzeit abgelaufen und es steht kein Schwesterwerkzeug zur Verfügung. **Fehlerbehebung** Kontrollieren Sie die Spalten TL, RT, CUR_TIME und TIME2 des programmierten Werkzeugs. Wenn Sie eine Werkzeugnummer programmiert haben, dann wird in der Spalte RT das Schwesterwerkzeug definiert. Wenn Sie einen Werkzeugnamen verwenden, dann definieren Sie für das Schwesterwerkzeug den selben Werkzeugnamen.

Fehlernummer	Beschreibung
280-049B	**Fehlermeldung** OEM-Makro ist nicht definiert **Fehlerursache** Es ist kein Makro für diesen Zyklus konfiguriert. **Fehlerbehebung** - Hinterlegen Sie in CfgSystemCycle einen Key für das entsprechende Makro: - Zyklus 238 benötigt einen Key mit dem Namen OEM_MACHSTAT_MEAS. - Simultanschlichten mit FreeTurn-Werkzeugen benötigt einen Key mit dem Namen OEM_FREETURN_SIMUL_ON und OEM_FREETURN_SIMUL_OFF. - Maschinenhersteller kontaktieren.
280-049C	**Fehlermeldung** Messung mit Hilfsachse nicht möglich **Fehlerursache** Durch ein OEM-Makro wurde eine zu messende Achse definiert, die mit dieser Art der Messung nicht möglich ist. Diese Messung kann nicht mit Hilfachsen (PLC-Achsen) erfolgen. **Fehlerbehebung** - Art der Messung oder zu messende Achse ändern - Maschinenhersteller kontaktieren
280-049D	**Fehlermeldung** Startposition bei Moduloachse nicht möglich **Fehlerursache** Die im OEM-Makro kommandierte Bewegung führt durch den Nulldurchgang einer Modulo-Achse. **Fehlerbehebung** - Modulo-Achse so vorpositionieren, dass die kommandierte Bewegung nicht durch den Nulldurchgang führt - Maschinenhersteller kontaktieren
280-049E	**Fehlermeldung** Funktion nur bei geschlossener Türe möglich **Fehlerursache** Die von Ihnen gewählte Funktion kann nur mit geschlossenen Schutztüren ausgeführt werden. **Fehlerbehebung** Schließen Sie die Schutztüren.

Fehlernummer	Beschreibung
280-049F	**Fehlermeldung** Anzahl der möglichen Datensätze überschritten **Fehlerursache** Für die Verarbeitung der Daten steht nicht ausreichend Speicher zur Verfügung. Zyklus 453: Die Anzahl der Messpunkte ist zu groß. **Fehlerbehebung** Reduzieren Sie die Anzahl der Datensätze. Zyklus 453: Reduzieren Sie die Anzahl der Zeilen in der Kompensationstabelle (*.kco). Kontaktieren Sie Ihren Maschinenhersteller.
280-04A0	**Fehlermeldung** Inkonsistente Bearbeitungsebene durch Achswinkel bei Grunddrehung **Fehlerursache** Das Schwenken der Bearbeitungsebene mit Achswinkeln in Kombination mit einer Grunddrehung führt zu einer inkonsistenten Bearbeitungsebene. Die Achswinkel stimmen nicht mit den Schwenkwinkeln überein. Das kann zu fehlerhaften Bearbeitungen führen. **Fehlerbehebung** Vermeiden Sie die Kombination von Grunddrehung und Bearbeitungsebene schwenken mit Achswinkel.
280-04A1	**Fehlermeldung** Übergabeparameter enthält nicht erlaubten Wert **Fehlerursache** Ein Übergabeparameter von OEM-Makro zum Zyklus ist nicht im erlaubten Bereich. **Fehlerbehebung** - Werte überprüfen, die vom OEM-Makro an den Zyklus übergeben wurden - Maschinenhersteller kontaktieren
280-04A2	**Fehlermeldung** Schneidenbreite RCUTS zu groß definiert. **Fehlerursache** Für helikales oder pendelndes Eintauchen in den Zyklen 251-254 ist die Schneidenbreite RCUTS zu groß definiert. **Fehlerbehebung** Für helikales oder pendelndes Eintauchen muss die Schneidenbreite kleiner wie der Werkzeugradius sein Passen Sie die Schneidenbreite RCUTS in der Werkzeugtabelle an.

Fehlernummer	Beschreibung
280-04A3	**Fehlermeldung** Nutzlänge LU des Werkzeugs zu klein **Fehlerursache** Die programmierte Bearbeitungstiefe ist größer, wie die Nutzlänge des Werkzeugs. **Fehlerbehebung** Prüfen Sie die Nutzlänge LU in der Werkzeugtabelle. Korrigieren Sie die Bearbeitungstiefe oder verwenden Sie gegebenenfalls ein anderes Werkzeug.
280-04A4	**Fehlermeldung** Die definierte Fase ist zu groß **Fehlerursache** Die programmierte Fase ist zu groß. **Fehlerbehebung** Definieren Sie eine größere Bearbeitungstiefe für die Spitze des Werkzeugs. Verwenden Sie ein Werkzeug mit größerem Radius.
280-04A5	**Fehlermeldung** Fasenwinkel kann mit dem aktiven Werkzeug nicht erzeugt werden **Fehlerursache** Der programmierte Winkel der Fase kann mit dem aktiven Werkzeug nicht erzeugt werden. **Fehlerbehebung** Prüfen Sie den Wert im Eingabeparameter Q354: Der Fasenwinkel muss dem halben Spitzenwinkel (T-ANGLE) des Werkzeugs entsprechen. Geben Sie in Q354 den Wert 0 ein, um eine Fase mit dem halben Spitzenwinkel (T-ANGLE) des Werkzeugs zu erzeugen.
280-04A6	**Fehlermeldung** Aufmasse definieren keinen Materialabtrag **Fehlerursache** Es ist kein Materialabtrag definiert. Das programmierte Aufmass zu Beginn der Bearbeitung ist nicht größer, wie das verbleibende Aufmass am Ende der Bearbeitung. **Fehlerbehebung** Definieren Sie das seitliche Aufmass am Beginn der Bearbeitung (Q368) größer, wie das Aufmass am Ende der Bearbeitung (Q14).

Fehlernummer	Beschreibung
280-04A7	**Fehlermeldung** Spindelwinkel nicht eindeutig **Fehlerursache** Sie haben versucht, eine Orientierung der Werkzeugspindel auszuführen, obwohl die relative Lage zwischen Eingabe- und Werkzeugkoordinatensystem eine eindeutige Bestimmung des Spindelwinkels verhindert. Bei einem Antastvorgang kann der für das Tastsystem definierte Mittenversatz (CAL_OF1 und CAL_OF2) nicht korrekt berücksichtigt werden. **Fehlerbehebung** Vermeiden Sie eine Spindelorientierung unter diesen Bedingungen: - Zustand der Transformationen und Schwenkachsstellung - Aktiver Drehbetrieb Antasten: -Richten Sie das Tastsystem mechanisch exakt aus und definieren Sie keine Werte für den Mittenversatz (CAL_OF1 und CAL_OF2).
280-04A8	**Fehlermeldung** Interner Softwarefehler: Falsches oder fehlerhaftes Kommando **Fehlerursache** Es ist ein interner Softwarefehler aufgetreten. Es wurde ein nicht erwartetes oder fehlerhaftes Kommando empfangen. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
280-04A9	**Fehlermeldung** Antastvorgang ist nicht möglich **Fehlerursache** Der beauftragte Antastvorgang kann mit dem aktiven Werkzeug nicht ausgeführt werden. **Fehlerbehebung** Prüfen Sie, ob das aktive Werkzeug ein Tastsystem ist. Ist das Werkzeug kein Tastsystem, dann können Sie die aktuellen Koordinaten mit der Positionsübernahmetaste übernehmen.
280-04AA	**Fehlermeldung** Typ des Antastobjekts nicht möglich **Fehlerursache** Der Typ des gewählten Antastobjekts kann in dieser Situation nicht angetastet werden. **Fehlerbehebung** Wählen Sie ein anderes Antastobjekt. Benachrichtigen Sie den Kundendienst.

Fehlernummer	Beschreibung
280-04AB	**Fehlermeldung** Eingabewert nicht erlaubt **Fehlerursache** Einer der Eingabewerte liegt nicht im gültigen Bereich. **Fehlerbehebung** Prüfen und korrigieren Sie die Eingabewerte.
280-04AC	**Fehlermeldung** Keine Daten zur Verarbeitung vorhanden **Fehlerursache** Es sind keine Daten zur Verarbeitung vorhanden. **Fehlerbehebung** Wählen Sie die Zeilen mit den Daten aus, die Sie verarbeiten wollen. Geben Sie Sollwerte zur Verarbeitung an.
280-04AD	**Fehlermeldung** Antastobjekt kann nicht wiederholt werden **Fehlerursache** Das von Ihnen gewählte Antastobjekt kann in dieser Situation nicht neu aufgenommen werden. Veränderungen an Grunddrehung oder Rundachsoffsets verhindern eine korrekte Berechnung des Gesamtergebnisses. **Fehlerbehebung** Erfassen Sie bei Bedarf sämtliche Antastobjekte der Antastfunktion neu.
280-04AE	**Fehlermeldung** Begrenzung für Insel fehlt **Fehlerursache** Bei der Definition einer Insel fehlt die dazugehörige Begrenzung. **Fehlerbehebung** Definieren Sie zu einer Insel (Q650=1) eine Begrenzungsgeometrie mit den Zyklen 1281 oder 1282, welche nach dem Figur-Zyklus definiert werden muss

Fehlernummer	Beschreibung
280-04AF	**Fehlermeldung** Verarbeitung kann nicht ausgeführt werden **Fehlerursache** Die ausgewählten Informationen sind mit der Verarbeitungsmethode nicht möglich. Eine Grunddrehung oder ein Offset kann nicht in einer Nullpunkttabelle verwendet werden. Eine Grunddrehung kann nicht in einen Palettenbezugspunkt geschrieben werden. Die Kombination aus Offset und Verschiebung (X,Y,Z) kann nicht in einen Palettenbezugspunkt geschrieben werden. **Fehlerbehebung** Ändern Sie die Auswahl der Informationen. Verwenden Sie eine andere Verarbeitungsmethode.
280-04B0	**Fehlermeldung** Drehung des Werkzeug-Koordinatensystems nicht erlaubt **Fehlerursache** Es wirkt eine nicht erlaubte Drehung des Werkzeug-Koordinatensystems. Diese Drehung kann zu einer fehlerhaften Bewegung bei einem Rückzug (Liftoff) führen. **Fehlerbehebung** Setzen Sie diese Drehung zurück, beispielsweise mit Zyklus 801. Kontaktieren Sie Ihren Maschinenhersteller.
280-04B1	**Fehlermeldung** NC-Start wurde ignoriert **Fehlerursache** NC-Start wurde ignoriert, da die aktuelle Bediensituation dies nicht zulässt. **Fehlerbehebung** - Eingaben prüfen und ggf. korrigieren - NC-Start nur dann betätigen, wenn es die Bediensituation zulässt
280-04B2	**Fehlermeldung** Kreis konnte nicht berechnet werden **Fehlerursache** Aus den gegebenen Punkten konnte kein Kreis berechnet werden. Die Anzahl der Punkte oder der Abstand zwischen den Punkten sind nicht ausreichend. **Fehlerbehebung** Prüfen Sie die Anzahl und die Position der Punkte für die Kreisberechnung.

Fehlernummer	Beschreibung
280-04B3	**Fehlermeldung** Antasten einer Extrusion nicht möglich **Fehlerursache** Für ein Antastobjekt ist eine Extrusion definiert, die nicht ausgeführt werden kann. Eine Extrusion kann nicht mit einer manuellen Vorpositionierung kombiniert werden, welches durch ein '?' in der Positionsdefinition programmiert ist. Die Extrusionsrichtung ist dem Antastobjekt nicht kompatibel, z.B.: - Antastobjekt Kreis: nur in axialer Richtung - Antastobjekt Nut: nur in Öffnungsrichtung der Nut **Fehlerbehebung** Prüfen Sie Ihre Eingaben in Zyklus 1493. Prüfen Sie die Definition der Position des Antastobjekts. Prüfen Sie die Extrusionsrichtung, bzw. die Art und Daten des Antastobjekts.
280-04B4	**Fehlermeldung** Sollposition nicht korrekt definiert **Fehlerursache** Eine Sollposition ist nicht definiert oder enthält eine Toleranzangabe. **Fehlerbehebung** Geben Sie eine Sollposition in allen Koordinatenrichtungen an. Geben Sie die Toleranz entlang der Flächennormalen statt nach der Sollposition an.
280-04B5	**Fehlermeldung** Rückzugsverhalten bei Kammstechen nicht möglich **Fehlerursache** Kammstechen ist nur mit einem geraden Rückzug möglich. **Fehlerbehebung** Passen Sie gegebenenfalls die Eingabeparameter Q462 Modus Rückzug und Q562 Kammstechen an.

Fehlernummer	Beschreibung
280-04B6	**Fehlermeldung** Grunddrehung wird gelöscht **Fehlerursache** Im aktiven Bezugspunkt ist eine Grunddrehung wirksam. Zum korrekten Ablauf erfordert der aufgerufene Antastzyklus das Löschen dieser Grunddrehung. **Fehlerbehebung** Kontrollieren Sie Ihre Angaben. Löschen Sie diese Meldung und betätigen Sie NC-START um die Grunddrehung zu löschen und mit dem Antastzyklus fortzufahren. Oder betätigen Sie Internen Stopp, um den Antastzyklus abzubrechen und kontrollieren Sie Ihre Angaben.
280-04B7	**Fehlermeldung** Letzte Messung wiederholen? **Fehlerursache** Die letzte Messung konnte nicht korrekt ausgeführt werden. **Fehlerbehebung** Beachten Sie die vorherigen Meldungen zur letzten Messung. Sie können diese Meldungen quittieren und mit NC-START die letzte Messung wiederholen.
280-04B8	**Fehlermeldung** Weiter mit nächster Messung? **Fehlerursache** Diese Messung kann nicht korrekt ausgeführt werden. **Fehlerbehebung** Beachten Sie die vorherigen Meldungen zur Messung. Prüfen Sie die Konfiguration dieser Messung. Sie können diese Meldungen quittieren und mit NC-START zur nächsten Messung springen.
280-04B9	**Fehlermeldung** Datei nicht gefunden **Fehlerursache** Die angegebene Datei konnte nicht gefunden werden. **Fehlerbehebung** Stellen Sie sicher, dass die angegebene Datei existiert und der angegebene Pfad korrekt ist.

Fehlernummer	Beschreibung
280-04BA	**Fehlermeldung** Die komplette Zustelltiefe ist größer wie die Zahnhöhe **Fehlerursache** Die Summe der definierten Zustellungen stimmt nicht mit der Zahnhöhe überein. Die doppelte Zahnhöhe ergibt sich aus der Differenz zwischen Kopfkreisdurchmesser und Fußkreisdurchmesser. Ist die Gesamtzustellung größer, wie die Zahnhöhe, so wird die Bearbeitung nicht ausgeführt. Ist die Gesamtzustellung kleiner, wie die Zahnhöhe, so kann die Bearbeitung trotzdem ausgeführt werden. **Fehlerbehebung** Kontrollieren Sie die Summe sämtlicher Zustellungen in der Spalte INFEED und korrigieren Sie diese bei Bedarf.
280-04BB	**Fehlermeldung** Die komplette Zustelltiefe ist kleiner wie die Zahnhöhe **Fehlerursache** Die Summe der definierten Zustellungen stimmt nicht mit der Zahnhöhe überein. Die doppelte Zahnhöhe ergibt sich aus der Differenz zwischen Kopfkreisdurchmesser und Fußkreisdurchmesser. Ist die Gesamtzustellung größer, wie die Zahnhöhe, so wird die Bearbeitung nicht ausgeführt. Ist die Gesamtzustellung kleiner, wie die Zahnhöhe, so kann die Bearbeitung trotzdem ausgeführt werden. **Fehlerbehebung** Kontrollieren Sie die Summe sämtlicher Zustellungen in der Spalte INFEED und korrigieren Sie diese bei Bedarf.
280-04BC	**Fehlermeldung** Datei kann nicht geöffnet werden **Fehlerursache** Die im Zyklus angegebene Datei konnte nicht geöffnet werden. **Fehlerbehebung** Kontrollieren Sie, ob die Datei vorhanden ist, ob der angegebene Pfad korrekt ist und ob die Datei ein lesbares Format hat.

Fehlernummer	Beschreibung
280-04BF	**Fehlermeldung** Status der Transformationen für Simultandrehen nicht korrekt **Fehlerursache** Für die angeforderte simultane Drehbearbeitung mit einem FreeTurn-Werkzeug ist der Status der Transformationen nicht korrekt. Vor Zyklusausführung muss TCPM aktiviert werden. Vor Zyklusausführung wurde eine Transformation aktiviert, die mit dieser Bearbeitungsart nicht realisierbar ist. **Fehlerbehebung** Aktivieren Sie vor Zyklusaufruf TCPM. Prüfen Sie Ihre Korrekturen im WPL-CS, z.B.: FUNCTION CORRDATA WPL.
280-04C0	**Fehlermeldung** Keine Änderung des Bezugspunkts nach Erfassen von Antastobjekten **Fehlerursache** Die Änderungen am Bezugspunkt konnten nicht ausgeführt werden. Änderungen am Bezugspunkt sind nur möglich, solange noch kein Objekt angetastet wurde. **Fehlerbehebung** Verwerfen Sie bereits erfasste Objekte durch Beenden der ausgewählten manuellen Antastfunktion. Anschließend können Sie wieder Veränderungen am Bezugspunkt durchführen.
280-04C1	**Fehlermeldung** Toleranz stimmt nicht mit Antastrichtung überein **Fehlerursache** Das Ergebnis einer Antastbewegung ist außerhalb der Toleranz und die Richtung der Antastbewegung stimmt nicht mit der definierten Toleranz überein. **Fehlerbehebung** Prüfen Sie die programmierten Toleranzen in Zusammenhang mit der definierten Antastrichtung und der Extrusionsrichtung.
280-04C2	**Fehlermeldung** Offset im Palettenbezugspunkt nicht erlaubt **Fehlerursache** Das Einrichten eines Werkstücks ist mit einem Offset im aktiven Palettenbezugspunkt nicht erlaubt. **Fehlerbehebung** Verwenden Sie Palettenbezugspunkte mit Raumwinkeln anstatt Offsets beim Einrichten von Werkstücken.

Fehlernummer	Beschreibung
280-04C3	**Fehlermeldung** Globale Programmeinstellungen aktiv **Fehlerursache** Das Einrichten eines Werkstücks ist bei aktiven Globalen Programmeinstellungen nicht möglich. **Fehlerbehebung** Globale Programmeinstellungen deaktivieren, um die gewählte Funktion auszuführen
280-04C4	**Fehlermeldung** Globale Programmeinstellungen aktiv **Fehlerursache** Die Aktivierung der Funktion Globalen Programmeinstellungen kann die Messergebnisse verfälschen. **Fehlerbehebung** Es wird empfohlen, die Globalen Programmeinstellungen vor Verwendung der Funktion zu deaktivieren
280-04C5	**Fehlermeldung** Zyklus kann nur im Modus Prüfen ausgeführt werden **Fehlerursache** Dieser Zyklus kann im aktuellen Maschinenzustand nur im Modus Prüfen ausgeführt werden. Für weitere Modi fehlt die entsprechende SW-Option, bzw. die Maschinenkonfiguration ist nicht entsprechend angepasst. **Fehlerbehebung** Um weitere Modi nutzen zu können, kontaktieren Sie Ihren Maschinenhersteller.
280-04C7	**Fehlermeldung** Werkzeugträger kann nicht korrekt überwacht werden **Fehlerursache** Der in der Spalte "KINEMATIC" definierte Werkzeugträger kann in der aktuellen Konstellation nicht korrekt betrachtet werden, da die Werkzeugspindel als Spindel konfiguriert ist und in Zyklus 800 das Drehwerkzeug umgekehrt wird (Q498=1). Das kann Auswirkung haben auf die Bahnberechnung von Drehzyklen und der Kollisionsüberwachung. **Fehlerbehebung** Prüfen Sie die Auswirkung genau und ändern Sie ggf. Ihre Bedingungen. Bei Bedarf können Sie in der Werkzeugverwaltung Ihr Drehwerkzeug um einen neuen Index ergänzen. In diesem Index definieren Sie Ihr Drehwerkzeug in einer um 180° gedrehten Lage, so dass Sie in Zyklus 800 Q498=0 verwenden können.

Fehlernummer	Beschreibung
280-04C8	**Fehlermeldung** Antastfunktion unterstützt Stylustyp nicht **Fehlerursache** In der Spalte STYLUS der Tastsystemtabelle ist ein Stylustyp angegeben, der von der ausgewählten Antastfunktion nicht unterstützt wird. **Fehlerbehebung** Kontrollieren Sie den angegebenen Stylustyp. Verwenden Sie eine Antastfunktion, die den angegebenen Stylustyp unterstützt.
280-04C9	**Fehlermeldung** Nut kleiner als Tastkugel **Fehlerursache** Der Durchmesser der Tastkugel ist größer als die Breite der zu messenden Nut. Der Durchmesser der Tastkugel plus Mittenversatz ist für den STYLUS L-TYPE größer als die Breite der zu messenden Nut. **Fehlerbehebung** Verwenden Sie eine kleinere Tastkugel, um diese Nut zu messen. Verwenden Sie bei STYLUS L-TYPE einen kleineren Mittenversatz, um diese Nut zu messen.
280-04CA	**Fehlermeldung** Ermittlung des Maschinennullpunkts mit Anstellwinkel ungleich 0 **Fehlerursache** Beim Ausführen von Zyklus 451 mit Modus Q406=3, wird bei einer Rundachse der Maschinenullpunkt korrigiert. Der im Zyklus programmierte Anstellwinkel (Q413, Q417, Q421) weicht jedoch vom Maschinennullpunkt ab. **Fehlerbehebung** Wenn Sie den Maschinennullpunkt einer Rundachse nicht in dessen Grundstellung ermitteln, kann das zu einem ungünstigen Ergebnis führen. Kontrollieren Sie die Eingaben im Zyklus und ändern Sie gegebenenfalls die Werte in Q413, Q417 oder Q421 auf 0.

Fehlernummer	Beschreibung
280-04CB	**Fehlermeldung** Vorschubpotentiometer bei L-Stylus ist wirksam! **Fehlerursache** Durch den Eintrag im Maschinenparameter CfgProbes/overrideForMeasure ist der Vorschubpotentiometer bei Antastvorgängen wirksam. Die maximale Genauigkeit erhalten Sie, wenn Sie beim Kalibrieren und beim Antasten dieselbe Geschwindigkeit verwenden. **Fehlerbehebung** Beachten Sie, dass Sie den Vorschubpotentiometer beim Antasten mit einem L-Stylus immer möglichst auf 100% haben. Kontaktieren Sie Ihren Maschinenhersteller zur Konfiguration des Maschinenparameters CfgProbes/overrideForMeasure.
280-04CC	**Fehlermeldung** Spindelnachführung nicht möglich **Fehlerursache** Ein Tastsystem mit einem L-Stylus benötigt eine Spindelnachführung (TRACK=ON) Die Maschine unterstützt im aktuellen Zustand keine Spindelorientierung. Die Spindelnachführung ist für das Tastsystem nicht definiert. **Fehlerbehebung** Kontrollieren Sie den Eintrag in der Spalte TRACK der Tastsystemtabelle. Verwenden Sie ggf. das Tastsystem nur in der Betriebsart Fräsen. Kontaktieren Sie Ihren Maschinenhersteller zur Konfiguration des Maschinenparameters mStrobePos für die aktive Spindel.
280-04CD	**Fehlermeldung** Antastpunkt nicht erreicht **Fehlerursache** Der definierte Antastpunkt konnte nicht erreicht werden. Es erfolgt kein Programmabbruch, da die entsprechende Fehlermeldung mit Q371 in Zyklus 441 unterdrückt wurde. **Fehlerbehebung** Um Ihre weitere Bearbeitung korrekt fortzuführen, werten Sie mit Q183 den Status des Antastzyklus im NC-Programm aus.

Fehlernummer	Beschreibung
280-04CE	**Fehlermeldung** Starten eines Antast-Zyklus mit bereits ausgelenktem Taster **Fehlerursache** Sie haben versucht, einen Antast-Zyklus zu starten, obwohl der Taststift noch ausgelenkt ist. **Fehlerbehebung** Rückzugsweg vergrößern
280-04CF	**Fehlermeldung** Keine gültige Zeile für einen Bezugspunkt **Fehlerursache** Es ist kein Bezugspunkt aktiv. Es wurde eine ungültige Zeile einer Werkstück- oder Palettenbezugspunkttabelle übergeben. **Fehlerbehebung** Zum Aktivieren eines Bezugspunkts wählen Sie die gewünschte Zeile zuvor aus.
280-04D0	**Fehlermeldung** Offset einer Rundachse abweichend **Fehlerursache** Zwischen dem aktiven Bezugspunkt und der Zielzeile ist der Offset mindestens einer Rundachse unterschiedlich. Aufgrund dieser Differenz der Offsets kann die geschriebene Grunddrehung evtl. unbrauchbar sein. **Fehlerbehebung** Prüfen Sie, ob die ermittelte Grunddrehung in der Zielzeile der Bezugspunkttabelle tatsächlich Ihren Erwartungen entspricht. Um unerwartete Fehler zu vermeiden, aktivieren Sie vor dem Antasten den Bezugspunkt, den Sie verändern wollen.
280-04D1	**Fehlermeldung** Python-Prozess konnte nicht gestartet werden **Fehlerursache** Beim Starten eines Python-Prozesses trat ein Problem auf. **Fehlerbehebung** Benachrichtigen Sie den Kundendienst, falls dieser Fehler wiederholt auftritt.

Fehlernummer	Beschreibung
280-04D2	**Fehlermeldung** TCPM mit gewählter Funktion nicht möglich **Fehlerursache** Die gewählte Funktion ist nicht mit aktivem TCPM möglich. **Fehlerbehebung** Schalten Sie TCPM vor dem Ausführen der gewünschten Funktion aus: - FUNCTION RESET TCPM oder M129 ausführen - NC-Programm neu anwählen
280-05DC	**Fehlermeldung** Fehlerhafte Palettenverwaltung **Fehlerursache** Interner Steuerungsfehler. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen.
280-05DD	**Fehlermeldung** Fehlerhafte Platztabelle **Fehlerursache** Fehlerhafte Platztabelle: - Plätze oder Werkzeuge doppelt vorhanden. - Kein Wert in Spalte T für Spindel Platz vorhanden. - Werkzeug in Spindel ist nicht in Werkzeugtabelle vorhanden. - Symbol TOOL_P zeigt auf keine Platztabelle oder ist nicht gesetzt. - Platztabelle ist nicht vorhanden oder schreibgeschützt. **Fehlerbehebung** - Platztabelle richtig stellen. - Wert in Spalte T für Spindel Platz eintragen. - Werkzeug in Spindel ist nicht in Werkzeugtabelle vorhanden. - Symbol TOOL_P zeigt auf keine Platztabelle oder ist nicht gesetzt. - Platztabelle ist nicht vorhanden oder schreibgeschützt.
280-05DE	**Fehlermeldung** Aufspannung nicht aktiviert **Fehlerursache** Palettenwechsler: Das gestartet NC-Programm gehört zu einer Aufspannung, die sich nicht auf dem Bearbeitungsplatz befindet. **Fehlerbehebung** Richtige Aufspannung aktivieren.

Fehlernummer	Beschreibung
280-05DF	**Fehlermeldung** Palette nicht eingewechselt **Fehlerursache** Palettenwechsler: Das gestartet NC-Programm gehört zu einer Palette, die sich nicht auf dem Bearbeitungsplatz befindet. Die Spalte LOCATION der Palettentabelle enthält nicht "MA". **Fehlerbehebung** Richtige Palette einwechseln (LOCATION == MA).
280-05E0	**Fehlermeldung** Palettenzeile gesperrt! **Fehlerursache** Sie haben versucht eine gesperrte Paletten-Zeile abzuarbeiten. **Fehlerbehebung** Zum Abarbeiten Sperre aufheben, oder mit nächster Zeile weiterarbeiten. Ggf. Maschinenhandbuch beachten.
280-05E1	**Fehlermeldung** Nullpunkt-Tabelle fehlt **Fehlerursache** Sie haben eine Nullpunkt-Tabelle gewählt, die im NC-Speicher der Steuerung nicht vorhanden ist. **Fehlerbehebung** Wählen Sie eine vorhandene Nullpunkt-Tabelle oder erstellen Sie die gewünschte.
280-05E2	**Fehlermeldung** Messtaster nicht definiert **Fehlerursache** - Sie haben ein Tastsystem aufgerufen, das in der Tastsystem-Tabelle nicht definiert ist. - Tastsystem-Tabelle ist nicht vorhanden oder schreibgeschützt. **Fehlerbehebung** - Ergänzen Sie die Tastsystem-Tabelle um das fehlende Tastsystem. - Tastsystem-Tabelle erstellen oder Schreibschutz aufheben.

Fehlernummer	Beschreibung
280-05E3	**Fehlermeldung** Fehlerhafte Werkzeugdaten **Fehlerursache** Fehlerhafte Werkzeugdaten: - Werkzeug doppelt vorhanden. - Symbol TOOL zeigt auf keine Werkzeugtabelle oder ist nicht gesetzt. - Werkzeugtabelle ist nicht vorhanden oder schreibgeschützt. - Werkzeugtabelle ist wegen Betriebsart Programm-Test oder Programmieren gesperrt. **Fehlerbehebung** - Werkzeugtabelle richtig stellen. - Symbol TOOL umsetzten oder entsprechende Werkzeugtabelle erstellen. - Werkzeugtabelle erstellen oder Schreibschutz aufheben. - Betriebsart Programm-Test oder Programmieren verlassen.
280-05E4	**Fehlermeldung** WKZ-Nummer 0 nicht definierbar **Fehlerursache** Eine Werkzeug-Definition mit der Nummer "0" ist nicht erlaubt. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern.
280-05E5	**Fehlermeldung** Werkzeug nicht definiert **Fehlerursache** Sie haben ein Werkzeug aufgerufen, das in der Werkzeug-Tabelle nicht definiert ist. **Fehlerbehebung** - Werkzeug-Tabelle um fehlendes Werkzeug ergänzen. - Anderes Werkzeug verwenden.
280-05E6	**Fehlermeldung** Kein passendes Werkzeug gefunden **Fehlerursache** Automatische Werkzeugsuche: In der Werkzeug-Tabelle konnte kein geeignetes Werkzeug gefunden werden. **Fehlerbehebung** Werkzeug-Tabelle prüfen.

Fehlernummer	Beschreibung
280-05E7	**Fehlermeldung** Berechnete Werkzeug-Nr. zu groß **Fehlerursache** - Bei der Berechnung einer Werkzeug-Nummer aus einem Q-Parameter ergab sich ein Wert, der den erlaubten Bereich von 0 bis 32767 überschreitet. - Sie haben eine Werkzeug-Nummer aufgerufen, die größer ist als die Anzahl der Werkzeuge, die in der Werkzeug-Tabelle definiert sind. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern.
280-05E8	**Fehlermeldung** WKZ-Definition fehlt **Fehlerursache** Sie haben bei einem Werkzeug-Aufruf (TOOL CALL, DIN/ISO: T..) eine Werkzeug-Nummer programmiert, zu der keine Werkzeug-Definition (TOOL DEF, DIN/ISO: G99) im Programm vorhanden ist. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern.
280-05E9	**Fehlermeldung** Werkzeug-Nummer belegt **Fehlerursache** Sie haben versucht, ein Werkzeug mehrfach zu definieren. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern.
280-05EA	**Fehlermeldung** WKZ-Definition nicht erlaubt **Fehlerursache** Sie haben eine Werkzeug-Definition mit Radius und/oder Länge programmiert (TOOL DEF, DIN/ISO: G99). **Fehlerbehebung** - TOOL DEF-Satz (G99-Satz) löschen. - Werkzeug-Vorauswahl ohne Radius und Länge verwenden (TOOL DEF, DIN/ISO: G51).
280-05EB	**Fehlermeldung** WKZ-Def. ohne Länge oder Radius **Fehlerursache** Die Definition eines Werkzeugs (TOOL DEF, DIN/ISO: G99) enthält keine Angabe zur Werkzeug-Länge oder zum Werkzeug-Radius. **Fehlerbehebung** TOOL DEF-Satz (G99-Satz) ergänzen.

Fehlernummer	Beschreibung
280-05EC	**Fehlermeldung** Werkzeug-Standzeit abgelaufen **Fehlerursache** Die Standzeit des aufgerufenen Werkzeugs ist abgelaufen und Sie haben kein Schwester-Werkzeug definiert. **Fehlerbehebung** Werkzeug prüfen und ggf. austauschen oder Schwester-Werkzeug definieren.
280-05ED	**Fehlermeldung** Werkzeug gesperrt **Fehlerursache** Das Werkzeug wurde gesperrt (z.B. nach Bruch). **Fehlerbehebung** Werkzeug überprüfen und ggf. wechseln oder Sperre in der Werkzeug-Tabelle aufheben.
280-05EE	**Fehlermeldung** Werkzeug-Tabelle fehlt **Fehlerursache** Sie haben keine Werkzeug-Tabelle gewählt, oder die angewählte ist nicht im NC-Speicher der Steuerung vorhanden. **Fehlerbehebung** Wählen Sie eine vorhandene Werkzeug-Tabelle oder erstellen Sie die gewünschte.
280-05EF	**Fehlermeldung** FN14_1519 **Fehlerursache** FN14_1519 **Fehlerbehebung** FN14_1519
280-05F0	**Fehlermeldung** Kein helixförmiges Eintauchen möglich **Fehlerursache** Q366 = 1 **Fehlerbehebung** Teileprogramm ändern

Fehlernummer	Beschreibung
280-05F1	**Fehlermeldung** FN14_1521 **Fehlerursache** FN14_1521 **Fehlerbehebung** FN14_1521
280-05F2	**Fehlermeldung** Keine Messtasterdaten **Fehlerursache** - kein Messtaster eingewechselt - keine Werkzeugachse für den Messtaster aktiv - Messtasterdaten sind widersprüchlich **Fehlerbehebung** - Messtaster einwechseln - Im Messtasteraufruf muss die Werkzeugachse definiert sein - Messtasterdaten kontrollieren
280-05F3	**Fehlermeldung** SQL-Befehl fehlgeschlagen **Fehlerursache** Ein im Zyklus verwendetet SQL-Befehl konnte nicht ausgeführt werden **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
280-05F4	**Fehlermeldung** FN14_1524 **Fehlerursache** FN14_1524 **Fehlerbehebung** FN14_1524
280-05F5	**Fehlermeldung** FN14_1525 **Fehlerursache** FN14_1525 **Fehlerbehebung** FN14_1525

Fehlernummer	Beschreibung
280-05F6	**Fehlermeldung** FN14_1526 **Fehlerursache** FN14_1526 **Fehlerbehebung** FN14_1526
280-05F7	**Fehlermeldung** Fehlerhafte Palettenverwaltung **Fehlerursache** Fehlerhafte Palettenverwaltung: - Palettentabelle ist nicht vorhanden oder schreibgeschützt. - In PAL-Zeile wird gleichzeitig TARGET und FN17/18 ID510 NR22 verwendet. **Fehlerbehebung** - Palettentabelle erstellen oder Schreibschutz aufheben. - In PAL-Zeile nicht gleichzeitg TARGET und FN17/18 ID510 NR22 verwenden.
280-05F8	**Fehlermeldung** Preset-Tabelle fehlerhaft **Fehlerursache** Die Preset-Tabelle ist fehlerhaft, mögliche Ursachen: - Preset-Tabelle ist nicht vorhanden oder schreibgeschützt. - Zeile 0 ist nicht vorhanden. - Keine Zeile mit ACTNO = 1 vorhanden. **Fehlerbehebung** - Erstellen Sie die Preset-Tabelle bzw. heben Sie den Schreibschutz auf - Fügen Sie die Zeile 0 in die Preset-Tabelle ein - Setzen Sie ACTNO einer Zeile auf 1
280-05F9	**Fehlermeldung** Fehlerhafte Nullpunkt-Tabelle **Fehlerursache** Fehlerhafte Nullpunkt-Tabelle: - Nullpunkt-Tabelle ist nicht vorhanden oder schreibgeschützt. **Fehlerbehebung** - Nullpunkt-Tabelle erstellen oder Schreibschutz aufheben.

Fehlernummer	Beschreibung
280-05FA	**Fehlermeldung** Werkzeugwechsel während Satzvorlauf nicht möglich **Fehlerursache** Werkzeugwechsel kann während des Satzvorlaufs nicht ausgeführt werden. Für die Abarbeitung nach dem Satzvorlauf befindet sich nicht das aktive Werkzeug in der Spindel. **Fehlerbehebung** Setzen Sie sich mit Ihrem Maschinenhersteller in Verbindung.
280-05FB	**Fehlermeldung** Tastsystem kalibrieren **Fehlerursache** Sie haben versucht, ein Werkzeug automatisch zu vermessen, obwohl das Tisch-Tastsystem TT noch nicht kalibriert ist. **Fehlerbehebung** Tisch-Tastsystem TT mit Zyklus TCH PROBE 30 kalibrieren.
280-05FC	**Fehlermeldung** Werkzeug-Achse fehlt **Fehlerursache** Sie haben einen Bearbeitungs-Zyklus aufgerufen, ohne vorher ein Werkzeug aktiviert zu haben. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern.
280-05FD	**Fehlermeldung** CYCL DEF unvollständig **Fehlerursache** - Sie haben einen Teil eines Zyklus gelöscht. - Sie haben innerhalb eines Zyklus andere NC-Sätze eingefügt. **Fehlerbehebung** - Zyklus erneut vollständig definieren - NC-Sätze innerhalb eines Zyklus löschen
280-05FE	**Fehlermeldung** TOOL.T: Schneidenzahl eingeben **Fehlerursache** Automatische Werkzeug-Vermessung: Anzahl der Schneiden nicht in der Werkzeug-Tabelle eingetragen. **Fehlerbehebung** Anzahl der Schneiden (CUT) in TOOL.T eintragen.

Fehlernummer	Beschreibung
280-05FF	**Fehlermeldung** Werkz.-Radius größer 0 eingeben **Fehlerursache** Sie haben für das aktive Werkzeug in der Werkzeug-Tabelle den Fräserradius kleiner oder gleich 0 definiert. **Fehlerbehebung** Werkzeug-Vermessung nur mit positivem Werkzeug-Radius möglich. Radius in der Tabelle ändern.
280-0600	**Fehlermeldung** Toleranz in Parameter measureTolerance[1;2] zu klein **Fehlerursache** Die in Parameter measureTolerance1 festgelegte Toleranz kann bei der Radiusvermessung mit dem TT nicht erreicht werden. **Fehlerbehebung** - Erlaubte Toleranz für Schneidensuche mit Spindelorientierung in Parameter measureTolerance2 erhöhen. - Positionierfenster der Spindel in Parameter posTolerance verkleinern. - Überprüfen, ob sich am Tasterteller Grat gebildet hat, Grat ggf. entfernen. - Ggf. Tischtaster austauschen.
280-0601	**Fehlermeldung** Werkzeug gesperrt **Fehlerursache** Das Werkzeug wurde gesperrt (z.B. nach Bruch). **Fehlerbehebung** Werkzeug überprüfen und ggf. wechseln oder Sperre in der Werkzeug-Tabelle aufheben.
280-0602	**Fehlermeldung** Konfiguration Werkzeugvermessung fehlerhaft **Fehlerursache** Die Konfiguration der Werkzeugvermessung ist fehlerhaft oder unvollständig. **Fehlerbehebung** Konfiguration der Werkzeugvermessung überprüfen und ggf. anpassen oder erweitern.
280-0603	**Fehlermeldung** Werkzeugvermessung gesperrt **Fehlerursache** Die Werkzeugvermessung ist gesperrt. **Fehlerbehebung** Konfiguration der Werkzeugvermessung überprüfen und ggf. anpassen.

Fehlernummer	Beschreibung
280-0604	**Fehlermeldung** Werkzeugvermessung: Funktionalität nicht implementiert **Fehlerursache** Die gewünschte Funktionalität ist nicht implementiert. - Werkzeugachse ist nicht Z-Achse. (NC-Programm: TOOL CALL) - Summe von "YL + DYL" ist grösser als +- 5.0 mm. (Werkzeugtabelle) - Wert von SPB-INSERT ist ungleich 0 Grad. (Werkzeugtabelle) - Wert ANGLE ist grösser als 90 Grad oder Summe von ANGLE + PANGLE ist grösser oder gleich 180 Grad. (Werkzeugtabelle) - Wert TO ist für Werkzeugtype nicht unterstützt. (Werkzeugtabelle) - Wert von stylusAxis ist nicht Z_Positive. (Konfiguration) **Fehlerbehebung** NC-Programm, Werkzeugtabelle oder Konfiguration der Werkzeugvermessung überprüfen und ggf. anpassen.
280-0605	**Fehlermeldung** Orientierung nicht konfiguriert **Fehlerursache** - Ihre Maschine ist evtl. nicht mit einer Spindel-Orientierung ausgerüstet - Spindel-Orientierung kann nicht ausgeführt werden **Fehlerbehebung** - Maschinenhandbuch beachten! - Maschinen-Parameter spindleOrientMode überprüfen und Wert für M-Funktion bzw. -1 für Spindelorientierung über NC eingeben.
280-0606	**Fehlermeldung** Arithmetikfehler **Fehlerursache** Interne Berechnungen haben zu einem nicht darstellbaren Zahlenwert geführt. **Fehlerbehebung** Eingabewerte überprüfen.
280-0607	**Fehlermeldung** Fehlerhafter Zyklus **Fehlerursache** Interner Steuerungsfehler **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
280-0608	**Fehlermeldung** Werkzeug-Bruch **Fehlerursache** Automatische Werkzeug-Vermessung: Die Bruchtoleranz (LBREAK oder RBREAK) aus der Werkzeug-Tabelle wurde überschritten. **Fehlerbehebung** Werkzeug kontrollieren und ggf. auswechseln.
280-0609	**Fehlermeldung** TT geschwenkt kalibrieren **Fehlerursache** Sie haben bei aktiver geschwenkter Bearbeitungsebene versucht einen Zyklus zur Werkzeug-Vermessung abzuarbeiten, obwohl das Tastsystem nicht bei aktiver geschwenkter Bearbeitungsebene kalibriert wurde. **Fehlerbehebung** Kalibrierzyklus 30 bei aktiver geschwenkter Bearbeitungsebene abarbeiten.
280-060A	**Fehlermeldung** TT ungeschwenkt kalibrieren **Fehlerursache** Sie haben versucht einen Zyklus zur Werkzeug-Vermessung abzuarbeiten, obwohl das Tastsystem zuletzt bei aktiver geschwenkter Bearbeitungsebene kalibriert wurde. **Fehlerbehebung** Kalibrierzyklus 30 bei nicht geschwenkter Bearbeitungsebene abarbeiten.
280-060B	**Fehlermeldung** TT nicht parallel zu WKZ-Achse **Fehlerursache** Sie haben versucht einen Zyklus zur Werkzeug-Vermessung abzuarbeiten, obwohl die Tastsystem-Achse nicht parallel zur Werkzeug-Achse steht. **Fehlerbehebung** Achsen so positionieren, daß Tastsystem-Achse und Werkzeug-Achse parallel verlaufen.
280-060C	**Fehlermeldung** Werkzeug Index nicht erlaubt **Fehlerursache** Sie haben einen Bearbeitungs-Zyklus zur Werkzeug-Vermessung mit einem Stufen-Werkzeug aufgerufen. **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
280-060D	**Fehlermeldung** Drehwerkzeug unvollständig definiert **Fehlerursache** - Sie haben ein Drehwerkzeug aufgerufen, das in der Drehwerkzeug-Tabelle nicht oder unvollständig definiert ist. - Drehwerkzeug-Tabelle ist nicht vorhanden oder fehlerhaft. **Fehlerbehebung** - Ergänzen Sie die Drehwerkzeug-Tabelle um das fehlende Werkzeug. - Erstellen bzw. korrigieren Sie die Drehwerkzeug-Tabelle.
280-060E	**Fehlermeldung** Antastrichtung nicht in Tasterebene **Fehlerursache** Sie haben eine Antastrichtung konfiguriert, die nicht in der Tasterebene liegt. **Fehlerbehebung** Maschinen-Parameter probingDirRadial korrigieren
280-060F	**Fehlermeldung** Unwuchterfassung fehlgeschlagen **Fehlerursache** Fehler bei Unwuchterfassung aufgetreten **Fehlerbehebung** Weitere Fehlermeldungen beachten
280-0610	**Fehlermeldung** Unwucht zu groß **Fehlerursache** Maximale Unwuchtamplitude überschritten **Fehlerbehebung** Unwucht neu erfassen und kompensieren
280-0611	**Fehlermeldung** Konfiguration Unwuchterfassung fehlerhaft **Fehlerursache** Die Konfiguration der Unwuchterfassung ist fehlerhaft oder unvollständig. **Fehlerbehebung** Konfiguration der Unwuchterfassung überprüfen und ggf. anpassen oder erweitern.

Fehlernummer	Beschreibung
280-0612	**Fehlermeldung** Radius des Schwester-Werkzeugs unpassend **Fehlerursache** - Die TNC hat bei einem automatischen Schwester-Werkzeugwechsel (M101) kein passendes Werkzeug in der Werkzeug-Tabelle gefunden. - Der Gesamtradius R + DR des Schwester-Werkzeugs ist groesser und/oder R2 + DR2 ist bei aktiver 3D-Korrektur kleiner als der des aktuellen Werkzeugs. **Fehlerbehebung** - Schwester-Werkzeug mit passenden Radien definieren. - Ggf. mit M107 die Ueberpruefung der Werkzeug-Radien deaktivieren.
280-0613	**Fehlermeldung** Ungültige Werkzeug-Achse programmiert **Fehlerursache** Sie haben eine Werkzeug-Achse ungleich Z programmiert. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern.
280-0614	**Fehlermeldung** Werkzeug-Tabelle verriegelt **Fehlerursache** Während die TNC einen Werkzeug-Aufruf abarbeitet, kann der Werkzeugspeicher (Datei TOOL.T) nicht geändert werden. Das Drücken des Softkeys "EDITIEREN AUS/EIN" führt zu dieser Fehlermeldung. **Fehlerbehebung** Eingabe Modus mittels Softkey "EDITIEREN AUS/EIN" verlassen. Danach Meldung quittieren und mit NC-Start Programm fortsetzen.
280-0615	**Fehlermeldung** Unwuchtberechnung fehlgeschlagen **Fehlerursache** Es ist ein Fehler bei der Unwuchtberechnung aufgetreten. Der Eingabewert ist nicht in der Unwuchttabelle enthalten. **Fehlerbehebung** - Eingabewert anpassen - Unwuchttabelle erweitern

Fehlernummer	Beschreibung
280-0616	**Fehlermeldung** Werkzeug darf nicht geändert werden **Fehlerursache** Eine Änderung von Werkzeugnummer oder -Index ist zum aktuellen Zeitpunkt nicht erlaubt. Diese Prüfung wurde vom Maschinenhersteller innerhalb des TOOL CALL-Makros aktiviert. **Fehlerbehebung** Maschinenhersteller benachrichtigen
280-0617	**Fehlermeldung** Verfahrmodus zum Freifahren nicht möglich **Fehlerursache** Die Verfahrmodi "geschwenktes System" und "WZ-Achse" sind aufgrund der Maschinenkonfiguration nicht möglich. **Fehlerbehebung** Verfahrmodus "Maschinenachsen" oder "Gewinde" wählen und das Freifahren wiederholen.
280-0618	**Fehlermeldung** Werkzeugstandzeit abgelaufen **Fehlerursache** Die Standzeit des Werkzeugs reicht nicht für die vorauskalkulierte Bearbeitungszeit aus. - Standzeit des aufgerufenen Werkzeugs ist nicht ausreichend und Sie haben kein Schwesterwerkzeug definiert. - Werkzeugeinsatz-Datei ist nicht vorhanden oder nicht aktuell. **Fehlerbehebung** - Werkzeug soll trotzdem verwendet werden: Meldung quittieren und NC-Programm mit NC-Start fortsetzen. - Werkzeug soll nicht verwenden werden: NC-Programm mit INTERNER STOPP abbrechen. o Werkzeug prüfen und ggf. austauschen oder Schwesterwerkzeug definieren. o Werkzeugeinsatz-Datei erstellen oder aktualisieren. Dazu gewünschtes Programm in der Betriebsart Programm-Test ausführen. Sicherstellen, dass in der Konfiguration Werkzeugeinsatz-Datei erstellen aktiviert ist.

Fehlernummer	Beschreibung
280-0619	**Fehlermeldung** Standzeit des Werkzeugs abgelaufen **Fehlerursache** Die Standzeit des Werkzeugs reicht für die vorauskalkulierte Bearbeitungszeit nicht aus. - Die Standzeit des aufgerufenen Werkzeugs ist abgelaufen und Sie haben kein Schwesterwerkzeug definiert. - Die Werkzeugeinsatz-Datei ist nicht vorhanden oder nicht aktuell. **Fehlerbehebung** - Werkzeug prüfen und ggf. austauschen oder Schwester-Werkzeug definieren. - Werkzeugeinsatz-Datei erstellen oder aktualisieren. - Gewünschtes Programm in der Betriebsart Programm-Test ausführen. - Sicherstellen, dass in der Konfiguration Werkzeugeinsatz-Datei erstellen aktiviert ist.
280-061A	**Fehlermeldung** Vorschubbegrenzung aufgehoben **Fehlerursache** - Vorschubbegrenzung wurde vom Bediener aufgehoben. - Ein Wiederaktivieren der Vorschubbegrenzung ist in der Betriebsart Freifahren nicht möglich. **Fehlerbehebung** - Den Vorschub mit dem Vorschubpotentiometer F begrenzen. - Achsen nur unter großer Vorsicht bewegen.
280-061B	**Fehlermeldung** Palettenzeile enthält Fertigteil **Fehlerursache** Die Palettenzeile unter dem Cursor ist als Fertigteil gekennzeichnet und kann daher nicht mehr abgearbeitet werden. **Fehlerbehebung** Wählen Sie eine Palettenzeile, in der ein Rohteil oder ein teilweise bearbeitetes Teil eingetragen ist.
280-061C	**Fehlermeldung** Zugriff auf Palettenbezugspunkt-Tabelle fehlgeschlagen **Fehlerursache** Auf die Palettenbezugspunkt-Tabelle konnte nicht zugegriffen werden. Möglicherweise ist die Palettenbezugspunkt-Tabelle nicht vorhanden oder fehlerhaft. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen.

Fehlernummer	Beschreibung
280-061D	**Fehlermeldung** Automatische Fortsetzung der Paletten-Bearbeitung nicht möglich **Fehlerursache** Automatische Fortsetzung der Paletten-Bearbeitung nicht möglich. **Fehlerbehebung** - Fortsetzung der Paletten-Bearbeitung wurde vom OEM-Zyklus nicht durchgeführt. - Eintrag für OEM-Makro in OEM_PAL_RESUMPTION prüfen. - Kundendienst benachrichtigen.
280-061E	**Fehlermeldung** Fortsetzungsstrategie Paletten-Bearbeitung nicht unterstützt
280-061F	**Fehlermeldung** Gewindeschneid Vorgang wurde unterbrochen **Fehlerursache** Automatische Fortsetzung der Paletten-Bearbeitung nicht möglich. **Fehlerbehebung** - Weitere Fehlermeldungen beachten. - Fehleruhrsache beheben und Bearbeitung wiederholen. - Kundendienst benachrichtigen.
280-0620	**Fehlermeldung** Palettentabelle gesperrt **Fehlerursache** Die weitere Abarbeitung der Palettentabelle wurde durch einen Editor gesperrt **Fehlerbehebung** - Editier- bzw. Eingabe-Modus verlassen - Danach Meldung quittieren und mit NC-Start die Paletten-bearbeitung fortsetzen
280-0621	**Fehlermeldung** Werkzeug unvollständig definiert **Fehlerursache** Sie haben ein Werkzeug aufgerufen, das in der Werkzeug-Tabelle unvollständig definiert ist: - Werkzeug-Radius und/oder -Länge enthalten keinen Wert. **Fehlerbehebung** - Einträge des Werkzeugs prüfen und fehlende Daten ergänzen. - Anderes Werkzeug verwenden.

Fehlernummer	Beschreibung
280-0622	**Fehlermeldung** Zeile in Bezugspunkttabelle nicht vorhanden **Fehlerursache** Der programmierte Bezugspunkt konnte nicht aktiviert werden. Die angegebene Zeile existiert in der Bezugspunkttabelle nicht. **Fehlerbehebung** - Bezugspunkttabelle kontrollieren - Angegebene Zeile in der Bezugspunkttabelle anlegen
280-0623	**Fehlermeldung** Zeile in Paletten-Bezugspunkttabelle nicht vorhanden **Fehlerursache** Die programmierte Nummer des Palettenbezugspunktes konnte nicht aktiviert werden. Die angegebene Zeile ist in der Paletten-Bezugspunkttabelle nicht vorhanden. **Fehlerbehebung** - Palettentabelle kontrollieren - Angegebene Zeile in Paletten-Bezugspunkttabelle anlegen
280-0624	**Fehlermeldung** Bezugspunkttabelle fehlt **Fehlerursache** Die für den Programm-Test angewählte Bezugspunkttabelle kann nicht geöffnet werden. **Fehlerbehebung** - Vorhandene Bezugspunkttabelle neu anwählen oder - Neue Bezugspunkttabelle erstellen
280-06A4	**Fehlermeldung** Kamera reagiert nicht **Fehlerursache** Der Bildverarbeitungszyklus kann nicht mit der Kamera kommunizieren bzw. antwortet nicht. **Fehlerbehebung** Starten Sie die NC-Software neu oder entfernen Sie den Bildverarbeitungszyklus aus dem NC-Programm. Benachrichtigen Sie den Kundendienst.

Fehlernummer	Beschreibung
280-06A5	**Fehlermeldung** Kamera antwortet nicht **Fehlerursache** Der Bildverarbeitungszyklus kann nicht mit der Kamera kommunizieren bzw. antwortet nicht. **Fehlerbehebung** Starten Sie die NC-Software neu oder entfernen Sie den Bildverarbeitungszyklus aus dem NC-Programm. Benachrichtigen Sie den Kundendienst.
280-06A6	**Fehlermeldung** Datei für Kamerapositionen existiert nicht **Fehlerursache** Die Steuerung kann die Kamera nicht auf die gewünschte Position fahren, weil die Tabelle mit den Positionsdaten fehlt. **Fehlerbehebung** Benachrichtigen Sie den Maschinenhersteller.
280-06A7	**Fehlermeldung** Zeile in Positionstabelle existiert nicht **Fehlerursache** Die Steuerung kann die Kamera nicht auf die gewünschte Position fahren, weil in der Tabelle für Positionsdaten die gewünschte Zeilennummer fehlt. **Fehlerbehebung** Maschinenhersteller benachrichtigen
280-06A8	**Fehlermeldung** Kommunikation mit Kamera nicht möglich **Fehlerursache** Der Bildverarbeitungszklus kann mit der Kamera nicht kommunizieren, weil die interne Datenstruktur für die Kommunikation fehlt. **Fehlerbehebung** Benachrichtigen Sie den Kundendienst.
280-06A9	**Fehlermeldung** Kamera liefert keine Bilder **Fehlerursache** Es wurde kein Live-Bild von der Kamera empfangen. **Fehlerbehebung** - Testen, ob das Live-Bild in der Betriebsart Manueller Betrieb korrekt angezeigt wird - Ist dies nicht der Fall, die Steuerung neu starten - Falls beide Aktionen nicht helfen, Kontakt mit dem Kundendienst aufnehmen

Fehlernummer	Beschreibung
280-06AA	**Fehlermeldung** Name für Überwachungspunkt fehlt **Fehlerursache** Der Überwachungspunkt hat keinen Namen **Fehlerbehebung** Tragen Sie im Bildverarbeitungszyklus einen Namen für den Überwachungspunkt ein
280-06AB	**Fehlermeldung** Aufruf eines Unwuchtzyklus im Fräsbetrieb nicht zulässig **Fehlerursache** Im Fräsbetrieb kann kein Unwucht Zyklus gestartet werden **Fehlerbehebung** Unwucht Zyklus im Drehbetrieb starten
280-07D0	**Fehlermeldung** Ungültige Fehlerkonsequenz **Fehlerursache** Ungültige Fehlerkonsequenz **Fehlerbehebung** Interner Fehler
280-07D1	**Fehlermeldung** Kein Platz freigegeben **Fehlerursache** Kein Platz für Bestückung freigegeben Am Scheibenkopf sind keine Plätze für eine Bestückung mit einer Schleifscheibe freigegeben. Fehlerbeseitigung: Plätze für Bestückung freigeben (Tabelle: WHEEL.PGW) **Fehlerbehebung** Plätze für Bestückung freigeben (Tabelle: WHEEL.PGW)
280-07D2	**Fehlermeldung** Kein gültiger, physik. Platz **Fehlerursache** Kein gültiger, physikalischer Platz am Scheibenkopf Gewählter Platz am Scheibenkopf ist ungültig. Platznummer ist grösser 9. **Fehlerbehebung** Gültigen Platz wählen (0...9)

Fehlernummer	Beschreibung
280-07D3	**Fehlermeldung** Platz nicht freigegeben **Fehlerursache** Platz für Bestückung nicht freigegeben Der gewählte Platz am Scheibenkopf ist nicht freigegeben und kann somit nicht mit einer Schleifscheibe bestückt werden. **Fehlerbehebung** Anderen Platz für Bestückung anwählen
280-07D4	**Fehlermeldung** Werkzeug ist bereits bestückt **Fehlerursache** Das zu bestückende Werkzeug ist bereits an einem andern Platz aufgespannt. **Fehlerbehebung** Anderes Werkzeug wählen (andere Werkzeugnummer) oder das Werkzeug am andern Platz entfernen (nicht nur physikalisch sondern auch logisch).
280-07D5	**Fehlermeldung** Kein freigegebener Platz **Fehlerursache** Keinen freigegebenen Platz gefunden. Keinen weiteren freien Platz am Scheibenkopf gefunden. **Fehlerbehebung** Werkzeug von einem Platz entfernen und Platz über das Einrichten freigeben.
280-07D6	**Fehlermeldung** Kein identischer Platz **Fehlerursache** Keinen freigegebenen, identischen Platz gefunden. Es gibt keinen weiteren logischen Platz am Scheibenkopf mit gleicher physikalischer Stellung. **Fehlerbehebung** Werkzeug von einem Platz entfernen und Platz über das Einrichten freigeben
280-07D7	**Fehlermeldung** Kein weiteres Werkzeug gefunden **Fehlerursache** Kein weiteres Werkzeug gefunden, welches den Suchkriterien entspricht **Fehlerbehebung** Suchkriterien anpassen

Fehlernummer	Beschreibung
280-07D8	**Fehlermeldung** Kein weiteres Werkzeug gefunden **Fehlerursache** Kein Werkzeug gefunden, welches den Suchkriterien entspricht **Fehlerbehebung** Suchkriterien anpassen
280-07D9	**Fehlermeldung** Ungültiger Werkzeugtyp **Fehlerursache** Es wurde ein nicht unterstützter Werkzeugtyp gewählt oder der Werkzeugtyp ist im Zusammenhang mit einer Funktion nicht erlaubt **Fehlerbehebung** Werkzeugtyp prüfen
280-07DA	**Fehlermeldung** Werkzeugtyp nicht erlaubt **Fehlerursache** Werkzeugtyp nicht erlaubt, nicht freigegeben Im Einrichten wurde ein Werkzeugtyp angewählt, welcher zur Zeit nicht unterstützt wird. **Fehlerbehebung** Anderen Werkzeugtyp wählen
280-07DB	**Fehlermeldung** Daten nicht übernommen **Fehlerursache** Daten wurden nicht übernommen, da Werkzeugnummer geändert wurde Im Einrichten wurde zusätzlich zu Werkzeugdaten auch die Nummer (Referenz) des aktuellen Werkzeuges verändert. Dadurch wurden alle geänderten Daten verworfen und die Daten des Werkzeuges mit der neuen Nummer wurden geladen. **Fehlerbehebung** Keine
280-07DC	**Fehlermeldung** Kein Eintrag in Tabelle **Fehlerursache** Kein Eintrag in Tabelle / Zugriff fehlgeschlagen Ein Zugriff auf eine Tabelle ist fehlgeschlagen. Eventuell fehlt der gewünschte Eintrag oder das Format einer Spalte passt nicht. **Fehlerbehebung** Werte überprüfen

Fehlernummer	Beschreibung
280-07DD	**Fehlermeldung** Ungültiger Wert eines Param. **Fehlerursache** Ungültiger Wert eines Parameters Ein Parameter hat einen ungültigen Wert **Fehlerbehebung** Werte der Parameter überprüfen
280-07DE	**Fehlermeldung** Ungültiges Kommando **Fehlerursache** Ungültiges Kommando Es wurde ein ungültiges Kommando (FN19-Kommando) an die PLC programmiert **Fehlerbehebung** Kommando prüfen / PLC-Programm prüfen
280-07DF	**Fehlermeldung** Fehler beim Tabellenzugriff **Fehlerursache** Fehler beim Tabellenzugriff (kein Handle) Ein Zugriff auf eine Tabelle ist fehlgeschlagen. Eventuell fehlt der gewünschte Eintrag, das Format einer Spalte passt nicht, die Tabelle existiert nicht etc. **Fehlerbehebung** Werte überprüfen
280-07E0	**Fehlermeldung** Keine Schleifscheibe **Fehlerursache** Aktuelles Werkzeug ist keine Schleifscheibe Es wird erwartet, das das aktuelle Werkzeug eine Schleifscheibe ist, was aber nicht der Fall ist. Für das Erfassen eines Abrichters muss zum Beispiel das aktuelle Werkzeug eine Schleifscheibe sein. **Fehlerbehebung** Schleifscheibe einwechseln
280-07E1	**Fehlermeldung** Ungültige Werkzeugnummer **Fehlerursache** Ungültige Werkzeugnummer Die Werkzeugnummer leigt ausserhalb des gültigen Bereichs **Fehlerbehebung** Korrekte Nummer eingeben (1...99)

Fehlernummer	Beschreibung
280-07E2	**Fehlermeldung** Ungültige Ausrichtung **Fehlerursache** Ungültige Ausrichtung des Abrichters Die Ausrichtung eines Abrichters passt nicht zur angewählten Schleifscheibenkante **Fehlerbehebung** Andere Scheibenkante oder andere Ausrichtung des Abrichters wählen
280-07E3	**Fehlermeldung** Kein Abrichter definiert **Fehlerursache** Kein Abrichter definiert Für eine Funktion wird erwartet, dass ein Abrichter definiert/programmiert ist, was aber nicht der Fall ist. **Fehlerbehebung** Abrichter deifnieren / programmieren
280-07E4	**Fehlermeldung** Abrichter nicht erfasst **Fehlerursache** Abrichter für diese Scheibe nicht erfasst Es wird versucht mit einem Abrichter zu arbeiten, welcher für die aktuelle Scheibe nicht erfasst wurde. **Fehlerbehebung** Abrichter erfassen / einrichten
280-07E5	**Fehlermeldung** Kein gültiger Scheibentyp **Fehlerursache** Kein gültiger Scheibentyp Es wurde ein ungültiger Scheibentyp programmiert **Fehlerbehebung** Korrekten Scheibentyp wählen
280-07E6	**Fehlermeldung** Bezug Abrichter / Scheibenkante **Fehlerursache** Bezug Abrichter zu Scheibenkante stimmt nicht Der Abrichter wird bezüglich einer andern Scheibenkante eingesetzt, als wie er erfasst / eingerichtet wurde **Fehlerbehebung** Abrichter neu erfassen / einrichten

Fehlernummer	Beschreibung
280-07E7	**Fehlermeldung** Hinterzug nicht möglich **Fehlerursache** Scheibenseite: Hinterzug nicht möglich Die Länge des Hinterzugs ist nicht möglich oder die Kombination mit andern Parametern der Scheibenseite ist nicht möglich **Fehlerbehebung** Parameter der Scheibenseiten prüfen
280-07E8	**Fehlermeldung** Fasenbreite fehlt **Fehlerursache** Scheibenseite: Fasenbreite fehlt Es wird eine Fasenbreite erwartet, diese wurde jedoch nicht programmiert **Fehlerbehebung** Parameter der Scheibenseiten prüfen
280-07E9	**Fehlermeldung** Fase grösser wie Seitenlänge X **Fehlerursache** Scheibenseite: Fase grösser als Seitenlänge X **Fehlerbehebung** Parameter der Scheibenseiten prüfen
280-07EA	**Fehlermeldung** Winkel des Hinterzugs falsch **Fehlerursache** Scheibenseite: Winkel des Hinterzugs falsch Der Winkel des Hinterzugs hat einen ungültigen Wert **Fehlerbehebung** Parameter der Scheibenseiten prüfen

Fehlernummer	Beschreibung
280-07EB	**Fehlermeldung** Wahl der Scheibenseite nicht zulässig **Fehlerursache** In einem Abrichtzyklus wurde der Parameter Q1006 programmiert, obwohl er nicht notwendig ist. Sie müssen die abzurichtende Scheibenseite nur wählen, wenn die Aktivierung des Abrichtsystems im Makro des Maschinenherstellers erfolgt. Wenn das Abrichtsystem vor dem Zyklusaufruf aktiviert wird, erfolgt die Wahl der abzurichtenden Seite durch die Wahl des Abrichtbezugspunkts (aktivierte Scheibenkante) mittels Zyklus 1030. **Fehlerbehebung** - NC-Programm prüfen: Optionalen Parameter Q1006 beim Abrichtzyklus entfernen.
280-07EB	**Fehlermeldung** FN14_2027 **Fehlerursache** FN14_2027 **Fehlerbehebung** FN14_2027
280-07EC	**Fehlermeldung** Wahl der Scheibenseite erforderlich **Fehlerursache** Bei einem Abrichtzyklus wurde der Parameter Q1006 nicht programmiert, obwohl er erforderlich ist. Sie müssen eine abzurichtende Scheibenseite wählen, wenn die Aktivierung des Abrichtsystems im Makro des Maschinenherstellers erfolgt. **Fehlerbehebung** - NC-Programm prüfen: Optionalen Parameter Q1006 beim Abrichtzyklus programmieren
280-07EC	**Fehlermeldung** FN14_2028 **Fehlerursache** FN14_2028 **Fehlerbehebung** FN14_2028

Fehlernummer	Beschreibung
280-07ED	**Fehlermeldung** Wahl der Scheibenseite widersprüchlich **Fehlerursache** Bei einem Abrichtzyklus wurde mit dem Parameter Q1006 eine abzurichtende Scheibenseite gewählt. Der vom Makro des Maschinenherstellers aktivierte Abricht-bezugspunkt (aktivierte Scheibenkante) passt nicht zur mit Parameter Q1006 programmierten Scheibenseite. **Fehlerbehebung** - Maschinenhersteller benachrichtigen
280-07ED	**Fehlermeldung** FN14_2029 **Fehlerursache** FN14_2029 **Fehlerbehebung** FN14_2029
280-07EE	**Fehlermeldung** Abrichtstrategie: Eckenradius nicht erlaubt **Fehlerursache** Ist ein Eckenradius (RV, RV1, RV2) definiert, so muss eine Abrichtstrategie gewählt werden, welche Durchmesser und Seite gleichzeitig abrichtet. **Fehlerbehebung** Anderen Abrichtzyklus wählen oder Eckenradius auf 0 setzen
280-07EE	**Fehlermeldung** FN14_2030 **Fehlerursache** FN14_2030 **Fehlerbehebung** FN14_2030
280-07EF	**Fehlermeldung** Abrichtstrategie: Scheibenkante nicht unterstützt **Fehlerursache** Die Kombination von Abrichtzyklus und aktiver Scheibenkante ist nicht erlaubt **Fehlerbehebung** Andere Scheibenkante aktivieren oder anderen Abrichtzyklus wählen

Fehlernummer	Beschreibung
280-07EF	**Fehlermeldung** FN14_2031 **Fehlerursache** FN14_2031 **Fehlerbehebung** FN14_2031
280-07F0	**Fehlermeldung** Gewählte Abrichtstrategie wird nicht unterstützt **Fehlerursache** Es wurde ein Pendeln programmiert, obwohl dies nicht unterstützt wird. Es kann nur gependelt werden, wenn die Abrichtbewegung aus einer Geraden besteht. Ein Schleifscheibentyp „Schleifstift spezial“ kann nicht mit der Strategie „Pendeln“ bearbeitet werden. **Fehlerbehebung** Andere Abrichtstrategie wählen
280-07F0	**Fehlermeldung** FN14_2032 **Fehlerursache** FN14_2032 **Fehlerbehebung** FN14_2032
280-07F1	**Fehlermeldung** Abrichtbetrieb bereits aktiv, Werkzeug nicht erlaubt **Fehlerursache** Wird vor dem Abrichtzyklus der Abrichtbetrieb (FUNCTION DRESS BEGIN) aktiviert, dann darf beim Abrichtzyklus kein Werkzeug programmiert werden. **Fehlerbehebung** - Werkzeugnummer/Name löschen - FUNCTION DRESS BEGIN vor Abrichtzyklus entfernen
280-07F1	**Fehlermeldung** FN14_2033 **Fehlerursache** FN14_2033 **Fehlerbehebung** FN14_2033

Fehlernummer	Beschreibung
280-07F2	**Fehlermeldung** Typ der Schleifscheibe nicht erlaubt, nicht freigegeben **Fehlerursache** Der Abrichtzyklus ist für den gewählten Typ der Schleifscheibe nicht geeignet oder noch nicht freigegeben. **Fehlerbehebung** Anderen Abrichtzyklus wählen
280-07F2	**Fehlermeldung** FN14_2034 **Fehlerursache** FN14_2034 **Fehlerbehebung** FN14_2034
280-07F3	**Fehlermeldung** Werkzeug ist keine Abrichtspindel / Abrichtrolle **Fehlerursache** Es wurde ein Verhältnis der Schnittgeschwindigkeiten programmiert, obwohl das Abrichtwerkzeug weder eine Abrichtspindel noch eine Abrichtrolle ist. **Fehlerbehebung** - Typ des Abrichtwerkzeugs anpassen - Verhältnis der Schnittgeschwindigkeiten nicht programmieren oder 0 setzen
280-07F3	**Fehlermeldung** FN14_2035 **Fehlerursache** FN14_2035 **Fehlerbehebung** FN14_2035
280-07F4	**Fehlermeldung** FN14_2036 **Fehlerursache** FN14_2036 **Fehlerbehebung** FN14_2036
280-07F5	**Fehlermeldung** FN14_2037 **Fehlerursache** FN14_2037 **Fehlerbehebung** FN14_2037

Fehlernummer	Beschreibung
280-07F6	**Fehlermeldung** FN14_2038 **Fehlerursache** FN14_2038 **Fehlerbehebung** FN14_2038
280-07F7	**Fehlermeldung** FN14_2039 **Fehlerursache** FN14_2039 **Fehlerbehebung** FN14_2039
280-07F8	**Fehlermeldung** Berechnung des Verschleißes am Abrichtwerkzeug nicht möglich **Fehlerursache** Durch das Vermessen eines Schleifwerkzeugs ergab sich ein Verschleiß am zugeordneten Abrichtwerkzeug. Dieser kann nur korrekt ermittelt werden, wenn die Werkzeuglänge XL des Abrichtwerkzeugs nicht Null ist. **Fehlerbehebung** - XL des Abrichtwerkzeugs korrekt definieren (welches Abrichtwerkzeug verwendet wird, ist in den Werkzeugdaten der Schleifscheibe definiert) - Bei der Schleifscheibe die Korrekturmethode auf „Schleifscheibe mit Korrektur“ ändern
280-07F8	**Fehlermeldung** FN14_2040 **Fehlerursache** FN14_2040 **Fehlerbehebung** FN14_2040

Fehlernummer	Beschreibung
280-07F9	**Fehlermeldung** Verschleiß am Abrichtwerkzeug überschreitet Bruchtoleranz **Fehlerursache** Durch das Vermessen eines Schleifwerkzeugs ergab sich ein Verschleiß am zugeordneten Abrichtwerkzeug. Dieser überschreitet die Werkzeug-Bruchtoleranz RBREAK des Abrichtwerkzeugs. **Fehlerbehebung** - Schleifwerkzeug auf Beschädigungen prüfen - Zugeordnetes Abrichtwerkzeug auf Beschädigungen prüfen (welches Abrichtwerkzeug verwendet wird, ist in den Werkzeugdaten der Schleifscheibe definiert) - Werkzeugdaten des zugeordneten Abrichtwerkzeugs überprüfen - Bei der Schleifscheibe die Korrekturmethode auf „Schleifscheibe mit Korrektur“ ändern
280-07F9	**Fehlermeldung** FN14_2041 **Fehlerursache** FN14_2041 **Fehlerbehebung** FN14_2041
280-07FA	**Fehlermeldung** FN14_2042 **Fehlerursache** FN14_2042 **Fehlerbehebung** FN14_2042
280-07FB	**Fehlermeldung** FN14_2043 **Fehlerursache** FN14_2043 **Fehlerbehebung** FN14_2043
280-07FC	**Fehlermeldung** FN14_2044 **Fehlerursache** FN14_2044 **Fehlerbehebung** FN14_2044

Fehlernummer	Beschreibung
280-07FD	**Fehlermeldung** FN14_2045 **Fehlerursache** FN14_2045 **Fehlerbehebung** FN14_2045
280-07FE	**Fehlermeldung** FN14_2046 **Fehlerursache** FN14_2046 **Fehlerbehebung** FN14_2046
280-07FF	**Fehlermeldung** FN14_2047 **Fehlerursache** FN14_2047 **Fehlerbehebung** FN14_2047
280-0800	**Fehlermeldung** FN14_2048 **Fehlerursache** FN14_2048 **Fehlerbehebung** FN14_2048
280-0801	**Fehlermeldung** FN14_2049 **Fehlerursache** FN14_2049 **Fehlerbehebung** FN14_2049

Fehlernummer	Beschreibung
280-0802	**Fehlermeldung** Fehler in der Definition der Pendelhubrichtung **Fehlerursache** Das Koordinatensystem zur Definition der Richtung des Pendelhubs ist nicht korrekt definiert. Die Richtung des Pendelhubs kann mit den konfigurierten Achsen nicht umgesetzt werden. **Fehlerbehebung** - Definieren Sie vor dem Starten die Daten des Pendelhubs mit Zyklus 1000. - Definieren Sie das Koordinatensystem und den Vektor, der die Richtung des Pendelhubs bestimmt.
280-0803	**Fehlermeldung** Achsen für Pendelhub nicht konfiguriert **Fehlerursache** Für den Pendelhub sind nicht alle drei Linearachsen konfiguriert. Diese drei Linearachsen müssen einen Raum aufspannen. **Fehlerbehebung** Kontrollieren Sie die Konfiguration der Pendelhubachsen: - In CfgChannelAxes/grindAxis müssen drei Linearachsen eingetragen sein. - Diese Linearachsen müssen in CfgAxes/axisList enthalten sein.
280-0804	**Fehlermeldung** Konfiguration der Dynamik der Achsen für den Pendelhub fehlerhaft **Fehlerursache** Die Konfiguration für die Definition der Dynamik der Achsen für den Pendelhub ist fehlerhaft. Die Geschwindigkeit und die Beschleunigung des Pendelhubs müssen kleiner als die gesamte Dynamik der Achse sein. **Fehlerbehebung** - Parametersatz der Achse für den Pendelhub kontrollieren und ggf. korrigieren: Die konfigurierte Geschwindigkeit des Pendelhubs (CfgStrokeDynamics/maxFeed) muss kleiner wie die gesamte Achsdynamik (CfgFeedLimits/maxFeed) sein. Die konfigurierte Beschleunigung des Pendelhubs (CfgStrokeDynamics/maxAcceleration) muss kleiner wie die gesamte Achsdynamik (CfgFeedLimits/maxAcceleration) sein.

Fehlernummer	Beschreibung
280-0805	**Fehlermeldung** M136 wird von Rundschleifzyklen nicht unterstützt **Fehlerursache** Beim Aufruf eines Rundschleifzyklus ist noch ein M136 aktiv. Dies wird nicht unterstützt. **Fehlerbehebung** - M136 mit M137 deaktivieren, bevor ein Rundschleifzyklus programmiert wird
280-0806	**Fehlermeldung** Werkzeugausrichtung für automatisches Anfahren unpassend **Fehlerursache** Als Voraussetzung für ein automatisches Anfahren müssen Werkzeug und Werkstück parallel ausgerichtet sein (Z-Komponenten von T-CS und W-CS). **Fehlerbehebung** - Vor dem Aufruf des Zyklus die Rundachsen so anstellen, dass das Werkzeug und das Werkstück parallel ausgerichtet sind
280-0834	**Fehlermeldung** Zustellung nicht definiert **Fehlerursache** Zustellung nicht definiert Der Definitionsbefehl für die Zustellung wurde nicht programmiert. **Fehlerbehebung** Zustellung definieren / programmieren
280-0835	**Fehlermeldung** Zustellrichtung nicht definiert **Fehlerursache** Zustellrichtung nicht definiert Es ist keine Zustellrichtung bekannt. Das heisst Start- und Endposition der Zustellung sind identisch und es ist auch keine Zustellrichtung aus einem vorhergehenden Befehl bekannt. **Fehlerbehebung** Es muss mindestens beim ersten Zustellbefehl eine Endposition ungleich der Startposition programmiert werden.

Fehlernummer	Beschreibung
280-0836	**Fehlermeldung** Untermass **Fehlerursache** Untermass Beim Schleifen mit Messsteuerung hat diese schon beim Start des Befehls angesprochen. Das heisst, der zu schleifende Durchmesser hat bereits Endmass oder Untermass. Werden mehrere Zyklen mit Messsteuerung hintereinander programmiert, so kann dies ein normales Verhalten sein, wenn das Rohmass zu klein ist. Mindestens beim letzten Zyklus darf jedoch kein Fehler auftreten. **Fehlerbehebung** Werkstück prüfen / Einstellung der Messsteuerung prüfen
280-0837	**Fehlermeldung** FN14_2103 **Fehlerursache** FN14_2103 **Fehlerbehebung** FN14_2103
280-0838	**Fehlermeldung** Übermass **Fehlerursache** Uebermass Beim Schleifen mit Messsteuerung hat diese nicht angesprochen. Das heisst, der zu schleifende Durchmesser wurde nicht erreicht, das Werkstück hat Übermass. **Fehlerbehebung** Werkstück prüfen / Einstellung der Messsteuerung prüfen
280-0839	**Fehlermeldung** FN14_2105 **Fehlerursache** FN14_2105 **Fehlerbehebung** FN14_2105

Fehlernummer	Beschreibung
280-083A	**Fehlermeldung** Signal schon aktiv beim Start **Fehlerursache** Signal schon aktiv beim Start Beim Schleifen mit einem externen Signal (Taster etc.) hat dieses bereits angesprochen, bevor die Bewegung gestartet wurde. **Fehlerbehebung** Werkstückabmessungen mit Programm vergleichen und Programm eventuell korrigieren
280-083B	**Fehlermeldung** FN14_2107 **Fehlerursache** FN14_2107 **Fehlerbehebung** FN14_2107
280-083C	**Fehlermeldung** Signal hat nicht angesprochen **Fehlerursache** Signal hat nicht angesprochen Beim Schleifen mit einem externen Signal (Taster etc.) hat dieses während der ganzen Bewegung nicht angesprochen. **Fehlerbehebung** Werkstückabmessungen mit Programm vergleichen und Programm eventuell korrigieren
280-083D	**Fehlermeldung** FN14_2109 **Fehlerursache** FN14_2109 **Fehlerbehebung** FN14_2109
280-083E	**Fehlermeldung** B-Achse in falscher Position **Fehlerursache** B-Achse in falscher Position Für eine Funktion wurde die B-Achse in einer definierten Position erwartet. Die B-Achse ist jedoch nicht in dieser Position. **Fehlerbehebung** Position der B-Achse prüfen

Fehlernummer	Beschreibung
280-083F	**Fehlermeldung** Keine Schleifscheibe **Fehlerursache** Abzurichtendes Werkzeug ist keine Schleifscheibe. Nur Schleifscheiben können abgerichtet werden. **Fehlerbehebung** Werkzeugtyp überprüfen
280-0840	**Fehlermeldung** Abrichterplatz nicht freigegeben **Fehlerursache** Abrichterplatz ist nicht freigegeben. Ein gewählter Abrichterplatz ist nicht freigegeben. **Fehlerbehebung** Anderen Abrichterplatz wählen
280-0841	**Fehlermeldung** Scheibenkanten nicht freigegeben **Fehlerursache** Rückwärtsschleifen (Kanten 4-6) nicht freigegeben Für den angewählten Platz sind die Kanten 4-6 nicht freigegeben. Das heisst 'Rückwärtsschleifen' ist nicht erlaubt. **Fehlerbehebung** Eine Scheibenkante vorne (1-3) anwählen.
280-0842	**Fehlermeldung** Scheibenplatz nicht bestückt **Fehlerursache** Platz am Scheibenkopf nicht bestückt Am gewünschten Platz ist kein Werkzeug bestückt. **Fehlerbehebung** Anderen Platz wählen oder Werkzeug bestücken
280-0843	**Fehlermeldung** Scheibenplatz nicht freigegeben **Fehlerursache** Platz am Scheibenkopf nicht freigegeben Am gewünschten Platz darf kein Werkzeug bestückt werden. Er ist für eine Bestückung gesperrt. **Fehlerbehebung** Anderen Platz wählen oder für Bestückung freigeben

Fehlernummer	Beschreibung
280-0844	**Fehlermeldung** Abrichterplatz nicht bestückt **Fehlerursache** Abrichterplatz ist nicht bestückt Der gewüschte Abrichterplatz ist nicht bestückt. **Fehlerbehebung** Anderen Platz wählen oder Platz mit Arichter bestücken
280-0845	**Fehlermeldung** T-Call Parameter ungültig **Fehlerursache** Parameter beim Tool Call ausserhalb des gültigen Bereichs **Fehlerbehebung** Tool Call überprüfen
280-0846	**Fehlermeldung** Grunddaten Scheibe nicht erfasst **Fehlerursache** Grunddaten der Schleifscheibe sind nicht erfasst. Für gewisse Einrichtfunktionen wird erwartet, dass bei einer Schleifscheibe die Grunddaten (Kopfstellung) erfasst / eingerichtet wurden. **Fehlerbehebung** Grunddaten einrichten / erfassen
280-0847	**Fehlermeldung** Scheibendaten nicht erfasst **Fehlerursache** Scheibendaten nicht erfasst (Durchmesser, Breite etc.) Für gewisse Funktionen wird erwartet, dass die Schleifscheibendaten (Durchmesser, Breite etc.) erfasst / eingerichtet wurden. **Fehlerbehebung** Schleifscheibendaten einrichten / erfassen
280-0848	**Fehlermeldung** Scheibe nicht eingewechselt **Fehlerursache** Schleifscheibe nicht eingewechselt Entweder ist keine Schleifscheibe eingewechselt (logsicher Scheibenplatznummer = 0 oder Scheibennummer = 0) oder es wird versucht mit einer Scheibe zu arbeiten, welche nicht gleich der eingewechselten ist. **Fehlerbehebung** Scheibe mittels Tool Call einwechseln

Fehlernummer	Beschreibung
280-0849	**Fehlermeldung** Scheibenplatz verändert **Fehlerursache** Scheibenplatz verändert Die Schleifscheibe war beim Erfassen des Abrichters an einem andern Platz bestückt **Fehlerbehebung** Abrichter neu erfassen / einrichten
280-084A	**Fehlermeldung** Abrichterplatz verändert **Fehlerursache** Abrichterplatz verändert Der Abrichter war beim Erfassen der Scheibe an einem andern Platz bestückt **Fehlerbehebung** Abrichter neu erfassen / einrichten
280-084C	**Fehlermeldung** Vorschub nicht programmiert **Fehlerursache** Vorschub nicht programmiert Es wurde kein Vorschub programmiert oder er ist 0 **Fehlerbehebung** Vorschub ungleich 0 programmieren
280-084D	**Fehlermeldung** Keine Scheibe bestückt **Fehlerursache** Keine Scheibe bestückt Es wird versucht mit einem Platz zu arbeiten, an dem keine Schleifscheibe bestückt ist. **Fehlerbehebung** Am entsprechenden Platz eine Schleifscheibe bestücken.
280-084E	**Fehlermeldung** Kein gültiges Werkzeug angewählt **Fehlerursache** Kein gültiges Werkzeug angewählt Es wurde versucht mit einem Werkzeug zu arbeiten, welches für die entsprechende Funktion nicht erlaubt ist oder es ist gar kein Werkzeug angewählt **Fehlerbehebung** Gültiges Werkzeug anwählen

Fehlernummer	Beschreibung
280-084F	**Fehlermeldung** Ungültige Position **Fehlerursache** Zwischen zwei Rundschleifzyklen wurde in den Achsen verfahren. Die Positionen (im Eingabesystem) beim Start eines Rundschleifzyklus sind nicht identisch mit den Positionen am Ende des vorhergehenden Rundschleifzyklus. **Fehlerbehebung** Keine Bewegungen zwischen zwei Rundschleifzyklen ausführen. Falls Bewegungen ausgeführt werden müssen (Zwischenabrichten), dann muss auf die Ausgangsposition zurückgefahren werden (im Eingabesystem).
280-0850	**Fehlermeldung** Kein gültiger Abrichtertyp **Fehlerursache** Kein gültiger Abrichtertyp Es wurde versucht mit einem Abrichter zu arbeiten, welcher für die entsprechende Funktion nicht erlaubt ist oder der Abrichtertyp ist nicht definiert **Fehlerbehebung** Abrichtertyp prüfen / definieren
280-0852	**Fehlermeldung** Kein Ereignis programmiert **Fehlerursache** Kein Ereignis programmiert Es soll eine Funktion ausgeführt werden, für welche ein Ereignis (Taster, Messsteuerung etc.) definiert sein muss, aber kein Ereignis definiert ist. **Fehlerbehebung** Ereignis definieren / programmieren
280-0853	**Fehlermeldung** Ungültiges Ereignis programmiert **Fehlerursache** Ungültiges Ereignis programmiert Es wurde ein Ereignis programmiert, welches nicht oder noch nicht unterstützt wird oder das Ereignis passt nicht zur entsprechenden Funktion **Fehlerbehebung** Anderes Ereignis programmieren

Fehlernummer	Beschreibung
280-0854	**Fehlermeldung** FN14_2132 **Fehlerursache** FN14_2132 **Fehlerbehebung** FN14_2132
280-0855	**Fehlermeldung** Ereignis ausgelöst vor Bewegung **Fehlerursache** Ereignis ausgelöst vor Bewegung Ein Ereignis ist bereits eingetroffen, bevor die zugehörige Bewegung gestartet wurde **Fehlerbehebung** Programm überprüfen / Je nach Ereignis kann dies jedoch ein korrektes Verhalten sein
280-0856	**Fehlermeldung** FN14_2134 **Fehlerursache** FN14_2134 **Fehlerbehebung** FN14_2134
280-0857	**Fehlermeldung** FN14_2135 **Fehlerursache** FN14_2135 **Fehlerbehebung** FN14_2135
280-0858	**Fehlermeldung** Ereignis nicht ausgelöst **Fehlerursache** Ereignis nicht ausgelöst Es wurde eine Bewegung mit einem Ereignis programmiert und die Bewegung wurde abgeschlossen, ohne dass das Ereignis eingetroffen ist **Fehlerbehebung** Programm überprüfen / Je nach Ereignis kann dies jedoch ein korrektes Verhalten sein

Fehlernummer	Beschreibung
280-0859	**Fehlermeldung** Kein Pendelhub vorhanden **Fehlerursache** Aufgrund der programmierten Werte und der Scheibengeometrie ergibt sich kein Pendelhub. **Fehlerbehebung** - Ausreichenden Versatz der Pendelpositionen zum Stützpunkt programmieren - Ggf. den Parameter Q1049 "Schleifscheibengeometrie nicht berücksichtigen" setzen
280-0859	**Fehlermeldung** FN14_2137 **Fehlerursache** FN14_2137 **Fehlerbehebung** FN14_2137
280-085A	**Fehlermeldung** Kein Pendelhub **Fehlerursache** Kein Pendelhub programmiert Ein Pendelschleifen soll ausgeführt werden, es wurde aber kein Pendelhub programmiert oder der resultierende Hub ist gleich 0 **Fehlerbehebung** Pendelzyklus überprüfen
280-085B	**Fehlermeldung** Koordinatenschleifen - Pendelhub: Werkzeugachse nicht erlaubt **Fehlerursache** Die aktuelle Werkzeugachse wird vom Pendelzyklus 1000 nicht unterstützt **Fehlerbehebung** Pendelzyklus 1000 ist nur mit einer Werkzeugachse X, Y oder Z möglich
280-085B	**Fehlermeldung** FN14_2139 **Fehlerursache** FN14_2139 **Fehlerbehebung** FN14_2139

Fehlernummer	Beschreibung
280-085C	**Fehlermeldung** Koordinatenschleifen: Pendelhub bereits gestoppt **Fehlerursache** Es wurde ein Pendelstopp (Zyklus 1002) programmiert, obwohl die Pendelbewegung bereits gestoppt ist. **Fehlerbehebung** NC-Programm prüfen Satzvorlauf, Betriebsartenwechsel etc. stoppen eine aktive Pendelbewegung
280-085C	**Fehlermeldung** FN14_2140 **Fehlerursache** FN14_2140 **Fehlerbehebung** FN14_2140
280-085D	**Fehlermeldung** Koordinatenschleifen: Pendelhub bereits definiert **Fehlerursache** Es wurde ein Pendelzyklus definiert (Zyklus 1000), obwohl bereits ein Pendelzyklus aktiv ist. **Fehlerbehebung** Vorhergehende Pendeldefinition löschen (Zyklus 1002), bevor ein neuer Pendelzyklus definiert wird.
280-085D	**Fehlermeldung** FN14_2141 **Fehlerursache** FN14_2141 **Fehlerbehebung** FN14_2141
280-085E	**Fehlermeldung** Sofortiger Stopp ohne Löschen der Pendeldefinition nicht erlaubt **Fehlerursache** Die Parameterkombination "sofortiger Stopp" und "Pendeldefinition nicht löschen" ist nicht erlaubt. **Fehlerbehebung** Kombination der Parameterwerte prüfen und korrigieren

Fehlernummer	Beschreibung
280-085E	**Fehlermeldung** FN14_2142 **Fehlerursache** FN14_2142 **Fehlerbehebung** FN14_2142
280-085F	**Fehlermeldung** Zustellrichtung und Kegelwinkel widersprüchlich **Fehlerursache** Eine Kombination von Zustellrichtung Z- / Z+ und ein Kegelwinkel von 0 Grad ist nicht erlaubt. Eine Kombination von Zustellrichtung X- / X+ und ein Kegelwinkel von 180 Grad oder -180 Grad ist nicht erlaubt. **Fehlerbehebung** - NC-Programm prüfen: Kombination der Parameter Zustellrichtung und Kegelwinkel korrigieren.
280-085F	**Fehlermeldung** FN14_2143 **Fehlerursache** FN14_2143 **Fehlerbehebung** FN14_2143
280-0860	**Fehlermeldung** Ungültige Pendelposition **Fehlerursache** Die Pendelbewegung durchläuft das Drehzentrum der Werkstücks. **Fehlerbehebung** - Parameter zum Pendeln an einem Kegel prüfen: - Kegelwinkel, Stützposition und Versatz der Pendelpositionen zur Stützposition korrigieren
280-0860	**Fehlermeldung** FN14_2144 **Fehlerursache** FN14_2144 **Fehlerbehebung** FN14_2144

Fehlernummer	Beschreibung
280-0861	**Fehlermeldung** Pendelhub bereits aktiv **Fehlerursache** Die letzte Schleifbearbeitung mit einem Pendelhub wurde nicht korrekt beendet. **Fehlerbehebung** - Eine vorhergehende Schleifbearbeitung mit einem Pendelhub muss korrekt abgeschlossen werden - NC-Programm prüfen: Zyklus 1040 verwenden
280-0861	**Fehlermeldung** FN14_2145 **Fehlerursache** FN14_2145 **Fehlerbehebung** FN14_2145
280-0862	**Fehlermeldung** Zustellung bereits aktiv **Fehlerursache** Die letzte Schleifbearbeitung mit einer Zustellbewegung wurde nicht korrekt beendet. **Fehlerbehebung** - Eine vorhergehende Schleifbearbeitung mit einer Zustellbewegung muss korrekt abgeschlossen werden - NC-Programm prüfen: Zyklus 1040 verwenden
280-0862	**Fehlermeldung** FN14_2146 **Fehlerursache** FN14_2146 **Fehlerbehebung** FN14_2146
280-0863	**Fehlermeldung** Vorschub für Zustellung nicht definiert **Fehlerursache** Der Vorschub für die Zustellbewegung muss im Maschinenparameter festgelegt werden. **Fehlerbehebung** - Vorschub für die Zustellbewegungen definieren: CfgGrindSettings/infeedFeed

Fehlernummer	Beschreibung
280-0863	**Fehlermeldung** FN14_2147 **Fehlerursache** FN14_2147 **Fehlerbehebung** FN14_2147
280-0864	**Fehlermeldung** Vorschub für Sensor nicht definiert **Fehlerursache** Der Vorschub für das Fahren mit Sensor muss im Maschinenparameter festgelegt werden. **Fehlerbehebung** - Vorschub für das Fahren mit Sensor definieren: CfgGrindSettings/searchFeed
280-0864	**Fehlermeldung** FN14_2148 **Fehlerursache** FN14_2148 **Fehlerbehebung** FN14_2148
280-0865	**Fehlermeldung** Keine oder widersprüchliche Zustellung vorhanden **Fehlerursache** Start- und Endposition einer Schleifbearbeitung sind identisch. - Zwei Bearbeitungszyklen haben dasselbe Aufmaß. - Eine Kombination von Bearbeitungszyklen mit und ohne Messsteuerung führt dazu, dass die Endpositionen zweier Bearbeitungszyklen identisch sind. Die Zustellrichtung ändert sich innerhalb einer Schleifbearbeitung. - Es wurde ein falsches Aufmaß programmiert. - Eine Kombination von Bearbeitungszyklen mit und ohne Messsteuerung führt dazu, dass sich die Zustellrichtung zweier Bearbeitungszyklen ändert. **Fehlerbehebung** - NC-Programm prüfen: Programmiertes Aufmaß des aktuellen Bearbeitungszyklus mit dem Aufmaß des vorhergehenden Bearbeitungszyklus vergleichen. - Prüfen Sie, ob eine vorhandene Messsteuerung korrekt eingesetzt wird

Fehlernummer	Beschreibung
280-0865	**Fehlermeldung** FN14_2149 **Fehlerursache** FN14_2149 **Fehlerbehebung** FN14_2149
280-0866	**Fehlermeldung** Falsche Achse programmiert **Fehlerursache** Es wurde eine Achse programmiert, welche für die aktuelle Funktion nicht erlaubt ist **Fehlerbehebung** Programm überprüfen
280-0867	**Fehlermeldung** Keine Achse programmiert **Fehlerursache** Keine Achse programmiert Bei einer Funktion, welche mindestens eine programmierte Achse benötigt, wurde keine Achse programmiert **Fehlerbehebung** Programm überprüfen
280-0868	**Fehlermeldung** M-Befehl nicht erlaubt **Fehlerursache** M-Befehl nicht erlaubt Es wurde ein ungültiger oder ein zu diesem Zeitpunkt nicht erlaubter M-Befehl programmiert **Fehlerbehebung** Programm überprüfen
280-0869	**Fehlermeldung** Falscher Bearbeitungsmodus **Fehlerursache** Es wird eine Funktion verwendet, welche im aktuellen Bearbeitungsmodus (FUNCTION MODE) nicht erlaubt ist. Für Rundschleiffunktionen muss FUNCTION MODE GRIND oder FUNCTION MODE TURN aktiv sein. **Fehlerbehebung** - NC-Programm prüfen: Korrekten Bearbeitungsmodus (FUNCTION MODE) setzen

Fehlernummer	Beschreibung
280-0869	**Fehlermeldung** FN14_2153 **Fehlerursache** FN14_2153 **Fehlerbehebung** FN14_2153
280-086A	**Fehlermeldung** Werkzeugorientierung wird nicht unterstützt **Fehlerursache** Es wurde eine Werkzeugorientierung (Kante) der Schleifscheibe gewählt, welche durch den Zyklus nicht unterstützt wird. **Fehlerbehebung** - NC-Programm prüfen: Mit Zyklus 1030 eine passende Werkzeugorientierung (Kante) wählen
280-086A	**Fehlermeldung** FN14_2154 **Fehlerursache** FN14_2154 **Fehlerbehebung** FN14_2154
280-086B	**Fehlermeldung** Definitionszyklus 104x ist nicht erster Schleifzyklus **Fehlerursache** Die Reihenfolge der Schleifzyklen (Rundschleifen) ist nicht korrekt. **Fehlerbehebung** - NC-Programm prüfen: Reihenfolge der Schleifzyklen beim Rundschleifen beachten 1. Definitionszyklus 2. Bearbeitungszyklen 3. Abschlusszyklus
280-086B	**Fehlermeldung** FN14_2155 **Fehlerursache** FN14_2155 **Fehlerbehebung** FN14_2155

Fehlernummer	Beschreibung
280-086C	**Fehlermeldung** Falsche oder nicht unterstützte Zyklenreihenfolge **Fehlerursache** Es wurde eine Kombination von Rundschleifzyklen verwendet, welche nicht unterstützt wird. **Fehlerbehebung** NC-Programm prüfen: - Reihenfolge der Rundschleifzyklen prüfen - Kombination aus Definitionszyklus und Bearbeitungszyklen prüfen - Bearbeitungszyklus muss zur Zustellachse passen
280-086C	**Fehlermeldung** FN14_2156 **Fehlerursache** FN14_2156 **Fehlerbehebung** FN14_2156
280-086D	**Fehlermeldung** Anstellwinkel kann nicht bestimmt werden **Fehlerursache** Die Steuerung ermittelt einen für die aktuelle Schleifbearbeitung notwendigen Anstellwinkel des Schleifwerkzeugs. Dieser ist von folgenden Parametern abhängig: - Schleifscheibentyp - Zustellrichtung - Konuswinkel - Außen- oder Innenbearbeitung Für die aktuelle Kombination dieser Parameter konnte die Steuerung den notwendigen Anstellwinkel nicht ermitteln. **Fehlerbehebung** NC-Programm prüfen: - Kombination der entsprechenden Parameter korrigieren - Benötigten Anstellwinkel manuell im Definitionszyklus der Schleifbearbeitung setzen
280-086D	**Fehlermeldung** FN14_2157 **Fehlerursache** FN14_2157 **Fehlerbehebung** FN14_2157

Fehlernummer	Beschreibung
280-086E	**Fehlermeldung** FN14_2158 **Fehlerursache** FN14_2158 **Fehlerbehebung** FN14_2158
280-086F	**Fehlermeldung** FN14_2159 **Fehlerursache** FN14_2159 **Fehlerbehebung** FN14_2159
280-0870	**Fehlermeldung** Steigung <= 0 **Fehlerursache** Gewindeschleifen: Steigung <= 0 Beim Gewindeschleifen muss die Steigung grösser 0 sein **Fehlerbehebung** Parameter korrigieren
280-0871	**Fehlermeldung** Drehzahl = 0 **Fehlerursache** Gewindeschleifen: Drehzahl = 0 Beim Gewindeschleifen darf die Drehzahl nicht 0 sein **Fehlerbehebung** Parameter korrigieren
280-0872	**Fehlermeldung** Schnittlänge = 0 **Fehlerursache** Gewindeeinstechen: Schnittlänge = 0 Beim Gewindeeinstechen darf die Schnittlänge nicht 0 sein **Fehlerbehebung** Parameter korrigieren
280-0873	**Fehlermeldung** Geschwindigkeit = 0 **Fehlerursache** Gewindeeinstechen: Geschwindigkeit Ve, Vm oder Vk = 0 Beim Gewindeeinstechen darf keine der drei Geschwindigkeiten 0 sein **Fehlerbehebung** Parameter korrigieren

Fehlernummer	Beschreibung
280-0874	**Fehlermeldung** Ungleiche Vorzeichen **Fehlerursache** Gewindeeinstechen: Ungleiche Vorzeichen bei E, M und K Beim Gewindeeinstechen müssen die Vorzeichen der Parameter E, M und K gleich sein **Fehlerbehebung** Parameter korrigieren
280-0875	**Fehlermeldung** Gewindetiefe = 0 **Fehlerursache** Gewindeeinstechen: Gewindetiefe P = 0 Beim Gewindeeinstechen darf die Gewindetiefe nicht 0 sein **Fehlerbehebung** Parameter korrigieren
280-0876	**Fehlermeldung** FN14_2166 **Fehlerursache** FN14_2166 **Fehlerbehebung** FN14_2166
280-0877	**Fehlermeldung** FN14_2167 **Fehlerursache** FN14_2167 **Fehlerbehebung** FN14_2167
280-0878	**Fehlermeldung** FN14_2168 **Fehlerursache** FN14_2168 **Fehlerbehebung** FN14_2168
280-0879	**Fehlermeldung** FN14_2169 **Fehlerursache** FN14_2169 **Fehlerbehebung** FN14_2169

Fehlernummer	Beschreibung
280-087A	**Fehlermeldung** FN14_2170 **Fehlerursache** FN14_2170 **Fehlerbehebung** FN14_2170
280-087B	**Fehlermeldung** FN14_2171 **Fehlerursache** FN14_2171 **Fehlerbehebung** FN14_2171
280-087C	**Fehlermeldung** FN14_2172 **Fehlerursache** FN14_2172 **Fehlerbehebung** FN14_2172
280-087D	**Fehlermeldung** FN14_2173 **Fehlerursache** FN14_2173 **Fehlerbehebung** FN14_2173
280-087E	**Fehlermeldung** FN14_2174 **Fehlerursache** FN14_2174 **Fehlerbehebung** FN14_2174
280-087F	**Fehlermeldung** FN14_2175 **Fehlerursache** FN14_2175 **Fehlerbehebung** FN14_2175

Fehlernummer	Beschreibung
280-0880	**Fehlermeldung** FN14_2176 **Fehlerursache** FN14_2176 **Fehlerbehebung** FN14_2176
280-0881	**Fehlermeldung** FN14_2177 **Fehlerursache** FN14_2177 **Fehlerbehebung** FN14_2177
280-0882	**Fehlermeldung** FN14_2178 **Fehlerursache** FN14_2178 **Fehlerbehebung** FN14_2178
280-0883	**Fehlermeldung** FN14_2179 **Fehlerursache** FN14_2179 **Fehlerbehebung** FN14_2179
280-0884	**Fehlermeldung** Satzvorlauf über Tastfunktionen nicht erlaubt **Fehlerursache** Satzvorlauf über Tastfunktionen nicht erlaubt Es wurde ein Satzvorlauf über einen Satz mit einer Tastfunktion gestartet **Fehlerbehebung** Satz ohne Satzvorlauf bearbeiten Tastfunktionen können im Satzvorlauf nicht bearbeitet werden

Fehlernummer	Beschreibung
280-0885	**Fehlermeldung** Befehl während Satzvorlauf nicht erlaubt **Fehlerursache** Befehl während Satzvorlauf nicht erlaubt Ein Befehl oder Zyklus kann im Satzvorlauf nicht bearbeitet werden **Fehlerbehebung** Satz ohne Satzvorlauf bearbeiten Es gibt Befehle, welche im Satzvorlauf nicht bearbeitet werden können
280-0886	**Fehlermeldung** Befehl wegen Satzvorlauf nicht ausgeführt **Fehlerursache** Befehl wegen Satzvorlauf nicht ausgeführt Ein Befehl oder Zyklus wurde wegen Satzvorlauf nicht ausgeführt **Fehlerbehebung** Keine
280-0887	**Fehlermeldung** Messfunktion wegen Satzvorlauf nicht ausgeführt **Fehlerursache** Messfunktion wegen Satzvorlauf nicht ausgeführt Ein Befehl oder Zyklus, welcher eine Messfunktion beinhaltet, wurde wegen Satzvorlauf nicht ausgeführt **Fehlerbehebung** Keine
280-0888	**Fehlermeldung** Luftschleifen eliminieren wegen Satzvorlauf nicht ausgeführt **Fehlerursache** Luftschleifen eliminieren wegen Satzvorlauf nicht ausgeführt Ein Befehl oder Zyklus, welcher die Funktion "Luftschleifen eliminieren" beinhaltet, wurde wegen Satzvorlauf nicht ausgeführt **Fehlerbehebung** Keine
280-0889	**Fehlermeldung** Satzvorlauf auf diesen Satz nicht möglich **Fehlerursache** Satzvorlauf auf diesen Satz nicht möglich Ein Satzvorlauf auf den gewählten Satz wird von der Steuerung nicht unterstützt **Fehlerbehebung** Satzvorlauf auf andern Satz wählen

Fehlernummer	Beschreibung
280-088A	**Fehlermeldung** FN14_2186 **Fehlerursache** FN14_2186 **Fehlerbehebung** FN14_2186
280-088B	**Fehlermeldung** FN14_2187 **Fehlerursache** FN14_2187 **Fehlerbehebung** FN14_2187
280-088C	**Fehlermeldung** FN14_2188 **Fehlerursache** FN14_2188 **Fehlerbehebung** FN14_2188
280-088D	**Fehlermeldung** FN14_2189 **Fehlerursache** FN14_2189 **Fehlerbehebung** FN14_2189
280-088E	**Fehlermeldung** Befehl in der Simulation nicht erlaubt **Fehlerursache** Befehl in Simulation nicht erlaubt. Der Befehl wird von der Steuerung in der Simulation nicht unterstützt. **Fehlerbehebung** Befehl in der Simulation nicht verwenden.
280-088F	**Fehlermeldung** FN14_2191 **Fehlerursache** FN14_2191 **Fehlerbehebung** FN14_2191

Fehlernummer	Beschreibung
280-0890	**Fehlermeldung** FN14_2192 **Fehlerursache** FN14_2192 **Fehlerbehebung** FN14_2192
280-0891	**Fehlermeldung** FN14_2193 **Fehlerursache** FN14_2193 **Fehlerbehebung** FN14_2193
280-0892	**Fehlermeldung** FN14_2194 **Fehlerursache** FN14_2194 **Fehlerbehebung** FN14_2194
280-0893	**Fehlermeldung** FN14_2195 **Fehlerursache** FN14_2195 **Fehlerbehebung** FN14_2195
280-0894	**Fehlermeldung** FN14_2196 **Fehlerursache** FN14_2196 **Fehlerbehebung** FN14_2196
280-0895	**Fehlermeldung** FN14_2197 **Fehlerursache** FN14_2197 **Fehlerbehebung** FN14_2197

Fehlernummer	Beschreibung
280-0896	**Fehlermeldung** FN14_2198 **Fehlerursache** FN14_2198 **Fehlerbehebung** FN14_2198
280-0897	**Fehlermeldung** FN14_2199 **Fehlerursache** FN14_2199 **Fehlerbehebung** FN14_2199
280-0898	**Fehlermeldung** Kein Freifahrbetrag am Durchmesser **Fehlerursache** Am Durchmesser der Schleifscheibe wurde kein Freifahrbetrag programmiert. Beim Anfahren der Schleifscheibe fürs Abrichten, wird bis auf einen Freifahrbetrag an die Scheibenkante gefahren. Damit der Abrichter die Schleifscheibe an dieser Position nicht berührt, muss der Freifahrbetrag grösser als die Abrichterbreite sein. Die Abrichterbreite ist der doppelte Schneidenradius oder die Schneidenbreite bei der Abrichtfliese. **Fehlerbehebung** Definieren Sie den Freifahrbetrag am Durchmesser der Schleifscheibe.
280-0899	**Fehlermeldung** Kein Freifahrbetrag an Aussenseite **Fehlerursache** An der Aussenseite der Schleifscheibe wurde kein Freifahrbetrag programmiert. Beim Anfahren der Schleifscheibe fürs Abrichten wird bis auf einen Freifahrbetrag an die Scheibenkante gefahren. Damit der Abrichter die Schleifscheibe an dieser Position nicht berührt, muss der Freifahrbetrag grösser als die Abrichterbreite sein. Die Abrichterbreite ist der doppelte Schneidenradius oder die Schneidenbreite bei der Abrichtfliese. **Fehlerbehebung** Definieren Sie den Freifahrbetrag an der Aussenseite der Schleifscheibe.

Fehlernummer	Beschreibung
280-089A	**Fehlermeldung** Kein Freifahrbetrag an Innenseite **Fehlerursache** An der Innenseite der Schleifscheibe wurde kein Freifahrbetrag programmiert. Beim Anfahren der Schleifscheibe fürs Abrichten wird bis auf einen Freifahrbetrag an die Scheibenkante gefahren. Damit der Abrichter die Schleifscheibe an dieser Position nicht berührt, muss der Freifahrbetrag grösser als die Abrichterbreite sein. Die Abrichterbreite ist der doppelte Schneidenradius oder die Schneidenbreite bei der Abrichtfliese. **Fehlerbehebung** Definieren Sie den Freifahrbetrag an der Innenseite der Schleifscheibe.
280-089B	**Fehlermeldung** Abrichter zu breit **Fehlerursache** Beim Anfahren der Schleifscheibe fürs Abrichten wird bis auf einen Freifahrbetrag an die Scheibenkante gefahren. Damit der Abrichter die Schleifscheibe an dieser Position nicht berührt, muss der Freifahrbetrag grösser als die Abrichterbreite sein. Die Abrichterbreite ist der doppelte Schneidenradius oder die Schneidenbreite bei der Abrichtfliese. **Fehlerbehebung** Überprüfen Sie die Freifahrbeträge der Schleifscheibe.
280-089C	**Fehlermeldung** Durchmesser zu klein **Fehlerursache** Scheibendurchmesser zu klein Der Scheibendurchmesser ist kleiner als der minimal erlaubte Scheibendurchmesser. Der minimale Durchmesser kann beim Abrichten oder bei einer entsprechenden Eingabe im Einrichten unterschritten werden. **Fehlerbehebung** Eingabe korrigieren oder minimale Scheibendurchmesser anpassen. Eventuell muss auch eine neue Scheibe aufgespannt werden.

Fehlernummer	Beschreibung
280-089D	**Fehlermeldung** Breite zu klein **Fehlerursache** Scheibenbreite zu klein Die Scheibenbreite ist kleiner als die minimal erlaubte Scheibenbreite. Die minimale Breite kann beim Abrichten oder bei einer entsprechenden Eingabe im Einrichten unterschritten werden. **Fehlerbehebung** Eingabe korrigieren oder minimale Scheibenbreite anpassen. Eventuell muss auch eine neue Scheibe aufgespannt werden.
280-089E	**Fehlermeldung** Aussenseite Scheibe falsch **Fehlerursache** Scheibenseite Aussen falsch Falsche Werte oder falsche Kombination bei Parametern, welche die Scheibenaussenseite definieren **Fehlerbehebung** Parameter der Scheibenseite Aussen überprüfen
280-089F	**Fehlermeldung** Innenseite Scheibe falsch **Fehlerursache** Scheibenseite Innen falsch Falsche Werte oder falsche Kombination bei Parametern, welche die Scheibeninnenseite definieren **Fehlerbehebung** Parameter der Scheibenseite Innen überprüfen
280-08A0	**Fehlermeldung** FN14_2208 **Fehlerursache** FN14_2208 **Fehlerbehebung** FN14_2208

Fehlernummer	Beschreibung
280-08A0	**Fehlermeldung** Abrichtrolle verletzt Freifahrbeträge **Fehlerursache** Die Schneidenbreite der Abrichtrolle ist größer als die Breite und die Freifahrbeträge AA und AI der Schleifscheibe zusammen. Zyklus 1018: Eine Kante des Abrichters befindet sich außerhalb der Freifahrbeträge AA oder AI der Schleifscheibe. **Fehlerbehebung** - Freifahrbeträge der Schleifscheibe prüfen - Zyklus 1018: Zusätzlich den Mittenversatz prüfen
280-08A1	**Fehlermeldung** FN14_2209 **Fehlerursache** FN14_2209 **Fehlerbehebung** FN14_2209
280-08A1	**Fehlermeldung** Überdeckung nicht möglich **Fehlerursache** Es wurde eine Überdeckung Q1028 programmiert, welche nicht möglich ist oder für welche die Voraussetzungen nicht gegeben sind. - Ungeeignetes Abrichtwerkzeug: Nur Abrichtwerkzeuge mit einer definierten Breite sind geeignet. - Die Breite des Abrichtwerkzeugs ist kleiner als die Breite der Schleifscheibe. - Die Freifahrbeträge der Schleifscheibe sind zu klein. **Fehlerbehebung** - Ein geeignetes Abrichtwerkzeug mit einer Breite größer als die Breite der Schleifscheibe wählen - Die Freifahrbeträge der Schleifscheibe genügend groß wählen - Den optionalen Parameter Q1028 nicht verwenden
280-08A2	**Fehlermeldung** Zwischenabrichten nicht erlaubt **Fehlerursache** Zwischenabrichten nicht erlaubt Im momentanen Zustand der Maschine ist ein Zwischenabrichten nicht erlaubt oder im laufenden Programm ist kein Abrichten definiert **Fehlerbehebung** Abrichten im Programm definieren

Fehlernummer	Beschreibung
280-08A3	**Fehlermeldung** FN14_2211 **Fehlerursache** FN14_2211 **Fehlerbehebung** FN14_2211
280-08A4	**Fehlermeldung** FN14_2212 **Fehlerursache** FN14_2212 **Fehlerbehebung** FN14_2212
280-08A5	**Fehlermeldung** FN14_2213 **Fehlerursache** FN14_2213 **Fehlerbehebung** FN14_2213
280-08A6	**Fehlermeldung** FN14_2214 **Fehlerursache** FN14_2214 **Fehlerbehebung** FN14_2214
280-08A7	**Fehlermeldung** FN14_2215 **Fehlerursache** FN14_2215 **Fehlerbehebung** FN14_2215
280-08A8	**Fehlermeldung** FN14_2216 **Fehlerursache** FN14_2216 **Fehlerbehebung** FN14_2216

Fehlernummer	Beschreibung
280-08A9	**Fehlermeldung** FN14_2217 **Fehlerursache** FN14_2217 **Fehlerbehebung** FN14_2217
280-08AA	**Fehlermeldung** FN14_2218 **Fehlerursache** FN14_2218 **Fehlerbehebung** FN14_2218
280-08AB	**Fehlermeldung** FN14_2219 **Fehlerursache** FN14_2219 **Fehlerbehebung** FN14_2219
280-08AC	**Fehlermeldung** FN14_2220 **Fehlerursache** FN14_2220 **Fehlerbehebung** FN14_2220
280-08AC	**Fehlermeldung** Schleifscheibengeometrie wird nicht unterstützt **Fehlerursache** Abrichtzyklus und Schleifscheibengeometrie passen nicht zusammen. **Fehlerbehebung** - Scheibengeometrie überprüfen - Anderen Abrichtzyklus wählen
280-08AD	**Fehlermeldung** FN14_2221 **Fehlerursache** FN14_2221 **Fehlerbehebung** FN14_2221

Fehlernummer	Beschreibung
280-08AD	**Fehlermeldung** Ungültige Schleifscheibenform an der Aussenseite **Fehlerursache** Es wurde eine ungültige Scheibenform für die Aussenseite der Schleifscheibe definiert **Fehlerbehebung** - Definierte Scheibenform an der Aussenseite überprüfen - Kombination von Schleifscheibenparametern an der Aussenseite überprüfen
280-08AE	**Fehlermeldung** FN14_2222 **Fehlerursache** FN14_2222 **Fehlerbehebung** FN14_2222
280-08AE	**Fehlermeldung** Ungültige Schleifscheibenform an der Innenseite **Fehlerursache** Es wurde eine ungültige Scheibenform für die Innenseite der Schleifscheibe definiert. **Fehlerbehebung** - Definierte Scheibenform an der Innenseite überprüfen - Kombination von Schleifscheibenparametern an der Innennseite überprüfen
280-08AF	**Fehlermeldung** FN14_2223 **Fehlerursache** FN14_2223 **Fehlerbehebung** FN14_2223
280-08AF	**Fehlermeldung** Schleifscheibentiefe zu gross **Fehlerursache** Die Schleifscheibentiefe ist grösser als der Schleifscheiben-radius. Dies kann durch das Abrichten verursacht werden. **Fehlerbehebung** Schleifscheibentiefe überprüfen

Fehlernummer	Beschreibung
280-08B0	**Fehlermeldung** FN14_2224 **Fehlerursache** FN14_2224 **Fehlerbehebung** FN14_2224
280-08B0	**Fehlermeldung** Schleifscheibenabmessung negativ **Fehlerursache** Ein Schleifscheibenparameter wird negativ. Dies kann durch das Abrichten verursacht werden. **Fehlerbehebung** Schleifscheibenparameter überprüfen
280-08B1	**Fehlermeldung** FN14_2225 **Fehlerursache** FN14_2225 **Fehlerbehebung** FN14_2225
280-08B1	**Fehlermeldung** Minimaler Schleifscheibenradius wird unterschritten **Fehlerursache** Der aktuelle Scheibenradius ist kleiner als der minimal erlaubte Scheibenradius. Dies kann durch das Abrichten verursacht werden. **Fehlerbehebung** Schleifscheibenparameter überprüfen
280-08B2	**Fehlermeldung** FN14_2226 **Fehlerursache** FN14_2226 **Fehlerbehebung** FN14_2226
280-08B3	**Fehlermeldung** FN14_2227 **Fehlerursache** FN14_2227 **Fehlerbehebung** FN14_2227

Fehlernummer	Beschreibung
280-08B4	**Fehlermeldung** FN14_2228 **Fehlerursache** FN14_2228 **Fehlerbehebung** FN14_2228
280-08B5	**Fehlermeldung** FN14_2229 **Fehlerursache** FN14_2229 **Fehlerbehebung** FN14_2229
280-08B6	**Fehlermeldung** FN14_2230 **Fehlerursache** FN14_2230 **Fehlerbehebung** FN14_2230
280-08B7	**Fehlermeldung** FN14_2231 **Fehlerursache** FN14_2231 **Fehlerbehebung** FN14_2231
280-08B8	**Fehlermeldung** FN14_2232 **Fehlerursache** FN14_2232 **Fehlerbehebung** FN14_2232
280-08B9	**Fehlermeldung** FN14_2233 **Fehlerursache** FN14_2233 **Fehlerbehebung** FN14_2233

Fehlernummer	Beschreibung
280-08BA	**Fehlermeldung** FN14_2234 **Fehlerursache** FN14_2234 **Fehlerbehebung** FN14_2234
280-08BB	**Fehlermeldung** FN14_2235 **Fehlerursache** FN14_2235 **Fehlerbehebung** FN14_2235
280-08BC	**Fehlermeldung** FN14_2236 **Fehlerursache** FN14_2236 **Fehlerbehebung** FN14_2236
280-08BD	**Fehlermeldung** FN14_2237 **Fehlerursache** FN14_2237 **Fehlerbehebung** FN14_2237
280-08BE	**Fehlermeldung** FN14_2238 **Fehlerursache** FN14_2238 **Fehlerbehebung** FN14_2238
280-08BF	**Fehlermeldung** FN14_2239 **Fehlerursache** FN14_2239 **Fehlerbehebung** FN14_2239

Fehlernummer	Beschreibung
280-08C0	**Fehlermeldung** FN14_2240 **Fehlerursache** FN14_2240 **Fehlerbehebung** FN14_2240
280-08C1	**Fehlermeldung** FN14_2241 **Fehlerursache** FN14_2241 **Fehlerbehebung** FN14_2241
280-08C2	**Fehlermeldung** FN14_2242 **Fehlerursache** FN14_2242 **Fehlerbehebung** FN14_2242
280-08C3	**Fehlermeldung** FN14_2243 **Fehlerursache** FN14_2243 **Fehlerbehebung** FN14_2243
280-08C4	**Fehlermeldung** FN14_2244 **Fehlerursache** FN14_2244 **Fehlerbehebung** FN14_2244
280-08C5	**Fehlermeldung** FN14_2245 **Fehlerursache** FN14_2245 **Fehlerbehebung** FN14_2245

Fehlernummer	Beschreibung
280-08C6	**Fehlermeldung** FN14_2246 **Fehlerursache** FN14_2246 **Fehlerbehebung** FN14_2246
280-08C7	**Fehlermeldung** FN14_2247 **Fehlerursache** FN14_2247 **Fehlerbehebung** FN14_2247
280-08C8	**Fehlermeldung** FN14_2248 **Fehlerursache** FN14_2248 **Fehlerbehebung** FN14_2248
280-08C9	**Fehlermeldung** FN14_2249 **Fehlerursache** FN14_2249 **Fehlerbehebung** FN14_2249
280-08CA	**Fehlermeldung** FN14_2250 **Fehlerursache** FN14_2250 **Fehlerbehebung** FN14_2250
280-08CB	**Fehlermeldung** FN14_2251 **Fehlerursache** FN14_2251 **Fehlerbehebung** FN14_2251

Fehlernummer	Beschreibung
280-08CC	**Fehlermeldung** FN14_2252 **Fehlerursache** FN14_2252 **Fehlerbehebung** FN14_2252
280-08CD	**Fehlermeldung** FN14_2253 **Fehlerursache** FN14_2253 **Fehlerbehebung** FN14_2253
280-08CE	**Fehlermeldung** FN14_2254 **Fehlerursache** FN14_2254 **Fehlerbehebung** FN14_2254
280-08CF	**Fehlermeldung** FN14_2255 **Fehlerursache** FN14_2255 **Fehlerbehebung** FN14_2255
280-08D0	**Fehlermeldung** FN14_2256 **Fehlerursache** FN14_2256 **Fehlerbehebung** FN14_2256
280-08D1	**Fehlermeldung** FN14_2257 **Fehlerursache** FN14_2257 **Fehlerbehebung** FN14_2257

Fehlernummer	Beschreibung
280-08D2	**Fehlermeldung** FN14_2258 **Fehlerursache** FN14_2258 **Fehlerbehebung** FN14_2258
280-08D3	**Fehlermeldung** FN14_2259 **Fehlerursache** FN14_2259 **Fehlerbehebung** FN14_2259
280-08D4	**Fehlermeldung** FN14_2260 **Fehlerursache** FN14_2260 **Fehlerbehebung** FN14_2260
280-08D5	**Fehlermeldung** FN14_2261 **Fehlerursache** FN14_2261 **Fehlerbehebung** FN14_2261
280-08D6	**Fehlermeldung** FN14_2262 **Fehlerursache** FN14_2262 **Fehlerbehebung** FN14_2262
280-08D7	**Fehlermeldung** FN14_2263 **Fehlerursache** FN14_2263 **Fehlerbehebung** FN14_2263

Fehlernummer	Beschreibung
280-08D8	**Fehlermeldung** FN14_2264 **Fehlerursache** FN14_2264 **Fehlerbehebung** FN14_2264
280-08D9	**Fehlermeldung** FN14_2265 **Fehlerursache** FN14_2265 **Fehlerbehebung** FN14_2265
280-08DA	**Fehlermeldung** FN14_2266 **Fehlerursache** FN14_2266 **Fehlerbehebung** FN14_2266
280-08DB	**Fehlermeldung** FN14_2267 **Fehlerursache** FN14_2267 **Fehlerbehebung** FN14_2267
280-08DC	**Fehlermeldung** FN14_2268 **Fehlerursache** FN14_2268 **Fehlerbehebung** FN14_2268
280-08DD	**Fehlermeldung** FN14_2269 **Fehlerursache** FN14_2269 **Fehlerbehebung** FN14_2269

Fehlernummer	Beschreibung
280-08DE	**Fehlermeldung** FN14_2270 **Fehlerursache** FN14_2270 **Fehlerbehebung** FN14_2270
280-08DF	**Fehlermeldung** FN14_2271 **Fehlerursache** FN14_2271 **Fehlerbehebung** FN14_2271
280-08E0	**Fehlermeldung** FN14_2272 **Fehlerursache** FN14_2272 **Fehlerbehebung** FN14_2272
280-08E1	**Fehlermeldung** FN14_2273 **Fehlerursache** FN14_2273 **Fehlerbehebung** FN14_2273
280-08E2	**Fehlermeldung** FN14_2274 **Fehlerursache** FN14_2274 **Fehlerbehebung** FN14_2274
280-08E3	**Fehlermeldung** FN14_2275 **Fehlerursache** FN14_2275 **Fehlerbehebung** FN14_2275

Fehlernummer	Beschreibung
280-08E4	**Fehlermeldung** FN14_2276 **Fehlerursache** FN14_2276 **Fehlerbehebung** FN14_2276
280-08E5	**Fehlermeldung** FN14_2277 **Fehlerursache** FN14_2277 **Fehlerbehebung** FN14_2277
280-08E6	**Fehlermeldung** FN14_2278 **Fehlerursache** FN14_2278 **Fehlerbehebung** FN14_2278
280-08E7	**Fehlermeldung** FN14_2279 **Fehlerursache** FN14_2279 **Fehlerbehebung** FN14_2279
280-08E8	**Fehlermeldung** FN14_2280 **Fehlerursache** FN14_2280 **Fehlerbehebung** FN14_2280
280-08E9	**Fehlermeldung** FN14_2281 **Fehlerursache** FN14_2281 **Fehlerbehebung** FN14_2281

Fehlernummer	Beschreibung
280-08EA	**Fehlermeldung** FN14_2282 **Fehlerursache** FN14_2282 **Fehlerbehebung** FN14_2282
280-08EB	**Fehlermeldung** FN14_2283 **Fehlerursache** FN14_2283 **Fehlerbehebung** FN14_2283
280-08EC	**Fehlermeldung** FN14_2284 **Fehlerursache** FN14_2284 **Fehlerbehebung** FN14_2284
280-08ED	**Fehlermeldung** FN14_2285 **Fehlerursache** FN14_2285 **Fehlerbehebung** FN14_2285
280-08EE	**Fehlermeldung** FN14_2286 **Fehlerursache** FN14_2286 **Fehlerbehebung** FN14_2286
280-08EF	**Fehlermeldung** FN14_2287 **Fehlerursache** FN14_2287 **Fehlerbehebung** FN14_2287

Fehlernummer	Beschreibung
280-08F0	**Fehlermeldung** FN14_2288 **Fehlerursache** FN14_2288 **Fehlerbehebung** FN14_2288
280-08F1	**Fehlermeldung** FN14_2289 **Fehlerursache** FN14_2289 **Fehlerbehebung** FN14_2289
280-08F2	**Fehlermeldung** FN14_2290 **Fehlerursache** FN14_2290 **Fehlerbehebung** FN14_2290
280-08F3	**Fehlermeldung** FN14_2291 **Fehlerursache** FN14_2291 **Fehlerbehebung** FN14_2291
280-08F4	**Fehlermeldung** FN14_2292 **Fehlerursache** FN14_2292 **Fehlerbehebung** FN14_2292
280-08F5	**Fehlermeldung** FN14_2293 **Fehlerursache** FN14_2293 **Fehlerbehebung** FN14_2293

Fehlernummer	Beschreibung
280-08F6	**Fehlermeldung** FN14_2294 **Fehlerursache** FN14_2294 **Fehlerbehebung** FN14_2294
280-08F7	**Fehlermeldung** FN14_2295 **Fehlerursache** FN14_2295 **Fehlerbehebung** FN14_2295
280-08F8	**Fehlermeldung** FN14_2296 **Fehlerursache** FN14_2296 **Fehlerbehebung** FN14_2296
280-08F9	**Fehlermeldung** FN14_2297 **Fehlerursache** FN14_2297 **Fehlerbehebung** FN14_2297
280-08FA	**Fehlermeldung** FN14_2298 **Fehlerursache** FN14_2298 **Fehlerbehebung** FN14_2298
280-08FB	**Fehlermeldung** FN14_2299 **Fehlerursache** FN14_2299 **Fehlerbehebung** FN14_2299

Fehlernummer	Beschreibung
280-08FC	**Fehlermeldung** FN22-Befehl fehlerhaft **Fehlerursache** Fehler aus Systemfunktion: Ein FN22-Befehl hat einen Fehler ergeben. **Fehlerbehebung** Programm abbrechen, Parameter des FN22 korrigieren und neu starten
280-08FD	**Fehlermeldung** Parametersatz nicht vorhanden **Fehlerursache** Parametersatz nicht vorhanden Es wurde versucht, einen nicht existierenden Parametersatz für eine Achse zu aktivieren. **Fehlerbehebung** Einen vorhanden Parametersatz wählen.
280-08FE	**Fehlermeldung** Befehl nicht erlaubt **Fehlerursache** Befehl nicht erlaubt Dieser Befehl wird von der Steuerung nicht unterstützt. **Fehlerbehebung** Befehl nicht verwenden
280-08FF	**Fehlermeldung** Befehl an dieser Stelle nicht erlaubt **Fehlerursache** Befehl an dieser Stelle nicht erlaubt Ein von der Steuerung unterstützter Befehl wurde im falschen Zusammenhang oder im falschen Zustand der Steuerung verwendet. Dies kann zum Beispiel ein Schleifbefehl innerhalb eines Abrichtprogramms sein. **Fehlerbehebung** Programm prüfen / korrigieren
280-0900	**Fehlermeldung** FN14_2304 **Fehlerursache** FN14_2304 **Fehlerbehebung** FN14_2304

Fehlernummer	Beschreibung
280-0901	**Fehlermeldung** FN14_2305 **Fehlerursache** FN14_2305 **Fehlerbehebung** FN14_2305
280-0902	**Fehlermeldung** FN14_2306 **Fehlerursache** FN14_2306 **Fehlerbehebung** FN14_2306
280-0903	**Fehlermeldung** FN14_2307 **Fehlerursache** FN14_2307 **Fehlerbehebung** FN14_2307
280-0904	**Fehlermeldung** FN14_2308 **Fehlerursache** FN14_2308 **Fehlerbehebung** FN14_2308
280-0905	**Fehlermeldung** FN14_2309 **Fehlerursache** FN14_2309 **Fehlerbehebung** FN14_2309
280-0906	**Fehlermeldung** FN14_2310 **Fehlerursache** FN14_2310 **Fehlerbehebung** FN14_2310

Fehlernummer	Beschreibung
280-0907	**Fehlermeldung** FN14_2311 **Fehlerursache** FN14_2311 **Fehlerbehebung** FN14_2311
280-0908	**Fehlermeldung** FN14_2312 **Fehlerursache** FN14_2312 **Fehlerbehebung** FN14_2312
280-0909	**Fehlermeldung** FN14_2313 **Fehlerursache** FN14_2313 **Fehlerbehebung** FN14_2313
280-090A	**Fehlermeldung** FN14_2314 **Fehlerursache** FN14_2314 **Fehlerbehebung** FN14_2314
280-090B	**Fehlermeldung** FN14_2315 **Fehlerursache** FN14_2315 **Fehlerbehebung** FN14_2315
280-090C	**Fehlermeldung** FN14_2316 **Fehlerursache** FN14_2316 **Fehlerbehebung** FN14_2316

Fehlernummer	Beschreibung
280-090D	**Fehlermeldung** FN14_2317 **Fehlerursache** FN14_2317 **Fehlerbehebung** FN14_2317
280-090E	**Fehlermeldung** FN14_2318 **Fehlerursache** FN14_2318 **Fehlerbehebung** FN14_2318
280-090F	**Fehlermeldung** FN14_2319 **Fehlerursache** FN14_2319 **Fehlerbehebung** FN14_2319
280-0910	**Fehlermeldung** FN14_2320 **Fehlerursache** FN14_2320 **Fehlerbehebung** FN14_2320
280-0911	**Fehlermeldung** FN14_2321 **Fehlerursache** FN14_2321 **Fehlerbehebung** FN14_2321
280-0912	**Fehlermeldung** FN14_2322 **Fehlerursache** FN14_2322 **Fehlerbehebung** FN14_2322

Fehlernummer	Beschreibung
280-0913	**Fehlermeldung** FN14_2323 **Fehlerursache** FN14_2323 **Fehlerbehebung** FN14_2323
280-0914	**Fehlermeldung** FN14_2324 **Fehlerursache** FN14_2324 **Fehlerbehebung** FN14_2324
280-0915	**Fehlermeldung** FN14_2325 **Fehlerursache** FN14_2325 **Fehlerbehebung** FN14_2325
280-0916	**Fehlermeldung** FN14_2326 **Fehlerursache** FN14_2326 **Fehlerbehebung** FN14_2326
280-0917	**Fehlermeldung** Unrundkanal nicht aktiv **Fehlerursache** Unrundkanal nicht aktiv Es wurde ein Befehl programmiert, welcher einen aktiven Unrundkanal (Unrundprogramm) erwartet. **Fehlerbehebung** Programm prüfen / korrigieren
280-0918	**Fehlermeldung** Unrundkanal noch aktiv **Fehlerursache** Unrundkanal noch aktiv Es wurde ein Befehl programmiert, welcher bei aktivem Unrundkanal nicht erlaubt ist. Dies kann zum Beispiel ein M3, M4 oder M5 sein. **Fehlerbehebung** Programm prüfen / korrigieren

Fehlernummer	Beschreibung
280-0919	**Fehlermeldung** Befehl nur im Unrundkanal erlaubt **Fehlerursache** Befehl nur im Unrundkanal erlaubt Es wurde ein Befehl in einem normalen Programm programmiert, welcher nur in einem Konturprogramm (Unrundprogramm) erlaubt ist. Ein Konturprogramm (Unurndprogramm) wurde als normales Programm gestartet. **Fehlerbehebung** Programm prüfen / korrigieren Unrundprogramm mittels Zyklus starten und nicht in Satzfolge/Einzelsatz
280-091A	**Fehlermeldung** Falscher Konturbefehl **Fehlerursache** Falscher Konturbefehl: Die Abfolge von Befehlen (Zyklus 175, 178, 179) zur Steuerung eines Konturprogrammes stimmt nicht. Es wird zum Beispiel ein Konturprogramm gestartet, obwohl noch gar keines geladen wurde. **Fehlerbehebung** Reihenfolge der Befehle 175, 178 und 179 prüfen
280-091B	**Fehlermeldung** Fehler in Konturbearbeitung **Fehlerursache** Fehler in der Konturbearbeitung **Fehlerbehebung**
280-091C	**Fehlermeldung** Konturprogramm fehlerhaft **Fehlerursache** Konturprogramm fehlerhaft: Am Anfang eines Konturprogrammes (Unrundkontur) wird ein Zyklus 176 programmiert. Bei der Kombination der möglichen Parameter wurde ein Fehler gemacht. **Fehlerbehebung** Parameter des Zyklus 176 im Konturprogramm prüfen
280-092F	**Fehlermeldung** Werkzeugachse X, Y, Z erlaubt **Fehlerursache** Als Werkzeugachsen sind nur X, Y und Z möglich **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
280-0930	**Fehlermeldung** Start-Spindelwinkel fehlt **Fehlerursache** Für das Abbilden von Werkzeugen muss mindestens der Spindelwinkel einer Schneide bekannt sein. **Fehlerbehebung** - TCH PROBE Zyklus 624 zur Ermittlung der Schneidwinkel abarbeiten - Spindelwinkel in die Tabelle VTC-TOOLS.TAB eintragen
280-0931	**Fehlermeldung** Max. Kippwinkel überschritten **Fehlerursache** Der maximale Kippwinkel des Tastelements wurde überschritten. **Fehlerbehebung** Aufspannung des Tastelements prüfen und ggf. korrigieren. Der Kippwinkel des Tastelements muss in beiden Achsen in der vorgegebenen Grenze liegen.
280-0932	**Fehlermeldung** Spindeldrehzahl nicht möglich **Fehlerursache** Die Spindeldrehzahl für das Panoramabild kann nicht eingestellt werden. **Fehlerbehebung** - Setzen Sie sich mit Ihrem Maschinenhersteller in Verbindung
280-0933	**Fehlermeldung** Spindeldrehzahl nicht möglich **Fehlerursache** Die Spindeldrehzahl für die Bruchkontrolle kann nicht eingestellt werden **Fehlerbehebung** - Setzen Sie sich mit Ihrem Maschinenhersteller in Verbindung
280-0934	**Fehlermeldung** Kameradaten fehlerhaft **Fehlerursache** Die internen Kameradaten sind nicht korrekt. Vorsicht: Beim Abarbeiten der VTC-Zyklen besteht Kollisionsgefahr! **Fehlerbehebung** - Setzen Sie sich mit HEIDENHAIN in Verbindung

Fehlernummer	Beschreibung
280-0935	**Fehlermeldung** Spindelwinkel nicht bekannt **Fehlerursache** Die Spindelwinkel der Werkzeugschneiden wurden nicht ermittelt. **Fehlerbehebung** - VTC-Zyklus 624 ausführen - Alternativ die Winkel in die Tabelle TNC:\table\VTC-TOOLS.TAB eintragen
280-0936	**Fehlermeldung** Option für Panoramabild fehlt **Fehlerursache** Die VTC-Option für Panormabilder ist nicht freigeschaltet **Fehlerbehebung** - Kontaktieren Sie Ihren Ansprechpartner bei HEIDENHAIN
280-0937	**Fehlermeldung** Spindelname? **Fehlerursache** Die Bezeichnung der Spindel fehlt oder ist nicht bekannt. **Fehlerbehebung** - Spindelname in die Tabelle PLC:\VTC\VTC.TAB eintragen
280-0938	**Fehlermeldung** Fehler in VTC.TAB **Fehlerursache** Einträge in der Tabelle PLC:\VTC\VTC.TAB sind fehlerhaft: - In den Vorschubfeldern fehlt ein Eintrag - Es wurde für einen Vorschub sowohl FMAX als auch ein Zahlenwert vergeben - Anstatt des Bezeichners FMAX wurde eine falsche Zeichenkette eingetragen **Fehlerbehebung** VTC.TAB überprüfen und Werte korrekt eintragen
280-093A	**Fehlermeldung** Schneidenanzahl zu groß **Fehlerursache** Die zulässige Schneidenanzahl wurde überschritten. Es können Werkzeuge mit maximal 32 Schneiden vermessen werden. **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
280-093B	**Fehlermeldung** Falsche VTC Api-Version **Fehlerursache** Die Kamerazyklen passen nicht zur Programmierschnittstelle der VTC-Applikation **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen
280-093C	**Fehlermeldung** Nicht erlaubtes Zeichen in Job-Name **Fehlerursache** Im Q-String QS620 wurde ein nicht erlaubtes Zeichen für den Job-Namen eingetragen **Fehlerbehebung** - NC-Programm ändern - Überpüfen Sie die eingetragenen Zeichen auf Sonderzeichen wie ?, ; , Leerzeichen
280-093E	**Fehlermeldung** Falscher Wert für Eingriffswinkel an R2 **Fehlerursache** Der Wert für den Eingriffswinkel ist immer positiv und auf 0..90 Grad begrenzt. **Fehlerbehebung** - NC-Programm prüfen und korrigieren
280-0940	**Fehlermeldung** Eingriffswinkel 0 Grad nicht zulässig **Fehlerursache** Bei Kugel- bzw Torusfräsern ist ein Wert von 0 Grad für den Eingriffswinkel nicht zulässig. **Fehlerbehebung** - Wert in Parameter Q629 korrigieren
280-0941	**Fehlermeldung** Zyklus bei Bohrwerkzeugen nicht einsetzbar **Fehlerursache** Die Erkennung des Schneidenwinkels kann bei Bohrwerkzeugen nicht angewendet werden. An der Kamera 1 können bei Bohrwerkzeugen keine Einzelschneiden erfasst werden. **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
280-0942	**Fehlermeldung** Anfahren / Einschwenken an Kamera nicht möglich **Fehlerursache** Der Eingriffspunkt am Fräser kann nicht in den Kamera-Fokus gefahren werden. Randbedingungen bzw. mögliche Ursachen: - Tisch-Kinematiken und Winkelköpfe werden nicht unterstützt - Die Werkzeugachse muss Z sein - Schwenkkopflagen mit mehr als 45 Grad aus der Null-Lage sind nicht möglich - Der Abstand von mindestens 5 mm zum Glas der Kamera kann nicht eingehalten werden **Fehlerbehebung**
280-0943	**Fehlermeldung** Wert nicht im erlaubten Bereich **Fehlerursache** Der Wert für den Eingriffswinkel muss im Bereich von 0 bis 90 Grad liegen. **Fehlerbehebung** Zahlenwert im Zyklus ändern
280-0944	**Fehlermeldung** Fehler in Tabelle VTC-TOOLS.TAB **Fehlerursache** In der Tabelle fehlt der Eintrag für den Eingriffswinkel. **Fehlerbehebung** Tabelle korrigieren, Wert für den Eingriffswinkel eintragen
280-0945	**Fehlermeldung** Eingriffswinkel Q629 ungleich 0 **Fehlerursache** Bei zylindrischen Fräsern und Bohrern muss der Eingriffswinkel Q629 auf dem Wert 0 sein **Fehlerbehebung** - NC-Programm ändern
280-0946	**Fehlermeldung** Auswahl Ansicht Q622 ist ungleich 0 **Fehlerursache** Bei Verwendung von Kamera 2 muss Q622 auf dem Wert 0 stehen **Fehlerbehebung** - NC-Programm ändern

Fehlernummer	Beschreibung
292-0001	**Fehlermeldung** LookAhead: interner Software-Fehler **Fehlerursache** **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
292-0002	**Fehlermeldung** ProfilePool: interner Software-Fehler **Fehlerursache** **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
292-0003	**Fehlermeldung** ProfilePool: interner Software-Fehler **Fehlerursache** **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
292-0004	**Fehlermeldung** ProfilePool: interner Software-Fehler **Fehlerursache** **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
292-0005	**Fehlermeldung** LookAhead: interner Software-Fehler **Fehlerursache** **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
292-0006	**Fehlermeldung** Gewindeschneiden: Spindel nicht rechtzeitig synchronisiert (Abstand, Lageregler) **Fehlerursache** Die Steuerung konnte beim Gewindeschneiden mit geregelter Spindel die Spindel nicht rechtzeitig synchronisieren. **Fehlerbehebung** 1.) Sicherheits-Abstand vergrößern 2.) Lageregelkreis (kv-Faktor und Toleranzfenster) überprüfen

Fehlernummer	Beschreibung
292-0007	**Fehlermeldung** Achsen während Bewegung umgeschaltet **Fehlerursache** - Folge einer Notabschaltung während aktiver Bewegung - Klemmbetrieb einer Achse bei aktiver Bewegung umgeschaltet - Achse bei aktiver Bewegung ausgeschaltet **Fehlerbehebung** - Bei Verdacht auf PLC-Fehler: Maschinenhersteller benachrichtigen.
292-0008	**Fehlermeldung** Reihenfolge bei Konturbearbeitung fehlerhaft **Fehlerursache** Sie haben bei einer Konturbearbeitung eine nicht erlaubte Kombination von Konturbearbeitungs-Befehlen verwendet. **Fehlerbehebung** NC-Programm korrigieren
292-0009	**Fehlermeldung** %1 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
292-000A	**Fehlermeldung** Parameter für Konturbearbeitung nicht erlaubt **Fehlerursache** Steuerbefehle für die Unrundbearbeitung werden nicht unterstützt (FN22 FNR720). **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
292-000B	**Fehlermeldung** Klemmbetrieb zu früh umgeschaltet **Fehlerursache** - PLC-Programm setzte PP_AxClampModeRequest (W1038) verfrüht zurück, noch bevor die Antriebe wieder eingeschaltet waren. **Fehlerbehebung** - Maschinenhersteller benachrichtigen.

Fehlernummer	Beschreibung
292-000C	**Fehlermeldung** Systemfehler: Kein Vorschub **Fehlerursache** Es trat ohne ersichtlichen Grund eine Bewegung ohne Vorschub auf. **Fehlerbehebung** Maschinenhersteller benachrichtigen.
292-000D	**Fehlermeldung** Keine Spindel für Umdrehungsvorschub vorhanden! **Fehlerursache** Für das Werkzeug steht keine Spindel zur Verfügung. **Fehlerbehebung** Kinematik korrigieren / M14 ausschalten
292-000E	**Fehlermeldung** Neuer Start nach sofortigem Stopp der Unrundkontur nicht erlaubt **Fehlerursache** Falls die Unrundkontur mit G179 STOPP=1 gestoppt wurde, ist ein erneuter Start mit G178 nicht erlaubt. **Fehlerbehebung** Die Unrundkontur mit G179 STOPP=3 komplett löschen und neu laden.
292-000F	**Fehlermeldung** Unrundprogramm zu groß für Arbeitsspeicher **Fehlerursache** Das aktuelle Unrundprogramm ist zu umfangreich. Es steht nicht genügend freier Arbeitsspeicher für die Verarbeitung des Programms zur Verfügung. **Fehlerbehebung** NC-Programm korrigieren / verkleinern.
292-0010	**Fehlermeldung** CMO in aktueller Kinematik nicht vorhanden **Fehlerursache** Sie haben versucht, einen Kollisionskörper (CMO) für die Überwachung zu aktivieren oder zu deaktivieren. Die Steuerung kann den CMO in der aktuell angewählten Kinematik nicht finden. **Fehlerbehebung** Namen des zu aktivierenden oder deaktivierenden CMO korrigieren.

Fehlernummer	Beschreibung
292-0011	**Fehlermeldung** Werkzeug wird nicht auf Kollisionen überwacht **Fehlerursache** Das angewählte Werkzeug hat bei Radius oder Länge den Wert 0 oder einen negativen Wert. Es wird daher nicht auf Kollisionen überwacht. **Fehlerbehebung**
292-0012	**Fehlermeldung** Werkzeug ist unzulässig für Kollisionsüberwachung **Fehlerursache** Sie haben ein Werkzeug eingewechselt, das von DCM nicht auf Kollisionen überwacht werden kann (z. B. ein nicht zylinderförmiges Werkzeug). **Fehlerbehebung** Bitte wechseln Sie ein anderes Werkzeug ein.
292-0013	**Fehlermeldung** Allgemeiner Systemfehler in der Kollisionsüberwachung **Fehlerursache** In der Kollisionsüberwachung ist ein allgemeiner Systemfehler aufgetreten. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen.
292-0014	**Fehlermeldung** DCM: %1 **Fehlerursache** Die Dynamische Kollisionsüberwachung DCM hat das Programm gestoppt, um eine Kollision zu vermeiden. **Fehlerbehebung**
292-0015	**Fehlermeldung** Spindel dreht zu schnell **Fehlerursache** Für das programmierte Gewinde dreht die Spindel zu schnell, so dass die Achse nicht folgen kann. **Fehlerbehebung** Spindeldrehzahl verringern.

Fehlernummer	Beschreibung
292-0016	**Fehlermeldung** DCM inaktiv: Achsen nicht referenziert **Fehlerursache** DCM ist inaktiv, weil eine oder mehrere Achsen nicht referenziert sind **Fehlerbehebung** Referenzierung der Achsen durchführen
292-0017	**Fehlermeldung** DCM inaktiv: RTC (Real Time Coupling) aktiviert **Fehlerursache** DCM ist inaktiv, weil für eine oder mehrere Achsen die Echtzeit-Koppelfunktion aktiv ist (RTC). **Fehlerbehebung** Echtzeit-Kopplungen aufheben (RTC)
292-0019	**Fehlermeldung** Achsen nicht referenziert bei aktivem DCM **Fehlerursache** Achsen wurden noch nicht über die Referenzmarken gefahren und DCM ist eingeschaltet. Die Abarbeitung des NC-Programms wurde abgebrochen. **Fehlerbehebung** - DCM deaktivieren, wenn nicht referenzierte Achsen verwendet werden
292-001A	**Fehlermeldung** Geschleppte Achse bei aktivem DCM **Fehlerursache** Im aktuellen NC-Programm wird eine Achse im geschleppten Betrieb verfahren, und die Kollisionsüberwachung DCM ist aktiv. Die Kolissionsüberwachung von geschleppten Achsen wird nicht unterstützt. Die Abarbeitung des NC-Programms wurde abgebrochen. **Fehlerbehebung** - NC-Programm anpassen, DCM über FUNCTION DCM deaktivieren oder - DCM per Softkey ausschalten

Fehlernummer	Beschreibung
292-001B	**Fehlermeldung** Gewindeschneiden: Spindelsynchronisation abgebrochen **Fehlerursache** Beim Gewindeschneiden mit geregelter Spindel wurde während dem Einsynchronisieren der Spindel die Bewegung abgebrochen. Die Werkzeugachse erreichte erst nach Erreichen des Sicherheitsabstands den Stillstand, obwohl sich die Spindel noch in Drehzahlregelung befindet. **Fehlerbehebung** - Werkstück und Werkzeug auf eventuelle Beschädigungen überprüfen. - Service-Datei erzeugen und Kundendienst benachrichigen.
292-001D	**Fehlermeldung** DCM inaktiv: Planschieber-Kinematik aktiviert **Fehlerursache** Kollisionsüberwachung DCM ist inaktiv, weil eine Planschieber-Kinematik aktiviert wurde. **Fehlerbehebung** - Planschieber-Kinematik wieder deaktivieren.
292-001E	**Fehlermeldung** Planschieber bei aktivem DCM aktiviert **Fehlerursache** Planschieber wurde aktiviert und Kollisionsüberwachung DCM ist eingeschaltet. Die Abarbeitung des NC-Programms wurde abgebrochen. **Fehlerbehebung** - DCM deaktivieren, wenn Planschieber verwendet wird.
292-001F	**Fehlermeldung** Handrad deaktivieren für Achse %1 **Fehlerursache** Die Steuerung wartet auf automatische Klemmung der Achse. Das aktivierte Handrad verhindert diese Klemmung. **Fehlerbehebung** Handrad für diese Achse deaktivieren
292-0020	**Fehlermeldung** Konfiguration von CfgDCM/manualModeDistance fehlerhaft **Fehlerursache** Der für CfgDCM/manualModeDistance konfigurierte Wert ist kleiner als der minimal erlaubte Wert. **Fehlerbehebung** Maschinenkonfiguration anpassen

Fehlernummer	Beschreibung
292-0021	**Fehlermeldung** Maschinenkonfiguration fehlerhaft **Fehlerursache** Die Konfiguration von Parameter profileType bzw. profileTypeHi ist fehlerhaft. Falls "advancedTrapezoidal" konfiguriert werden soll, muss diese Einstellung sowohl in Parameter profileType, als auch in Parameter profileTypeHi gesetzt werden. Aktuell weichen die Einstellungen voneinander ab. **Fehlerbehebung** Konfiguration anpassen: Wert "advancedTrapezoidal" in profileType und profileTypeHi konfigurieren
292-0022	**Fehlermeldung** LookAhead: Interner Software-Fehler. Code %1 **Fehlerursache** Die Steuerung hat einen internen Software-Fehler im Bereich der Bewegungsführung festgestellt. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
292-0023	**Fehlermeldung** %3 3D-Modell nicht geladen %2 **Fehlerursache** Das 3D-Modell konnte nicht eingelesen werden, da es die Qualitätsanforderungen nicht erfüllt. Folgende Anforderungen werden an 3D-Modelle gestellt: - alle Größenangaben in mm - keine Lücken zwischen Dreiecken ("wasserdicht") - keine Überlagerungen - keine degenerierten Dreiecke **Fehlerbehebung** 3D-Modell erneut erzeugen und auf die Steuerung übertragen.
292-0024	**Fehlermeldung** %3 3D-Modell nicht geladen %2 **Fehlerursache** Fehler beim Einlesen des 3D-Modells: Die Datei enthält zu viele Dreiecke. **Fehlerbehebung** - Gröberes 3D-Modell verwenden - 3D-Modell mit CAD-Programm erneut ausgeben und auf die Steuerung übertragen. In vielen CAD-Programmen kann der Detailgrad beim Export eingestellt werden.

Fehlernummer	Beschreibung
292-0025	**Fehlermeldung** %3 3D-Modell nicht geladen %2 **Fehlerursache** Fehler beim Einlesen des 3D-Modells: Die Datei konnte nicht geöffnet werden oder ist kein unterstütztes 3D-Datenformat. **Fehlerbehebung** - Pfad prüfen und ggf. korrigieren - Datei ggf. neu aufspielen
293-0001	**Fehlermeldung** Interner Fehler in LookAheadChain-Modul **Fehlerursache** **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
293-0002	**Fehlermeldung** Unerlaubter Filter-Typ 2 **Fehlerursache** Der zweite Sollwert-Filter darf nicht vom Typ CutterLocation sein. **Fehlerbehebung** Konfiguration anpassen
293-0003	**Fehlermeldung** Achse %1 mit 2 Filtern **Fehlerursache** Im Parametersatz einer Achse sind zwei Filter aktiviert. **Fehlerbehebung** Konfiguration anpassen
293-0004	**Fehlermeldung** Falsche Filterform in Achse %1 **Fehlerursache** Nur Positionsfilter mit HSC-Form erlaubt. **Fehlerbehebung** Konfiguration anpassen

Fehlernummer	Beschreibung
293-0005	**Fehlermeldung** Kein CutterLocation Filter aktiv **Fehlerursache** Die Toleranz für Drehachsen bei M128 wurde - konfiguriert oder programmiert, obwohl kein Sollwert-Filter des Typs CutterLocation aktiv ist. - konfiguriert oder programmiert, obwohl keiner der geladenen Achsparameter mit dem 1. Filter arbeitet. **Fehlerbehebung** Konfiguration oder Programm anpassen.
293-0006	**Fehlermeldung** Toleranz für Drehachsen inaktiv **Fehlerursache** Die Toleranz für Drehachsen bei M128 wurde deaktiviert, weil auf einen Achsparameter-Satz ohne CutterLocation-Filter umgeschaltet wurde. Es wird deshalb wieder für alle Achsen die normale Bahntoleranz verwendet. Die Toleranz für Drehachsen bei M128 bleibt solange inaktiv, bis der CutterLocation-Filter wieder eingesetzt wird. **Fehlerbehebung** Eine Korrektur ist nicht zwingend. Die Warnung kann unterdrückt werden, indem vor der Achsparameter-Umschaltung die Toleranz für Drehachsen deaktiviert wird.
293-0007	**Fehlermeldung** Achsparameter zu logischer Achse %1 verloren **Fehlerursache** Interner Fehler. Die zuletzt programmierten Achsparameter der genannten Achse gingen durch einen Programm-Abbruch verloren. Deshalb werden die konfigurierten Parameter eingesetzt. **Fehlerbehebung** Die Steuerung arbeitet auch ohne Korrektur weiter. Sofern die verlorenen Achsparameter noch bekannt sind, können diese nochmal programmiert werden.
293-0008	**Fehlermeldung** Fremde Achsparameter programmiert %1 **Fehlerursache** Die Achse, für welche die Achsparameter programmiert wurden, gehört nicht zum Kanal. **Fehlerbehebung** Programm ändern

Fehlernummer	Beschreibung
293-0009	**Fehlermeldung** Fremde Achsparameter Konfiguriert in %1 **Fehlerursache** Eine logische Achse ist einer anderen, physikalischen Achse zugeordnet. Der Parameter dieser physikalischen Achse lässt sich nicht durch Werte der logischen Achse überschreiben. **Fehlerbehebung** Konfiguration ändern
293-000A	**Fehlermeldung** Fehlende Achsparameter in CfgAxis von %1 **Fehlerursache** Die Konfiguration einer Achse enthält keine Einträge zu den verwendeten Achsparametern. **Fehlerbehebung** Konfiguration ändern
293-000B	**Fehlermeldung** Zwei CutterLocation-Filter. **Fehlerursache** Beide Positionsfilter sind vom Typ CutterLocation. **Fehlerbehebung** Konfiguration ändern.
293-000C	**Fehlermeldung** Positions-Filter fehlt. **Fehlerursache** Bei einem Positions-Filter vom Typ Cutterlocation muss der zweite Filter vom Typ Position sein. **Fehlerbehebung** Konfiguration ändern.
293-000D	**Fehlermeldung** Zwei Positions-Filter in Achse %1. **Fehlerursache** Es sind zwei Positionsfilter vom Typ Position für eine Achse konfiguriert. **Fehlerbehebung** Konfiguration ändern.

Fehlernummer	Beschreibung
293-000E	**Fehlermeldung** Kein Positions-Filter in Achse %1. **Fehlerursache** Bei Achsen mit Cutterlocation-Filter muss der zweite Filter auch konfiguriert sein. **Fehlerbehebung** Konfiguration ändern.
293-000F	**Fehlermeldung** Die Option für achsspezifischen Ruck ist nicht freigeschaltet **Fehlerursache** In der Maschinen-Konfiguration wurden achspezifische Ruckwerte aktiviert, die Option jedoch nicht freigeschaltet. Für die Achse wurde jetzt der im Kanal gütlige Ruck aktiviert. **Fehlerbehebung** - Die Parameter MP_axPathJerk und MP_axPathJerkHi für den achsspezifischen Ruck aus der Maschinen-Konfiguration löschen oder die Software-Option freischalten.
293-0010	**Fehlermeldung** Die Option für das Vorschubfilter ist nicht freigeschaltet **Fehlerursache** In der Maschinen-Konfiguration wurde eine Zeitkonstante für das Vorschubfilter konfiguriert, die Option jedoch nicht freigeschaltet. Das Vorschubfilter wurde von der NC-Software deaktiviert. **Fehlerbehebung** - Den Parameter MP_filterFeedTime für die Zeitkonstante des Vorschubfilters aus der Maschinen-Konfiguration löschen oder die Software-Option freischalten.
293-0011	**Fehlermeldung** Filter ein- oder ausschalten im Programmlauf nicht erlaubt **Fehlerursache** Das Ein- oder Ausschalten eines Filters kann durch Ändern der Filterform oder der Frequenz erfolgen. Ein Filter würde ausgeschaltet, wenn die Form auf "Off" oder Frequenz auf 0 Hz gesetzt wird. Die programmierten Parameter für das Filter wurden nicht übernommen. **Fehlerbehebung** - Programm oder Zyklus ändern.

Fehlernummer	Beschreibung
293-0012	**Fehlermeldung** Konfiguration der Lage-Sollwertfilter fehlerhaft **Fehlerursache** Die folgenden Filter-Parameter werden nicht mehr unterstützt und dürfen nicht mehr konfiguriert werden: - CfgFilter/typeFilter1, typeFilter2, orderFilter1, orderFilter2, - CfgPositionFilter/filter1Shape, filter2Shape, filter1LimitFreq, filter2LimitFreq **Fehlerbehebung** Die alten Parameter der Lage-Sollwertfilter werden durch ein korrekt ausgeführtes Konfigurationsupdate automatisch gelöscht. Um das Update durchzuführen, müssen folgende Bedingungen erfüllt sein: - Das Konfig-Objekt CfgFilter muss komplett dem alten Stand entsprechen (keine neuen Parameter vorhanden). - Für jedes Konfig-Objekt CfgPositionFilter im System dürfen entweder nur neue oder nur alte Parameter vorhanden sein.
293-0013	**Fehlermeldung** Name Parametersatz (%1) für Achse (%2) ist schon vergeben **Fehlerursache** Zwei oder mehr Achsen beziehen sich auf denselben Parametersatz. Die Namen von Parametersätzen müssen für jede Achse eindeutig sein. **Fehlerbehebung** - Vergeben Sie für jede Achse eindeutige Namen für die Parametersätze.

Fehlernummer	Beschreibung
293-0014	**Fehlermeldung** Option für Begrenzung der Querbeschleunigung nicht freigeschaltet **Fehlerursache** In der Maschinen-Konfiguration wurde ein Maximalwert für die Querbeschleunigung konfiguriert, die Option jedoch nicht freigeschaltet. Die Begrenzung der Querbeschleunigung wurde von der NC-Software deaktiviert. **Fehlerbehebung** - Parameter maxTransAcc und maxTransAccHi für die Begrenzung der Querbeschleunigung aus der Maschinen-Konfiguration löschen oder die Software-Option freischalten.
293-0015	**Fehlermeldung** Das Berechnungsmodul DCC wurde aktiviert
293-0016	**Fehlermeldung** Filtereinstellungen für virtuelle Achse %1 nicht erlaubt **Fehlerursache** Für eine virtuelle Achse wurde eine individuelle Filtereinstellung konfiguriert. Das ist für virtuelle Achsen nicht erlaubt. Die individuelle Filtereinstellung wurde von der NC deaktiviert. Eine Achse ist virtuell, wenn CfgAxis/axisMode den Wert "Virtual" aufweist. **Fehlerbehebung** - Konfiguration: Für diese Achse das Konfig-Objekt CfgPositionFilter löschen und mit Hilfe von CfgKeySynonym mit der realen Achse verbinden - FN17: Filteränderungen durch FN17 aus dem NC-Programm löschen - Zyklus 32: HSC-Mode aus Zyklus 32 löschen
293-0017	**Fehlermeldung** Bei Verwendung von DCM-Toleranzen muss ADP aktiv sein **Fehlerursache** Die Zusatztoleranzen CfgDCM/maxLinearTolerance und CfgDCM/maxAngleTolerance sind konfiguriert und ADP ist nicht aktiv. Dies ist nicht erlaubt. **Fehlerbehebung** ADP einschalten durch konfigurieren von CfgHardware/setupADP = Premium. Beachten Sie hinsichtlich ADP die Erläuterungen im technischen Handbuch.

Fehlernummer	Beschreibung
293-0018	**Fehlermeldung** Zu grosse Konturabweichung (%1 mm) in Gewinde (%2 mm erlaubt) **Fehlerursache** Die eingestellte Toleranz für verkettete Gewinde wurde überschritten. **Fehlerbehebung** - NC-Programm anpassen. Wenn möglich, Spindeldrehzahl verringern. - Falls grössere Abweichung akzeptabel, eingestellte Toleranz für Gewinde erhöhen.
293-0019	**Fehlermeldung** Endpunkt des verketteten Gewindes nicht erreicht **Fehlerursache** Der programmierte Endpunkt des verketteten Gewindes wurde nicht erreicht. **Fehlerbehebung** - NC-Programm prüfen und gegebenenfalls anpassen - Spindeldrehzahl verringern, wenn möglich
293-001A	**Fehlermeldung** Ungültige Nummer FN17/18 Nr%1 programmiert **Fehlerursache** - Falsche Nummer FN17/18 beim Zugriff auf Lookahead-Parameter programmiert. - Es existiert kein Lookahead-Parameter unter dieser Nummer. **Fehlerbehebung** - Entsprechenden Befehl FN17 oder FN18 korrigieren.
293-001B	**Fehlermeldung** Ungültige Achse in FN17/18 IDX%1 programmiert **Fehlerursache** - Falsche Achse/Spindel beim Zugriff auf Look-Ahead-Parameter über FN17 oder FN18 programmiert. - Es existiert keine Achse oder Spindel mit diesem Achsindex. **Fehlerbehebung** - Entsprechenden Befehl FN17 oder FN18 korrigieren.

Fehlernummer	Beschreibung
293-001C	**Fehlermeldung** Senkrechte Bewegung mitten im verketteten Gewinde nicht erlaubt **Fehlerursache** - Es wurde mitten im Gewinde eine zur Gewindeachse senkrechte Bewegung programmiert. - Eine senkrechte Bewegung ist nur in Form des Abhebens am Ende des Gewindes erlaubt. **Fehlerbehebung** - NC-Programm prüfen und gegebenenfalls anpassen
293-001E	**Fehlermeldung** Programmierter Vorschub zu klein **Fehlerursache** Der programmierte Vorschub ist zu klein. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern
293-001F	**Fehlermeldung** Das NC-Programm ist länger als %1 **Fehlerursache** Die zurückgelegte Weglänge des NC-Programms ist größer als erlaubt. **Fehlerbehebung** NC-Programm kürzen. Unendliche Schleifen beseitigen.
293-0020	**Fehlermeldung** Interner Fehler in LookAheadChain-Modul. Code %1 **Fehlerursache** Die Steuerung hat einen internen Software-Fehler im Bereich der Bewegungsführung festgestellt. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
293-0021	**Fehlermeldung** Unzulässige dynamische Berechnung der nicht angemeldeten Achse %1 **Fehlerursache** Der Look-Ahead soll die Dynamik einer nicht angemeldeten Achse berechnen. Die Ursache kann eine deaktivierte Achse sein, welche in der Kinematik verwendet wird. Dies ist nicht zulässig. **Fehlerbehebung** - Deaktivierte Achse aktivieren, Maschinenkonfiguration prüfen und ggf. korrigieren - Über das NC-Programm eine andere Maschinenkinematik aktivieren - Maschinenkonfiguration ändern, andere Maschinenkinematik aktivieren
293-0022	**Fehlermeldung** NC-Programm enthält mehr als %1 Sätze **Fehlerursache** Das NC-Programm enthält zu viele Sätze. **Fehlerbehebung** NC-Programm kürzen. Unendliche Schleifen beseitigen.
295-F306	**Fehlermeldung** Software-Option Component Monitoring ist nicht gesetzt. **Fehlerursache** Es wurden Komponenten für die Komponentenüberwachung konfiguriert, obwohl die Software-Option Component Monitoring nicht gesetzt ist. **Fehlerbehebung** - Konfiguration anpassen - Software-Option Component Monitoring freischalten
296-0004	**Fehlermeldung** Aufzeichnungen der Prozessüberwachung nicht kompatibel **Fehlerursache** Die Einstellungen der Prozessüberwachung wurden in der Maschinenkonfiguration geändert. Vorhandene Aufzeichnungen werden dadurch ungültig. **Fehlerbehebung** Bestehende Aufzeichnungen löschen und neue Referenzbearbeitungen aufnehmen.

Fehlernummer	Beschreibung
296-0005	**Fehlermeldung** Aufzeichnungen der Prozessüberwachung nicht kompatibel **Fehlerursache** Es bestehen zu diesem NC-Programm Aufzeichnungen der Prozessüberwachung, die von einer älteren Software-Version stammen. Diese sind inkompatibel mit der aktuellen Software-Version. **Fehlerbehebung** Bestehende Aufzeichnungen löschen und neue Referenzbearbeitungen aufnehmen.
296-0006	**Fehlermeldung** Export Prozessüberwachung: Speicherlimit fast erreicht. **Fehlerursache** Die Obergrenze der Verzeichnisgröße für automatische Exporte der Prozessüberwachung ist fast erreicht. **Fehlerbehebung** Maschinenhersteller informieren und Verzeichnis leeren lassen.
296-0007	**Fehlermeldung** Zu wenig freier Festplattenspeicher für die Prozessüberwachung **Fehlerursache** Für die Prozessüberwachung steht nicht genügend Festplattenspeicher zur Datenerfassung zur Verfügung. **Fehlerbehebung** Prozessüberwachung deaktivieren oder mehr Festplattenspeicher zur Verfügung stellen.
296-0008	**Fehlermeldung** Texte des Herstellers für die Komponentenüberwachung fehlen **Fehlerursache** In der Maschinenkonfiguration fehlt der Maschinenparameter CfgOemTranslation mit Schlüssel "COMPMON" zur Konfiguration der herstellerspezifischen Texte für die Komponentenüberwachung. **Fehlerbehebung** - CfgOemTranslation mit Schlüssel "COMPMON" konfigurieren

Fehlernummer	Beschreibung
296-0009	**Fehlermeldung** Texte des Herstellers für die Prozessüberwachung fehlen **Fehlerursache** In der Maschinenkonfiguration fehlt der Maschinenparameter CfgOemTranslation mit Schlüssel "PROCMON" zur Konfiguration der herstellerspezifischen Texte für die Prozessüberwachung. **Fehlerbehebung** - CfgOemTranslation mit Schlüssel "PROCMON" konfigurieren
296-000A	**Fehlermeldung** Grenzen der Reaktionen und Triggerbedingung inkompatibel **Fehlerursache** Die gewählte Auslösebedingung kann anhand der Konfiguration der Überwachungsaufgabe nicht erfüllt werden. **Fehlerbehebung** - Auslösebedingung ändern - Konfiguration der Überwachungsaufgabe anpassen
296-000C	**Fehlermeldung** Synchronisierung der Prozessüberwachung nicht gewährleistet **Fehlerursache** Wert des Vorschub-Overrides weicht zu stark vom Eintrittswert des Überwachungsabschnitts ab **Fehlerbehebung** - Vorschub-Override auf Eintrittswert der ersten Aufzeichnung ändern
296-000D	**Fehlermeldung** Nicht alle Überwachungsabschnitte aufgezeichnet **Fehlerursache** Es wurden nicht alle im NC-Programm vorhandenen Überwachungsabschnitte abgearbeitet und von der Prozessüberwachung aufgezeichnet. **Fehlerbehebung** - NC-Programm anpassen, um alle Überwachungsabschnitte zu erfassen - Ggf. Aufzeichnungen löschen

Fehlernummer	Beschreibung
296-000E	**Fehlermeldung** Komponentenüberwachung: Konfiguration Statusanzeige fehlerhaft **Fehlerursache** Eine Anzeige-Box der Komponentenüberwachung enthält einzelne Überwachungsaufgaben, die nicht in der Gesamtstatusanzeige eingetragen sind. **Fehlerbehebung** - Darstellung ggf. anpassen oder Hinweise zur Konfiguration der Komponentenüberwachung unterdrücken
296-000F	**Fehlermeldung** History-Daten der Komponentenüberwachung zurückgesetzt **Fehlerursache** Die History-Daten wurden automatisch zurückgesetzt, da sich das Datenformat aufgrund eines Software-Updates geändert hat. Vorhandene History-Dateien wurden von der Steuerung automatisch auf der Systempartition archiviert. **Fehlerbehebung**
296-0010	**Fehlermeldung** Datenqualität der Prozessüberwachung möglicherweise unzureichend **Fehlerursache** Die Datenqualität der Prozessüberwachung wurde durch die Auslastung der Steuerung negativ beeinflusst und ist ggf. für Folgeaufzeichnungen unzureichend. **Fehlerbehebung** - Bei Bedarf Referenzdaten löschen und Aufzeichnung wiederholen - Rechenintensive Aktionen vor oder während Überwachungsabschnitten vermeiden
296-0011	**Fehlermeldung** Fehler bei Metadaten-Export der Prozessüberwachung **Fehlerursache** Der Metadaten-Export der Prozessüberwachung konnte nicht erfolgreich durchgeführt werden. **Fehlerbehebung** - Konfiguration des Metadaten-Exports überprüfen - Pfadangaben prüfen, sie müssen auf existierende Dateien bzw. Verzeichnisse verweisen

Fehlernummer	Beschreibung
296-0012	**Fehlermeldung** Prozessüberwachung für das aktuelle NC-Programm deaktiviert **Fehlerursache** Das Dateigrößenlimit der Prozessüberwachung wurde erreicht. Ein automatisches Überschreiben von Aufzeichnungen ist für das aktuelle NC-Programm nicht erlaubt. **Fehlerbehebung** - Aufzeichnungen manuell löschen, automatisches Überschreiben erlauben oder Aufnahmestrategie anpassen.
296-0013	**Fehlermeldung** Prozessüberwachung für das aktuelle NC-Programm deaktiviert **Fehlerursache** Das Dateigrößenlimit der Prozessüberwachung wurde erreicht. Ein automatisches Überschreiben von Aufzeichnungen ist nicht möglich, da die letzte Aufzeichnung keine Laufzeitdaten enthält. **Fehlerbehebung** - Aufzeichnungen manuell löschen - Aufnahmestrategie anpassen
2A0-0001	**Fehlermeldung** Ext. Aus-/Eingabe nicht bereit **Fehlerursache** - Die Schnittstelle ist nicht angeschlossen. - Das externe Gerät ist nicht eingeschaltet oder nicht bereit. - Das Übertragungskabel ist defekt oder falsch. **Fehlerbehebung** Datenübertragungsleitung überprüfen.
2A0-0002	**Fehlermeldung** Fehler **Fehlerursache** Diese Meldung weist darauf hin, daß in dem Bildschirm, der sich im Hintergrund befindet, eine Fehlermeldung angezeigt wird. **Fehlerbehebung** Auf Hintergrunds-Betriebsart schalten und Fehlermeldung quittieren.

Fehlernummer	Beschreibung
2A0-0003	**Fehlermeldung** Schnittstelle belegt **Fehlerursache** Sie haben versucht, eine Datenschnittstelle mehrfach zu belegen. **Fehlerbehebung** Datenübertragung beenden und erneut starten.
2A0-0004	**Fehlermeldung** Baudrate nicht möglich **Fehlerursache** Für die beiden Datenschnittstellen wurden Baudraten eingestellt, mit denen eine gleichzeitige Übertragung über beide Schnittstellen nicht möglich ist. **Fehlerbehebung** Andere Baudrate wählen.
2A0-0005	**Fehlermeldung** Übertragung fehlerhaft **Fehlerursache** E Bei Datenübertragung mit BCC wurde 15mal A bis H hintereinander <NAK> empfangen. ohne E Fehlerkennung des Empfangsbausteins mit einer der folgenden Ursachen: - Bei TNC und Peripheriegerät wurde nicht die gleiche Baudrate eingestellt. - Das Paritätsbit ist fehlerhaft. - Fehlerhafter Datenrahmen (z.B.: kein Stopp-Bit). - Der Empfangsbaustein der Schnittstelle ist defekt. K Bei der Übertragung eines Fehlers zur TNC wurde nach dem Zeichen <ESC> nicht das Zeichen <1> gesendet. L Nach der Fehlersequenz <ESC><1> wurde eine falsche Fehlernummer empfangen (Fehlernummer 0 bis 7 erlaubt). M Bei Datenübertragung mit BCC wurde 15mal hintereinander <NAK> gesendet. N Eine erwartete Quittierung <ACK> oder <NAK> wurde nach einer bestimmten Zeit nicht gesendet. **Fehlerbehebung** Datenübertragungskanal überprüfen.
2A0-0006	**Fehlermeldung** LSV2: Leitung unterbrochen **Fehlerursache** - Signal DSR fehlt **Fehlerbehebung** - Datenübertragungsleitung überprüfen

Fehlernummer	Beschreibung
2A0-0007	**Fehlermeldung** LSV2: Übertragungsfehler **Fehlerursache** - Zeichenfehler im Telegramm **Fehlerbehebung** - Datenübertragungsleitung überprüfen
2A0-0008	**Fehlermeldung** LSV2: Übertragungsfehler **Fehlerursache** - Prüfsummenfehler im empfangenen Telegramm **Fehlerbehebung** - Datenübertragungsleitung überprüfen - Bei wiederholtem Auftreten: Kundendienst benachrichtigen
2A0-0009	**Fehlermeldung** LSV2: Übertragungsfehler **Fehlerursache** - Prüfsummenfehler im gesendeten Telegramm **Fehlerbehebung** - Datenübertragungsleitung überprüfen - Bei wiederholtem Auftreten: Kundendienst benachrichtigen
2A0-000A	**Fehlermeldung** LSV2: Timeout-Fehler **Fehlerursache** - Keine Reaktion der Gegenstelle (T1) **Fehlerbehebung** - Bei wiederholtem Auftreten: Kundendienst benachrichtigen - Eintrag LSV2TIME1 in der OEM.SYS überprüfen
2A0-000B	**Fehlermeldung** LSV2: Übertragungsfehler **Fehlerursache** - Gegenstelle nicht bereit **Fehlerbehebung** - Externe Übertragungs-Software überprüfen
2A0-000C	**Fehlermeldung** LSV2: Timeout-Fehler **Fehlerursache** - Telegramm unvollständig, ETX fehlt (T0) **Fehlerbehebung** - Externe Übertragungs-Software überprüfen - Bei wiederholtem Auftreten: Kundendienst benachrichtigen - Eintrag LSV2TIME0 in der OEM.SYS überprüfen

Fehlernummer	Beschreibung
2A0-000D	**Fehlermeldung** LSV2: Timeout-Fehler **Fehlerursache** - Keine Reaktion der Gegenstelle (T2) **Fehlerbehebung** - Externe Übertragungs-Software überprüfen - Bei wiederholtem Auftreten: Kundendienst benachrichtigen - Eintrag LSV2TIME2 in der OEM.SYS überprüfen
2A0-000E	**Fehlermeldung** LSV2: Sendefehler **Fehlerursache** - Interner Software-Fehler **Fehlerbehebung** - Bei wiederholtem Auftreten: Kundendienst benachrichtigen - Softwareversion prüfen
2A0-000F	**Fehlermeldung** Taste ohne Funktion **Fehlerursache** Die Taste ist in diesem Zustand nicht erlaubt oder hat keine Funktion. **Fehlerbehebung**
2A0-0010	**Fehlermeldung** Unzulässiger Dateiname **Fehlerursache** Syntaxfehler bei der Eingabe von Dateinamen. **Fehlerbehebung** Nicht mehr als 16 Zeichen für Dateinamen verwenden.
2A0-0011	**Fehlermeldung** Taste gesperrt **Fehlerursache** Sie haben eine Taste gedrückt, die momentan von der NC-Software gesperrt ist. **Fehlerbehebung** Funktion ggf. zu einem späteren Zeitpunkt wiederholen.

Fehlernummer	Beschreibung
2A0-0012	**Fehlermeldung** Funktion nicht erlaubt **Fehlerursache** Sie haben versucht eine Funktion zu verwenden, die an Ihrer Steuerung durch die FCL-Verwaltung ausgesperrt ist. **Fehlerbehebung** FCL-Funktionen sind nach einem Software-Update standardmäßig gesperrt. Durch Eingabe der Schlüsselzahl 65535 IM SIK-Menü können Sie diese Funktionen für einen bestimmten Zeitraum zu Testzwecken freischalten. Durch Eingabe einer kostenpflichtigen Schlüsselzahl können Sie FCL-Funktionen dauerhaft freischalten. Setzen Sie sich dazu mit Ihrem Maschinenhersteller oder mit dem Steuerungs-Kundendienst in Verbindung.
2A0-0013	**Fehlermeldung** Zwei Drehlagen nicht erlaubt **Fehlerursache** Sie haben versucht bei einem Muster oder bei einem Rahmen zwei Drehlagen gleichzeitig zu definieren. **Fehlerbehebung** Nur Drehlage Hauptachse oder nur Drehlage Nebenachse definieren.
2A0-0014	**Fehlermeldung** Dateiname bereits vorhanden **Fehlerursache** Sie haben versucht, mit einem bereits vorhandenen Dateinamen eine neue Datei zu eröffnen. **Fehlerbehebung** Anderen Dateinamen verwenden.
2A0-0015	**Fehlermeldung** Funktion nicht freigeschaltet **Fehlerursache** Sie haben versucht eine Software-Option zu verwenden, die auf Ihrer Steuerung nicht freigeschaltet ist. **Fehlerbehebung** Setzen Sie sich mit Ihrem Maschinenhersteller oder mit dem Steuerungs-Kundendienst in Verbindung um die Software-Option zu erwerben.

Fehlernummer	Beschreibung
2A0-0016	**Fehlermeldung** Achtung: Anpos.-Höhe definiert! **Fehlerursache** Sie haben einen Punkt ausgeblendet oder gesperrt, für den eine Anpositionierhöhe definiert ist. Dadurch kann in ungünstigen Fällen eine Kollision auftreten. **Fehlerbehebung** Prüfen, ob die nächsten Punkte gefahrlos anfahrbar sind.
2A0-0017	**Fehlermeldung** Zu wenig freier Speicher auf SYS: **Fehlerursache** Auf der System-Partition SYS: ist nicht mehr genügend freier Speicherplatz verfügbar. Ein ordnungsgemäßer Betrieb der Steuerung kann nicht mehr sichergestellt werden. **Fehlerbehebung** - Führen Sie einen Reboot der Steuerung durch. - Kundendienst benachrichtigen.
2A0-0018	**Fehlermeldung** Zu wenig freier Speicher auf SYS: **Fehlerursache** Auf der System-Partition SYS: ist nicht mehr genügend freier Speicherplatz verfügbar. Ein ordnungsgemäßer Betrieb der Steuerung kann nicht mehr sichergestellt werden. **Fehlerbehebung** - Führen Sie einen Reboot der Steuerung durch. - Kundendienst benachrichtigen.
2A0-0019	**Fehlermeldung** Zu wenig freier Speicher auf SYS: **Fehlerursache** Auf der System-Partition SYS: ist nicht mehr genügend freier Speicherplatz verfügbar. Ein ordnungsgemäßer Betrieb der Steuerung kann nicht mehr sichergestellt werden. **Fehlerbehebung** - Führen Sie einen Reboot der Steuerung durch. - Kundendienst benachrichtigen.
2A0-001A	**Fehlermeldung** Zu wenig freier Speicher auf SYS: **Fehlerursache** Auf der System-Partition SYS: ist nicht mehr genügend freier Speicherplatz verfügbar. Ein ordnungsgemäßer Betrieb der Steuerung kann nicht mehr sichergestellt werden. **Fehlerbehebung** - Führen Sie einen Reboot der Steuerung durch. - Kundendienst benachrichtigen.

Fehlernummer	Beschreibung
2A0-001B	**Fehlermeldung** Zu wenig freier Speicher auf SYS: **Fehlerursache** Auf der System-Partition SYS: ist nicht mehr genügend freier Speicherplatz verfügbar. Ein ordnungsgemäßer Betrieb der Steuerung kann nicht mehr sichergestellt werden. **Fehlerbehebung** - Führen Sie einen Reboot der Steuerung durch. - Kundendienst benachrichtigen.
2A0-001C	**Fehlermeldung** Zu wenig freier Speicher auf PLC: **Fehlerursache** Auf Partition PLC: ist nicht mehr genügend freier Speicherplatz verfügbar. Ein ordnungsgemäßer Betrieb der Steuerung kann nicht mehr sichergestellt werden. **Fehlerbehebung** Maschinen-Hersteller benachrichtigen.
2A0-001D	**Fehlermeldung** Zu wenig freier Speicher auf PLC: **Fehlerursache** Auf Partition PLC: ist nicht mehr genügend freier Speicherplatz verfügbar. Ein ordnungsgemäßer Betrieb der Steuerung kann nicht mehr sichergestellt werden. **Fehlerbehebung** Maschinen-Hersteller benachrichtigen.
2A0-001E	**Fehlermeldung** Zu wenig freier Speicher auf PLC: **Fehlerursache** Auf Partition PLC: ist nicht mehr genügend freier Speicherplatz verfügbar. Ein ordnungsgemäßer Betrieb der Steuerung kann nicht mehr sichergestellt werden. **Fehlerbehebung** Maschinen-Hersteller benachrichtigen.
2A0-001F	**Fehlermeldung** Zu wenig freier Speicher auf PLC: **Fehlerursache** Auf Partition PLC: ist nicht mehr genügend freier Speicherplatz verfügbar. Ein ordnungsgemäßer Betrieb der Steuerung kann nicht mehr sichergestellt werden. **Fehlerbehebung** Maschinen-Hersteller benachrichtigen.

Fehlernummer	Beschreibung
2A0-0020	**Fehlermeldung** Zu wenig freier Speicher auf PLC: **Fehlerursache** Auf Partition PLC: ist nicht mehr genügend freier Speicherplatz verfügbar. Ein ordnungsgemäßer Betrieb der Steuerung kann nicht mehr sichergestellt werden. **Fehlerbehebung** Maschinen-Hersteller benachrichtigen.
2A0-0021	**Fehlermeldung** Zu wenig freier Speicher auf TNC: **Fehlerursache** Sie haben auf der Partition TNC: der Steuerung zu viele oder zu große Dateien abgelegt. Wenn Sie weitere Daten ablegen, ist kein sicherer Betrieb der Steuerung mehr möglich. **Fehlerbehebung** - Löschen Sie nicht mehr benötigte NC-Programme - Löschen Sie nicht mehr benötigte Sicherungsdateien der NC-Programme (*.bak) - Löschen Sie nicht mehr benötige Service-Dateien - Falls gerade eine Werkstückbearbeitung läuft, legen Sie auf keinen Fall weitere Daten an, um den Erfolg der Bearbeitung nicht zu gefährden.
2A0-0022	**Fehlermeldung** Zu wenig freier Speicher auf TNC: **Fehlerursache** Sie haben auf der Partition TNC: der Steuerung zu viele oder zu große Dateien abgelegt. Wenn Sie weitere Daten ablegen, ist kein sicherer Betrieb der Steuerung mehr möglich. **Fehlerbehebung** - Löschen Sie nicht mehr benötigte NC-Programme - Löschen Sie nicht mehr benötigte Sicherungsdateien der NC-Programme (*.bak) - Löschen Sie nicht mehr benötige Service-Dateien - Falls gerade eine Werkstückbearbeitung läuft, legen Sie auf keinen Fall weitere Daten an, um den Erfolg der Bearbeitung nicht zu gefährden.

Fehlernummer	Beschreibung
2A0-0023	**Fehlermeldung** Zu wenig freier Speicher auf TNC: **Fehlerursache** Sie haben auf der Partition TNC: der Steuerung zu viele oder zu große Dateien abgelegt. Wenn Sie weitere Daten ablegen, ist kein sicherer Betrieb der Steuerung mehr möglich. **Fehlerbehebung** - Löschen Sie nicht mehr benötigte NC-Programme - Löschen Sie nicht mehr benötigte Sicherungsdateien der NC-Programme (*.bak) - Löschen Sie nicht mehr benötige Service-Dateien - Falls gerade eine Werkstückbearbeitung läuft, legen Sie auf keinen Fall weitere Daten an, um den Erfolg der Bearbeitung nicht zu gefährden.
2A0-0024	**Fehlermeldung** Zu wenig freier Speicher auf TNC: **Fehlerursache** Sie haben auf der Partition TNC: der Steuerung zu viele oder zu große Dateien abgelegt. Wenn Sie weitere Daten ablegen, ist kein sicherer Betrieb der Steuerung mehr möglich. **Fehlerbehebung** - Löschen Sie nicht mehr benötigte NC-Programme - Löschen Sie nicht mehr benötigte Sicherungsdateien der NC-Programme (*.bak) - Löschen Sie nicht mehr benötige Service-Dateien - Falls gerade eine Werkstückbearbeitung läuft, legen Sie auf keinen Fall weitere Daten an, um den Erfolg der Bearbeitung nicht zu gefährden.
2A0-0025	**Fehlermeldung** Zu wenig freier Speicher auf TNC: **Fehlerursache** Sie haben auf der Partition TNC: der Steuerung zu viele oder zu große Dateien abgelegt. Wenn Sie weitere Daten ablegen, ist kein sicherer Betrieb der Steuerung mehr möglich. **Fehlerbehebung** - Löschen Sie nicht mehr benötigte NC-Programme - Löschen Sie nicht mehr benötigte Sicherungsdateien der NC-Programme (*.bak) - Löschen Sie nicht mehr benötige Service-Dateien - Falls gerade eine Werkstückbearbeitung läuft, legen Sie auf keinen Fall weitere Daten an, um den Erfolg der Bearbeitung nicht zu gefährden.

Fehlernummer	Beschreibung
2A0-0026	**Fehlermeldung** Zu wenig freier Arbeitsspeicher **Fehlerursache** Wenig freier Arbeitsspeicher (RAM) verfügbar. Wird noch mehr Arbeitsspeicher belegt, ist kein sicherer Betrieb der Steuerung mehr möglich. **Fehlerbehebung** - Deaktivieren Sie speicherintensive Anwendungen wie die Editorgrafik oder den Programm-Test. - Führen Sie einen Reboot der Steuerung durch.
2A0-0027	**Fehlermeldung** Zu wenig freier Arbeitsspeicher **Fehlerursache** Wenig freier Arbeitsspeicher (RAM) verfügbar. Wird noch mehr Arbeitsspeicher belegt, ist kein sicherer Betrieb der Steuerung mehr möglich. **Fehlerbehebung** - Deaktivieren Sie speicherintensive Anwendungen wie die Editorgrafik oder den Programm-Test. - Führen Sie einen Reboot der Steuerung durch.
2A0-0028	**Fehlermeldung** Zu wenig freier Arbeitsspeicher **Fehlerursache** Wenig freier Arbeitsspeicher (RAM) verfügbar. Wird noch mehr Arbeitsspeicher belegt, ist kein sicherer Betrieb der Steuerung mehr möglich. **Fehlerbehebung** - Deaktivieren Sie speicherintensive Anwendungen wie die Editorgrafik oder den Programm-Test. - Führen Sie einen Reboot der Steuerung durch.
2A0-0029	**Fehlermeldung** Zu wenig freier Arbeitsspeicher **Fehlerursache** Wenig freier Arbeitsspeicher (RAM) verfügbar. Wird noch mehr Arbeitsspeicher belegt, ist kein sicherer Betrieb der Steuerung mehr möglich. **Fehlerbehebung** - Deaktivieren Sie speicherintensive Anwendungen wie die Editorgrafik oder den Programm-Test. - Führen Sie einen Reboot der Steuerung durch.

Fehlernummer	Beschreibung
2A0-002A	**Fehlermeldung** Zu wenig freier Arbeitsspeicher **Fehlerursache** Wenig freier Arbeitsspeicher (RAM) verfügbar. Wird noch mehr Arbeitsspeicher belegt, ist kein sicherer Betrieb der Steuerung mehr möglich. **Fehlerbehebung** - Deaktivieren Sie speicherintensive Anwendungen wie die Editorgrafik oder den Programm-Test. - Führen Sie einen Reboot der Steuerung durch.
2A0-002B	**Fehlermeldung** Betriebsartenw. nicht möglich **Fehlerursache** Sie haben aus einem Bearbeitungsformular heraus den Mustergenerator oder die Konturprogrammierung gestartet und in diesem Zustand versucht die Betriebsart zu wechseln. **Fehlerbehebung** Mustergenerator oder Konturprogrammierung beenden und anschließend Formulareingabe beenden (Daten speichern oder verwerfen) bevor Sie die Betriebsart wechseln.
2A0-002C	**Fehlermeldung** Autom. Tastensperre aufgehoben **Fehlerursache** Die TNC sperrt bei einem Zustandswechsel das Betätigen von Tasten. Diese Sperre wurde aufgehoben, da nach 15 Sekunden der Zustandswechsel noch nicht beendet war. **Fehlerbehebung** Warten bis der Zustandswechsel ausgeführt wurde.
2A0-002D	**Fehlermeldung** Treeview-Aufbau abgebrochen **Fehlerursache** Sie haben bei der Anwahl eines langen smarT.NC-Programmes den Aufbau des Treeviews abgebrochen. Dadurch stellt die TNC das Programm innerhalb von smarT.NC nicht komplett in der Baumstruktur dar. Ein Programm-Test bzw. das Abarbeiten des Programmes ist nicht möglich. **Fehlerbehebung** Programm erneut anwählen und warten, bis der Treeview von der TNC vollständig aufgebaut wurde.

Fehlernummer	Beschreibung
2A0-002E	**Fehlermeldung** PGM wird parallel editiert **Fehlerursache** Sie haben versucht Formulardaten zu ändern, obwohl dasselbe Programm in der Betriebsart Programm-Einspeichern/Editieren momentan editiert wird. **Fehlerbehebung** Editiervorgang in der Betriebsart Programm-Einspeichern/Editieren abbrechen und dann in der Betriebsart smarT.NC gewünschte Änderungen durchführen.
2A0-002F	**Fehlermeldung** Programm-Kopf bereits vorhanden **Fehlerursache** Sie haben versucht, die UNIT 700 (Programm-Kopf) einzufügen, obwohl diese bereits existiert. **Fehlerbehebung** Änderungen im existierenden Programm-Kopf vornehmen.
2A0-0030	**Fehlermeldung** Zwischenablage leer! **Fehlerursache** Sie haben versucht einen Block aus der Zwischenablage einzufügen, obwohl die Zwischenablage leer ist. **Fehlerbehebung** Zwischenablage zunächst mit der Funktion BLOCK KOPIEREN oder BLOCK AUSSCHNEIDEN füllen.
2A0-0031	**Fehlermeldung** Systemspeicher Überlauf **Fehlerursache** Tritt auf, wenn die TNC nicht genügend Puffer-Speicher für Berechnugen hat, z.B. komplexe FK-Grafik zeichnen parallel zu einer komplexen Bearbeitung. **Fehlerbehebung** Fehlermeldung mit Taste CE quittieren und Funktion erneut durchführen.
2A0-0032	**Fehlermeldung** Funktion nicht erlaubt! **Fehlerursache** Sie haben versucht eine Rohteil-Definition aus einem .HU-Programm zu übernehmen, obwohl Sie das aktuelle Kontur-Programm nicht von einem .HU-Programm aus angewählt haben. **Fehlerbehebung** Funktion nur verwenden, wenn Sie die Kontur-Programmierung aus einem UNIT-Programm heraus gestartet haben.

Fehlernummer	Beschreibung
2A0-0033	**Fehlermeldung** Datei nicht vorhanden **Fehlerursache** Sie haben versucht über die Funktion "letzte Dateien" eine Datei anzuwählen, die nicht mehr existiert oder verschoben wurde. **Fehlerbehebung** Andere Datei wählen oder neue Datei öffnen.
2A0-0034	**Fehlermeldung** Dateiformat geändert **Fehlerursache** Beim Öffnen einer Binärdatei (*.H,*.T...) wird diese Fehlermeldung angezeigt, wenn sich das Binärformat seit der letzten Ausgabeversion geändert hat. **Fehlerbehebung** Datei löschen.
2A0-0035	**Fehlermeldung** smarT.NC: Programmieren smarT.NC: Programmieren **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
2A0-0036	**Fehlermeldung** smarT.NC: Konturen definieren smarT.NC: Konturen def. **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
2A0-0037	**Fehlermeldung** smarT.NC: Positionen definieren smarT.NC: Pos. def. **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
2A0-0038	**Fehlermeldung** Anwendung %1 nicht möglich **Fehlerursache** - Aufgrund mangelnder Systemresourcen (z.B. speicherintensive HSC-Bearbeitung) kann ein Teil der Systemsoftware nicht geladen werden. - Die TNC kann das Format einer DXF-Datei nicht interpretieren. - Die DXF-Datei ist zerstört. **Fehlerbehebung** - Gewünschte Funktion zu einem späteren Zeitpunkt erneut aufrufen. - Sicherstellen, dass die DXF-Datei in einem R12-Format (ASCII) vorliegt. - Ggf. zerstörte DXF-Datei neu erstellen.
2A0-0039	**Fehlermeldung** %1 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
2A0-003A	**Fehlermeldung** Programmier-Grafik nicht möglich **Fehlerursache** Die Erstellung der Programmier-Grafik musste wegen eines internen Fehlers abgebrochen werden. **Fehlerbehebung** NC-Programm neu anwählen und Programmier-Grafik neu erstellen lassen (Softkey RESET+START)
2A0-003B	**Fehlermeldung** smarT.NC: DXF-Elemente wählen smarT.NC: Elemente wählen **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
2A0-003C	**Fehlermeldung** DXF-Datei fehlerhaft **Fehlerursache** Sie haben versucht eine DXF-Datei zu öffnen, die von der TNC nicht verarbeitet werden kann. **Fehlerbehebung** - Prüfen, ob die DXF-Datei in einem ASCII-Format vorliegt. - DXF-Datei im Format AutoCAD R12 (AC1009) ausgeben lassen. Bei mehrmaligem Auftreten versuchen das DXF mit einem anderen CAD-System zu erstellen. - Ggf. Kundendienst benachrichtigen.
2A0-003D	**Fehlermeldung** Anwendung 'DXF_CONVERTER' nicht möglich **Fehlerursache** Sie haben versucht eine DXF-Datei zu öffnen, die von der TNC nicht verarbeitet werden kann. **Fehlerbehebung** - Prüfen, ob die DXF-Datei in einem ASCII-Format vorliegt. - DXF-Datei im Format AutoCAD R12 (AC1009) ausgeben lassen. Bei mehrmaligem Auftreten versuchen das DXF mit einem anderen CAD-System zu erstellen. - Ggf. Kundendienst benachrichtigen.
2A0-003E	**Fehlermeldung** Parallelgrafik nicht möglich! **Fehlerursache** Die TNC ist mit der Abarbeitung des aktuellen Werkstücks so stark ausgelastet, dass die Programmlauf-Grafik nicht mehr aktualisiert werden kann. **Fehlerbehebung** Keine Fehlerbehebung möglich.
2A0-003F	**Fehlermeldung** Globale PGM-Einst. deaktiviert **Fehlerursache** Sie haben in der Betriebsart smarT.NC die Unterbetriebsart Abarbeiten angewählt, obwohl globale Programmeinstellungen aktiv waren. **Fehlerbehebung** Die TNC deaktiviert automatisch alle aktiven globalen Programmeinstellungen. Ggf. müssen Sie die Einstellungen wieder aktivieren, wenn Sie in den Betriebsarten Programmlauf Einzelsatz oder Satzfolge weiterarbeiten.

Fehlernummer	Beschreibung
2A0-0040	**Fehlermeldung** smarT.NC: Abarbeiten smarT.NC: Abarbeiten **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
2A0-0041	**Fehlermeldung** Freifahren: NC-Start **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
2A0-0042	**Fehlermeldung** Aktueller Satz nicht angewählt **Fehlerursache** Nach einer Unterbrechung der Programmbearbeitung kann die TNC von der Stelle aus, an der sich der Cursor momentan befindet, den Programmlauf nicht mehr fortsetzten. **Fehlerbehebung** Die gewünschte Stelle für den Wiedereintritt in das Programm mit der Funktion "GOTO" + Satznummer, oder mit der Funktion Satzvorlauf wählen.
2A0-0043	**Fehlermeldung** Test-Grafik nicht möglich **Fehlerursache** Die Testgrafik kann aus Systemgründen momentan nicht verwendet werden. **Fehlerbehebung** Testgrafik zu einem späteren Zeitpunkt verwenden.
2A0-0044	**Fehlermeldung** smarT.NC: Testen smarT.NC: Testen **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
2A0-0045	**Fehlermeldung** Werkzeug-Tabelle? **Fehlerursache** Es befinden sich mehrere Werkzeugtabellen im NC-Speicher, und es ist keine Tabelle in der Betriebsart "Programm-Test" aktiviert. **Fehlerbehebung** Werkzeug-Tabelle in der Betriebsart "Programm-Test" aktivieren (Status "S").
2A0-0047	**Fehlermeldung** GOTO Tabellenzeile **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
2A0-0048	**Fehlermeldung** Gesperrte Achse programmiert **Fehlerursache** - Sie haben eine ausgesperrte Achse in einem NC-Satz programmiert. - Für eine ausgesperrte Achse wurde ein Verfahrweg ermittelt (z.B. wegen aktiver Drehung). - Eine programmierte Achse ist frei rotierbare Drehachse. **Fehlerbehebung** - Achse ggf. aktivieren - Achse aus NC-Satz löschen.
2A0-0049	**Fehlermeldung** Spindel? **Fehlerursache** Sie haben einen Bearbeitungszyklus aufgerufen ohne zuvor die Spindel eingeschaltet zu haben. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern.
2A0-004A	**Fehlermeldung** Werkzeug-Achse fehlt **Fehlerursache** Sie haben einen Bearbeitungs-Zyklus aufgerufen, ohne vorher ein Werkzeug aktiviert zu haben. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern.

Fehlernummer	Beschreibung
2A0-004B	**Fehlermeldung** Werkzeug-Radius zu klein **Fehlerursache** - Der Werkzeug-Radius ist für die ausgewählte Bearbeitung zu klein. - Zyklus 3 und Zyklus 253 Nut: Sie haben eine Breite definiert, die größer als der vierfache Werkzeug-Radius ist. - Zyklus 240: Sie haben einen Zentrierdurchmesser eingegeben, der größer ist als der Werkzeug-Durchmesser. - Zyklus 210 Nut oder Zyklus 211 runde Nut: Die Nutbreite ist größer als der sechsfache Werkzeug-Radius. **Fehlerbehebung** - Verwenden Sie ein Werkzeug mit einem größeren Radius. - Zyklus 3 und Zyklus 253 Nut: Nutbreite größer als Werkzeug-Durchmesser, kleiner als vierfacher Werkzeug-Radius definieren. - Zyklus 240: Größeres Werkzeug verwenden. - Zyklus 210 Nut oder Zyklus 211 runde Nut: Nutbreite größer als Werkzeug-Durchmesser und kleiner als sechsfachen Werkzeug-Radius eingeben.
2A0-004C	**Fehlermeldung** Werkzeug-Radius zu groß **Fehlerursache** - Konturfräsen: Der Radius eines Kreis-Satzes ist bei Innenkorrektur kleiner als der Werkzeug-Radius. - Gewindefräsen: Der Kerndurchmesser des Gewindes ist kleiner als der Werkzeug-Durchmesser. - Nutenfräsen: Die Nutbreite beim Schruppen ist kleiner als der Werkzeug-Durchmesser. - Zyklus 251, Rechtecktasche: Der Rundungsradius Q220 ist kleiner als der Werkzeug-Radius. - Zyklus 214: Rohteildurchmesser ist kleiner als Werkzeug-Durchmesser angegeben **Fehlerbehebung** - Kleineres Werkzeug verwenden. - Nutenfräsen: Ggf. kleineres Aufmaß verwenden (Q368) - Zyklus 214: Kleineres Werkzeug verwenden, Rohteildurchmesser korrigieren
2A0-004D	**Fehlermeldung** Bereich überschritten **Fehlerursache** Während des Digitalisierens wurde der Digitalisierbereich überschritten. **Fehlerbehebung** Angaben im Zyklus Bereich überprüfen, insbesondere die Angabe in der Tastsystem-Achse.

Fehlernummer	Beschreibung
2A0-004E	**Fehlermeldung** Anfangs-Position falsch **Fehlerursache** Digitalisieren mit Höhenlinien: Anfangsposition falsch gewählt. **Fehlerbehebung** Definierte Achsen im Zyklus Höhenlinien prüfen.
2A0-004F	**Fehlermeldung** Drehung nicht erlaubt **Fehlerursache** - Drehung beim Digitalisieren nicht erlaubt. - Drehung beim automatischen Messen (Meß-Zyklen 400 bis 418) in Verbindung mit 3D-Rotation nicht erlaubt. - 3D-Rotation in Verbindung mit Zyklus 247 nicht erlaubt. **Fehlerbehebung** - Zyklus Drehung löschen. - Grunddrehung (Betriebsart Manuell) rücksetzen. - 3D-Rotation rücksetzen.
2A0-0050	**Fehlermeldung** Maßfaktor nicht erlaubt **Fehlerursache** Maßfaktor vor Zyklus TCH PROBE 0 (DIN/ISO: G55) oder vor Digitalisier-Zyklen programmiert. **Fehlerbehebung** Zyklus Maßfaktor oder Maßfaktor achsspezifisch löschen.
2A0-0051	**Fehlermeldung** Spiegelung nicht erlaubt **Fehlerursache** Spiegeln vor Zyklus TCH PROBE 0 (DIN/ISO: G55) oder vor Digitalisier-Zyklen programmiert. **Fehlerbehebung** Zyklus Spiegeln löschen.
2A0-0052	**Fehlermeldung** Verschiebung nicht erlaubt **Fehlerursache** Digitalisieren mit Höhenlinien: Nullpunkt-Verschiebung ist aktiv. **Fehlerbehebung** Zyklus Nullpunkt-Verschiebung löschen.

Fehlernummer	Beschreibung
2A0-0053	**Fehlermeldung** Vorschub fehlt **Fehlerursache** Sie haben keinen Vorschub programmiert. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern, FMAX wirkt nur satzweise.
2A0-0054	**Fehlermeldung** Eingabewert falsch **Fehlerursache** - Der von Ihnen eingegebene Wert liegt außerhalb der Eingabegrenzen. - Zyklus 209 (DIN/ISO: G209): Sie haben die Bohrtiefe bis Spanbruch (Q257) mit 0 eingegeben. **Fehlerbehebung** - Richtigen Wert eingeben. - Q257 ungleich 0 eingeben.
2A0-0055	**Fehlermeldung** Zykl.-Vorzeichen widersprüchlich **Fehlerursache** Die Vorzeichen von Sicherheitsabstand, Bohrtiefe und Zustelltiefe innerhalb eines Bearbeitungs-Zykluses sind nicht identisch. **Fehlerbehebung** Vorzeichen vereinheitlichen
2A0-0056	**Fehlermeldung** Winkel nicht erlaubt **Fehlerursache** - Die im Zyklus 19 (DIN/ISO: G80) Bearbeitungsebene Schwenken programmierten Raumwinkel, können mit der gegebenen Vorrichtung (z.B. Universalkopf: nur ein Halbraum ist erreichbar) nicht realisiert werden. - Antastzyklus nur bei achsparalleler Winkelstellung ausführen - Spitzenwinkel (T-ANGLE) des aktiven Werkzeugs ist mit 180° definiert. **Fehlerbehebung** - Eingegebenen Raumwinkel ändern. - Antastzyklus nur bei achsparalleler Winkelstellung ausführen - Winkelwerte größer 0 und kleiner 180° verwenden.

Fehlernummer	Beschreibung
2A0-0057	**Fehlermeldung** Antastpunkt nicht erreichbar **Fehlerursache** Beim Zyklus TCH-PROBE 0 (DIN/ISO: G55) oder bei der Verwendung der manuellen Antastzyklen wurde innerhalb des durch den Maschinenparameter MP6130 festgelegten Verfahrwegs kein Antastpunkt erreicht. **Fehlerbehebung** - Tastsystem dichter am Werkstück vorpositionieren. - Wert in MP6130 vergrößern.
2A0-0058	**Fehlermeldung** Zu viele Punkte **Fehlerursache** Automatisches Erfassen von Punkten für den Digitalisierbereich in Betriebsart Positionieren mit Handeingabe: Anzahl der speicherbaren (max. 893) Punkte überschritten. **Fehlerbehebung** Digitalisierbereich neu aufnehmen, zuvor Punktabstand vergrößern.
2A0-0059	**Fehlermeldung** Eingabe widersprüchlich **Fehlerursache** Die von Ihnen eingegebenen Werte sind widersprüchlich. **Fehlerbehebung** Eingabewerte prüfen.
2A0-005A	**Fehlermeldung** CYCL DEF unvollständig **Fehlerursache** - Sie haben einen Teil eines Zyklus gelöscht. - Sie haben innerhalb eines Zyklus andere NC-Sätze eingefügt. **Fehlerbehebung** - Zyklus erneut vollständig definieren - NC-Sätze innerhalb eines Zyklus löschen
2A0-005B	**Fehlermeldung** Spaltenachse hier nicht erlaubt **Fehlerursache** Sie haben bei der Definition des Zyklus Höhenlinien (TCH PROBE 7) beim Startpunkt eine Spaltenachse programmiert. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern.

Fehlernummer	Beschreibung
2A0-005C	**Fehlermeldung** Falsche Achse programmiert **Fehlerursache** - Im hell hinterlegten Satz ist eine falsche Achse programmiert. - Tastsystem-Zyklus 403: Sie haben eine falsche Ausgleichsachse (Q312) programmiert. **Fehlerbehebung** - Überprüfen Sie, ob Sie ggf. eine Achse doppelt programmiert haben. - Tastsystem-Zyklus 403: Nur Ausgleichsachsen im Parameter Q312 wählen, die in der Kinematikbeschreibung auch vorhanden sind.
2A0-005D	**Fehlermeldung** Falsche Drehzahl **Fehlerursache** Die von Ihnen programmierte Spindeldrehzahl ist ungültig. **Fehlerbehebung** Richtige Drehzahl eingeben, Maschinenhandbuch beachten.
2A0-005E	**Fehlermeldung** Radius-Korrektur undefiniert **Fehlerursache** - Sie haben bei der Definition einer Kontur, einer Konturtasche oder eines Konturzugs keine Werkzeug-Radius- Korrektur programmiert. - Sie haben einen Bearbeitungszyklus mit Werkzeug-Radius 0 aufgerufen **Fehlerbehebung** - Radiuskorrektur im Kontur-Unterprogramm festlegen um Tasche bzw. Insel zu definieren. - Werkzeug-Radius ungleich 0 definieren
2A0-005F	**Fehlermeldung** Rundung nicht definiert **Fehlerursache** Sie haben nacheinander einen Positioniersatz ohne Radiuskorrektur, ein Rundungskreis (RND, DIN/ISO: G25) und ein NC-Satz Kreis mit Radiuskorrektur programmiert. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern.

Fehlernummer	Beschreibung
2A0-0060	**Fehlermeldung** Rundungs-Radius zu groß **Fehlerursache** - In der Definition einer Kontur einer Konturtasche oder eines Konturzugs wurde ein Rundungskreis (RND, DIN/ISO: G25) mit einem so großen Rundungsradius programmiert, daß der Rundungskreis nicht mehr zwischen die benachbarten Konturelemente eingefügt werden kann. - Sie haben in einem Bearbeitungszyklus (Rechtecktasche/Rechteckzapfen) einen Rundungsradius definiert, der sich nicht mehr einfügen lässt. **Fehlerbehebung** - Kleineren Rundungsradius im Kontur-Unterprogramm festlegen. - Zyklusdefinition prüfen und Eingabewerte korrigieren.
2A0-0061	**Fehlermeldung** Undefinierter Programmstart **Fehlerursache** Die Geometrie-Berechnung kann von der gegenwärtigen Position aus nicht exakt aufgesetzt werden (z.B. die programmierten Koordinaten des ersten Positioniersatzes sind identisch mit der korrigierten Ist-Position). **Fehlerbehebung** - NC-Programm neu starten. - Unterbrechungsstelle mit Satzvorlauf anfahren.
2A0-0062	**Fehlermeldung** Zu hohe Verschachtelung **Fehlerursache** Sie haben in einem der Zyklen Konturtasche oder Konturzug mehr als 6 Programm-Aufrufe (PGM CALL, DIN/ISO: %..) programmiert. Zum Programm-Aufruf zählt auch: - Zyklus 12 PGM CALL (DIN/ISO: G39) - Aufruf eines Hersteller-Zyklus **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern.

Fehlernummer	Beschreibung
2A0-0063	**Fehlermeldung** Winkel-Bezug fehlt **Fehlerursache** Beim LP-/CP-Satz (DIN/ISO: G10, G11, G12, G13) ist kein Polarwinkel, bzw. ein inkrementaler Polarwinkel definiert, d.h.: - der Abstand zwischen letzter programmierter Position und dem Pol ist kleiner gleich 0,1µm. - Zwischen Polübernahme und LP-/CP-Satz ist eine Drehung programmiert. **Fehlerbehebung** - Absoluten Polarwinkel programmieren. - Lage des Pols überprüfen. - Ggf. Drehung zurücksetzen.
2A0-0064	**Fehlermeldung** Kein Bearb.-Zyklus definiert **Fehlerursache** Vor Zyklus 220/221 (Punktemuster auf Kreis/Linie) ist kein Bearbeitungs-Zyklus definiert. **Fehlerbehebung** Bearbeitungs-Zyklus vor Zyklus 220/221 definieren.
2A0-0065	**Fehlermeldung** Nutbreite zu klein **Fehlerursache** Die im Nutenzyklus definierte Breite kann mit dem aktiven Werkzeug nicht bearbeitet werden. **Fehlerbehebung** Verwenden Sie ein kleineres Werkzeug.
2A0-0066	**Fehlermeldung** Tasche zu klein **Fehlerursache** Die im Zyklus Rechtecktasche definierten Seitenlängen sind zu klein. **Fehlerbehebung** Verwenden Sie ein kleineres Werkzeug.
2A0-0067	**Fehlermeldung** Q202 nicht definiert **Fehlerursache** In einem der Bearbeitungs-Zyklen 200 bis 215 ist keine Zustelltiefe (Q202) definiert. **Fehlerbehebung** Zustelltiefe im Bearbeitungs-Zyklus eingeben.

Fehlernummer	Beschreibung
2A0-0068	**Fehlermeldung** Q205 nicht definiert **Fehlerursache** Die Minimale Zustelltiefe im Zyklus Universalbohren ist nicht definiert. **Fehlerbehebung** Minimale Zustelltiefe im Bearbeitungs-Zyklus eingeben.
2A0-0069	**Fehlermeldung** Q218 größer Q219 eingeben **Fehlerursache** Zyklus Tasche Schlichten: Q218 muß größer sein als Q219. **Fehlerbehebung** Werte im Bearbeitungs-Zyklus korrigieren.
2A0-006A	**Fehlermeldung** CYCL 210 nicht erlaubt **Fehlerursache** Bearbeitungszyklus kann nicht auf Zyklen MUSTER KREIS oder MUSTER LINIEN abgearbeitet werden. **Fehlerbehebung** Anderen Bearbeitungszyklus verwenden.
2A0-006B	**Fehlermeldung** CYCL 211 nicht erlaubt **Fehlerursache** Zyklus 211 kann nicht auf Zyklen MUSTER KREIS oder MUSTER LINIEN abgearbeitet werden. **Fehlerbehebung** Anderen Bearbeitungszyklus verwenden.
2A0-006C	**Fehlermeldung** Q220 zu groß **Fehlerursache** Zyklus Tasche schlichten oder Zapfen schlichten: Rundungsradius Q220 ist zu groß. **Fehlerbehebung** Rundungsradius im Bearbeitungszyklus korrigieren.
2A0-006D	**Fehlermeldung** Q222 größer Q223 eingeben **Fehlerursache** Zyklus Kreiszapfen schlichten: Rohteil-Durchmesser Q222 muß größer sein als der Fertigteil-Durchmesser Q223. **Fehlerbehebung** Rohteildurchmesser im Bearbeitungszyklus korrigieren.

Fehlernummer	Beschreibung
2A0-006E	**Fehlermeldung** Q244 größer 0 eingeben **Fehlerursache** Zyklus Muster Kreis: Teilkreis-Durchmesser ist gleich Null eingegeben. **Fehlerbehebung** Teilkreis-Durchmesser im Zyklus korrigieren.
2A0-006F	**Fehlermeldung** Q245 ungleich Q246 eingeben **Fehlerursache** Zyklus Muster Kreis: Endwinkel gleich Startwinkel eingegeben. **Fehlerbehebung** Start- bzw. Endwinkel im Zyklus korrigieren.
2A0-0070	**Fehlermeldung** Winkelbereich < 360° eingeben **Fehlerursache** Zyklus Muster Kreis: Der Winkelbereich ist größer als 360° eingegeben. **Fehlerbehebung** Start- bzw. Endwinkel im Zyklus korrigieren.
2A0-0071	**Fehlermeldung** Q223 größer Q222 eingeben **Fehlerursache** Sie haben beim Zyklus Kreistasche schlichten, den Fertigteil-Durchmesser (Q223) kleiner als den Rohteil-Durchmesser (Q222) eingegeben. **Fehlerbehebung** Q222 in der Zyklus-Definition ändern.
2A0-0072	**Fehlermeldung** Q214: 0 nicht erlaubt **Fehlerursache** Sie haben bei der Definition des Zyklus 204 die Freifahrrichtung 0 eingegeben. **Fehlerbehebung** Q214 zwischen 1 und 4 eingeben.

Fehlernummer	Beschreibung
2A0-0073	**Fehlermeldung** Verfahrrichtung nicht definiert **Fehlerursache** Sie haben die Verfahrrichtung Q267 in einem Antastzyklus mit 0 eingegeben. **Fehlerbehebung** Q267 = +1 (positive Verfahrrichtung) oder -1 (negative Verfahrrichtung) eingeben.
2A0-0074	**Fehlermeldung** Keine Nullpunkt-Tabelle aktiv **Fehlerursache** Antastzyklus zum Bezugspunkt-Setzen: Der gemessene Punkt soll von der TNC in eine Nullpunkt-Tabelle geschrieben werden, Sie haben jedoch keine Nullpunkt-Tabelle in einer Programmlauf-Betriebsart aktiviert (Status M). **Fehlerbehebung** Nullpunkt-Tabelle in der Betriebsart Programmlauf Einzelsatz oder Programmlauf Satzfolge aktivieren, in die der gemessene Punkt eingetragen werden soll.
2A0-0075	**Fehlermeldung** Lagefehler: Mitte 1. Achse **Fehlerursache** Antastzyklus zur Werkstück-Vermessung: Toleranzüberschreitung Lage Mitte 1. Achse. **Fehlerbehebung** Werkstück kontrollieren, ggf. Meßprotokoll beachten.
2A0-0076	**Fehlermeldung** Lagefehler: Mitte 2. Achse **Fehlerursache** Antastzyklus zur Werkstück-Vermessung: Toleranzüberschreitung Lage Mitte 2. Achse. **Fehlerbehebung** Werkstück kontrollieren, ggf. Meßprotokoll beachten.
2A0-0077	**Fehlermeldung** Bohrung zu klein **Fehlerursache** Antastzyklus zur Werkstück-Vermessung: Toleranzunterschreitung Bohrungs-Durchmesser. **Fehlerbehebung** Werkstück kontrollieren, ggf. Meßprotokoll beachten.

Fehlernummer	Beschreibung
2A0-0078	**Fehlermeldung** Bohrung zu groß **Fehlerursache** - Antastzyklus zur Werkstück-Vermessung: Toleranzüberschreitung Bohrungs-Durchmesser. - Zyklus 208: Der programmierte Bohrungsdurchmesser (Q335) kann mit dem aktiven Werkzeug nicht gefertigt werden. **Fehlerbehebung** - Werkstück kontrollieren, ggf. Meßprotokoll beachten. - Zyklus 208: Größeres Werkzeug einsetzen: Bohrungsdurchmesser darf maximal doppelt so groß sein wie der Werkzeug-Durchmesser.
2A0-0079	**Fehlermeldung** Zapfen zu klein **Fehlerursache** Antastzyklus zur Werkstück-Vermessung: Toleranzunterschreitung Zapfen-Durchmesser. **Fehlerbehebung** Werkstück kontrollieren, ggf. Meßprotokoll beachten.
2A0-007A	**Fehlermeldung** Zapfen zu groß **Fehlerursache** Antastzyklus zur Werkstück-Vermessung: Toleranzüberschreitung Zapfen-Durchmesser. **Fehlerbehebung** Werkstück kontrollieren, ggf. Meßprotokoll beachten.
2A0-007B	**Fehlermeldung** Tasche zu klein: Nacharbeit 1.A. **Fehlerursache** Antastzyklus zur Werkstück-Vermessung: Toleranzunterschreitung Taschenlänge 1. Achse. **Fehlerbehebung** Werkstück kontrollieren, ggf. Meßprotokoll beachten.
2A0-007C	**Fehlermeldung** Tasche zu klein: Nacharbeit 2.A. **Fehlerursache** Antastzyklus zur Werkstück-Vermessung: Toleranzunterschreitung Taschenbreite 2. Achse. **Fehlerbehebung** Werkstück kontrollieren, ggf. Meßprotokoll beachten.

Fehlernummer	Beschreibung
2A0-007D	**Fehlermeldung** Tasche zu groß: Ausschuß 1.A. **Fehlerursache** Antastzyklus zur Werkstück-Vermessung: Toleranzüberschreitung Taschenlänge 1. Achse. **Fehlerbehebung** Werkstück kontrollieren, ggf. Meßprotokoll beachten.
2A0-007E	**Fehlermeldung** Tasche zu groß: Ausschuß 2.A. **Fehlerursache** Antastzyklus zur Werkstück-Vermessung: Toleranzüberschreitung Taschenbreite 2. Achse. **Fehlerbehebung** Werkstück kontrollieren, ggf. Meßprotokoll beachten.
2A0-007F	**Fehlermeldung** Zapfen zu klein: Ausschuß 1.A. **Fehlerursache** Antastzyklus zur Werkstück-Vermessung: Toleranzunterschreitung Zapfenlänge 1. Achse. **Fehlerbehebung** Werkstück kontrollieren, ggf. Meßprotokoll beachten.
2A0-0080	**Fehlermeldung** Zapfen zu klein: Ausschuß 2.A. **Fehlerursache** Antastzyklus zur Werkstück-Vermessung: Toleranzunterschreitung Zapfenbreite 2. Achse. **Fehlerbehebung** Werkstück kontrollieren, ggf. Meßprotokoll beachten.
2A0-0081	**Fehlermeldung** Zapfen zu groß: Nacharbeit 1.A. **Fehlerursache** Antastzyklus zur Werkstück-Vermessung: Toleranzüberschreitung Zapfenlänge 1. Achse. **Fehlerbehebung** Werkstück kontrollieren, ggf. Meßprotokoll beachten.

Fehlernummer	Beschreibung
2A0-0082	**Fehlermeldung** Zapfen zu groß: Nacharbeit 2.A. **Fehlerursache** Antastzyklus zur Werkstück-Vermessung: Toleranzüberschreitung Zapfenbreite 2. Achse. **Fehlerbehebung** Werkstück kontrollieren, ggf. Meßprotokoll beachten.
2A0-0083	**Fehlermeldung** Meßzyklus: Fehler Größtmaß **Fehlerursache** Antastzyklus 425 oder 427: Die gemessene Länge überschreitet das erlaubte Größtmaß. **Fehlerbehebung** Werkstück kontrollieren, ggf. Meßprotokoll beachten.
2A0-0084	**Fehlermeldung** Meßzyklus: Fehler Kleinstmaß **Fehlerursache** Antastzyklus 425 oder 427: Die gemessene Länge unterschreitet das erlaubte Kleinstmaß. **Fehlerbehebung** Werkstück kontrollieren, ggf. Meßprotokoll beachten.
2A0-0085	**Fehlermeldung** TCHPROBE 426: Fehler Größtmaß **Fehlerursache** Antastzyklus 426: Die gemessene Länge überschreitet das erlaubte Größtmaß. **Fehlerbehebung** Werkstück kontrollieren, ggf. Meßprotokoll beachten.
2A0-0086	**Fehlermeldung** TCHPROBE 426: Fehler Kleinstmaß **Fehlerursache** Antastzyklus 426: Die gemessene Länge unterschreitet das erlaubte Kleinstmaß. **Fehlerbehebung** Werkstück kontrollieren, ggf. Meßprotokoll beachten.

Fehlernummer	Beschreibung
2A0-0087	**Fehlermeldung** TCHPROBE 430: Durchm. zu groß **Fehlerursache** Antastzyklus 430: Der ermittelte Lochkreis-Durchmesser überschreitet das erlaubte Größtmaß. **Fehlerbehebung** Werkstück kontrollieren, ggf. Meßprotokoll beachten.
2A0-0088	**Fehlermeldung** TCHPROBE 430: Durchm. zu klein **Fehlerursache** Antastzyklus 430: Der ermittelte Lochkreis-Durchmesser unterschreitet das erlaubte Kleinstmaß. **Fehlerbehebung** Werkstück kontrollieren, ggf. Meßprotokoll beachten.
2A0-0089	**Fehlermeldung** Keine Meßachse definiert **Fehlerursache** Sie haben in einem der Meßzyklen 400, 402, 420, 425, 426 oder 427 keine Meßachse definiert. **Fehlerbehebung** Q272 im entsprechenden Zyklus prüfen. Erlaubte Eingabwerte: 1 oder 2; bei Zyklus 427 1, 2 oder 3.
2A0-008A	**Fehlermeldung** Werkzeug-Bruchtoleranz überschr. **Fehlerursache** Bei der Werkstück-Kontrolle mit einem Meßzyklus wurde die Werkzeug-Bruchtoleranz RBREAK oder LBREAK aus der Werkzeug-Tabelle überschritten. **Fehlerbehebung** Werkzeug auf Beschädigung prüfen.
2A0-008B	**Fehlermeldung** Q247 ungleich 0 eingeben **Fehlerursache** Sie haben in einem Meßzyklus im Parameter Q247 den Fortschaltwinkel 0 eingegeben. **Fehlerbehebung** Fortschaltwinkel Q247 ungleich 0 eingeben.

Fehlernummer	Beschreibung
2A0-008C	**Fehlermeldung** Betrag Q247 größer 5 eingeben **Fehlerursache** Sie haben in einem Meßzyklus im Parameter Q247 einen Fortschaltwinkel kleiner als 5 Grad eingegeben. **Fehlerbehebung** Betrag des Fortschaltwinkels Q247 größer als 5 Grad eingeben, da ansonsten die Meßgenauigkeit zu gering ist.
2A0-008D	**Fehlermeldung** Nullpunkt-Tabelle? **Fehlerursache** Zur Bearbeitung eines NC-Programms ist eine Nullpunkt-Tabelle erforderlich. Im NC-Speicher der Steuerung ist jedoch keine Tabelle abgelegt, oder es sind mehrere Tabellen abgelegt und keine davon aktiviert. **Fehlerbehebung** Nullpunkt-Tabelle in Betriebsart "Programmlauf Satzfolge" aktivieren (Status "M").
2A0-008E	**Fehlermeldung** Fräsart Q351 ungleich 0 eingeben **Fehlerursache** Sie haben bei einen Bearbeitungszyklus keine Fräsart (Gleich-/Gegenlauf) definiert. **Fehlerbehebung** Fräsart mit Gleichlauf = 1 oder Gegenlauf = -1 festlegen.
2A0-008F	**Fehlermeldung** Gewindetiefe verringern **Fehlerursache** Die programmierte Gewindetiefe plus ein Drittel der Steigung ist größer als die Bohr- bzw. Senktiefe. **Fehlerbehebung** Gewindetiefe mindestens um ein Drittel mal der Gewindesteigung kleiner als die Bohrtiefe progammieren.
2A0-0090	**Fehlermeldung** Kalibrierung durchführen **Fehlerursache** Sie haben versucht mit dem Zyklus 440 eine Messung durchzuführen, obwohl noch nicht kalibriert wurde. **Fehlerbehebung** Zyklus 440 erneut ausführen mit Q363 = 0 (Kalibrieren).

Fehlernummer	Beschreibung
2A0-0091	**Fehlermeldung** Toleranz überschritten **Fehlerursache** Die in der Werkzeugtabelle TOOL.T in den Spalten LTOL bzw. RTOL eingegebenen Grenzwerte wurden überschritten. **Fehlerbehebung** Überprüfen Sie die Grenzwerte für das aktive Kalibrierwerkzeug.
2A0-0092	**Fehlermeldung** Satzvorlauf aktiv **Fehlerursache** Der Satzvorlauf ist bei der programmierten Funktion nicht erlaubt. **Fehlerbehebung** Kennzeichnen Sie die programmierte Funktion mit "Sätze überspringen" und aktivieren Sie diese Einstellung. Anschließend den Satzvorlauf erneut ausführen.
2A0-0093	**Fehlermeldung** ORIENTIERUNG nicht erlaubt **Fehlerursache** - Ihre Maschine ist nicht mit einer Spindelorientierung ausgerüstet - Spindel-Orientierung kann nicht ausgeführt werden **Fehlerbehebung** - Maschinenhandbuch beachten! - Maschinenparameter 7442 überprüfen und Wert für M-Funktion bzw. -1 für Spindelorientierung über NC eingeben. Maschinenhandbuch beachten!
2A0-0094	**Fehlermeldung** 3DROT nicht erlaubt **Fehlerursache** Sie haben versucht eine der nachfolgend aufgeführten Funktionen bei aktivem Bearbeitungsebene schwenken auszuführen: - Bezugspunkt setzen - Einen Tastsystem-Zyklus 40x zur Erfassung einer Schieflage **Fehlerbehebung** Bearbeitungsebene schwenken inaktiv setzen und Programm erneut starten.

Fehlernummer	Beschreibung
2A0-0095	**Fehlermeldung** 3DROT aktivieren **Fehlerursache** In der Betriebsart Manuell ist die Funktion Bearbeitungsebene Schwenken inaktiv. **Fehlerbehebung** Bearbeitungsebene Schwenken über Softkey 3DROT im Manuellen Betrieb aktivieren.
2A0-0096	**Fehlermeldung** Vorzeichen Tiefe überprüfen! **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
2A0-0097	**Fehlermeldung** Q303 im Messzyklus undefiniert! **Fehlerursache** Sie haben in einem der Messzyklen 410 bis 418 den Parameter Q303 (Messwert-Übergabe) nicht definiert (aktueller Wert = -1). Beim Schreiben der Messergebnisse in eine Tabelle (Nullpunkt- oder Preset-Tabelle) ist jedoch aus Sicherheitsgründen eine definierte Auswahl der Messwert-Übergabe erforderlich. **Fehlerbehebung** Parameter Q303 (Messwert-Übergabe) im fehlerverursachenden Messzyklus abändern: - Q303=0: Messwerte bezogen auf das aktive Werkstück-Koordinatensystem in die aktive Nullpunkt-Tabelle schreiben (im Programm mit Zyklus 7 aktivieren!). - Q303=1: Messwerte bezogen auf das maschinenfeste Koordinatensystem (REF-Werte) in die Preset-Tabelle schreiben (im Programm mit Zyklus 247 aktivieren!). - Q303=-1: Messwert-Übergabe ist nicht definiert. Dieser Wert wird von der TNC automatisch generiert, wenn Sie ein Programm einlesen, das auf einer TNC 4xx oder mit einem älteren Softwarestand der iTNC 530 erstellt wurde, oder wenn Sie die bei der Zyklus-Definition die Frage nach der Messwert-Übergabe mit der Taste END übergehen.

Fehlernummer	Beschreibung
2A0-0098	**Fehlermeldung** Werkzeugachse nicht erlaubt **Fehlerursache** - Sie haben den Antast-Zyklus 419 mit einer nicht erlaubten Werkzeugachse aufgerufen. - Sie haben die Funktion PATTERN DEF in Verbindung mit einer nicht erlaubten Werkzeug-Achse aufgerufen. **Fehlerbehebung** - Antast-Zyklus 419 nur mit Werkzeugachse X, Y oder Z aufrufen. - Die Funktion PATTERN DEF nur mit Werkzeug-Achse Z (TOOL CALL Z) verwenden.
2A0-0099	**Fehlermeldung** Berechnete Werte fehlerhaft **Fehlerursache** Die TNC hat im Antast-Zyklus 418 einen zu großen Wert berechnet. Sie haben die vier anzutastenden Bohrungen vermutlich in einer falschen Reihenfolge definiert. **Fehlerbehebung** Antastreihenfolge überprüfen, Benutzer-Handbuch Tastsystem-Zyklen beachten.
2A0-009A	**Fehlermeldung** Messpunkte widersprüchlich **Fehlerursache** - Sie haben in einem der Antast-Zyklen 400, 403 oder 420 eine Kombination aus Messpunkten und Messachse definiert, die widersprüchlich ist. - Die Wahl der Messpunkte im Zyklus 430 ergibt eine Division durch 0 **Fehlerbehebung** - Bei Messachse = Hauptachse (Q272=1) die Parameter Q264 und Q266 unterschiedlich groß definieren. - Bei Messachse = Nebenachse (Q272=2) die Parameter Q263 und Q265 unterschiedlich groß definieren. - Bei Messachse = Tastsystemachse (Q272=3) die Parameter Q263 und Q265 oder Q264 und Q266 unterschiedlich groß definieren. - Messpunkte so wählen, dass sie immer in allen Achsen unterschiedliche Koordinaten haben.

Fehlernummer	Beschreibung
2A0-009B	**Fehlermeldung** Sichere Höhe falsch eingegeben! **Fehlerursache** Sie haben im Zyklus 20 (DIN/ISO: G120) die Sichere Höhe (Q7) kleiner als die Koordinate Werkstück-Oberfläche (Q5) eingegeben. **Fehlerbehebung** Sichere Höhe (Q7) größer als Koordinate Werkstück-Oberfläche (Q5) eingeben.
2A0-009C	**Fehlermeldung** Eintauchart widersprüchlich! **Fehlerursache** Die in einem der Zyklen 251 bis 254 definierte Eintauchstrategie steht zum definierten Eintauchwinkel des aktiven Werkzeuges im Widerspruch. **Fehlerbehebung** Parameter Q366 in einem der Zyklen 251 bis 254 oder Eintauchwinkel ANGLE des aktiven Werkzeuges in der Werkzeug-Tabelle ändern. Erlaubte Kombinationen von Parameter Q366 und Eintauchwinkel ANGLE: Für senkrechtes Eintauchen: Q366 = 0 und ANGLE = 90 Für helixförmiges Eintauchen: Q366 = 1 und ANGLE > 0 Bei inaktiver Werkzeug-Tabelle Q366 mit 0 definieren (nur senkrechtes Eintauchen erlaubt).
2A0-009D	**Fehlermeldung** Bearbeitungszyklus nicht erlaubt **Fehlerursache** - Sie haben versucht einen Bearbeitungszyklus in Verbindung mit Zyklus 220 oder 221 abzuarbeiten, der mit diesen Zyklen nicht kombiniert werden kann. - Sie haben versucht den Zyklus 209 mit Vorschubfaktor Rückzug (Q403) abzuarbeiten. **Fehlerbehebung** - Folgende Bearbeitungszyklen können nicht mit den Zyklen 220 und 221 kombiniert werden: - Zyklen der Gruppen SLI und SLII - Zyklen 210 und 211 - Zyklen 230 und 231 - Zyklus 254 - Vorschubfaktor Rückzug 403 nur mit Einstellung MP3010 ungleich 7 erlaubt.

Fehlernummer	Beschreibung
2A0-009E	**Fehlermeldung** Zeile ist schreibgeschützt **Fehlerursache** - Sie haben versucht eine schreibgeschützte Zeile in der Preset-Tabelle zu ändern oder zu löschen. - Sie haben versucht, in die aktive Zeile der Preset-Tabelle einen Wert zu schreiben. **Fehlerbehebung** - Das Überschreiben des aktiven Presets ist nicht erlaubt. Andere Preset-Nummer verwenden. - Der Schreibschutz wurde von Ihrem Maschinenhersteller aktiviert. Ggf. ist in dieser Zeile ein fester Bezugspunkt definiert. Setzen Sie sich bei Bedarf mit Ihrem Maschinenhersteller in Verbindung. - Der Schreibschutz wurde von Ihnen in der Datei TNC.SYS definiert. Schreibschutz ggf. dort aufheben. - Sie haben versucht die Zeile 0 zu ändern. Diese kann nicht geändert werden.
2A0-009F	**Fehlermeldung** Aufmaß größer als Tiefe **Fehlerursache** Konturzyklen SLII oder Fräszyklen 25x: Sie haben das Aufmaß Tiefe größer als die Frästiefe eingegeben. **Fehlerbehebung** - SLII-Zyklen: Q4 in Zyklus 20 (DIN/ISO: G120) prüfen. - Fräszyklen 25x: Aufmaß Q369 und Tiefe Q201 prüfen
2A0-00A0	**Fehlermeldung** Kein Spitzenwinkel definiert **Fehlerursache** Sie haben im Zentrierzyklus 240 den Parameter Q343 so definiert, dass auf einen Durchmesser zentriert werden soll. Sie haben in einem Bohrzyklus den Parameter Q395 so definiert, dass sich die Tiefe auf den Werkzeugdurchmesser bezieht. Sie haben einen Zyklus zum Anfasen programmiert. Der Spitzenwinkel muss dazu zwischen 1 und 179 Grad liegen. Für das aktive Werkzeug ist jedoch kein Spitzenwinkel definiert. **Fehlerbehebung** - Parameter Q343=0 setzen (Zentrieren auf eingegebene Tiefe). - Parameter Q395=0 setzen (Tiefe bezieht sich auf die Werkzeugspitze). - Spitzenwinkel in der Spalte T-ANGLE der Werkzeug-Tabelle TOOL.T definieren.

Fehlernummer	Beschreibung
2A0-00A1	**Fehlermeldung** Daten widersprüchlich **Fehlerursache** Sie haben im Zentrierzyklus 240 die Auswahl Tiefe/Durchmesser (Q343) mit einer nicht erlaubten Kombination der Parameter Tiefe (Q201) und Durchmesser (Q344) definiert. **Fehlerbehebung** Erlaubte Definitionen: Q343=1 (Durchmessereingabe aktiv): Q201 muss 0 und Q344 muss ungleich 0 sein. Q343=0 (Tiefeneingabe aktiv): Q201 muss ungleich 0 und Q344 muss 0 sein.
2A0-00A2	**Fehlermeldung** Nutlage 0 nicht erlaubt! **Fehlerursache** Sie haben versucht den Zyklus 254 mit Nutlage 0 (Q367=0) in Verbindung mit dem Punktemuster-Zyklus 221 abzuarbeiten. **Fehlerbehebung** Nutlage Q367=1, 2 oder 3 verwenden, wenn Sie Zyklus 254 mit dem Punktemuster-Zyklus 221 abarbeiten wollen.
2A0-00A3	**Fehlermeldung** Zustellung ungleich 0 eingeben **Fehlerursache** Sie haben einen Bearbeitungszyklus mit Zustellung 0 definiert. **Fehlerbehebung** Zustellung ungleich 0 eingeben.
2A0-00A4	**Fehlermeldung** Umschaltung Q399 nicht erlaubt **Fehlerursache** Sie haben versucht mit dem Tastsystem-Zyklus 441 die Winkelnachführung einzuschalten, obwohl diese Funktion per Maschinen-Parameter 6165 deaktiviert ist. **Fehlerbehebung** Den Maschinen-Parameter 6165 = 1 setzen (MOD-Funktion, Schlüsselzahl 123) und das Tastsystem anschließend neu kalibrieren.

Fehlernummer	Beschreibung
2A0-00A5	**Fehlermeldung** Werkzeug nicht definiert **Fehlerursache** Sie haben ein Werkzeug aufgerufen, das in der Werkzeug-Tabelle nicht definiert ist. **Fehlerbehebung** - Werkzeug-Tabelle um fehlendes Werkzeug ergänzen. - Anderes Werkzeug verwenden.
2A0-00A6	**Fehlermeldung** Werkzeug-Nummer nicht erlaubt **Fehlerursache** Sie haben versucht in einem TOOL CALL oder einem TOOL DEF-Satz eine Werkzeug-Nummer zu definieren, obwohl dies per Maschinen-Parameter verboten ist. **Fehlerbehebung** - Werkzeug-Name verwenden. - Maschinen-Parameter 7483 anpassen, bei Bedarf Maschinen-Hersteller kontaktieren.
2A0-00A7	**Fehlermeldung** Werkzeug-Name nicht erlaubt **Fehlerursache** Sie haben versucht in einem TOOL CALL oder einem TOOL DEF-Satz einen Werkzeug-Namen zu definieren, obwohl dies per Maschinen-Parameter verboten ist. **Fehlerbehebung** - Werkzeug-Nummer verwenden. - Bei Bedarf Maschinen-Hersteller kontaktieren
2A0-00A8	**Fehlermeldung** Software-Option nicht aktiv **Fehlerursache** Sie haben versucht eine Software-Option zu verwenden, die an Ihrer TNC nicht freigeschaltet ist. **Fehlerbehebung** Setzen Sie sich mit Ihrem Maschinenhersteller oder mit dem Steuerungshersteller in Verbindung, um die Software-Option zu erwerben.
2A0-00A9	**Fehlermeldung** Restore Kinematik nicht möglich **Fehlerursache** Sie haben versucht eine Kinematik zu restaurieren, die nicht mit der momentan aktiven Kinematik übereinstimmt. **Fehlerbehebung** Nur Kinematiken restaurieren, die Sie zuvor aus einer identischen Kinematikbeschreibung gesichert haben.

Fehlernummer	Beschreibung
2A0-00AA	**Fehlermeldung** Funktion nicht erlaubt **Fehlerursache** Sie haben versucht eine Funktion zu verwenden, die an Ihrer TNC durch die FCL-Verwaltung gesperrt ist. **Fehlerbehebung** FCL-Funktionen sind nach einem Software-Update standardmäßig gesperrt. Durch Eingabe der Schlüsselzahl 65535 IM SIK-Menü können Sie diese Funktionen für einen bestimmten Zeitraum zu Testzwecken freischalten. Durch Eingabe einer kostenpflichtigen Schlüsselzahl können Sie FCL-Funktionen dauerhaft freischalten. Setzen Sie sich dazu mit Ihrem Maschinenhersteller oder mit dem Steuerungshersteller in Verbindung.
2A0-00AB	**Fehlermeldung** Rohteilmaße widersprüchlich **Fehlerursache** Sie haben in einem Bearbeitungszyklus Rohteilabmessungen definiert, die kleiner als die Fertigteilabmessungen sind. **Fehlerbehebung** Zyklusdefinition prüfen und Eingabewerte korrigieren.
2A0-00AC	**Fehlermeldung** Messposition nicht erlaubt **Fehlerursache** Bei der Kinematik-Vermessung ergibt sich in einer der vorhandenen Drehachsen eine Messposition von 0°. Dies ist nicht erlaubt. **Fehlerbehebung** Startwinkel, Endwinkel und ggf. Anzahl der Messungen in allen Drehachsen so wählen, dass sich keine Messposition in der 0°-Stellung ergibt.
2A0-00AD	**Fehlermeldung** Handrad inaktiv **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
2A0-00AE	**Fehlermeldung** HR nicht erlaubt **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
2A0-00AF	**Fehlermeldung** Falsche Betriebsart fuer Handrad **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
2A0-00B0	**Fehlermeldung** Manuell **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
2A0-00B1	**Fehlermeldung** Handrad **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
2A0-00B2	**Fehlermeldung** Handeingabe **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
2A0-00B3	**Fehlermeldung** Einzelsatz **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
2A0-00B4	**Fehlermeldung** Satzfolge **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
2A0-00B5	**Fehlermeldung** Tabelle editieren **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
2A0-00B6	**Fehlermeldung** T%s: Rest-Standzeit zu gering **Fehlerursache** Die Rest-Standzeit (Spalte TIME2 in der Werkzeug-Tabelle) des im Fehlertext angegebenen Werkzeuges wurde überschritten. **Fehlerbehebung** - Neues Werkzeug verwenden. - Aktuelle Standzeit (Spalte CUR.TIME in der Werkzeug-Tabelle) korrigieren. In der Datei TOOLLIST.ERR, die im Verzeichnis TNC:\ gespeichert ist, finden Sie eine vollständige Liste der Werkzeuge, deren Standzeiten abgelaufen sind.
2A0-00B7	**Fehlermeldung** FN 14: Fehler-Nummer %s **Fehlerursache** Erzwungener Fehler durch die Funktion FN14 (DIN/ISO: D14). Mit dieser Funktion ruft die TNC vorprogrammierte Meldungen des Maschinenherstellers auf (z.B. aus einem Hersteller-Zyklus heraus). Kommt die TNC im Programmlauf oder Programmtest zu einem Satz mit FN14 (D14), so unterbricht sie und gibt eine Meldung aus. Anschließend müssen Sie das Programm neu starten. **Fehlerbehebung** Beschreibung des Fehlers im Maschinenhandbuch suchen, Programm neu starten, nachdem der Fehler beseitigt ist.
2A0-00B8	**Fehlermeldung** FN 14: Fehler-Nummer %-3u **Fehlerursache** Erzwungener Fehler durch die Funktion FN14 (DIN/ISO: D14). Mit dieser Funktion ruft die TNC vorprogrammierte Meldungen des Maschinenherstellers auf (z.B. aus einem Hersteller-Zyklus heraus). Kommt die TNC im Programmlauf oder Programmtest zu einem Satz mit FN14 (D14), so unterbricht sie und gibt eine Meldung aus. Anschließend müssen Sie das Programm neu starten. **Fehlerbehebung** Beschreibung des Fehlers im Maschinenhandbuch suchen, Programm neu starten, nachdem der Fehler beseitigt ist.

Fehlernummer	Beschreibung
2A0-00B9	**Fehlermeldung** Berechnete Fehlernummer zu groß **Fehlerursache** Bei der Berechnung einer Fehlernummer für die Funktion FN14 (DIN/ISO: D14)aus einem Q-Parameter ergab sich ein Wert, der den erlaubten Bereich von 0 bis 499 überschreitet. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern.
2A0-00BA	**Fehlermeldung** Werkzeug %s nicht definiert **Fehlerursache** Sie haben ein Werkzeug aufgerufen, das nicht im Werkzeug-Magazin geladen ist. **Fehlerbehebung** Werkzeug-Platztabelle prüfen, Werkzeug ggf. ergänzen. In der Datei TOOLLIST.ERR, die im Verzeichnis TNC:\ gespeichert ist, finden Sie eine vollständige Liste der Werkzeuge, die nicht im Werkzeug-Magazin geladen sind.
2A0-00BB	**Fehlermeldung** Vorauslauf inkonsistent %s **Fehlerursache** Beim Wiederherstellen des Maschinenstatus nach einem Satzvorlauf ergaben sich auf der Maschine nicht dieselben Verhältnisse bezüglich Spindeldrehzahl (S), Verfahrbereich (R) oder Preset (P) wie während des Vorlaufs berechnet. **Fehlerbehebung** - Steuerung herunterfahren und neu starten. - Maschinenhersteller benachrichtigen.
2A0-00BC	**Fehlermeldung** Endschalter %.2s- **Fehlerursache** Die berechnete Bahn des Werkzeugs überschreitet den Verfahrbereich (Software-Endschalter) der Maschine. - in einer manuellen Betriebsart ist Software-Endschalter erreicht **Fehlerbehebung** - Programmierte Koordinaten überprüfen, ggf. Programm ändern. - Bezugspunkt prüfen, ggf. Bezugspunkt neu setzen. - in die entgegen gesetzte Richtung fahren

Fehlernummer	Beschreibung
2A0-00BD	**Fehlermeldung** Endschalter %.2s- **Fehlerursache** Die berechnete Bahn des Werkzeugs überschreitet den Verfahrbereich der Maschine. Neg. Verfahrbereich ist mit MP92x.x definiert. **Fehlerbehebung** - Programmierte Koordinaten überprüfen, ggf. Programm ändern. - Bezugspunkt prüfen, ggf. Bezugspunkt neu setzen.
2A0-00BE	**Fehlermeldung** Endschalter %.2s+ **Fehlerursache** - Die berechnete Bahn des Werkzeugs überschreitet den Verfahrbereich (Software-Endschalter) der Maschine. - in einer manuellen Betriebsart ist Software-Endschalter erreicht **Fehlerbehebung** - Programmierte Koordinaten überprüfen, ggf. Programm ändern. - Bezugspunkt prüfen, ggf. Bezugspunkt neu setzen. - in die entgegen gesetzte Richtung fahren
2A0-00BF	**Fehlermeldung** Endschalter %.2s+ **Fehlerursache** Die berechnete Bahn des Werkzeugs überschreitet den pos. Verfahrbereich der Maschine. Pos. Verfahrbereich ist mit MP91x.x definiert. **Fehlerbehebung** - Programmierte Koordinaten überprüfen, ggf. Programm ändern. - Bezugspunkt prüfen, ggf. Bezugspunkt neu setzen.
2A0-00C0	**Fehlermeldung** Erforderliches Element fehlt **Fehlerursache** In einem NC-Satz sind nicht alle erforderlichen Daten eingegeben. **Fehlerbehebung** Fehlende Informationen ergänzen.

Fehlernummer	Beschreibung
2A0-00C1	**Fehlermeldung** Datei nicht vorhanden **Fehlerursache** - Die angegebene Datei existiert nicht. - Die angegebene Datei wurde zwischenzeitlich gelöscht. - Sie haben versucht eine Datei anzuwählen, deren Dateiname die maximal erlaubte Länge überschritten hat. - smarT.NC: Sie haben ein .HU-Programm angewählt in dem eine auf der Festplatte der TNC nicht vorhandene Punkte-Tabelle verwendet wird. - Sie haben unter >MOD >Print (Print-Test) einen fehlerhaften Pfad eingetragen. - Sie haben versucht, eine durch SELinux (Zugriffskontrolle) geschützte Datei zum Editieren zu öffnen. **Fehlerbehebung** - Existierende Datei für die gewählte Dateioperation verwenden. - Auf die maximal erlaubte Länge des Dateinamens achten. - Das .HU-Programm auf fehlende Punkte-Tabellen prüfen und die fehlenden Dateien wieder herstellen bzw. einlesen. - Pfadeintrag korrigieren. - SELinux vorübergehend deaktivieren.
2A0-00C2	**Fehlermeldung** Datei-Typ fehlt oder fehlerhaft **Fehlerursache** Sie haben versucht eine neue Datei zu erstellen, ohne den passenden Datei-Typ definiert zu haben. **Fehlerbehebung** Richtigen Datei-Typ eingeben.
2A0-00C3	**Fehlermeldung** Keine Nullp.-Tabelle selektiert **Fehlerursache** Sie haben versucht per Softkey eine Nullpunkt-Nummer zu wählen, obwohl im Programm-Kopf keine Nullpunkt-Tabelle selektiert ist. **Fehlerbehebung** - Im Programm-Kopf (UNIT 700) unter Optionen eine Nullpunkt-Tabelle angeben, aus der die Nullpunkte ausgewählt werden sollen. - Sicherstellen, dass Sie den richtigen Pfadnamen in der UNIT 141 oder im Programm-Kopf (UNIT 700) angegeben haben.

Fehlernummer	Beschreibung
2A0-00C4	**Fehlermeldung** Keine Polarkoordinaten möglich **Fehlerursache** Sie haben versucht mit der Taste P die Polarkoordinaten-Eingabe zu eröffnen, obwohl für die aktive Funktion Polarkoordinaten nicht programmierbar sind. **Fehlerbehebung** Aktive Funktion kartesisch programmieren, oder andere Funktion verwenden, die Polarkoordinaten-Eingaben erlaubt.
2A0-00C5	**Fehlermeldung** Inkrementaleingabe nicht erlaubt **Fehlerursache** Sie haben versucht über die Taste I einen Inkrementalwert einzugeben. **Fehlerbehebung** Zahlenwert absolut eingeben.
2A0-00C7	**Fehlermeldung** MC: Systemfehler im SPLC-LZS **Fehlerursache** - Interner Software-Fehler im Laufzeitsystem (LZS) der SPLC auf Seiten der MC **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
2A0-00C8	**Fehlermeldung** Erkennung der PL/MB-Hardware fehlerhaft **Fehlerursache** Bei der Erkennung und Auswertung der sicherheitsbezogenen PL- und MB-Hardware ist ein Fehler aufgetreten **Fehlerbehebung** - Anschluss und Funktion von HSCI-PLs und MB prüfen - Kundendienst benachrichtigen
2A0-00C9	**Fehlermeldung** E/A-Baugruppe %1 meldet Fehler **Fehlerursache** Die sicherheitsbezogene E/A-Baugruppe mit der angegebenen HSCI-Adresse liefert ungültige Daten. E/A-Baugruppen können sein: PL, MB, TE, UEC, UMC **Fehlerbehebung** - Fehlerhafte E/A-Baugruppe ermitteln und tauschen. Benutzen Sie zur Ermittlung des fehlerhaften Geräts die HSCI-Busdiagnose. - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
2A0-00CA	**Fehlermeldung** E/A-Baugruppe %1 meldet Fehler **Fehlerursache** Die sicherheitsbezogene E/A-Baugruppe mit der angegebenen HSCI-Adresse meldet einen Fehler. E/A-Baugruppen können sein: PL, MB, TE, UEC, UMC **Fehlerbehebung** - Verdrahtung und Zustand der betroffenen E/A-Baugruppe kontrollieren. Zur Fehlerermittlung können Sie die HSCI-Busdiagnose verwenden. - Kundendienst benachrichtigen
2A0-00CB	**Fehlermeldung** MC: Systemfehler im SPLC-LZS **Fehlerursache** - Interner Software-Fehler im Laufzeitsystem (LZS) der SPLC auf Seiten der MC **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
2A0-00CC	**Fehlermeldung** MC: Systemfehler im SPLC-LZS **Fehlerursache** - Interner Software-Fehler im Laufzeitsystem (LZS) der SPLC auf Seiten der MC **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
2A0-00CD	**Fehlermeldung** Laufzeitfehler SPLC-Programm **Fehlerursache** - Laufzeitfehler im SPLC-Programm **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
2A0-00CE	**Fehlermeldung** SPLC kann Programm nicht laden **Fehlerursache** Das SPLC-Programm kann nicht geladen werden. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
2A0-00CF	**Fehlermeldung** SPLC-Programm verändert **Fehlerursache** Das SPLC-Programm oder die NC-Software wurde nach der Sicherheitsabnahme der Maschine verändert. **Fehlerbehebung** Ursprüngliches SPLC-Programm wiederherstellen oder Sicherheitsabnahme erneut durchführen.
2A0-00D0	**Fehlermeldung** SPLC-Programm nicht lauffähig **Fehlerursache** SPLC-Programm kann nicht gestartet werden. **Fehlerbehebung** - Weitere Fehlermeldungen beachten. - Kundendienst benachrichtigen.
2A0-00D1	**Fehlermeldung** Maschine nicht im sicheren Betrieb **Fehlerursache** Die Inbetriebnahme der Steuerung ist noch nicht abgeschlossen, die funktionale Sicherheit der Maschine ist nicht gewährleistet. **Fehlerbehebung**
2A0-00D2	**Fehlermeldung** Konfiguration SPLC-Eingänge **Fehlerursache** Die Konfiguration der SPLC-Eingänge mit inverser Logik ist fehlerhaft. **Fehlerbehebung** - Konfiguration in sicherheitsbezogenen Maschinen-Parametern inpNoInverseA und inpNoInverseB prüfen. - Kundendienst benachrichtigen.
2A0-00D3	**Fehlermeldung** Konfiguration SPLC-Eingänge **Fehlerursache** Die Konfiguration der SPLC-Eingänge, die am Minutentest teilnehmen, ist fehlerhaft. **Fehlerbehebung** - Konfiguration im sicherheitsbezogenen Maschinen-Parameter inpNoDynTest prüfen. - Kundendienst benachrichtigen.

Fehlernummer	Beschreibung
2A0-00D4	**Fehlermeldung** Konfiguration SPLC Zykluszeit **Fehlerursache** Konfigurierte Zykluszeit für SPLC ist zu lang oder zu kurz. **Fehlerbehebung** - Konfiguration im Maschinen-Parameter plcCount prüfen. - Kundendienst benachrichtigen.
2A0-00D5	**Fehlermeldung** Funktionale Sicherheit FS nicht gewährleistet! **Fehlerursache** Bei der installierten Steuerungs-Software handelt es sich um eine Testversion: - Diese Steuerungs-Software darf ausschließlich zu Testzwecken verwendet werden! - Die funktionale Sicherheit der Maschine ist nicht gewährleistet! - Verhalten Sie sich beim Arbeiten an der Maschine, vor allem bei geöffneten Schutztüren, entsprechend vorsichtig! **Fehlerbehebung**
2A0-00D6	**Fehlermeldung** ACCESSLEVEL: Funktion gesperrt **Fehlerursache** - Gewünschte Funktion im aktiven ACCESSLEVEL gesperrt **Fehlerbehebung** - Funktion über ACCESSLEVEL freischalten
2A0-00D7	**Fehlermeldung** Geschützte Datei! **Fehlerursache** Sie können dieses Programm nicht editieren oder löschen, solange der Programmschutz nicht aufgehoben ist. **Fehlerbehebung** Programmschutz aufheben.
2A0-00D8	**Fehlermeldung** smarT.NC: Kopieren/Ausschneiden smarT.NC: Kopieren **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
2A0-00D9	**Fehlermeldung** Geänderte NC-Software-Version **Fehlerursache** - Die NC-Software-Version wurde nach der Sicherheitsabnahme der Maschine verändert. - NC-Software-Version und Version der verwendeten Datei SplcApiMarker.def stimmen nicht überein. **Fehlerbehebung** - Die zur installierten NC-Software-Version passende Datei SplcApiMarker.def in das SPLC-Projekt übernehmen. - Den Wert der Konstante SPLC_API_VERSION aus dieser Datei in den sicherheitsbezogenen Maschinen-Parameter splcApiVersion in CfgSafety eintragen - Sicherheitsabnahme der Maschine in entsprechendem Umfang erneut durchführen. - Kundendienst benachrichtigen
2A0-00DA	**Fehlermeldung** SPLC-Konfigurationsdaten fehlerhaft **Fehlerursache** - Die Konfigurationsdaten für die SPLC sind fehlerhaft. Es ist nicht möglich, das PLC-Programm zu übersetzen, bis diese Daten korrigiert sind. **Fehlerbehebung** - Konfigurationsdaten für SPLC korrigieren. Dazu weitere Fehlermeldungen beachten. - Kundendienst benachrichtigen
2A0-00DB	**Fehlermeldung** Falscher Zustand von sicherem Ausgang %1 **Fehlerursache** - Angegebener SPLC-Ausgang ist logisch 1 (+24 V), obwohl SPLC für den Ausgang logisch 0 (0 V) vorgibt. - Verdrahtung fehlerhaft (Kurzschluss auf +24V) - PLD-Modul defekt **Fehlerbehebung** - Verdrahtung prüfen - Defektes PLD-Modul tauschen - Kundendienst benachrichtigen
2A0-00DC	**Fehlermeldung** AFC: Keine Referenzleistung erfasst **Fehlerursache** Adaptive Vorschubregelung AFC, Modus Lernen: Die TNC konnte keine Referenzleistung ermitteln. Mögliche Ursache: Testschnitt in der Luft **Fehlerbehebung** Lernschnitt erneut durchführen.

Fehlernummer	Beschreibung
2A0-00DD	**Fehlermeldung** Zuordnung WZ/Schnittnr. fehlerhaft **Fehlerursache** AFC: In den AFC-Einstellungen ist die Zuordnung zwischen aktuellem Werkzeug und aktueller Schnittnummer fehlerhaft. **Fehlerbehebung** Lernvorgang erneut ausführen. Die TNC setzt den aktuellen Schnitt automatisch auf Lernen zurück.
2A0-00DE	**Fehlermeldung** Verdrahtung SPLC Eingang %1 **Fehlerursache** Der im Text genannte SPLC Eingang nimmt laut Konfiguration (CfgSafety / inpNoDynTest) am dynamishen Test teil aber er fällt nicht ab, obwohl der entsprechende Testausgang ausgeschaltet wurde. **Fehlerbehebung** - Verdrahtung kontrollieren - Konfiguration kontrollieren
2A0-00DF	**Fehlermeldung** Verdrahtung Not-Halt **Fehlerursache** Ein Not-Halt-Eingang fällt nicht ab, obwohl der entsprechende Testausgang ausgeschaltet wurde. **Fehlerbehebung** Verdrahtung kontrollieren. Alle Not-Halt-Kreise müssen über die entsprechenden Testausgänge mit Strom versorgt werden.
2A0-00E0	**Fehlermeldung** Falscher Eingang %1 für dynamischen Test **Fehlerursache** Der angegebene SPLC-Eingang kann im Minutentest (dynamischer Test) nicht geprüft werden - Es gibt keinen physikalischen PLC-Eingang mit der angegebenen Nummer - Der PLC-Eingang befindet sich weder auf einer System-PL (PLB 62xxFS) noch auf einem sicheren Maschinen-Bedienfeld (MB 6xxFS) obwohl im HSCI-System mehr als eine System-PL existieren. **Fehlerbehebung** - Maschinen-Parameter inpNoDynTest in CfgSafety prüfen. - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
2A0-00E1	**Fehlermeldung** MC Kreuzvergleich Eingang %1 **Fehlerursache** Die beiden Klemmen eines zweikanaligen FS-Eingangs haben unterschiedliche logische Zustände. Mögliche Ursachen: - Taste auf dem Maschinen-Bedienfeld schief gedrückt - Drahtbruch in der Verdrahtung eines FS-Eingangs - Kurzschluss auf 0 V oder 24 V in der Verdrahtung eines FS-Eingangs - Fehlerhafte Konfiguration (SMP) von inversen FS-Eingängen (z.B. mit antivalentem oder invetriertem Signal) **Fehlerbehebung** - Prüfen der Tasten auf dem Maschinen-Bedienfeld. War die Ursache eine schief gedrückte Taste, sind keine weiteren Maßnahmen notwendig - Verdrahtung des betroffenen zweikanaligen Eingangs prüfen - Kundendienst benachrichtigen Beachten Sie, dass der Eingang erst wieder in den Schaltzustand versetzt werden kann, nachdem sich beide Eingangsklemmen gleichzeitig im Ruhezustand befunden haben.
2A0-00E2	**Fehlermeldung** Unerwarteter Zustand SPLC-Eingang %1 **Fehlerursache** Laut Maschinenparameter-Konfiguration sollte der angegebene SPLC-Eingang im Ruhezustand in einem Kanal 0V liefern und im anderen Kanal 24V. Das ist nicht der Fall. Mögliche Ursachen: - Konfiguration des SPLC-Eingangs fehlerhaft - Eingang befindet sich während Selbsttest nicht im Ruhezustand - Verdrahtung fehlerhaft - Handrad angeschlossen, dass nicht für Funktionale Sicherheit FS geeignet ist - Handrad durch ungeeigneten Blindstecker (nicht für Funktionale Sicherheit FS geeignet) ersetzt **Fehlerbehebung** - Verdrahtung prüfen - Konfiguration prüfen - Angeschlossenes Handrad prüfen und ggf. austauschen - Blindstecker prüfen und ggf. austauschen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
2A0-00E3	**Fehlermeldung** Override waehlen: Handrad / Bedienfeld ACHTUNG F/S-Werte **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
2A0-00E4	**Fehlermeldung** Regelstrategie in AFC.TAB nicht gefunden, Default wird verwendet **Fehlerursache** Die Steuerung konnte die dem aktiven Werkzeug zugewiesene Regelstrategie in der Tabelle AFC.TAB nicht finden. **Fehlerbehebung** Einträge in der Spalte AFC der Werkzeug-Tabelle oder in der Tabelle AFC.TAB korrigieren.
2A0-00E5	**Fehlermeldung** Eingangsmerker %1 von SPLC-Programm gesetzt **Fehlerursache** - Das SPLC-Programm hat einen Eingangsmerker auf den Wert TRUE (= 1) gesetzt. Dies ist nicht zulässig - Eingangsmerker dürfen vom SPLC-Programm gelöscht (= 0) werden, aber nicht gesetzt (= 1) **Fehlerbehebung** - SPLC-Programm prüfen und gegebenfalls korrigieren - Kundendienst benachrichtigen
2A0-00EC	**Fehlermeldung** AFC-Parameter im Drehbetrieb unzulässig **Fehlerursache** Es wurde ein AFC-Parameter programmiert der im Drehbetrieb nicht zulässig ist, z.B. TIME oder DIST. **Fehlerbehebung** NC-Programm prüfen und gegebenenfalls anpassen
2A0-00ED	**Fehlermeldung** Programmlaufgrafik: Darstellung unvollständig **Fehlerursache** Die TNC ist mit der Abarbeitung des aktuellen Werkstücks so stark ausgelastet, dass die Programmlaufgrafik stellenweise nicht mehr aktualisiert werden konnte und somit unvollständig sein kann. **Fehlerbehebung** Keine Fehlerbehebung möglich

Fehlernummer	Beschreibung
2A0-00EE	**Fehlermeldung** AFC: Keine Leerlaufleistung erfasst **Fehlerursache** Die Beschleunigungsphase auf Anfangdrehzahl wurde nicht vor dem Schnittbeginnsatz abgeschlossen, dadurch konnte die Leerlaufleistung nicht ermittelt werden. **Fehlerbehebung** Den Schnittbeginnsatz erst abarbeiten wenn die Anfangsdrehzahl sicher erreicht wurde.
2A0-00EF	**Fehlermeldung** AFC: Funktion nicht wirksam, Eingabewerte inkonsistent **Fehlerursache** Es wurde nach dem TOOL CALL ein Befehl FUNCTION MODE ... abgearbeitet. Dies ist nicht zulässig. **Fehlerbehebung** NC-Programm anpassen
2A8-0003	**Fehlermeldung** Handrad in Ladestation stellen **Fehlerursache** Das Funkhandrad befindet sich nicht in der Ladestation, obwohl der Handradbetrieb nicht aktiv ist. Falls der Akku des Handrads entleert wird oder eine Störung der Funkverbindung auftritt, löst die TNC einen Not-Aus aus. Der Programmlauf wird in diesem Fall abgebrochen. **Fehlerbehebung** Handrad immer in die Ladestation stellen, wenn Sie nicht damit arbeiten.
2A8-0004	**Fehlermeldung** Konfigurationsfehler bei OEM Handrad-Menü oder -Softkey **Fehlerursache** Die Konfiguration eines OEM-Handrad-Menüs oder eines OEM-Handrad-Softkeys ist unvollständig oder fehlerhaft. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
2A8-0007	**Fehlermeldung** Akku fast leer, Handrad in Ladestation stellen **Fehlerursache** Der Akku des Funkhandrads ist fast leer. Wird der Akku leer, bricht die Verbindung zum Handrad ab. Dies hat einen Not-Halt zur Folge und der Programmlauf wird abgebrochen! **Fehlerbehebung** - Stellen Sie das Handrad jetzt in die Ladestation, um den Akku zu laden. - Empfehlung: Stellen Sie das Handrad immer in die Ladestation, wenn Sie nicht damit arbeiten.
2A9-0001	**Fehlermeldung** Fehlerhafte BLK FORM **Fehlerursache** Die angegebene Rohteildefinition ist fehlerhaft und konnte von der Steuerung nicht interpretiert werden. **Fehlerbehebung** - BLK FORM im NC-Programm korrigieren.
2A9-0002	**Fehlermeldung** Fehlerhafte Werkzeugdaten **Fehlerursache** Die 3D-Simulationsgrafik kann die Werkzeugdaten nicht verarbeiten. **Fehlerbehebung** Werkzeugdaten anpassen
2A9-0003	**Fehlermeldung** 3D-Simulationsgrafik wird neu berechnet...
2A9-0004	**Fehlermeldung** Grafikspeicher aufgebraucht **Fehlerursache** Der Grafikspeicher für die Darstellung der 3D-Abtragssimulation ist aufgebraucht. Die Simulation wurde automatisch abgebrochen, um die Systemstabilität nicht zu gefährden. **Fehlerbehebung** - Grafikeinstellungen anpassen, z. B. Modellqualität "niedrig" einstellen - Simulation erneut starten

Fehlernummer	Beschreibung
2A9-0005	**Fehlermeldung** 3D-Testgrafik wird neu berechnet **Fehlerursache** Die Darstellung der 3D-Abtragssimulation verbraucht zu viel Grafikspeicher. Eine Simulation mit der eingestellten Detailtiefe ist nicht möglich. Um das NC-Programm fertig zu simulieren, wurde automatisch auf ein vereinfachtes Werkstückmodell mit geringerem Speicherbedarf umgeschaltet. Die Darstellungsqualität kann dadurch reduziert sein. **Fehlerbehebung**
2A9-0009	**Fehlermeldung** Eilgangschnitt nahe Satz %1 **Fehlerursache** Die Simulation hat einen möglichen Werkstückeingriff im Eilgang in der Nähe der angegebenen Satznummer detektiert. **Fehlerbehebung** - Position und Größe der BLK FORM prüfen - Simulationsqualität erhöhen - NC-Programm anpassen
2A9-000B	**Fehlermeldung** Systemfehler in der Grafikberechnung **Fehlerursache** Systemfehler bei der internen Berechnung der 3D-Grafikdarstellung im Programmlauf bzw. Programm-Test. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
2A9-000C	**Fehlermeldung** Werkstückverletzung nahe Satz %1 **Fehlerursache** Die Simulation hat eine mögliche Verletzung des Werktücks durch einen nicht schneidenden Werkzeugteil (Halter oder Schaft) in der Nähe der angegebenen Satznummer detektiert. **Fehlerbehebung** Position und Größe der BLK FORM sowie Werkzeugdaten prüfen und ggf. NC-Programm anpassen

Fehlernummer	Beschreibung
2A9-000D	**Fehlermeldung** %2 3D-Modell nicht geladen %1 **Fehlerursache** Fehler beim Einlesen des 3D-Modells: Die Datei konnte nicht geöffnet werden oder ist kein unterstütztes 3D-Datenformat. **Fehlerbehebung** - Pfad prüfen und ggf. korrigieren - Datei ggf. neu aufspielen
2A9-000E	**Fehlermeldung** %2 3D-Modell nicht geladen %1 **Fehlerursache** Das 3D-Modell konnte nicht eingelesen werden, da es die Qualitätsanforderungen nicht erfüllt. Folgende Anforderungen werden an 3D-Modelle gestellt: - alle Größenangaben in mm - keine Lücken zwischen Dreiecken ("wasserdicht") - keine Überlagerungen - keine degenerierten Dreiecke **Fehlerbehebung** 3D-Modell erneut erzeugen und auf die Steuerung übertragen.
2A9-000F	**Fehlermeldung** %2 3D-Modell nicht geladen %1 **Fehlerursache** Fehler beim Einlesen des 3D-Modells: Die Datei enthält zu viele Dreiecke. **Fehlerbehebung** - Gröberes 3D-Modell verwenden - 3D-Modell mit CAD-Programm erneut ausgeben und auf die Steuerung übertragen. In vielen CAD-Programmen kann der Detailgrad beim Export eingestellt werden.
2A9-0010	**Fehlermeldung** Werkstück konnte nicht exportiert werden **Fehlerursache** Die Datei konnte nicht geschrieben werden. **Fehlerbehebung** - Pfad prüfen und ggf. korrigieren - Verfügbaren Speicherplatz prüfen

Fehlernummer	Beschreibung
2A9-0011	**Fehlermeldung** Erw. Werkstücküberwachung temporär deaktiviert **Fehlerursache** Es wurden zu viele Sätze mit Werkstückverletzungen gefunden. Die erweiterten Werkstücküberwachungen werden bis zur nächsten BLK FORM deaktiviert. **Fehlerbehebung** Prüfen und korrigieren Sie gegebenenfalls: - Werkzeugdaten - Lage und Form des Werkstücks - Schnitte mit FMAX
2A9-0012	**Fehlermeldung** Werkstück konnte nicht exportiert werden **Fehlerursache** Es ist kein Werkstück vorhanden. **Fehlerbehebung**
2A9-001E	**Fehlermeldung** Mitlaufende Grafik gestoppt **Fehlerursache** Der aktuell zur Verfügung stehende Arbeitsspeicher reicht für die Darstellung der mitlaufenden Grafik nicht aus. **Fehlerbehebung**
2A9-001F	**Fehlermeldung** Die Grafik wurde auf 2.5D umgestellt **Fehlerursache** Für die Darstellung der Simulationsgrafik steht nur noch wenig Arbeitsspeicher zur Verfügung. Um Arbeitsspeicher einzusparen, wurde auf den Modus 2.5D umgeschaltet. **Fehlerbehebung**
2A9-0020	**Fehlermeldung** Spannmittelverletzung nahe Satz %1 **Fehlerursache** Es wurde eine mögliche Verletzung des Spannmittels durch einen schneidenden oder nicht schneidenden Werkzeugteil in der Nähe der angegebenen Satznummer detektiert. **Fehlerbehebung** - Position des Spannmittels prüfen - Werkzeugdaten prüfen - NC-Programm ggf. anpassen

Fehlernummer	Beschreibung
2A9-0021	**Fehlermeldung** STL-Datei enthält verdeckten Körper **Fehlerursache** In der 3D-Simulation wird ein Rohteil verwendet, in dem ein verdeckter Körper enthalten ist. Dies ist nicht zulässig. **Fehlerbehebung** - STL-Datei korrigieren bzw. andere STL-Datei verwenden - 2.5D Simulationseinstellung verwenden
2A9-0022	**Fehlermeldung** Werkstückverletzung nahe Satz %1 **Fehlerursache** Die Simulation hat eine mögliche Verletzung des Werkstücks durch eine Maschinenkomponente in der Nähe der angegebenen Satznummer detektiert. **Fehlerbehebung** - Position und Größe der BLK FORM prüfen und ggf. NC-Programm anpassen
2AA-0005	**Fehlermeldung** Fehler bei Datenbank-Operation **Fehlerursache** Auf die Tabelle konnte aus folgenden Gründen nicht zugegeriffen werden: - die Tabelle ist schreibgeschützt - die Tabelle ist korrupt - die Tabelle existiert nicht **Fehlerbehebung** Tabelle überprüfen
2D4-0000	**Fehlermeldung** Starten von Python-Skript '%1' fehlgeschlagen **Fehlerursache** Die zum Starten des Python-Skripts notwendige Kommunikation mit der PLC ist fehlgeschlagen. **Fehlerbehebung** - PLC-Programm übersetzen - Python-Skript erneut starten
2D4-0001	**Fehlermeldung** Starten von Python-Skript '%1' fehlgeschlagen **Fehlerursache** Die genaue Fehlerursache ist nicht bekannt. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen.

Fehlernummer	Beschreibung
2D4-0002	**Fehlermeldung** Starten von Python-Skript '%1' fehlgeschlagen **Fehlerursache** Die Python-Option ist nicht freigeschaltet. Damit Python-Anwendungen auf der Steuerung ausgeführt werden können, muss die Software-Option "Python OEM Process" im SIK freigeschaltet sein. **Fehlerbehebung** - Software-Option "Python OEM Process" im SIK freischalten
2D4-0003	**Fehlermeldung** Starten von Python-Skript '%1' fehlgeschlagen **Fehlerursache** Zu wenig freier Arbeitsspeicher für die Ausführung des Python-Skripts verfügbar. **Fehlerbehebung** - Dem Python-Skript über die Maschinen-Konfiguration weniger Speicherbedarf zuweisen (Maschinen-Parameter 'memLimit') - Laufende Python-Prozesse beenden, um Speicher freizugeben
2D4-0004	**Fehlermeldung** Starten von Python-Skript '%1' fehlgeschlagen **Fehlerursache** Der Wert des Maschinen-Parameters 'memLimit' (maximaler Prozessspeicher) ist ungültig. **Fehlerbehebung** - Maschinen-Parameter 'memLimit' prüfen und korrigieren
2D4-0005	**Fehlermeldung** Starten von Python-Skript '%1' fehlgeschlagen **Fehlerursache** Der in der Maschinen-Konfiguration angegebene Pfad zum Python-Skript ist ungültig. **Fehlerbehebung** - Maschinen-Parameter 'path' im Konfig-Objekt CfgSoftkeyOverlay korrigieren
2D4-0006	**Fehlermeldung** Starten von Python-Skript '%1' fehlgeschlagen **Fehlerursache** Der in der Maschinen-Konfiguration angegebene Name des Python-Prozesses ist ungültig. **Fehlerbehebung** - Maschinen-Parameter 'jobName' im Konfig-Objekt CfgSoftkeyOverlay korrigieren

Fehlernummer	Beschreibung
2D4-0007	**Fehlermeldung** Starten von Python-Skript '%1' fehlgeschlagen **Fehlerursache** Es läuft bereits ein Python-Prozess mit dem selben Namen. **Fehlerbehebung** - Den laufenden Python-Prozess ggf. beenden
2D4-0008	**Fehlermeldung** Starten von Python-Skript '%1' fehlgeschlagen **Fehlerursache** In der Maschinen-Konfiguration sind ungültige Parameter für das Python-Skript definiert. **Fehlerbehebung** - Maschinen-Parameter 'parameter' im Konfig-Objekt CfgSoftkeyOverlay korrigieren
303-0001	**Fehlermeldung** Referenzierter OPC UA-Namespace %1 existiert nicht **Fehlerursache** Die Entitäten CfgOpcUaObject und CfgOpcUaPlcVar mit folgenden Keys verweisen auf eine nicht existierende OPC UA-Namespace-Konfiguration: %1 Die genannten Knoten und alle Kindelemente werden nicht erstellt. **Fehlerbehebung** Das Attribut withinNamespace prüfen
303-0002	**Fehlermeldung** Referenzierter OPC UA-Elternknoten %1 existiert nicht **Fehlerursache** Die Entitäten CfgOpcUaObject und CfgOpcUaPlcVar mit folgenden Keys verweisen mit dem Attribute parentNode auf einen nicht existierenden Elternknoten: %1 Die Knoten und alle Kindelemente werden nicht erstellt. **Fehlerbehebung** Attribut parentNode prüfen

Fehlernummer	Beschreibung
303-0003	**Fehlermeldung** Ungültiger Wert für nodeIdIdentifier %1 **Fehlerursache** Im Konfigurationsdatum %1 wurde nodeIdType auf Numeric gesetzt. Das unter nodeIdIdentifier eingetragene Datum ist jedoch kein numerischer Wert. Der Knoten und alle Kindelemente werden nicht erstellt. **Fehlerbehebung** Im angegebenen Konfigurationsdatum die Attribute nodeId-Type und nodeIdIdentifier prüfen
303-0004	**Fehlermeldung** Ungültiger Wert für Datum publicationDate %1 **Fehlerursache** Das in Konfigurationsdatum %1 angegebene Veröffentlichungsdatum entspricht nicht dem Format YYYY-MM-DDThh:mm:ss.sssTZD. **Fehlerbehebung** Konfigurationsdatum prüfen
303-0005	**Fehlermeldung** Mehrfache Definition der Namespace-URI %1 **Fehlerursache** Die Namespace-URI eines OPC UA-Namespaces muss eindeutig sein. Die namespaceUri in den Entitäten CfgOpcUaNamespace mit folgenden Keys ist identisch: %1 (%2 Entitäten) Nur die erste genannte Namespace-Konfiguration ist aktiv. **Fehlerbehebung** Konfiguration der namespaceUri prüfen
303-0006	**Fehlermeldung** Wert für Datum namespaceUri %1 nicht erlaubt **Fehlerursache** Die in Konfigurationsdatum %1 angegebene OPC UA-Namespace-URI ist aufgrund begrifflicher Nähe zu bereits vorbelegten Namen oder Namespace-URIs nicht erlaubt. Der Namespace und alle enthaltenen Knoten werden nicht erstellt. **Fehlerbehebung** Andere URI für den OPC UA-Namespace wählen

Fehlernummer	Beschreibung
303-0007	**Fehlermeldung** Mehrfache Verwendung der NodeId %1 **Fehlerursache** Für die Entitäten CfgOpcUaObject und CfgOpcUaPlcVar mit folgenden Keys wurde dieselbe NodeId konfiguriert: %1 (%2 Entitäten) Nur der erste genannte Knoten wird erstellt. **Fehlerbehebung** Konfiguration der Attribute withinNamespace, nodeIdType und nodeIdIdentifier prüfen
303-0008	**Fehlermeldung** Datum %1 nicht konfiguriert **Fehlerursache** In das Konfigurationsdatum %1 wurde kein Wert eingetragen. Dieser ist unbedingt erforderlich. Der Knoten und alle Kindelemente werden nicht erstellt. **Fehlerbehebung** Konfigurationsdatum prüfen
303-0009	**Fehlermeldung** Zyklische Eltern-Kind-Beziehung **Fehlerursache** Die Entitäten CfgOpcUaObject und CfgOpcUaPlcVar mit folgenden Keys bilden über ihre Attribute parentNode eine zyklische Referenz: %1 Das ist nicht erlaubt. Die genannten Knoten und alle Kindelemente werden nicht erstellt. **Fehlerbehebung** Die jeweiligen Attribute parentNode prüfen
303-000A	**Fehlermeldung** Ungültige Namespace-URI %1 **Fehlerursache** In das Konfigurationdatum %1 wurde im Attribut namespaceUri eine ungültige Namespace-URI eingetragen. Der Knoten und alle Kindelemente werden nicht erstellt. **Fehlerbehebung** Korrekte Namespace-URI angeben

Fehlernummer	Beschreibung
303-000B	**Fehlermeldung** Ungültiger Elternknoten: %1 **Fehlerursache** Die Entität CfgOpcUaObject %1 referenziert als Elternknoten eine Entität CfgOpcUaPlcVar. Dies ist nicht erlaubt. Der Knoten und alle Kindelemente werden nicht erstellt. **Fehlerbehebung** Attribut parentNode prüfen
303-000C	**Fehlermeldung** Unzulässige Mehrfachverwendung des browseName %1 **Fehlerursache** In den Entitäten CfgOpcUaObject und CfgOpcUaPlcVar mit folgenden Keys wird derselbe browseName unterhalb desselben Elternknoten verwendet: %1 (%2 Entitäten) Nur der erste genannte Knoten wird erstellt. **Fehlerbehebung** Konfiguration des Attributes browseName prüfen
303-000D	**Fehlermeldung** Mehr als %1 Variablen konfiguriert **Fehlerursache** Es wurden durch den Maschinenhersteller viele Variablen für den Zugriff über den OPC UA NC Server konfiguriert. Wenn OPC UA-Clients Subscriptions auf alle diese Variablen beauftragen, kann dies zu einer System-Überlast führen. Es wurden %2 Variablen konfiguriert. **Fehlerbehebung** Anzahl der Variablen reduzieren oder nach erfolgreichen Gesamtlast-Tests die Warnschwelle anpassen
303-000E	**Fehlermeldung** Konfiguration des OPC UA NC Servers geändert **Fehlerursache** Die OEM-spezifische Konfiguration des OPC UA NC Servers wurde geändert. Die Änderungen werden beim nächsten Server-Neustart übernommen. **Fehlerbehebung** Zum Aktivieren der Änderungen den Server neu starten. Aktive Verbindungen werden dadurch getrennt.

Fehlernummer	Beschreibung
303-0012	**Fehlermeldung** Ungültige Bereichsangabe %1 **Fehlerursache** Der in Konfigurationsdatum %1 spezifizierte Bereich ist ungültig. Der Minimalwert ist größer als der Maximalwert. Der Variablenknoten wird nicht erstellt. **Fehlerbehebung** Konfigurationsdatum überprüfen
303-0013	**Fehlermeldung** Unvollständige Bereichsangabe %1 **Fehlerursache** Der in Konfigurationsdatum %1 spezifizierte Bereich ist unvollständig. Es fehlt entweder der Minimal- oder der Maximalwert. Der Variablenknoten wird nicht erstellt. **Fehlerbehebung** Konfigurationsdatum überprüfen
303-0014	**Fehlermeldung** EURange außerhalb InstrumentRange **Fehlerursache** Der in Konfigurationsdatum %1 spezifizierte Bereich für EURange überschreitet den in Konfigurationsdatum %2 spezifizierten Bereich für InstrumentRange. Der InstrumentRange gibt den maximal zulässigen Wertebereich an und darf daher nicht von EURange überschritten werden. Der Variablenknoten wird nicht erstellt. **Fehlerbehebung** Konfigurationsdatum überprüfen
303-0015	**Fehlermeldung** Unbekannter UnitCode %1 **Fehlerursache** Der in Konfigurationsdatum %1 angegebene UnitCode ist der Steuerung nicht bekannt. Der Variablenknoten wird nicht erstellt. **Fehlerbehebung** Konfigurationsdatum prüfen

Fehlernummer	Beschreibung
303-0016	**Fehlermeldung** Unbekanntes PLC-Symbol %1 **Fehlerursache** Im Konfigurationsdatum %1 wurde ein PLC-Symbolname angegeben, der im PLC-Programm nicht definiert ist. **Fehlerbehebung** Konfigurationsdatum prüfen
303-0017	**Fehlermeldung** Meta-Informationen passen nicht zum PLC-Operanden **Fehlerursache** In Konfigurationsdatum %1 wurden Meta-Informationen für numerische Werte konfiguriert. Der Datentyp des angegebenen PLC-Operanden ist jedoch nicht numerisch. Die Meta-Informationen werden ignoriert. **Fehlerbehebung** Meta-Informationen löschen oder korrekten PLC-Operanden angeben
303-0018	**Fehlermeldung** Meta-Informationen passen nicht zum PLC-Operanden **Fehlerursache** In Konfigurationsdatum %1 wurde eine valuePrecision angegeben. Diese wird jedoch nur für die Datentypen Word und DWord unterstützt. Die angegebene valuePrecision wird ignoriert. **Fehlerbehebung** Wert für valuePrecision löschen oder korrekten PLC-Operanden angeben
303-0019	**Fehlermeldung** Ungültiger Index für PLC-Symbol %1 **Fehlerursache** Im Konfigurationsdatum %1 wurde ein PLC-Symbol mit einem ungültigen Index adressiert. **Fehlerbehebung** Konfigurationsdatum prüfen

Fehlernummer	Beschreibung
303-001A	**Fehlermeldung** PLC-Symbol %1 hat keinen gültigen Datenwert **Fehlerursache** Im Konfigurationsdatum %1 wurde ein PLC-Symbolname angegeben, der keinen gültigen Datenwert beschreibt (z.B. eine PLC-Struktur). **Fehlerbehebung** Konfigurationsdatum prüfen. (Bei PLC-Strukturen können deren Elemente als separate Variablen konfiguriert werden.)
303-001B	**Fehlermeldung** Schreibzugriff für PLC Konstante konfiguriert **Fehlerursache** In Konfigurationsdatum %1 wurde der PLC-Operand über valueWritable als schreibbar konfiguriert. Der angegebene PLC-Operand ist jedoch eine Konstante und kann somit nicht geändert werden. Das Attribut valueWritable wird ignoriert. **Fehlerbehebung** Konfigurationsdatum prüfen
320-0001	**Fehlermeldung** Fehler beim Senden der Nachricht an die PLC **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
320-0002	**Fehlermeldung** PLC-Programm nicht fehlerfrei übersetzt **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
320-0003	**Fehlermeldung** Argument außerhalb des Wertebereichs **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
320-0004	**Fehlermeldung** PLC läuft in Simulationsmodus **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
320-0005	**Fehlermeldung** PLC-Compiler Argument (%1) fehlt **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
320-0006	**Fehlermeldung** Ungültiger PLC Aufrufparameter **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
320-000A	**Fehlermeldung** Zu kleine Drehzahl für Spindel programmiert **Fehlerursache** Sie haben eine zu kleine Spindel-Drehzahl programmiert. **Fehlerbehebung** Größere Drehzahl programmieren oder das Konfigurationsdatum Axes/ParameterSets/????/CfgFeedLimits/minFeed kontrollieren. "????" bezeichnet den aktuellen Namen des Datensatzes aus der Konfiguration.
320-000B	**Fehlermeldung** Zu große Drehzahl für Spindel programmiert **Fehlerursache** Sie haben eine zu große Drehzahl für diese Achse programmiert. **Fehlerbehebung** Kleinere Drehzahl programmieren oder das Konfigurationsdatum Axes/ParameterSets/????/CfgFeedLimits/maxFeed kontrollieren "????" bezeichnet den aktuellen Namen des Konfigurationssatzes.
320-000C	**Fehlermeldung** %1 **Fehlerursache** siehe Maschinenhandbuch **Fehlerbehebung** siehe Maschinenhandbuch

Fehlernummer	Beschreibung
320-000D	**Fehlermeldung** Das PLC Programm wurde angehalten **Fehlerursache** Wegen eines Systemfehlers in der PLC wurde das PLC Programm angehalten **Fehlerbehebung** Maschinenhersteller benachrichtigen
320-000E	**Fehlermeldung** PLC-Programm fehlerhaft **Fehlerursache** Bei der Abarbeitung des PLC Programms ist ein Fehler aufgetreten **Fehlerbehebung** Maschinenhersteller benachrichtigen
320-000F	**Fehlermeldung** Systemfehler in der PLC **Fehlerursache** Interner Software-Fehler **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
320-0010	**Fehlermeldung** Allgemeiner Systemfehler **Fehlerursache** Interner Software-Fehler **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
320-0011	**Fehlermeldung** Spindeldrehzahl ohne konfigurierte Spindel programmiert **Fehlerursache** Keine Spindel vorhanden, aber Drehzahl programmiert. **Fehlerbehebung** Spindel konfigurieren (CfgAxes/spindleIndices) oder keine Spindeldrehzahl programmieren.

Fehlernummer	Beschreibung
320-0012	**Fehlermeldung** Konfigurationsdatum %1/%2 enthält Fehler **Fehlerursache** Das angegebene Konfigurationsdatum enthielt Fehler und wurde für den Betrieb der Steuerung nicht übernommen. **Fehlerbehebung** Angegebenes Konfigurationsdatum korrigieren oder Maschinenhersteller benachrichtigen.
320-0013	**Fehlermeldung** Konfigurationsdatum %1 für Kanal %2 fehlt **Fehlerursache** Das angegebene Konfigurationsdatum wurde nicht gefunden. **Fehlerbehebung** Angegebenes Konfigurationsdatum ergänzen oder Maschinenhersteller benachrichtigen.
320-0014	**Fehlermeldung** Konfigurationsdatum %1 für Kanal %2 bereits definiert **Fehlerursache** Das angegebene Konfigurationsdatum bewirkt eine mehrfache Definition einer Ausgabe an die PLC. **Fehlerbehebung** Angegebenes Konfigurationsdatum korrigieren oder Maschinenhersteller benachrichtigen.
320-0015	**Fehlermeldung** Operand %1 für Konfigurationsdatum %2 nicht gefunden **Fehlerursache** Der in dem angegebenen Konfigurationsdatum bezeichnete Operand wurde im PLC Programm nicht definiert. **Fehlerbehebung** Angegebenes Konfigurationsdatum korrigieren, anderes PLC Programm wählen oder Maschinenhersteller benachrichtigen.

Fehlernummer	Beschreibung
320-0016	**Fehlermeldung** Daten zu PLC Strobe für Kanal %1 können nicht übergeben werden **Fehlerursache** Die zu der angegebenen Ausgabe an die PLC gehörigen Daten konnten nicht in PLC Merkern gespeichert werden. **Fehlerbehebung** Zugehöriges Konfigurationsdatum korrigieren oder Maschinenhersteller benachrichtigen.
320-0017	**Fehlermeldung** Konfiguration und PLC-Programm inkompatibel **Fehlerursache** Es wurde ein PLC-Programm angewählt, welches nicht mit der Konfiguration der Maschine kompatibel ist. Notwendige Voraussetzungen für einen erfolgreichen Betrieb des PLC-Programms: - PLC-Programme, die mit der numerischen Speicherschnittstelle API 1.0 (TNC-Merker-Interface) arbeiten, können nur eine Betriebsartengruppe, einen NC-Kanal und eine Spindel steuern. - PLC-Programme, die mit der symbolischen Speicherschnittstelle API 3 arbeiten, müssen die API-Datenstrukturen in der zur Konfiguration passenden Anzahl anlegen. - In der Konfigurationsdatei des PLC-Compilers müssen korrekte Werte für die Systemparameter AXIS_COUNT und SPINDLE_COUNT definiert sein. - PLC-Programme müssen ein hinreichend großes Speicherabbild definieren. Alle fest zugewiesenen, remanenten oder absolut adressierten Merker müssen in das Speicherabbild fallen. - PLC-Programme müssen alle Merker definieren, denen beim Start des PLC-Programms Konfigurationsdaten zuzuweisen sind. - Beachten Sie auch ggf. weitere, zuvor ausgegebene Warnungen. **Fehlerbehebung** - Maschinenkonfiguration prüfen - Konfigurationsdatei des PLC-Compilers auf korrekte Werte prüfen - Geeignetes PLC-Programm verwenden - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
320-0018	**Fehlermeldung** PLC-Programm inkonsistent **Fehlerursache** Die im angewählten PLC-Programm verwendete API-Version ist nicht mit der Steuerungssoftware kompatibel oder die Definition der API-Version im PLC-Programm ist fehlerhaft. **Fehlerbehebung** Datei ApiMarker.DEF aus dem PLC-Projekt der Maschine aktualisieren oder PLC-Programm korrigieren.
320-0019	**Fehlermeldung** PLC-Programm fehlerhaft: Input wurde verändert **Fehlerursache** Das PLC-Programm hat versucht, einen Input-Merker (z.B. I3) zu verändern. **Fehlerbehebung** PLC-Programm korrigieren. Input-Merker dürfen nur gelesen werden, nie geschrieben.
320-001A	**Fehlermeldung** PLC Fehlertabelle kann nicht gelesen werden (%1) **Fehlerursache** Die PLC kann ihre Fehlertabelle nicht lesen. Möglicherweise ist der konfigurierte Pfad für diese Tabelle falsch oder die Tabelle hat ein falsches Format. **Fehlerbehebung** Konfiguration und PLC Fehlertabelle überprüfen.
320-001B	**Fehlermeldung** PLC Fehlertabelle fehlerhaft (%1) **Fehlerursache** In der PLC Fehlertabelle wurde ein ungültiger Fehlermerker angegeben. Eventuell ist ein symbolischer Name falsch geschrieben. **Fehlerbehebung** PLC Fehlertabelle korrigieren.
320-001C	**Fehlermeldung** Steuerung kann Betriebszeiten nicht lesen **Fehlerursache** Die Steuerung kann eine oder mehrere Betriebszeiten nicht lesen, die in einer Datei gespeichert sind. Datei wurde vermutlich zerstört. **Fehlerbehebung** Wenn Fehlermeldung wiederholt auftritt, Kundendienst benachrichtigen.

Fehlernummer	Beschreibung
320-001D	**Fehlermeldung** Systemfehler in der PLC **Fehlerursache** Interner Software-Fehler: Die persistente Speicherung der Betriebszeiten in eine Datei ist gescheitert, vermutlich durch einen Fehler im Dateisystem. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen.
320-0023	**Fehlermeldung** Ungültige Konfiguration für schnelle Eingänge Nummer %1 - Operand %2 **Fehlerursache** Die Konfiguration der schnellen Eingänge ist fehlerhaft. **Fehlerbehebung** Konfiguration unter Berücksichtigung folgender Randbedingungen korrigieren: - PLC-Programme, die das TNC-Merker-Interface verwenden, können nur die Merker M4590-4593 benutzen - die Aufzeichnung aller Flanken ist nur mit dem Datentyp D (DWORD) möglich - symbolische Operanden müssen im PLC-Programm definiert sein
320-0024	**Fehlermeldung** Konfigurationsdatum %1/%2 fehlt **Fehlerursache** Das angegebene Konfigurationsdatum wurde nicht gefunden. **Fehlerbehebung** Angegebenes Konfigurationsdatum korrigieren oder Maschinenhersteller benachrichtigen.
320-0025	**Fehlermeldung** Das PLC Programm wurde angehalten **Fehlerursache** Wegen einer Änderung der Konfigurationsdaten wurde das PLC Programm angehalten und wird erneut gestartet. **Fehlerbehebung** Keine Behebung notwendig.

Fehlernummer	Beschreibung
320-0026	**Fehlermeldung** PLC: Division durch 0/ Modulo-Fehler **Fehlerursache** Laufzeitfehler im PLC-Programm: - Es wurde eine Division durch 0 verursacht. - Eine Modulo-Berechnung wurde falsch ausgeführt. **Fehlerbehebung** PLC-Programm ändern. PLC-Compiler-Einstellung DIVERROR/MODERROR anpassen.
320-0027	**Fehlermeldung** PLC: Overflow bei Multiplikation **Fehlerursache** Laufzeitfehler im PLC-Programm: - Overflow bei Multiplikation **Fehlerbehebung** PLC-Programm ändern. PLC-Compiler-Einstellung MULERROR anpassen.
320-0028	**Fehlermeldung** Ungültige Konfiguration für PLC-Arithmetikfehler Operand %1 **Fehlerursache** Die Konfiguration für die Behandlung von PLC-Arithmetik-Fehlern ist nicht zulässig. **Fehlerbehebung** Konfiguration unter Berücksichtigung folgender Randbedingungen korrigieren: - Einträge MULERROR, DIVERROR, MODERROR in der Konfigurationsdatei für den PLC-Compiler kontrollieren (siehe Eintrag unter CfgPlcPath) - PLC-Programme, die das TNC-Merker-Interface verwenden, können nur die Merker M4200-4202 benutzen - symbolische Operanden müssen im PLC-Programm definiert sein
320-0029	**Fehlermeldung** Systemfehler in der PLC **Fehlerursache** Es wurde eine noch nicht implementierte Funktion des PLC Servers aufgerufen. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
320-002A	**Fehlermeldung** Systemfehler in der PLC **Fehlerursache** Der PLC Server kann den Absender einer Nachricht nicht ermitteln. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
320-002B	**Fehlermeldung** Systemfehler in der PLC **Fehlerursache** Der PLC Server kann den Absender einer Nachricht nicht erreichen. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
320-002C	**Fehlermeldung** Systemfehler in der PLC **Fehlerursache** In der PLC ist ein Software-Fehler aufgetreten. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
320-002D	**Fehlermeldung** PLC MAIN-Datei kann nicht gelesen werden (%1) **Fehlerursache** Die PLC kann ihre Programmdatei nicht lesen. **Fehlerbehebung** Konfiguration und PLC Programmdatei überprüfen.
320-002E	**Fehlermeldung** PLC Compiler-Datei kann nicht gelesen werden (%1) **Fehlerursache** Die PLC kann eine angegebene Compiler-Datei nicht lesen. **Fehlerbehebung** PLC Compiler Konfigurationsdatei (.cfg) überprüfen. PLC Compiler Fehlertextdatei (.err) überprüfen.

Fehlernummer	Beschreibung
320-002F	**Fehlermeldung** Operanden-Feld %1 in Datum %2 zu groß **Fehlerursache** Der angegebene symbolische Name verweist auf ein Feld von PLC-Operanden. Die Feldgöße ist zu groß für das gegebene Konfigurationsdatum. **Fehlerbehebung** Angegebenes Konfigurationsdatum korrigieren oder Maschinenhersteller benachrichtigen.
320-0030	**Fehlermeldung** Operanden-Feld %1 in Datum %2 zu klein **Fehlerursache** Der angegebene symbolische Name verweist auf ein Feld von PLC-Operanden. Die Feldgöße ist zu klein für das gegebene Konfigurationsdatum. **Fehlerbehebung** Angegebenes Konfigurationsdatum korrigieren oder Maschinenhersteller benachrichtigen.
320-0031	**Fehlermeldung** Ungültige Textresource **Fehlerursache** Eine konfigurierte Textresource für Dialog- oder Fehlertexte kann nicht geladen werden. **Fehlerbehebung** Konfigurieren Sie eine andere Sprache oder verständigen Sie Ihren Maschinenhersteller.
320-0032	**Fehlermeldung** PL510-Störung im zyklischen Betrieb **Fehlerursache** Im zyklischen PL510-Betrieb ist eine EMV-Störung aufgetreten. Die Nutzung der Peripherie ist nicht möglich. **Fehlerbehebung** Maschinenhersteller benachrichtigen
320-0033	**Fehlermeldung** Systemfehler in der PLC **Fehlerursache** Interner Software-Fehler **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
320-0034	**Fehlermeldung** Strobe wurde nicht nachgeführt **Fehlerursache** Eine Strobeausgabe wurde nach dem Satzvorlauf nicht nachgeführt **Fehlerbehebung**
320-0035	**Fehlermeldung** System-Management-Bus Initialisierung fehlgeschlagen **Fehlerursache** Keine Unterstützung für System-Management-Bus, oder Betriebssystem-Version zu alt. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen.
320-0036	**Fehlermeldung** Fehler im PLC Python Skript **Fehlerursache** Das angegebene PLC Python Skript enthält einen Fehler. **Fehlerbehebung** Maschinenhersteller benachrichtigen.
320-0037	**Fehlermeldung** Fehler im PLC Programm **Fehlerursache** Laufzeitfehler PLC: Beim Aufruf eines API Moduls im PLC Programm ist ein Fehler aufgetreten. **Fehlerbehebung** PLC Programm ändern.
320-0037	**Fehlermeldung** Fehler im PLC Programm **Fehlerursache** - Beim Aufruf eines PLC-Moduls im PLC-Programm ist ein Fehler aufgetreten - Der programmierte Parameter ist ausserhalb des gültigen Wertebereichs **Fehlerbehebung** - PLC-Programm prüfen und korrigieren - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
320-0037	**Fehlermeldung** Fehler im PLC Programm **Fehlerursache** - Beim Aufruf eines PLC-Moduls im PLC-Programm ist ein Fehler aufgetreten - Der programmierte Parameter ist ungültig/existiert nicht **Fehlerbehebung** - PLC-Programm prüfen und korrigieren - Kundendienst benachrichtigen
320-0037	**Fehlermeldung** Fehler im PLC Programm **Fehlerursache** - Beim Aufruf eines PLC-Moduls im PLC-Programm ist ein Fehler aufgetreten - Die programmierte Adresse ist ausserhalb des gültigen Wertebereichs **Fehlerbehebung** - PLC-Programm prüfen und korrigieren - Kundendienst benachrichtigen
320-0037	**Fehlermeldung** Fehler im PLC Programm **Fehlerursache** - Beim Aufruf eines PLC-Moduls im PLC-Programm ist ein Fehler aufgetreten - Summe aus Adresse und Blocklänge ausserhalb des gültigen Wertebereichs **Fehlerbehebung** - PLC-Programm prüfen und korrigieren - Kundendienst benachrichtigen
320-0037	**Fehlermeldung** Fehler im PLC Programm **Fehlerursache** - Beim Aufruf eines PLC-Moduls im PLC-Programm ist ein Fehler aufgetreten - Die programmierte Adresse ist keine Wort- bzw. Doppelwortadresse **Fehlerbehebung** - PLC-Programm prüfen und korrigieren - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
320-0037	**Fehlermeldung** Fehler im PLC Programm **Fehlerursache** - Beim Aufruf eines PLC-Moduls im PLC-Programm ist ein Fehler aufgetreten - Der programmierte Wert kann/darf nicht verändert werden **Fehlerbehebung** - PLC-Programm prüfen und korrigieren - Kundendienst benachrichtigen
320-0037	**Fehlermeldung** Fehler im PLC Programm **Fehlerursache** - Beim Aufruf eines PLC-Moduls im PLC-Programm ist ein Fehler aufgetreten - Pogrammierte Datei fehlerhaft **Fehlerbehebung** - PLC-Programm prüfen und korrigieren - Kundendienst benachrichtigen
320-0037	**Fehlermeldung** Fehler im PLC Programm **Fehlerursache** - Beim Aufruf eines PLC-Moduls im PLC-Programm ist ein Fehler aufgetreten - Falsche NC-Betriebsart aktiv **Fehlerbehebung** - PLC-Programm prüfen und korrigieren - Kundendienst benachrichtigen
320-0037	**Fehlermeldung** Fehler im PLC Programm **Fehlerursache** - Beim Aufruf eines PLC-Moduls im PLC-Programm ist ein Fehler aufgetreten - Es wird bereits ein Positionierkommando oder ein anderer Auftrag durchgeführt **Fehlerbehebung** - PLC-Programm prüfen und korrigieren - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
320-0037	**Fehlermeldung** Fehler im PLC Programm **Fehlerursache** - Beim Aufruf eines PLC-Moduls im PLC-Programm ist ein Fehler aufgetreten - Kein Werkzeugwechsler definiert **Fehlerbehebung** - PLC-Programm prüfen und korrigieren - Kundendienst benachrichtigen
320-0037	**Fehlermeldung** Fehler im PLC Programm **Fehlerursache** - Beim Aufruf eines PLC-Moduls im PLC-Programm ist ein Fehler aufgetreten - String nicht wandelbar oder unerlaubte Zeichen im String **Fehlerbehebung** - PLC-Programm prüfen und korrigieren - Kundendienst benachrichtigen
320-0037	**Fehlermeldung** Fehler im PLC Programm **Fehlerursache** - Beim Aufruf eines PLC-Moduls im PLC-Programm ist ein Fehler aufgetreten - Kein Stringende erkannt bzw. String unvollständig **Fehlerbehebung** - PLC-Programm prüfen und korrigieren - Kundendienst benachrichtigen
320-0037	**Fehlermeldung** Fehler im PLC Programm **Fehlerursache** - Beim Aufruf eines PLC-Moduls im PLC-Programm ist ein Fehler aufgetreten - Keine Verbindung über Schnittstelle oder zu einem Server **Fehlerbehebung** - PLC-Programm prüfen und korrigieren - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
320-0037	**Fehlermeldung** Fehler im PLC Programm **Fehlerursache** - Beim Aufruf eines PLC-Moduls im PLC-Programm ist ein Fehler aufgetreten - V24-Schnittstelle belegt oder nicht zugeordnet **Fehlerbehebung** - PLC-Programm prüfen und korrigieren - Kundendienst benachrichtigen
320-0037	**Fehlermeldung** Fehler im PLC Programm **Fehlerursache** - Beim Aufruf eines PLC-Moduls im PLC-Programm ist ein Fehler aufgetreten - V24-Sendebuffer nicht leer **Fehlerbehebung** - PLC-Programm prüfen und korrigieren - Kundendienst benachrichtigen
320-0037	**Fehlermeldung** Fehler im PLC Programm **Fehlerursache** - Beim Aufruf eines PLC-Moduls im PLC-Programm ist ein Fehler aufgetreten - V24-Empfangsbuffer leer **Fehlerbehebung** - PLC-Programm prüfen und korrigieren - Kundendienst benachrichtigen
320-0037	**Fehlermeldung** Fehler im PLC Programm **Fehlerursache** - Beim Aufruf eines PLC-Moduls im PLC-Programm ist ein Fehler aufgetreten - V24-Baudrate nicht möglich **Fehlerbehebung** - PLC-Programm prüfen und korrigieren - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
320-0037	**Fehlermeldung** Fehler im PLC Programm **Fehlerursache** - Beim Aufruf eines PLC-Moduls im PLC-Programm ist ein Fehler aufgetreten - Übertragungsfehler der V24-Schnittselle **Fehlerbehebung** - PLC-Programm prüfen und korrigieren - Kundendienst benachrichtigen
320-0037	**Fehlermeldung** Fehler im PLC Programm **Fehlerursache** - Beim Aufruf eines PLC-Moduls im PLC-Programm ist ein Fehler aufgetreten - Kein Stromregler vorhanden **Fehlerbehebung** - PLC-Programm prüfen und korrigieren - Kundendienst benachrichtigen
320-0037	**Fehlermeldung** Fehler im PLC Programm **Fehlerursache** - Beim Aufruf eines PLC-Moduls im PLC-Programm ist ein Fehler aufgetreten - Das PLC-Modul wurde nicht als SUBMIT- oder Spawn-Job gerufen **Fehlerbehebung** - PLC-Programm prüfen und korrigieren - Kundendienst benachrichtigen
320-0037	**Fehlermeldung** Fehler im PLC Programm **Fehlerursache** Beim Aufruf eines PLC-Moduls im PLC-Programm ist ein Fehler aufgetreten. Das PLC-Modul wurde bei Programmlauf ohne Strobe gerufen. **Fehlerbehebung** - PLC-Programm prüfen und korrigieren - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
320-0037	**Fehlermeldung** Fehler im PLC Programm **Fehlerursache** - Beim Aufruf eines PLC-Moduls im PLC-Programm ist ein Fehler aufgetreten - Überlauf der Tastenqueue **Fehlerbehebung** - PLC-Programm prüfen und korrigieren - Kundendienst benachrichtigen
320-0037	**Fehlermeldung** Fehler im PLC Programm **Fehlerursache** - Beim Aufruf eines PLC-Moduls im PLC-Programm ist ein Fehler aufgetreten - Überlauf der PLC-Fehlermeldungs-Queue **Fehlerbehebung** - PLC-Programm prüfen und korrigieren - Kundendienst benachrichtigen
320-0037	**Fehlermeldung** Fehler im PLC Programm **Fehlerursache** - Beim Aufruf eines PLC-Moduls im PLC-Programm ist ein Fehler aufgetreten - Das PLC-Modul wurde aus einem SUBMIT- oder Spawn-Job gerufen **Fehlerbehebung** - PLC-Programm prüfen und korrigieren - Kundendienst benachrichtigen
320-0037	**Fehlermeldung** Fehler im PLC Programm **Fehlerursache** - Beim Aufruf eines PLC-Moduls im PLC-Programm ist ein Fehler aufgetreten - Zu viele Elemente im Konstanten-Feld **Fehlerbehebung** - PLC-Programm prüfen und korrigieren - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
320-0037	**Fehlermeldung** Fehler im PLC Programm **Fehlerursache** - Beim Aufruf eines PLC-Moduls im PLC-Programm ist ein Fehler aufgetreten - Nicht erlaubte Elemente im Konstanten-Feld programmiert **Fehlerbehebung** - PLC-Programm prüfen und korrigieren - Kundendienst benachrichtigen
320-0037	**Fehlermeldung** Fehler im PLC Programm **Fehlerursache** - Beim Aufruf eines PLC-Moduls im PLC-Programm ist ein Fehler aufgetreten - Spindel-Orientierung bereits aktiv **Fehlerbehebung** - PLC-Programm prüfen und korrigieren - Kundendienst benachrichtigen
320-0037	**Fehlermeldung** Fehler im PLC Programm **Fehlerursache** - Beim Aufruf eines PLC-Moduls im PLC-Programm ist ein Fehler aufgetreten - Die programmierte Modul-Funktion ist bereits aktiv **Fehlerbehebung** - PLC-Programm prüfen und korrigieren - Kundendienst benachrichtigen
320-0037	**Fehlermeldung** Fehler im PLC Programm **Fehlerursache** - Beim Aufruf eines PLC-Moduls im PLC-Programm ist ein Fehler aufgetreten - Der programnmierte Dateityp ist ungültig **Fehlerbehebung** - PLC-Programm prüfen und korrigieren - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
320-0037	**Fehlermeldung** Fehler im PLC Programm **Fehlerursache** - Beim Aufruf eines PLC-Moduls im PLC-Programm ist ein Fehler aufgetreten - Der programmierte Name des Feldes ist nicht vorhanden **Fehlerbehebung** - PLC-Programm prüfen und korrigieren - Kundendienst benachrichtigen
320-0037	**Fehlermeldung** Fehler im PLC Programm **Fehlerursache** - Beim Aufruf eines PLC-Moduls im PLC-Programm ist ein Fehler aufgetreten - Syntax-Fehler der Query-Anweisung **Fehlerbehebung** - PLC-Programm prüfen und korrigieren - Kundendienst benachrichtigen
320-0037	**Fehlermeldung** Fehler im PLC Programm **Fehlerursache** - Beim Aufruf eines PLC-Moduls im PLC-Programm ist ein Fehler aufgetreten - Kein passender Datensatz für die Anfrage vorhanden **Fehlerbehebung** - PLC-Programm prüfen und korrigieren - Kundendienst benachrichtigen
320-0037	**Fehlermeldung** Fehler im PLC Programm **Fehlerursache** - Beim Aufruf eines PLC-Moduls im PLC-Programm ist ein Fehler aufgetreten - Die programmierte Achse ist noch nicht referenziert **Fehlerbehebung** - PLC-Programm prüfen und korrigieren - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
320-0037	**Fehlermeldung** Fehler im PLC Programm **Fehlerursache** - Beim Aufruf eines PLC-Moduls im PLC-Programm ist ein Fehler aufgetreten - Der Reset eines angeschlossenen externen Geräts ist fehlerhaft **Fehlerbehebung** - PLC-Programm prüfen und korrigieren - Kundendienst benachrichtigen
320-0037	**Fehlermeldung** Fehler im PLC Programm **Fehlerursache** - Beim Aufruf eines PLC-Moduls im PLC-Programm ist ein Fehler aufgetreten - Der Editor ist nicht aktiv **Fehlerbehebung** - PLC-Programm prüfen und korrigieren - Kundendienst benachrichtigen
320-0037	**Fehlermeldung** Fehler im PLC Programm **Fehlerursache** - Beim Aufruf eines PLC-Moduls im PLC-Programm ist ein Fehler aufgetreten - Es ist ein allgemeiner Fehler bei einem Dateizugriff aufgetreten **Fehlerbehebung** - PLC-Programm prüfen und korrigieren - Kundendienst benachrichtigen
320-0037	**Fehlermeldung** Fehler im PLC Programm **Fehlerursache** - Beim Aufruf eines PLC-Moduls im PLC-Programm ist ein Fehler aufgetreten - Der Systemspeicher der Steuerung ist zu wenig **Fehlerbehebung** - PLC-Programm prüfen und korrigieren - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
320-0037	**Fehlermeldung** Fehler im PLC Programm **Fehlerursache** - Beim Aufruf eines PLC-Moduls im PLC-Programm ist ein Fehler aufgetreten - Fehler bei Parser aufgetreten **Fehlerbehebung** - PLC-Programm prüfen und korrigieren - Kundendienst benachrichtigen
320-0037	**Fehlermeldung** Fehler im PLC Programm **Fehlerursache** - Beim Aufruf eines PLC-Moduls im PLC-Programm ist ein Fehler aufgetreten - Schneller PLC-Eingang gesetzt wenn Antriebe eingeschaltet werden sollen **Fehlerbehebung** - PLC-Programm prüfen und korrigieren - Kundendienst benachrichtigen
320-0037	**Fehlermeldung** Fehler im PLC Programm **Fehlerursache** - Beim Aufruf eines PLC-Moduls im PLC-Programm ist ein Fehler aufgetreten - Das Einschalten der Antriebe ist nicht möglich **Fehlerbehebung** - PLC-Programm prüfen und korrigieren - Kundendienst benachrichtigen
320-0037	**Fehlermeldung** Fehler im PLC Programm **Fehlerursache** - Beim Aufruf eines PLC-Moduls im PLC-Programm ist ein Fehler aufgetreten - Die Prüfung des Zahlentyps beim Eintrag in die Werkzeug-Tabelle wurde abgebrochen **Fehlerbehebung** - PLC-Programm prüfen und korrigieren - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
320-0037	**Fehlermeldung** Fehler im PLC Programm **Fehlerursache** - Beim Aufruf eines PLC-Moduls im PLC-Programm ist ein Fehler aufgetreten - Die Powerfail-Überwachung ist nicht abschaltbar **Fehlerbehebung** - PLC-Programm prüfen und korrigieren - Kundendienst benachrichtigen
320-0037	**Fehlermeldung** Fehler im PLC Programm **Fehlerursache** - Beim Aufruf eines PLC-Moduls im PLC-Programm ist ein Fehler aufgetreten - Das Steuerungsystem ist ein System ohne Funktionaler Sicherheit FS **Fehlerbehebung** - PLC-Programm prüfen und korrigieren - Kundendienst benachrichtigen
320-0037	**Fehlermeldung** Fehler im PLC Programm **Fehlerursache** - Beim Aufruf eines PLC-Moduls im PLC-Programm ist ein Fehler aufgetreten - Fehler bei Auswertung der Softkey-Resourcen-Datei aufgetreten **Fehlerbehebung** - PLC-Programm prüfen und korrigieren - Kundendienst benachrichtigen
320-0037	**Fehlermeldung** Fehler im PLC Programm **Fehlerursache** - Beim Aufruf eines PLC-Moduls im PLC-Programm ist ein Fehler aufgetreten - Die Ausführung des PLC-Moduls wurde abgebrochen **Fehlerbehebung** - PLC-Programm prüfen und korrigieren - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
320-0037	**Fehlermeldung** Fehler im PLC Programm **Fehlerursache** - Beim Aufruf eines PLC-Moduls im PLC-Programm ist ein Fehler aufgetreten - Es ist ein Profibus-Fehler aufgetreten **Fehlerbehebung** - PLC-Programm prüfen und korrigieren - Kundendienst benachrichtigen
320-0037	**Fehlermeldung** Fehler im PLC Programm **Fehlerursache** - Beim Aufruf eines PLC-Moduls im PLC-Programm ist ein Fehler aufgetreten **Fehlerbehebung** - PLC-Programm prüfen und korrigieren - Kundendienst benachrichtigen
320-0037	**Fehlermeldung** Fehler im PLC Programm **Fehlerursache** - Beim Aufruf eines PLC-Moduls im PLC-Programm ist ein Fehler aufgetreten **Fehlerbehebung** - PLC-Programm prüfen und korrigieren - Kundendienst benachrichtigen
320-0037	**Fehlermeldung** Fehler im PLC Programm **Fehlerursache** - Beim Aufruf eines PLC-Moduls im PLC-Programm ist ein Fehler aufgetreten **Fehlerbehebung** - PLC-Programm prüfen und korrigieren - Kundendienst benachrichtigen
320-0037	**Fehlermeldung** Fehler im PLC Programm **Fehlerursache** - Beim Aufruf eines PLC-Moduls im PLC-Programm ist ein Fehler aufgetreten **Fehlerbehebung** - PLC-Programm prüfen und korrigieren - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
320-0037	**Fehlermeldung** Fehler im PLC Programm **Fehlerursache** - Beim Aufruf eines PLC-Moduls im PLC-Programm ist ein Fehler aufgetreten - Die programmierte Funktion wird vom PLC-Modul nicht unterstützt **Fehlerbehebung** - PLC-Programm prüfen und korrigieren - Kundendienst benachrichtigen
320-0037	**Fehlermeldung** Fehler im PLC Programm **Fehlerursache** - Beim Aufruf eines PLC-Moduls im PLC-Programm ist ein Fehler aufgetreten - Die programmierte Funktion wird nur bei einer Zwei-Prozessor-Steuerung unterstützt. **Fehlerbehebung** - PLC-Programm prüfen und korrigieren - Kundendienst benachrichtigen
320-0037	**Fehlermeldung** Fehler im PLC Programm **Fehlerursache** - Beim Aufruf eines PLC-Moduls im PLC-Programm ist ein Fehler aufgetreten - Die Steuerungs-Hardware verfügt über keine serielle Schnittstelle **Fehlerbehebung** - PLC-Programm prüfen und korrigieren - Kundendienst benachrichtigen
320-0037	**Fehlermeldung** Fehler im PLC Programm **Fehlerursache** - Beim Aufruf eines PLC-Moduls im PLC-Programm ist ein Fehler aufgetreten - Die programmierte Funktion wird bei einer Zwei-Prozessor-Steuerung nicht unterstützt **Fehlerbehebung** - PLC-Programm prüfen und korrigieren - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
320-0037	**Fehlermeldung** Fehler im PLC Programm **Fehlerursache** - Beim Aufruf eines PLC-Moduls im PLC-Programm ist ein Fehler aufgetreten - Angegebene Datei konnte nicht gesperrt werden **Fehlerbehebung** - PLC-Programm prüfen und korrigieren - Kundendienst benachrichtigen
320-0037	**Fehlermeldung** Fehler im PLC Programm **Fehlerursache** - Beim Aufruf eines PLC-Moduls im PLC-Programm ist ein Fehler aufgetreten - Angebene Datei nicht gefunden **Fehlerbehebung** - PLC-Programm prüfen und korrigieren - Kundendienst benachrichtigen
320-0037	**Fehlermeldung** Fehler im PLC Programm **Fehlerursache** - Beim Aufruf eines PLC-Moduls im PLC-Programm ist ein Fehler aufgetreten - Die Funktion (Software-Option oder FCL) is nicht freigegeben **Fehlerbehebung** - PLC-Programm prüfen und korrigieren - Kundendienst benachrichtigen
320-0037	**Fehlermeldung** Fehler im PLC Programm **Fehlerursache** - Beim Aufruf eines PLC-Moduls im PLC-Programm ist ein Fehler aufgetreten - Die Funktion ist bei mehr als einem konfiguriertem NC-Kanal nicht verfügbar **Fehlerbehebung** - PLC-Programm prüfen und korrigieren - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
320-0037	**Fehlermeldung** Fehler im PLC Programm **Fehlerursache** - Beim Aufruf eines PLC-Moduls im PLC-Programm ist ein Fehler aufgetreten - Der programmierte Prozess (Python) konnte nicht gestartet werden **Fehlerbehebung** - PLC-Programm prüfen und korrigieren - Kundendienst benachrichtigen
320-0037	**Fehlermeldung** Fehler im PLC Programm **Fehlerursache** - Beim Aufruf eines PLC-Moduls im PLC-Programm ist ein Fehler aufgetreten - Der programmierte Analogausgang an X8/X9 wird von dieser Hardware nicht unterstützt **Fehlerbehebung** - PLC-Programm prüfen und korrigieren - Kundendienst benachrichtigen
320-0037	**Fehlermeldung** Fehler im PLC Programm **Fehlerursache** - Beim Aufruf eines PLC-Moduls im PLC-Programm ist ein Fehler aufgetreten - Das PLC-Modul konnte nicht ausgeführt werden **Fehlerbehebung** - PLC-Programm prüfen und korrigieren - Kundendienst benachrichtigen
320-0037	**Fehlermeldung** Fehler im PLC Programm **Fehlerursache** - Beim Aufruf eines PLC-Moduls im PLC-Programm ist ein Fehler aufgetreten - Das übergebene Symbol/Bezeichner existiert nicht **Fehlerbehebung** - PLC-Programm prüfen und korrigieren - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
320-0037	**Fehlermeldung** Fehler im PLC Programm **Fehlerursache** - Beim Aufruf eines PLC-Moduls im PLC-Programm ist ein Fehler aufgetreten - Das Handle konnte nicht erzeugt werden **Fehlerbehebung** - PLC-Programm prüfen und korrigieren - Kundendienst benachrichtigen
320-0037	**Fehlermeldung** Fehler im PLC Programm **Fehlerursache** - Beim Aufruf eines PLC-Moduls im PLC-Programm ist ein Fehler aufgetreten - Das übergebene Handle ist nicht gültig **Fehlerbehebung** - PLC-Programm prüfen und korrigieren - Kundendienst benachrichtigen
320-0037	**Fehlermeldung** Fehler im PLC Programm **Fehlerursache** - Beim Aufruf eines PLC-Moduls im PLC-Programm ist ein Fehler aufgetreten - Falsche Datenrichtung für Übertragung **Fehlerbehebung** - PLC-Programm prüfen und korrigieren - Kundendienst benachrichtigen
320-0037	**Fehlermeldung** Fehler im PLC Programm **Fehlerursache** - Beim Aufruf eines PLC-Moduls im PLC-Programm ist ein Fehler aufgetreten - Die aufgerufene Funktion wird von einer Steuerung mit Funktionaler Sicherheit FS nicht unterstützt **Fehlerbehebung** - PLC-Programm prüfen und korrigieren - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
320-0038	**Fehlermeldung** Operand %1 für Konfigurationsdatum %2 unzulässig **Fehlerursache** Der in dem angegebenen Konfigurationsdatum bezeichnete Operand ist an dieser Stelle unzulässig. In den meisten Fällen dürfen Konfigurationsdaten nur auf gewöhnliche logische PLC Merker (Typ M) oder auf gewöhnliche arithmetische PLC Operanden (Typen B,W,D) verweisen. **Fehlerbehebung** Angegebenes Konfigurationsdatum korrigieren, anderes PLC Programm wählen oder Maschinenhersteller benachrichtigen.
320-0039	**Fehlermeldung** Konfigurationsdatum %1 **Fehlerursache** Angegebenes Konfigurationsdatum korrigieren oder Maschinenhersteller benachrichtigen. **Fehlerbehebung** Es wurden zu viele Konfigurationsdaten vom angegebenen Typ definiert.
320-003A	**Fehlermeldung** PLC: Magazinregeldatei fehlerhaft **Fehlerursache** Die angewählte Magazinregeldatei ist nicht vorhanden oder enthält Fehler. **Fehlerbehebung** Magazinregeldatei wieder herstellen oder korrigieren.
320-003B	**Fehlermeldung** Grundeinstellung IOC-Hardware unvollständig **Fehlerursache** Die Grundeinstellung für die Nutzung von IOC-Hardware und -Konfigurationsdatei ist unvollständig: (siehe auch Maschinen-Parameter iocProject unter CfgPlcPeriphery) - IOC-Datei nicht gefunden - Hardware in IOC-Datei konfiguriert, diese ist jedoch nicht vorhanden - eine IOC-Hardware ist vorhanden, aber nicht in der IOC-Datei konfiguriert **Fehlerbehebung** - Konfigurationsdatei und Hardware abgleichen - Weitere Hinweise erhalten Sie im Diagnose-Menü

Fehlernummer	Beschreibung
320-003C	**Fehlermeldung** Profibus Initialisierung fehlerhaft **Fehlerursache** Bei der Initialisierung der Profibus-Hardware ist ein Fehler aufgetreten. **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen. - Weitere Diagnose-Informationen erhalten Sie im Diagnose-Menü.
320-003D	**Fehlermeldung** Profibus Fehler im zyklischen Betrieb **Fehlerursache** Bei einem Zugriff auf die Profibus-Hardware ist ein Fehler aufgetreten. **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen. - Weitere Diagnose-Informationen erhalten Sie im Diagnose-Menü.
320-003E	**Fehlermeldung** Initialisierung IOC-Hardware fehlerhaft **Fehlerursache** Bei der Initialisierung von IOC-Hardware und -Konfigurationsdatei (siehe Attribut iocProject unter CfgPlcPeriphery) sind Fehler aufgetreten. **Fehlerbehebung** - Spannungsversorgung der Geräte prüfen - Weitere Informationen in den Diagnosefunktionen der Steuerung (Bus Diagnose oder TNCdiag) beachten - Kundendienst benachrichtigen
320-003F	**Fehlermeldung** HSCI-Initialisierung fehlerhaft **Fehlerursache** Bei der Initialisierung der HSCI-Hardware ist ein Fehler aufgetreten. **Fehlerbehebung** - Spannungsversorgung der Geräte prüfen - Weitere Informationen in den Diagnosefunktionen der Steuerung (Bus Diagnose oder TNCdiag) beachten - Kundendienst benachrichtigen - Beachten Sie auch ggf. weitere, zuvor ausgegebene Warnungen

Fehlernummer	Beschreibung
320-0040	**Fehlermeldung** Fehler von PL/MB im zyklischen Betrieb **Fehlerursache** Eine PL-Komponente (PLB), ein Maschinenbedienfeld (MB, TE) oder ein PL Teil in einem Kompaktumrichter (UEC, UMC) hat einen Fehler gemeldet. **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Weitere Diagnose-Informationen zum betroffenen Gerät und der Ursache erhalten Sie in der Bus-Diagnose unter HSCI
320-0041	**Fehlermeldung** SPLC MAIN-Datei kann nicht gelesen werden (%1) **Fehlerursache** Die PLC kann die Programmdatei für das SPLC Programm nicht lesen. **Fehlerbehebung** Konfiguration und SPLC Programmdatei überprüfen.
320-0042	**Fehlermeldung** SPLC-Programm inkonsistent **Fehlerursache** Die im angewählten SPLC-Programm verwendete API-Version ist nicht mit der Steuerungssoftware kompatibel oder die Definition der API-Version im SPLC-Programm ist fehlerhaft. **Fehlerbehebung** Datei SplcApiMarker.DEF aktualisieren oder SPLC-Programm korrigieren. Die Datei SplcApiMarker.def muss im SPLC-Programm vor allen anderen Definitionsdateien eingebunden werden.
320-0043	**Fehlermeldung** SPLC-Programm inkonsistent **Fehlerursache** Die Definition der Merker, die zwischen PLC-Programm und SPLC-Programm transferiert werden, ist fehlerhaft. **Fehlerbehebung** SPLC-Programm korrigieren

Fehlernummer	Beschreibung
320-0044	**Fehlermeldung** SPLC-Programm verändert **Fehlerursache** Das SPLC-Programm wurde verändert. Bevor die Maschine mit diesem veränderten SPLC-Programm betrieben werden darf, muss ein partieller Abnahmetest durchgeführt werden. **Fehlerbehebung** Beabsichtigte Änderung: Fehlermeldung löschen, danach Neustart der Steuerung und ein durchführen des erforderlichen partiellen Abnahmetests. Unbeabsichtigte Änderung: Veränderung des SPLC-Programms rückgängig machen und SPLC-Programm erneut übersetzen.
320-0045	**Fehlermeldung** SPLC-Programm Binärcode verändert **Fehlerursache** Der Binärcode des SPLC-Programms ist verändert, obwohl der Quellcode unverändert geblieben ist. Mögliche Ursachen: - Neuer SPLC-Compiler durch Software-Update - Beschädigte Binärdatei des SPLC-Programms auf MC oder CC (ohne Software-Update) **Fehlerbehebung** Meldung erscheint nach Software-Update: - Fehlermeldung löschen, danach Steuerung neu starten und erforderlichen partiellen Abnahmetest durchführen - Die neuen CRC-Summen in die entsprechenden sicheren Maschinenparameter übernehmen Meldung erscheint, ohne dass ein Software-Update durchgeführt wurde: - Kundendienst benachrichtigen
320-0046	**Fehlermeldung** %1 **Fehlerursache** siehe Maschinenhandbuch **Fehlerbehebung** siehe Maschinenhandbuch

Fehlernummer	Beschreibung
320-0047	**Fehlermeldung** Konfiguration PLC-Compiler: %1 eintragen **Fehlerursache** Die Konfigurationsdatei für den PLC-Compiler definiert für eine Konstante einen Wert, der nicht zum Steuerungstyp passt. Die Werte der Konstanten OMG_COUNT, CHANNEL_COUNT, AXIS_COUNT und SPINDLE_COUNT müssen korrekt angegeben werden. **Fehlerbehebung** - Konfigurationsdatei des PLC-Compilers prüfen und ggf. korrigieren.
320-0048	**Fehlermeldung** PLC-Programm Quellcode benötigt **Fehlerursache** Aufgrund einer Rekonfiguration passt das PLC-Programm auf der Steuerung nicht mehr. Das PLC-Programm muss neu aus dem Quellcode erzeugt werden. **Fehlerbehebung** - Konfigurationsänderung rückgängig machen (erneute Fehlermeldung ignorieren). - Quellcode des PLC-Programms auf die Steuerung kopieren und neu übersetzen.
320-004A	**Fehlermeldung** Powerfail AC **Fehlerursache** Während des Betriebs ist ein 'AC-Fail' aufgetreten. Die Netzspannungsversorgung wurde zeitweise unterbrochen. Mögliche Ursachen: - Netzausfall - Einbruch der Netzspannung - defekte Sicherung seitens der Netzspannungsversorgung - defekte Verdrahtung der Netzspannungsversorgung **Fehlerbehebung** - Sicherungen der Netzspannungsversorgung prüfen - Netzspannungsverdrahtung überprüfen - Netzspannungsqualität überprüfen (mögliche Einbrüche) - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
320-004B	**Fehlermeldung** Powerfail DC **Fehlerursache** Während des Betriebs ist ein 'DC-Fail' aufgetreten, die Zwischenkreisspannung unterschreitet den spezifizierten Grenzwert. **Fehlerbehebung** - Zwischenkreisspannung prüfen - Zwischenkreis-Ladeschütz auf Unterbrechung prüfen - Netzspannungsversorgung prüfen - Sicherungen der Netzspannungsversorgung prüfen - Netzspannungsverdrahtung prüfen - Netzspannungsqualität prüfen (mögliche Einbrüche) - Kundendienst benachrichtigen
320-004C	**Fehlermeldung** Fehler: Prozess %1 konnte nicht gestartet werden **Fehlerursache** Die verwendete Hardware verfügt nicht über genügend Hauptspeicher. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
320-004D	**Fehlermeldung** Fehler: Prozess %1 konnte nicht gestartet werden **Fehlerursache** Die dem Prozess übergebene Kommandozeile ist zu lang. **Fehlerbehebung** Stellen Sie sicher, dass die Kommandozeile kürzer als 127 Zeichen ist.
320-004E	**Fehlermeldung** Fehler: Prozess %1 konnte nicht gestartet werden **Fehlerursache** Der für den Prozess gewählte Name ist nicht eindeutig. **Fehlerbehebung** Wählen Sie einen anderen, eindeutigen Namen für den Prozess.

Fehlernummer	Beschreibung
320-004F	**Fehlermeldung** Fehler: Prozess %1 konnte nicht gestartet werden **Fehlerursache** Mögliche Ursachen: - Der angegebene Pfad verweist auf kein gültiges Python-Skript - Bei der Initialisierung des Python-Skripts sind fatale Fehler aufgetreten - Bei der Initialisierung des Python-Skripts wurde der zugewiesene Speicher ausgeschöpft - Bei der Initialisierung des Python-Skripts wurden andere Systemressourcen ausgeschöpft **Fehlerbehebung** - Pfad des Python-Skripts prüfen und ggf. korrigieren - Stellen Sie sicher, dass alle benötigten Bibliotheken in den benötigten Versionen installiert sind - Erhöhen Sie den für das Skript reservierten Speicher
320-0050	**Fehlermeldung** Fehler: Prozess %1 konnte nicht gestartet werden **Fehlerursache** Es wurde ein zu langer Name für den Python-Prozess angegeben. **Fehlerbehebung** - Python-Skript ändern. Der Name für den Python-Prozess muss kürzer als 17 Zeichen sein.
320-0051	**Fehlermeldung** Fehler: Prozess %1 konnte nicht gestartet werden **Fehlerursache** Mögliche Ursachen: - Der angegebene Pfad für das Python-Skript ist zu lang - Unter dem angegebenen Pfad für das Python-Skript wurde keine Datei gefunden **Fehlerbehebung** - Stellen Sie sicher, dass unter dem angegebenen Pfad ein Python-Skript abgelegt ist - Prüfen Sie die Pfadangabe. Der Pfad muss kürzer als 260 Zeichen sein.

Fehlernummer	Beschreibung
320-0052	**Fehlermeldung** Fehler: Prozess %1 konnte nicht gestartet werden **Fehlerursache** Mögliche Ursachen: - Sie haben dem Python-Skript zu viel Speicher zugewiesen - Sie haben dem Skript mehr Speicher zugewiesen, als für alle Python-Prozesse insgesamt verfügbar ist - Sie haben dem Python-Skript einen negativen Wert als Speicher zugewiesen - Sie haben dem Python-Skript keinen Speicher zugewiesen **Fehlerbehebung** - Python-Skript anpassen, dass eine korrekte Speichergröße zugewiesen wird
320-0053	**Fehlermeldung** Fehler: Prozess %1 konnte nicht gestartet werden **Fehlerursache** Der maximal verfügbare Speicher für Python-Prozesse ist aufgebraucht. **Fehlerbehebung** - Python-Skript ändern, so dass weniger Prozesse gleichzeitig gestartet werden - Für die einzelnen Prozesse weniger Speicher zuweisen
320-0054	**Fehlermeldung** Fehler: Prozess %1 konnte nicht gestartet werden **Fehlerursache** Der Python-Prozess konnte nicht gestartet werden, da die maximal mögliche Anzahl von gleichzeitig lauffähigen Python-Prozessen bereits erreicht wurde. **Fehlerbehebung** - Python-Skripte ändern, damit weniger Prozesse gleichzeitig aktiv sind
320-0055	**Fehlermeldung** Fehler: Prozess %1 konnte nicht gestartet werden **Fehlerursache** Die für die Ausführung von Python-Prozessen notwendige Software-Option #46 (Python OEM Process) ist nicht freigeschaltet. **Fehlerbehebung** - Software-Option beim Kundendienst anfordern

Fehlernummer	Beschreibung
320-0056	**Fehlermeldung** Initialisierung IOC-Hardware mit Warnungen **Fehlerursache** Bei der Initialisierung von IOC-Hardware und der IOC-Konfigurationsdatei (siehe Parameter iocProject unter CfgPlcPeriphery) sind Warnungen aufgetreten. **Fehlerbehebung** Weitere Hinweise erhalten Sie im Diagnose-Menü.
320-0057	**Fehlermeldung** ProfiNET: Initialisierung fehlerhaft **Fehlerursache** Bei der Initialisierung der ProfiNET-Hardware ist ein Fehler aufgetreten. **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen. - Weitere Hinweise erhalten Sie im Diagnose-Menü.
320-0058	**Fehlermeldung** ProfiNET: Fehler im zyklischen Betrieb **Fehlerursache** Bei einem Zugriff auf die ProfiNET-Hardware ist ein Fehler aufgetreten. **Fehlerbehebung** - Dieser Fehler kann unter anderem auftreten, wenn der Datenaustausch mit dem Controller überlastet ist oder eine IOPS-/IOCS-Reaktion vorliegt. - Kundendienst benachrichtigen. - Weitere Hinweise erhalten Sie im Diagnose-Tool.

Fehlernummer	Beschreibung
320-0059	**Fehlermeldung** IOC-Konfiguration enthält ungültige PLC-Operandenadressen **Fehlerursache** Die IOC-Konfiguration beinhaltet PLC-Operandenadressen, die den zulässigen PLC-Speicherbereich überschreiten. Mögliche Ursachen: - IOC-Konfiguration und PLC-Konfigurationsdatei passen nicht zusammen - Erstinbetriebnahme oder Neuinstallation - Einspielen eines Backups Welcher Operandenbereich betroffen ist, ist in der BUS-Diagnose zu sehen. **Fehlerbehebung** Fehlermeldung und Stromunterbrechung quittieren und die weiteren Fehlermeldungen beachten: - Entweder müssen in der PLC-Konfigurationsdatei für den PLC-Compiler die Bereiche für die betroffenen Operanden vergrößert werden oder - Neustart der Steuerung erforderlich, um neue bzw. geänderte Konfiguration zu aktivieren. - Kundendienst benachrichtigen
320-005A	**Fehlermeldung** IOC-Konfiguration benötigt zu viel Speicher **Fehlerursache** - Die IOC-Konfiguration erfordert für mindestens ein Bus-System (z.B. HSCI) zu viel Speicher auf der Feldbus-Hardware. - Die BUS-Diagnose enthält weitere Informationen. **Fehlerbehebung** - IOC-Konfiguration prüfen. - Die Menge der konfigurierten Systemkomponenten reduzieren. - Service-Datei erzeugen. - Kundendienst benachrichtigen.
320-005B	**Fehlermeldung** Warnung von PL/MB im zyklischen Betrieb **Fehlerursache** Eine PL-Komponente (PLB), ein Maschinenbedienfeld (MB, TE) oder ein PL Teil in einem Kompaktumrichter (UEC, UMC) hat eine Warnung gemeldet. **Fehlerbehebung** Weitere Diagnose-Informationen zum betroffenen Gerät und der Ursache erhalten Sie in der Bus-Diagnose unter HSCI.

Fehlernummer	Beschreibung
320-005C	**Fehlermeldung** Änderung von %1/%2 erfordert Übersetzung des PLC-Programms **Fehlerursache** Das geänderte Konfigurationsdatum geht in die Definition von Symbolen für das PLC-Programm ein. Das PLC-Programm muss neu übersetzt werden, damit die Änderung wirksam wird. **Fehlerbehebung** PLC-Programm erneut übersetzen
320-005D	**Fehlermeldung** Interne IO's: Initialisierung fehlerhaft **Fehlerursache** Bei der Initialisierung von interner IO-Hardware (PL/PL510/SPI) ist ein Fehler aufgetreten. **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen. - Weitere Hinweise erhalten Sie im Diagnose-Menü.
320-005E	**Fehlermeldung** Interne IO's: Fehler im zyklischen Betrieb **Fehlerursache** Bei einem Zugriff auf die interne IO-Hardware (SPI-Module) ist ein Fehler aufgetreten. **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen. - Weitere Hinweise erhalten Sie im Diagnose-Menü.
320-005F	**Fehlermeldung** Spindel nicht verfügbar **Fehlerursache** Eine NC-Funktion versucht eine Spindel zu steuern, die momentan nicht verfügbar ist: - Die Spindel fungiert derzeit als NC-Achse - Die Spindel ist von einem anderen Kanal belegt - Eine Spindel soll zur NC-Achse umgeschaltet werden, während sie von der NC belegt ist **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern oder Maschinenhersteller benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
320-0060	**Fehlermeldung** IOC-Konfiguration enthält ungültige PLC-Operanden **Fehlerursache** Die IOC-Konfiguration beinhaltet PLC-Operanden, die schon vergeben sind. Welche Operanden betroffen sind, ist in der BUS-Diagnose zu sehen. Mögliche Ursachen: - Nutzung von Operanden, die durch ein internes PL-Board belegt sind. - Nutzung von Operanden, die durch ein Handrad belegt sind. **Fehlerbehebung** Operandenadressen in der IOC-Datei korrigieren: - Ist ein internes PL-Board aktiv, dürfen die Operanden I0-I32 und O0-O31 nicht genutzt werden. - Sind die Defaultdaten eines Handrades aktiv, dürfen die Operanden I160-I175 und O96-O111 nicht genutzt werden. - Kundendienst benachrichtigen.
320-0061	**Fehlermeldung** Ungültige IOC-Konfiguration für PLC-Operanden Operand %1 nicht gefunden **Fehlerursache** Der in der IOC-Datei bezeichnete Operand wurde im PLC-Programm nicht definiert. **Fehlerbehebung** - PLC-Programm oder IOC-Projekt korrigieren. - Kundendienst benachrichtigen.
320-0062	**Fehlermeldung** Ungültige IOC-Konfiguration für PLC Operanden Operand %1 nicht passend zur Klemme (%2) **Fehlerursache** Der in der IOC-Datei bezeichnete Operand passt nicht zur Klemme: - Die Datengröße ist nicht passend. - Der Abbildungsmodus der Klemme passt nicht zum Operandentyp. - Vermengung von logischen und arithmetischen Datentypen. **Fehlerbehebung** - PLC-Programm oder IOC-Projekt korrigieren. - Kundendienst benachrichtigen.

Fehlernummer	Beschreibung
320-0063	**Fehlermeldung** Ungültige Konfiguration für PLC-Logdateien **Fehlerursache** Die Konfiguration unter CfgPlcLogging ist ungültig. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
320-0064	**Fehlermeldung** Strobe %1 wurde abgebrochen **Fehlerursache** Die Abarbeitung des NC-Programms wurde in der Ausgabe eines M-, S- oder T-Strobes an das PLC Programm abgebrochen. **Fehlerbehebung** - Ihr System befindet sich möglicherweise in einem inkonsistenten Zustand. Überprüfen Sie, dass der angezeigte Status der Maschine und des aktiven Werkzeugs mit der tatsächlichen Situation übereinstimmt. - Kundendienst benachrichtigen.
320-041A	**Fehlermeldung** PLC: zu hohe Verschachtelung **Fehlerursache** Laufzeitfehler PLC: - Es wurde versucht, mehr als 32 Modulaufrufe ineinander zu verschachteln. - Es wurde ein rekursiver Modulaufruf programmiert, der die Grenze von 32 Verschachtelungen sprengt. **Fehlerbehebung** PLC-Programm ändern.
320-041B	**Fehlermeldung** PLC: stack underflow **Fehlerursache** Laufzeitfehler PLC: Es wurde versucht, Daten vom Stack zu holen, obwohl diese nicht zuvor dort abgelegt wurden. **Fehlerbehebung** PLC-Programm ändern.

Fehlernummer	Beschreibung
320-041C	**Fehlermeldung** Laufzeitfehler im PLC-Programm: Überlauf Daten-Stack **Fehlerursache** Laufzeitfehler im PLC Programm: Es wurde versucht, mehr Daten auf dem Stack abzulegen als dieser aufnehmen kann. Die maximale Größe des Datenstacks ist begrenzt. Es können maximal 128 Werte auf dem Stack abgelegt werden, wobei jede Gleitkommazahl den Platz für zwei Werte belegt. Eine häufige Fehlerursache sind Schleifen oder Rekursionen im PLC-Programm, bei denen in jedem Durchlauf ein oder mehrere Werte auf dem Stack verbleiben. **Fehlerbehebung** PLC-Programm prüfen und Programmierfehler korrigieren.
320-041D	**Fehlermeldung** PLC: time out **Fehlerursache** Laufzeitfehler PLC: - Die Bearbeitung des zyklisch zu durchlaufenden Programmteils dauerte zu lange. Die Unterprogramm-Struktur muß geprüft werden, evtl. müssen sehr rechenintensive Programmteile als SUBMIT-Job gestartet werden. - Die angezeigte Rechenzeit wird durch Datenübertragung und Handrad-Betrieb unter Umständen erhöht. Im Zweifelsfall Handrad-Betrieb anwählen und gleichzeitig die Datenübertragung mit max. Baudrate starten, anschließend in PLC-Programmierumgebung "RECHENZEIT MAXIMAL" prüfen. Werte über 150 % sollten nicht vorkommen (Sicherheitsreserve für ungünstige Betriebszustände!). **Fehlerbehebung** PLC-Programm ändern.
320-041E	**Fehlermeldung** PLC: ungültiger Bereich für CASE **Fehlerursache** Laufzeitfehler PLC: Der Operand für die CASE-Anweisung enthält einen Wert, der nicht als Offset in die CM-Tabelle interpretiert werden kann (kleiner als 0 oder größer oder gleich der Tabellenlänge). **Fehlerbehebung** - PLC-Programm überprüfen lassen. - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
320-041F	**Fehlermeldung** PLC: Unterprogr. nicht definiert **Fehlerursache** Laufzeitfehler PLC - Unterprogramm nicht definiert. **Fehlerbehebung** PLC-Programm ändern.
320-0420	**Fehlermeldung** PLC: Index-Bereich falsch **Fehlerursache** Laufzeitfehler PLC: - Die Adresse für einen schreibenden Zugriff auf die Datentypen B/W/D/M/I/O/T/C ist durch die Einrechnung des Index-Registers in einem für diesen Operandentypen ungültigen Bereich. - Das Index-Register enthält beim Zugriff auf ein Konstantenfeld einen Wert, der für dieses Feld nicht möglich ist (kleiner als 0 oder größer oder gleich Feldlänge). - Die Adresse eines Strings führt durch die Einrechnung des Index-Registers auf einen unzulässigen Wert. - Die Nummer eines Dialogs (S#Dn[X]) oder einer Fehlermeldung (S#En[X]) führt durch Einrechnung des Indexregisters auf einen unzulässigen Wert (kleiner als 0 oder größer als 999). - Bei der Adressierung eines Teilstrings. **Fehlerbehebung** PLC-Programm ändern.
320-0421	**Fehlermeldung** PLC: keine Fehlertab. vorhanden **Fehlerursache** Keine PLC-Fehler-Tabelle vorhanden. - Es wurde ein PLC-Fehler-Modul 9085/9086 gerufen obwohl keine Fehler-Tabelle kompiliert wurde, oder in der Tabelle keine Einträge sind. - Es wurde ein PLC-Fehler-Modul 9085/9086 gerufen oder ein Fehler-Merker gesetzt, obwohl die Fehler Tabelle nach dem Kompilieren geändert bzw. gelöscht wurde. **Fehlerbehebung** - PLC-Fehler-Tabelle kompilieren. - Einträge in der PLC-Fehler-Tabelle überprüfen.
320-0422	**Fehlermeldung** PLC: Fehler bei Modul-Aufruf **Fehlerursache** Fataler Fehler bei PLC-Modul-Aufruf (z.B. Modul 9031: Fehler beim MP umrechnen). **Fehlerbehebung** PLC-Programm ändern.

Fehlernummer	Beschreibung
320-0423	**Fehlermeldung** PLC: Ereignis-Datei fehlt **Fehlerursache** Die in der Systemdatei plc.cfg mit PLCEVENTS= definierte Datei wurde nicht gefunden. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen.
320-0424	**Fehlermeldung** PLC: Zu viele Ereignisse **Fehlerursache** Für den aktuellen SPAWN-Prozeß (kooperatives Multitas-king) wurden mehr als 15 Ereignisse definiert. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen.
320-0442	**Fehlermeldung** PLC: Fehlertab. nicht .PET **Fehlerursache** Die in der plc.cfg selektierte PLC-Fehler-Tabelle ist keine PET-Datei. **Fehlerbehebung** Format der PLC-Fehler-Tabelle überprüfen.
320-0443	**Fehlermeldung** PLC: Fehlertab. nicht gefunden **Fehlerursache** Die in der Datei plc.cfg selektierte PLC-Fehler-Tabelle wurde nicht gefunden. **Fehlerbehebung** Datei-Namen oder Pfad-Namen prüfen.
320-0444	**Fehlermeldung** PLC: Fehlertab. falsches Format **Fehlerursache** PLC-Fehler-Tabelle: Die in der Datei plc.cfg selektierte Fehler-Tabelle hat kein aktuelles Binär-Format (z.B. nach Software-Tausch). **Fehlerbehebung** PLC-Fehler-Tabelle löschen und über die Datenschnittstelle eine neue PLC-Fehlertabelle einlesen.

Fehlernummer	Beschreibung
320-0445	**Fehlermeldung** PET-Tabelle: Zu viele Zeilen **Fehlerursache** In der PET-Tabelle sind zu viele Fehlermeldungen definiert. **Fehlerbehebung** Es wird nur eine bestimmte Anzahl von Zeilen aus der PET-Tabelle ausgewertet. Nachfolgende Zeilen werden ignoriert.
320-07D0	**Fehlermeldung** PLC: Prüfsummen-Fehler **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
320-07D1	**Fehlermeldung** PLC: M4005, M4006, M4007 falsch **Fehlerursache** Laufzeitfehler PLC: Von den Merkern M4005 (M03), M4006 (M04), M4007 (M05) ist mehr als einer gesetzt. **Fehlerbehebung** PLC-Programm ändern.
320-07D2	**Fehlermeldung** PLC: Strobes gleichzeitig aktiv **Fehlerursache** Laufzeitfehler PLC - von den Funktionen "PLC-Positionierung", "Nullpunkt-Verschiebung" und "Spindelorientierung" ist mehr als eine aktiviert. **Fehlerbehebung** PLC-Programm ändern.
320-07D3	**Fehlermeldung** PLC:Undefinierter Laufzeitfehler **Fehlerursache** Undefinierter Laufzeitfehler **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
320-07D4	**Fehlermeldung** Versorgungsspannung an X44 fehlt **Fehlerursache** Versorgungsspannung am Stecker X44 an der Steuerung (= Steuerspannung für Relais) fehlt. Mögliche Ursachen: - PLC-Sicherungen defekt - 24V-Schaltschrank-Netzteil defekt - Verdrahtung der 24V-Versorgung fehlerhaft - Leitungen unterbrochen **Fehlerbehebung** - PLC-Sicherungen prüfen - 24V-Schaltschrank-Netzteil prüfen - Verdrahtung der 24V-Versorgung prüfen - Leitungen auf Unterbrechung prüfen
320-07D5	**Fehlermeldung** Verdrahtung NOTAUS fehlerhaft **Fehlerursache** - Die Verdrahtung der Not-Aus-Kette ist fehlerhaft **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Verdrahtung überprüfen
320-07D6	**Fehlermeldung** STOPP durch PLC **Fehlerursache** Das System wurde vom PLC-Programm gestoppt **Fehlerbehebung** Weitere Meldungen beachten, eventuell Maschinenhersteller benachrichtigen. Die Steuerung muss heruntergefahren und neu gestartet werden.
320-07D7	**Fehlermeldung** M0-999 und B0-127 gelöscht **Fehlerursache** Sie haben die Funktion zum Löschen der remanenten Daten aufgerufen. Das System ist gestoppt. **Fehlerbehebung** Steuerung neu starten

Fehlernummer	Beschreibung
320-07D8	**Fehlermeldung** Puffer-Batterie wechseln **Fehlerursache** Die Spannung der Pufferbatterie ist unter den zulässigen Minimalwert gesunken. **Fehlerbehebung** Maschinenhandbuch beachten bzw. Maschinenhersteller benachrichtigen.
320-07D9	**Fehlermeldung** Temperatur zu hoch (CPU%1 := %2°C) **Fehlerursache** Temperaturfühler erkennt zu hohe Temperatur innerhalb des Hauptrechner-Gehäuses. - Wärmeabfuhr für den Hauptrechner MC unzureichend - verschmutzte Filtermatten - defektes Klimagerät im Schaltschrank oder Bedienpult (Einbauort der MC) - defekter Lüfter - defekter Temperatursensor - ungünstiger Einbau der Komponenten **Fehlerbehebung** - Filtermatten reinigen - Klimagerät prüfen und gegebenenfalls reparieren - Lüfter erneuern - Kundendienst benachrichtigen
320-07DA	**Fehlermeldung** Temperatur des Hauptrechners MC zu hoch := %1°C **Fehlerursache** Temperaturfühler erkennt zu hohe Temperatur innerhalb des Hauptrechner-Gehäuses. - Wärmeabfuhr für den Hauptrechner MC unzureichend - verschmutzte Filtermatten - defektes Klimagerät im Schaltschrank oder Bedienpult (Einbauort der MC) - defekter Lüfter - defekter Temperatursensor - ungünstiger Einbau der Komponenten **Fehlerbehebung** - Filtermatten reinigen - Klimagerät prüfen und gegebenenfalls reparieren - Lüfter erneuern - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
320-07DB	**Fehlermeldung** MC Gehäuselüfter defekt **Fehlerursache** Drehzahl des Gehäuselüfters ist zu niedrig. **Fehlerbehebung** - Lüfter tauschen - Kundendienst benachrichtigen
320-07DC	**Fehlermeldung** Versorgungsspannung an Gerät fehlt **Fehlerursache** Die Versorgungsspannungen auf einem Gerät im HSCI-Strang sind außerhalb des spezifizierten Bereichs. Welche HSCI-Komponente den Fehler ausgelöst hat, wird in der HSCI-Busdiagnose angezeigt. Mögliche Geräte: - Hauptrechner MC - Ein-/Ausgabebaugruppe PL - Maschinenbedienfeld MB - andere CC im HSCI-Strang Mögliche Ursachen: - Spannungsversorgung der Geräte nicht ausreichend - Kurzschluss in der Spannungsversorgung - Kurzschluss bei PL Ein- und Ausgängen **Fehlerbehebung** - Spannungsversorgung der Geräte prüfen - Weitere Informationen in den Diagnosefunktionen der Steuerung (Bus Diagnose oder TNCdiag) beachten - Verdrahtung auf mögliche Kurzschlüsse prüfen (z.B. PLC Ein- oder Ausgänge) - Hardware tauschen - Kundendienst benachrichtigen
320-0BB8	**Fehlermeldung** %1 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
320-0FA1	**Fehlermeldung** M **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
320-0FA2	**Fehlermeldung** S **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
320-0FA3	**Fehlermeldung** T0 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
320-0FA4	**Fehlermeldung** TOOL CALL **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
320-0FA5	**Fehlermeldung** TOOL DEF **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
320-0FA6	**Fehlermeldung** Strobe **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
320-0FA7	**Fehlermeldung** Rückmeldung **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
320-0FA8	**Fehlermeldung** Parameter **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
320-0FA9	**Fehlermeldung** Drehzahl **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
320-0FAA	**Fehlermeldung** Mode **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
320-0FAB	**Fehlermeldung** Getriebestufe **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
320-0FAC	**Fehlermeldung** Index **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
320-0FAD	**Fehlermeldung** Magazin **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
320-0FAE	**Fehlermeldung** Platz **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
320-0FAF	**Fehlermeldung** Kanal **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
320-0FB0	**Fehlermeldung** Status **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
320-0FB1	**Fehlermeldung** Manuell **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
320-0FB2	**Fehlermeldung** Inkremental **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
320-0FB3	**Fehlermeldung** Referenzieren **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
320-0FB4	**Fehlermeldung** Antasten **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
320-0FB5	**Fehlermeldung** Negative Richtung **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
320-0FB6	**Fehlermeldung** Position **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
320-0FB7	**Fehlermeldung** Vorschub **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
320-0FB8	**Fehlermeldung** Ohne Endschalter **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
320-0FB9	**Fehlermeldung** Ohne NC Stopp **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
320-0FBB	**Fehlermeldung** Versorgungsspannung für HSCI-Gerät fehlt **Fehlerursache** Es wurde erkannt, dass bei einem Gerät am HSCI-Bus die +24 V-Versorgungsspannung fehlt. Das Signal -PF.BOARD im S-Status steht an. **Fehlerbehebung** - Bus-Diagnose öffnen und die Statusmeldungen der am HSCI-Bussystem angeschlossenen Geräte überprüfen - Alle am HSCI-Bussystem angeschlossenen Geräte korrekt mit Spannung +24 V-NC und +24 V-PLC versorgen - Steuerung neu starten
320-0FBC	**Fehlermeldung** Die TNC wird heruntergefahren, Maschinenfunktionen werden ausgeführt **Fehlerursache** Das PLC-Programm verzögert das Herunterfahren der Steuerung. **Fehlerbehebung** Vom PLC-Programm angeforderte Maschinenfunktionen ausführen.
320-0FBE	**Fehlermeldung** Werkzeug inkonsistent
320-0FBF	**Fehlermeldung** Für einen PET-Fehler wurde mehr als eine Fehlerklasse definiert **Fehlerursache** - In einer Fehlertabelle (.PET) wurde für einen Fehler mehr als eine Fehlerklasse definiert. **Fehlerbehebung** - Für den betreffenden Fehler nur eine Fehlerklasse definieren. - Weitere Informationen (Name der Tabelle und Nummer des Fehlers) erhalten Sie in der Fehlerliste mit dem Softkey "Interne Info". - Kundendienst benachrichtigen.
320-0FC0	**Fehlermeldung** Schneller PLC-Eingang fehlerhaft parametriert **Fehlerursache** Ein schneller PLC-Eingang ist in der IOC-Datei nicht oder fehlerhaft parametriert. **Fehlerbehebung** - IO-Konfiguration prüfen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
320-0FC2	**Fehlermeldung** JHIOSim-Installation unvollständig **Fehlerursache** Windows: JHIOSim-DLL nicht vorhanden Virtual Box: Installation unvollständig Virtual Box: Gemeinsamer Ordner /mnt/sf/IOsim existiert nicht **Fehlerbehebung** Virtual Box- und Windows-Installation überprüfen
320-0FC3	**Fehlermeldung** Start eines NC-Programms derzeit nicht erlaubt **Fehlerursache** Der Start eines NC-Programms ist derzeit nicht erlaubt, da Achsen aktuell Bewegungsaufträge ausführen. **Fehlerbehebung** NC-Programmstart später erneut versuchen
320-0FC4	**Fehlermeldung** System überlastet - Nachrichtenpuffer voll **Fehlerursache** Es wurden sehr viele Aufträge in kurzer Zeit an das PLC-Laufzeitsystem erteilt. Dies führt dazu, dass die zugehörigen Nachrichten nicht mehr im System zugestellt werden konnten. Diese Aufträge entstehen aus Aufrufen von PLC-Modulen oder Aufrufen der Python-Funktionsbibliothek für OEM-Anwendungen. Die im System vorhandene Kapazität zur Pufferung der Nachrichten ist erschöpft, das PLC-Programm wurde angehalten. **Fehlerbehebung** Das PLC Programm oder die OEM Anwendung ändern Aufrufe von PLC Modulen oder Funktionen der Funktionsbibliothek jh in Pythoen OEM Anwendungen zeitlich besser verteilen

Fehlernummer	Beschreibung
320-0FC6	**Fehlermeldung** Temperatur des Hauptrechners MC zu hoch: %1°C (Warnung) **Fehlerursache** Temperaturfühler erkennt zu hohe Temperatur innerhalb des Hauptrechner-Gehäuses. - Wärmeabfuhr für den Hauptrechner MC unzureichend - verschmutzte Filtermatten - defektes Klimagerät im Schaltschrank oder Bedienpult (Einbauort der MC) - defekter Lüfter - defekter Temperatursensor - ungünstiger Einbau der Komponenten **Fehlerbehebung** - Filtermatten reinigen - Klimagerät prüfen und gegebenenfalls reparieren - Lüfter erneuern - Kundendienst benachrichtigen
320-0FC7	**Fehlermeldung** Temperatur des Hauptrechners MC zu niedrig: %1°C (Warnung) **Fehlerursache** Temperaturfühler erkennt zu niedrige Temperatur innerhalb des Hauptrechner-Gehäuses. - defektes Klimagerät im Schaltschrank oder Bedienpult (Einbauort der MC) - defekter Temperatursensor - ungünstiger Einbau der Komponenten **Fehlerbehebung** - Temperaturverhältnisse im Schaltschrank prüfen - Klimagerät prüfen und gegebenenfalls reparieren - Kundendienst benachrichtigen
320-0FC8	**Fehlermeldung** Temperatur des Hauptrechners MC zu niedrig: %1°C **Fehlerursache** Temperaturfühler erkennt zu niedrige Temperatur innerhalb des Hauptrechner-Gehäuses. - defektes Klimagerät im Schaltschrank oder Bedienpult (Einbauort der MC) - defekter Temperatursensor - ungünstiger Einbau der Komponenten **Fehlerbehebung** - Temperaturverhältnisse im Schaltschrank prüfen - Klimagerät prüfen und gegebenenfalls reparieren - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
320-0FC9	**Fehlermeldung** Aufruf eines externen Werkzeugs derzeit nicht erlaubt **Fehlerursache** Ein externes Werkzeug kann nur aufgerufen werden, wenn es beim Aufruf in die Spindel eingewechselt wird. Derzeit soll das gerufene Werkzeug jedoch an seinem bisherigen Platz verbleiben. **Fehlerbehebung** Weisen Sie dem Werkzeug einen Platz in der Platztabelle zu.
320-0FCB	**Fehlermeldung** NC-Tastatur nicht mehr als Quelle eines Overrides wählbar **Fehlerursache** Für den Maschinenparameter source unter CfgPlcOverride-Dev ist die NC-Tastatur nicht mehr als Möglichkeit wählbar. Steuerungen TNC7 etc. unterstützen keine Weiterleitung von NC-Tasten an das PLC-Laufzeitsystem mehr. **Fehlerbehebung** Entsprechende Funktionen muss der OEM mit der Einstellung des PLC-Programms als Quelle und der Verwendung von Maschinentasten bzw. eigener Bedienelemente im OEM-Seitenbereich nachbilden.
320-0FCC	**Fehlermeldung** PROFINET: Warnung im zyklischen Betrieb **Fehlerursache** Bei einem Zugriff auf die PROFINET-Hardware ist eine Warnung aufgetreten. Diese Warnung kann unter anderem auftreten, wenn der Datenaustausch mit dem Controller überlastet ist. In diesem Fall kann es auch zur Beeinflussung der IOPS-/IOCS-Meldungen kommen. **Fehlerbehebung** - Diagnose-Tool öffnen für weitere Hinweise zu der Warnung
322-0002	**Fehlermeldung** Falscher Werkzeugplatz bei Start des Satzvorlaufs. (%1) **Fehlerursache** Sie haben den Satzvorlauf mit falschem Werkzeugplatz gestartet. **Fehlerbehebung** Richtiges Werkzeug einwechseln und erneut starten.

Fehlernummer	Beschreibung
322-0003	**Fehlermeldung** Konfigurationsdatum %1 - %2 enthält Fehler **Fehlerursache** Die in den Konfigurationsdaten angegebene Datei zur Beschreibung einer Werkzeugwechselsequenz enthält Fehler und wurde für den Betrieb der Steuerung nicht übernommen. **Fehlerbehebung** Maschinenhersteller benachrichtigen.
322-0004	**Fehlermeldung** Werkzeugaufruf mehrdeutig **Fehlerursache** Es sollen gleichzeitig zwei Werkzeuge eingewechselt oder ausgewechselt werden. **Fehlerbehebung** NC Programm korrigieren.
322-0005	**Fehlermeldung** Datei nicht gefunden **Fehlerursache** Die in den Konfigurationsdaten angegebene Datei zur Beschreibung einer Werkzeugwechselsequenz existiert nicht. **Fehlerbehebung** Maschinenhersteller benachrichtigen.
322-0006	**Fehlermeldung** Platztabelle fehlerhaft **Fehlerursache** Für die Platztabelle TOOL_P ist kein Primärschlüssel (TOOL_P.P, Magazin- und Platznummer) definiert. **Fehlerbehebung** Maschinenhersteller benachrichtigen.
322-0007	**Fehlermeldung** Platztabelle fehlerhaft **Fehlerursache** Für die Platztabelle TOOL_P wurde die falsche Spalte (nicht TOOL_P.P, Magazin- und Platznummer) als Primärschlüssel definiert. **Fehlerbehebung** Maschinenhersteller benachrichtigen.

Fehlernummer	Beschreibung
322-0008	**Fehlermeldung** Platztabelle fehlerhaft **Fehlerursache** In der Spalte P der Platztabelle wurde ein ungültiger Wert gelesen. **Fehlerbehebung** Maschinenhersteller benachrichtigen.
322-0009	**Fehlermeldung** Platztabelle fehlerhaft **Fehlerursache** In der Spalte ST der Platztabelle wurde ein ungültiger Wert gelesen. **Fehlerbehebung** Maschinenhersteller benachrichtigen.
322-000A	**Fehlermeldung** Platztabelle fehlerhaft **Fehlerursache** In der Spalte F der Platztabelle wurde ein ungültiger Wert gelesen. **Fehlerbehebung** Maschinenhersteller benachrichtigen.
322-000B	**Fehlermeldung** Platztabelle fehlerhaft **Fehlerursache** In der Spalte PTYP der Platztabelle wurde ein ungültiger Wert gelesen. **Fehlerbehebung** Maschinenhersteller benachrichtigen.
322-000C	**Fehlermeldung** Platztabelle fehlerhaft **Fehlerursache** Ein Werkzeug wurde in der Platztabelle mehrmals gefunden. **Fehlerbehebung** Platztabelle korrigieren. Löschen Sie das Werkzeug auf den Plätzen, die es nicht belegt oder markieren Sie diese Plätze als reserviert.

Fehlernummer	Beschreibung
322-000D	**Fehlermeldung** Platztabelle möglicherweise inkonsistent **Fehlerursache** Die internen Daten der Steuerung über das geladene Werkzeug entsprechen nicht dem Inhalt der Platztabelle. Dies kann auftreten, nachdem die Platztabelle editiert oder überschrieben wurde oder nachdem ein Werkzeugwechsel abgebrochen wurde. Der Inhalt der Platztabelle entspricht möglicherweise nicht mehr der Bestückung des Werkzeugspeichers. **Fehlerbehebung** Inhalt der Platztabelle überprüfen und ggf. korrigieren.
322-000E	**Fehlermeldung** Platztabelle fehlerhaft **Fehlerursache** Für die Platztabelle TOOL_P ist eine benötigte Spalte (P, T oder RSV) nicht definiert. **Fehlerbehebung** Maschinenhersteller benachrichtigen.
322-000F	**Fehlermeldung** Datei nicht gefunden **Fehlerursache** Die Datei mit der Platztabelle wurde in dem konfigurierten Pfad nicht gefunden. **Fehlerbehebung** Stellen Sie die Datei unter dem ursprünglichen Pfad wieder her oder erstellen Sie eine neue Datei unter dem ursprünglichen Pfad oder benachrichtigen Sie Ihren Maschinenhersteller.
322-0010	**Fehlermeldung** Systemfehler in der PLC **Fehlerursache** Interner Software-Fehler **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
322-0011	**Fehlermeldung** Kein Zugriff auf Platztabelle gewährt **Fehlerursache** Der Werkzeugaufruf kann nicht fortgeführt werden, da der Zugriff auf die Platztabelle gesperrt ist. Eine solche Sperre kann durch das Editieren der Platztabelle oder das PLC Programm bewirkt sein. **Fehlerbehebung** Editieren der Platztabelle beenden oder Maschinenhersteller benachrichtigen.
322-0012	**Fehlermeldung** Platztabelle fehlerhaft **Fehlerursache** Die Konfigurationsdaten für eine Spalte der Platztabelle fehlen oder sind fehlerhaft. **Fehlerbehebung** Maschinenhersteller verständigen
322-0013	**Fehlermeldung** Dateizugriff nicht möglich **Fehlerursache** Die Datei mit der Platztabelle fehlt oder der Zugriff auf diese Datei wurde verweigert. **Fehlerbehebung** Stellen Sie die Datei wieder her oder überprüfen Sie die Zugriffsrechte auf die Datei und heben Sie gegebenenfalls einen bestehenden Schreibschutz auf.
322-0014	**Fehlermeldung** Platztabelle fehlerhaft **Fehlerursache** Die Datei mit der Platztabelle ist unvollständig, enthält Zeilen abweichender Länge, syntaktische Fehler oder unbekannte Spalten. **Fehlerbehebung** Korrigieren Sie die Datei oder stellen Sie die Datei wieder her oder verständigen Sie Ihren Maschinenhersteller.
322-0015	**Fehlermeldung** Platztabelle fehlerhaft **Fehlerursache** In der Spalte T der Platztabelle wurde ein ungültiger Wert gelesen. **Fehlerbehebung** Korrigieren Sie die Datei oder stellen Sie die Datei wieder her oder verständigen Sie Ihren Maschinenhersteller.

Fehlernummer	Beschreibung
322-0016	**Fehlermeldung** Systemfehler in der PLC **Fehlerursache** Interner Software-Fehler **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
322-0017	**Fehlermeldung** Kein Zugriff auf Platztabelle gewährt **Fehlerursache** Der Zugriff auf die Platztabelle ist durch eine andere Applikation gesperrt. Die Steuerung konnte daher die Platztabelle nach dem Werkzeugwechsel nicht mehr aktualisieren. Der Inhalt der Platztabelle entpricht möglicherweise nicht mehr der Bestückung des Werkzeugspeichers. **Fehlerbehebung** Inhalt der Platztabelle überprüfen und ggf. korrigieren. Editieren der Platztabelle beenden oder Maschinenhersteller benachrichtigen.
322-0018	**Fehlermeldung** Systemfehler in der PLC **Fehlerursache** Interner Software-Fehler **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
322-0019	**Fehlermeldung** Platztabelle fehlerhaft **Fehlerursache** In der Spalte RSV der Platztabelle wurde ein ungültiger Wert gelesen. **Fehlerbehebung** Korrigieren Sie die Datei oder stellen Sie die Datei wieder her oder verständigen Sie Ihren Maschinenhersteller.
322-001A	**Fehlermeldung** Werkzeugwechsel ohne konfigurierte Spindel gefordert **Fehlerursache** Für Kanal %1 wurde keine Spindel konfiguriert oder (nur Kanal 0) es konnte keine Spindel implizit zugeordnet werden. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern oder Maschinenhersteller benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
322-001B	**Fehlermeldung** PLC Datum %1 kann nicht geändert werden **Fehlerursache** Es wurde versucht, das PLC Datum mit der angegebenen Bezeichnung zu ändern. Das Datum existiert nicht oder es ist nicht änderbar oder der neue Wert ist nicht zulässig. **Fehlerbehebung** Prüfen Sie, ob das Datum mit der angegeben Bezeichnung existiert und für Änderungen freigegeben ist. Prüfen Sie, ob der neue Wert für dieses Datum zulässig ist. Ändern Sie Ihr NC Programm so ab, dass eine korrekte Bezeichnung und ein zulässiger Wert verwendet wird.
322-001C	**Fehlermeldung** Systemfehler in der PLC **Fehlerursache** Interner Software-Fehler **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
322-001D	**Fehlermeldung** Platz-Tabelle fehlerhaft **Fehlerursache** In der Spalte L der Platz-Tabelle wurde ein ungültiger Wert gelesen. **Fehlerbehebung** Maschinenhersteller benachrichtigen
322-001E	**Fehlermeldung** Platz im Werkzeugmagazin gesperrt **Fehlerursache** Der Werkzeugaufruf kann nicht durchgeführt werden, da der Platz im Werkzeugmagazin gesperrt ist. Eine solche Sperre kann durch das Editieren der Platztabelle oder durch das PLC-Programm hervorgerufen werden. **Fehlerbehebung** Platztabelle korrigieren oder Maschinenhersteller benachrichtigen.
330-0002	**Fehlermeldung** Safe Torque Off (-STO.B.x) aktiv **Fehlerursache** - Fehler im Programmablauf - Sicherheitsfunktion Safe Torque Off STO aktiv **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
330-0003	**Fehlermeldung** Externer NOT-HALT **Fehlerursache** - Der PLC-Eingang "Steuerung betriebsbereit" ist inaktiv. - Der NOT-HALT Kreis wurde von Hand oder durch die Steuerung unterbrochen. **Fehlerbehebung** - NOT-HALT Taster entriegeln, Steuerspannung einschalten, Fehlermeldung quittieren - NOT-HALT Kreis überprüfen. (NOT-HALT Taster, Achs-Endschalter, Verdrahtung, etc.)
330-0004	**Fehlermeldung** Steuerspannung ausschalten! **Fehlerursache** Die Steuerspannung ist noch eingeschaltet. **Fehlerbehebung** Steuerspannung ausschalten
330-0005	**Fehlermeldung** Relais: Ruhekontakt offen? **Fehlerursache** Die Steuerung prüft die Funktion der Sicherheitsrelais der Ruherelaiskette. In der Relaiskette ist der Ruhekontakt eines oder mehrerer Relais offen. Es kann sich dabei z.B. um Relais zur Bremsansteuerung oder zur Ansteuerung des Werkzeugspanners handeln. **Fehlerbehebung** - Relais auf Funktionsfähigkeit prüfen. - Kundendienst benachrichtigen
330-0006	**Fehlermeldung** Steuerspannung einschalten **Fehlerursache** Die Steuerspannung ist ausgeschaltet. **Fehlerbehebung** Steuerspannung einschalten

Fehlernummer	Beschreibung
330-0008	**Fehlermeldung** Umrichter nicht betriebsbereit **Fehlerursache** - Einschalten des Antriebs auf Grund eines nicht bereiten Umrichters (RDY-Signal) nicht möglich. - Bei Interfaceplatinen für Siemens-Umrichter ist die zweite Achse nicht freigegeben - Keine Schaltsignale an den Umrichter-Schützen bzw. Relais - Kompaktumrichter, Umrichter-Versorgungsgerät oder Leistungsmodul defekt - Unterbrechung an Umrichter-Bus-Kabel (Versorgungsbus, Gerätebus, PWM-Bus) - Defekte PWM-Schnittstelle an der Steuerung **Fehlerbehebung** - Unterbrechung im Schaltschrank beheben - defekten Kompaktumrichter, Versorgungsgerät, Leistungsteil ersetzen - defekte Kabel ersetzen - Kundendienst benachrichtigen
330-0012	**Fehlermeldung** MC Maschinentaste betätigt **Fehlerursache** Kontakt einer Maschinentaste ist geschlossen! **Fehlerbehebung** Taste loslassen oder Kundendienst benachrichtigen.
330-0013	**Fehlermeldung** Relais: Ruhekontakt geschlossen? **Fehlerursache** In der Relaiskette ist der Ruhekontakt aller Relais geschlossen. **Fehlerbehebung** Relais auf Funktionsfähigkeit prüfen. Ggf. Kundendienst benachrichtigen.
330-0014	**Fehlermeldung** CC%2 Umrichter Spindel RDY=0 **Fehlerursache** Das Leistungsteil der Spindel konnte nicht betriebsbereit geschaltet werden. - Sicherheitsrelais nicht angezogen (z.B. Stecker X71 am UE/UV/UVR, X73 an HEIDENHAIN-Einschubkarte für Simodrive) - defektes Leistungsteil - PWM-Buskabel unterbrochen **Fehlerbehebung** - Verdrahtung überprüfen. - Kundendienst benachrichtigen.

Fehlernummer	Beschreibung
330-0015	**Fehlermeldung** CC%2 Umrichter Achsen RDY=0 **Fehlerursache** Das Leistungsteil einer Achse konnte nicht betriebsbereit geschaltet werden. - Sicherheitsrelais nicht angezogen (z.B. Stecker X72 am UV, X73 an HEIDENHAIN-Einschubkarte für Simodrive) - defektes Leistungsteil - PWM-Buskabel unterbrochen **Fehlerbehebung** - Verdrahtung überprüfen. - Kundendienst benachrichtigen.
330-0016	**Fehlermeldung** CC%2 Umrichter Spindel RDY=1 **Fehlerursache** Das Leistungsteil der Spindel ist betriebsbereit, obwohl es abgeschaltet sein müßte. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
330-0017	**Fehlermeldung** CC%2 Umrichter Achsen RDY=1 **Fehlerursache** Das Leistungsteil einer Achse ist betriebsbereit, obwohl es abgeschaltet sein müßte. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
330-001A	**Fehlermeldung** Eingang (ES.B) ungleich 0 **Fehlerursache** 24V am Eingang ES.B, beim dynamischen Test werden 0V erwartet. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen.
330-001B	**Fehlermeldung** Test der Abschaltkanäle inaktiv **Fehlerursache** Der Test der Abschaltkanäle wurde von der MC nicht ausgelöst. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen.

Fehlernummer	Beschreibung
330-001F	**Fehlermeldung** CC%2 FS-Prüfsummen-Fehler **Fehlerursache** - Prüfsummenfehler durch fehlerhafte Daten. - Interner Software-Fehler **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen.
330-0020	**Fehlermeldung** Kommandopuffer Überlauf **Fehlerursache** Die CC konnte zu viele Kommandos von der MC nicht abarbeiten. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen.
330-0021	**Fehlermeldung** Kommando ungleich **Fehlerursache** Das von der CC als Echo quittierte Kommando entspricht nicht dem gesendeten Kommando von der MC. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen.
330-0022	**Fehlermeldung** CC%2 Kommando nicht quittiert **Fehlerursache** Kommando wurde innerhalb 200ms nicht von der CC quittiert. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen.
330-0023	**Fehlermeldung** FS-Funktion nicht durchgeführt **Fehlerursache** Es wurde eine oder mehrere FS-Funktionen innerhalb eines Zyklus nicht ausgeführt. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen.

Fehlernummer	Beschreibung
330-0024	**Fehlermeldung** MC Zustimmtaste Handrad betätigt **Fehlerursache** Die Zustimmtaste des Handrades wurde betätigt. Über Parameter CfgHandwheel/type wurde ein falsches Handrad ausgewählt. **Fehlerbehebung** - Zustimmtasten kontrollieren; - Konfigurationsdatum richtig einstellen; - Kundendienst benachrichtigen.
330-0025	**Fehlermeldung** Fehlerhafte Daten von CC%2 **Fehlerursache** Fehlerhafte Software **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen.
330-0026	**Fehlermeldung** Systemtakt MC ungleich CC%2 **Fehlerursache** - Hardwarefehler (Quarzgenerator) - Interner Software-Fehler **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Reglerplatine oder Rechnerplatine tauschen - Softwareversion überprüfen

Fehlernummer	Beschreibung
330-0027	**Fehlermeldung** MC Lageabweichung zu groß %2 **Fehlerursache** Die errechnete Lageabweichung zwischen Drehzahlmeßsystem und Lagesystem ist größer als der Wert aus Parameter CfgAxParSafety/positionDiffRef bzw. CfgAxParSafety/positionDiffNom. - zu großer Unterschied zwischen der berechneten Position aus den Impulsen des Lagemessgeräts und den Impulsen des Drehzahlmessgeräts - bei Erstinbetriebnahme: falsche Normierung der Impulse des Drehzahlmessgeräts (z.B. falsche Spindelsteigung eingegeben) - zu großes Umkehrspiel - Kupplung, Getriebe, etc. defekt - Riemen gerissen **Fehlerbehebung** - Steuerung aus- und wieder einschalten - CfgAxParSafety/positionDiffRef, CfgAxParSafety/positionDiffRun überprüfen - bei Erstinbetriebnahme: Normierung der Impulse des Drehzahlmessgeräts überprüfen (richtige Spindelsteigung eingeben) - Umkehrspiel kontrollieren - Kupplung, Getriebe, etc. reparieren - Riemen erneuern - Kundendienst benachrichtigen
330-0028	**Fehlermeldung** Keine Lagewerte von CC%2 **Fehlerursache** Die CC sendet innerhalb einer bestimmten Zeit keine Lagewerte an die MC. **Fehlerbehebung** - Steuerung aus- und wieder einschalten; - Kundendienst benachrichtigen.
330-0029	**Fehlermeldung** Keine MC Lagewerte an CC%2 **Fehlerursache** - Die MC darf keine Lagewerte an die CC übertragen. - Interner Software-Fehler **Fehlerbehebung** - Steuerung aus- und wieder einschalten; - Kundendienst benachrichtigen.

Fehlernummer	Beschreibung
330-002A	**Fehlermeldung** Geprüfte Achsen MC/CC%2 ungleich **Fehlerursache** - Zustand bezüglich geprüfter Lagewerte stimmt zwischen MC und CC nicht überein. - Interner Software-Fehler **Fehlerbehebung** - Steuerung aus- und wieder einschalten; - Kundendienst benachrichtigen.
330-002B	**Fehlermeldung** CC%2 fehlerh. Includedatei-Vers. **Fehlerursache** - Versionsnummer einer aufgerufenen Includedatei in MC und CC unterschiedlich - Interner Software-Fehler **Fehlerbehebung** - Softwareversion überprüfen - Kundendienst benachrichtigen
330-002D	**Fehlermeldung** Spindel einschalten erfordert Zustimmung **Fehlerursache** Bei offener Schutztüre wurde nur die Spindelstarttaste ohne der Zustimmtaste zum Starten der Spindel betätigt. Im PLC-Programm liegt eine Einschaltaufforderung für die Spindel vor, ohne dass die Zustimmtaste betätigt worden ist. **Fehlerbehebung** Spindelstarttaste und Zustimmtaste betätigen Spindelstopptaste zum Ausschalten betätigen PLC-Programm abändern: Einschaltaufforderung der Spindel zurücknehmen Kundendienst anfragen
330-002E	**Fehlermeldung** SMP oder Prüfsumme fehlerhaft **Fehlerursache** - Sicherheitsgerichteter Maschinen-Parameter SMP wurde geändert. - Prüfsumme über sicherheitsgerichtete Maschinen-Parameter wurde geändert **Fehlerbehebung** - Sicherheitsgerichtete Maschinen-Parameter und Prüfsumme prüfen. - Änderungen dürfen nur vom Maschinenhersteller mit Eingabe eines Herstellerpasswortes durchgeführt werden. - Bei Änderungen müssen gegebenenfalls erforderliche Abnahmetests an der Maschine durchgeführt werden. - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
330-002F	**Fehlermeldung** SMP oder Prüfsummenermittlung fehlerhaft **Fehlerursache** - Sicherheitsgerichteter Maschinen-Parameter SMP wurde geändert. - Prüfsumme über sicherheitsgerichtete Maschinen-Parameter wurde geändert. - Maschinen-Parameterdatei konnte nicht geöffnet werden oder ist nicht vorhanden. **Fehlerbehebung** - Sicherheitsgerichtete Maschinen-Parameter und Prüfsumme prüfen. - Änderungen dürfen nur vom Maschinenhersteller mit Eingabe eines Herstellerpasswortes durchgeführt werden. - Bei Änderungen müssen gegebenenfalls erforderliche Abnahmetests an der Maschine durchgeführt werden. - Kundendienst benachrichtigen
330-0030	**Fehlermeldung** Sichere Achsen müssen Sinus-Eingänge haben **Fehlerursache** - SG-Fehler **Fehlerbehebung**
330-0031	**Fehlermeldung** Achsstatus kann nicht ermittelt werden **Fehlerursache** - SG-Fehler **Fehlerbehebung**
330-0033	**Fehlermeldung** Nicht in Betriebsart REF **Fehlerursache** - Prüfen der Achsen ist nur in der Betriebsart Referenzieren REF möglich. **Fehlerbehebung** - Fehlermeldung mit CE quittieren und in Betriebsart REF wechseln. - Anschließend die Achsen referenzieren. - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
330-0034	**Fehlermeldung** Ungültige Achse **Fehlerursache** - Bei der zu prüfenden Achse handelt es sich nicht um eine sichere Achse. - Die zu testende Achse ist eine Spindel. - Angegebene Achsnummer ist ungültig. **Fehlerbehebung** - Konfiguration der Achse prüfen und gegebenenfalls korrigieren (Spindeln können nicht referenziert werden). - Kundendienst benachrichtigen.
330-0035	**Fehlermeldung** Achse bereits geprüft **Fehlerursache** - Die zu prüfende Achse ist bereits geprüft. - Angegebene Achsnummer ist ungültig. **Fehlerbehebung** - Interner Software-Fehler. - Kundendienst benachrichtigen
330-0036	**Fehlermeldung** Achse nicht referenziert **Fehlerursache** - Die zu prüfende Achse wurde noch nicht referenziert. **Fehlerbehebung** - Interner Software-Fehler. - Kundendienst benachrichtigen
330-0037	**Fehlermeldung** Achse in Bewegung **Fehlerursache** - Die zu prüfende Achse ist noch nicht im Stillstand. **Fehlerbehebung** - Fehlermeldung mit CE quittieren und Achse zum Stillstand bringen. - Anschließend die Achse prüfen. - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
330-0038	**Fehlermeldung** Achse nicht auf Prüfposition **Fehlerursache** - Die zu prüfende Achse steht nicht auf der Prüfposition (sicherer Maschinenparameter positionMatch in CfgAxParSafety). - Achse weicht zu weit von der Prüfposition ab (sicherer Maschinenparameter positionDiffRef in CfgAxParSafety). - Verfahrrichtung der Achse ist nicht korrekt konfiguriert (Maschinenparameter signCorrActualVal, signCorrNominalVal oder Eintrag in der Spalte DIR der Motortabelle). **Fehlerbehebung** - Fehlermeldung mit CE quittieren und Achse in Prüfposition bringen. - Anschließend die Achse prüfen. - Erscheint die Meldung obwohl die Achse auf der korrekter Prüfposition steht: Konfiguration der Verfahrrichtung der Achse prüfen und gegebenenfalls korrigieren. - Kundendienst benachrichtigen
330-0039	**Fehlermeldung** Fehlende Zustimmung **Fehlerursache** - Beim Prüfen der Achse (Meldung: "Mit Zustimmtaste bestätigen") erhält die Steuerung keine Zustimmung durch eine Zustimmtaste. - Zustimmtaste(n) defekt. - Prüfen der Achsen kann erst mit Zustimmung abgeschlossen werden. **Fehlerbehebung** - Hardware der Zustimmung (Zustimmtasten) prüfen. - Kundendienst benachrichtigen
330-003A	**Fehlermeldung** Berechtigung für Prüfung fehlt **Fehlerursache** - Das Prüfen der Achse(n) ist in der sicherheitsgerichteten Betriebsart SOM_1 nicht möglich. **Fehlerbehebung** - Anwahl einer anderen sicherheitsgerichteten Betriebsart (z.B. SOM_2, SOM_3). - Gegebenenfalls anstehende Fehlermeldung mit Taste CE quittieren. - Anschließend die Achse prüfen. - Kundendienst benachrichtigen, falls die Fehlermeldung wiederholt angezeigt wird.

Fehlernummer	Beschreibung
330-003C	**Fehlermeldung** MC S-Eingang %2 ungleich **Fehlerursache** Sicherheitsgerichteter Eingang der SPLC-MC ungleich zum Eingang der SPLC-CC. z.B. FB_NCC.x, KSW.x, ES.x **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen.
330-003D	**Fehlermeldung** CC%2 S-Eingang %1 ungleich **Fehlerursache** - Ein sicherheitsgerichteter Eingang der CC ist laenger als 400 ms ungleich zu MC - unterschiedlicher Pegel an Sicherheitsmodul-Eingang: 4 = Rückmeldung Abschaltung 8 = sicher reduzierte Geschwindigkeit Achsen/Spindel 10 = sicher red. Geschwindigkeit Hilfsachsen 11 = Betriebsart 3(Schluesselschalter 1, Pos3) (sicherer Betriebshalt Achsen/Spindel) 18 = Betriebsart 2 (Schluesselschalter 1,Pos2) 19 = Betriebsart 4 (Schluesselschalter 2) - Verdrahtungsfehler X65, X66 (,X67) - Sicherheitsmodul defekt **Fehlerbehebung** - Verdrahtung X65, X66 (,X67) prüfen - Sicherheitsmodul tauschen - Servicedateien erzeugen und Kundendienst benachrichtigen
330-003E	**Fehlermeldung** MC Endschalter %2 + **Fehlerursache** - Überschreitung des absoluten positiven Lagegrenzwertes (positiver Verfahrbereich) der Sicherheitsfunktion SLP - Die berechnete Bahn des Werkzeugs überschreitet den festgelegten Verfahrbereich (Software-Endschalter) der Maschine. - In einer manuellen Betriebsart ist der Software-Endschalter (absoluter Lagegrenzwert) erreicht **Fehlerbehebung** - Programmierte Koordinaten überprüfen, ggf. Programm ändern. - Bezugspunkt prüfen, ggf. Bezugspunkt neu setzen. - In die entgegen gesetzte Richtung fahren - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
330-003F	**Fehlermeldung** CC Endschalter %2 + **Fehlerursache** Die berechnete Bahn des Werkzeugs überschreitet den pos. Verfahrbereich der Maschine. Vermutlich wurde die aktuelle Maschineneinstellung nicht übernommen und das Werkstück befindet sich dadurch in falscher Position im Arbeitsraum. Der pos. Software-Endschalter ist mit dem Konfigurationsdatum CfgPositionLimits/swLimitSwitchPos definiert. **Fehlerbehebung** - Programmierte Koordinaten überprüfen, ggf. Programm ändern. - Bezugspunkt prüfen, ggf. Bezugspunkt neu setzen.
330-0040	**Fehlermeldung** MC Endschalter %2 - **Fehlerursache** - Überschreitung des absoluten negativen Lagegrenzwertes (negativer Verfahrbereich) der Sicherheitsfunktion SLP - Die berechnete Bahn des Werkzeugs überschreitet den festgelegten Verfahrbereich (Software-Endschalter) der Maschine. - In einer manuellen Betriebsart ist der Software-Endschalter (absoluter Lagegrenzwert) erreicht **Fehlerbehebung** - Programmierte Koordinaten überprüfen, ggf. Programm ändern. - Bezugspunkt prüfen, ggf. Bezugspunkt neu setzen. - In die entgegen gesetzte Richtung fahren - Kundendienst benachrichtigen
330-0041	**Fehlermeldung** CC Endschalter %2 - **Fehlerursache** Die berechnete Bahn des Werkzeugs überschreitet den neg. Verfahrbereich der Maschine. Vermutlich wurde die aktuelle Maschineneinstellung nicht übernommen und das Werkstück befindet sich dadurch in falscher Position im Arbeitsraum. Der neg. Software-Endschalter ist mit dem Konfigurationsdatum CfgPositionLimits/swLimitSwitchNeg definiert. **Fehlerbehebung** - Programmierte Koordinaten überprüfen, ggf. Programm ändern. - Bezugspunkt prüfen, ggf. Bezugspunkt neu setzen.

Fehlernummer	Beschreibung
330-0042	**Fehlermeldung** MC Stillstands-Überwachung %2 **Fehlerursache** - Die Positionsabweichung bei aktiver Sicherheitsfunktion SOS (sicherer Betriebshalt) ist größer als der im sicheren Maschineparameter CfgAxParSafety/positionRangeVmin festgelegte Wert. - Wenn bei einem Not-Halt Achsen und Spindel abgebremst werden und die Achsen früher im Stillstand sind als die Spindel, werden die Achsen auf den Wert aus CfgAxParSafety/positionRangeVmin stillstandsüberwacht bis die Spindel steht. - Bei geschlossener Schutztüre in Betriebsart Automatik (SOM 1) werden Achsen deren Antrieb abgeschaltet ist (z.B. geklemmte Achsen) auf den Wert aus CfgAxParSafety/positionRangeVmin auf Stillstand überwacht. - Nach dem Loslassen der Zustimmtaste ist die Werkzeugmagazinachse noch mehr als 3 s in Bewegung. - Während des Bremsentests überschreitet die Achse den maximal zulässigen Weg in CfgAxParSafety/positionRangeVmin. Es muss von einer defekten Haltebremse für die Achse ausgegangen werden! - Nach dem Auslösen einer SS2 Stopp-Reaktion und dem Ablauf der SS2 Stillsetzzeit wurde eine Positionsabweichung größer als der im Konfigurationsdatum CfgAxParSafety/positionRangeVmin festgelegte Wert festgestellt. **Fehlerbehebung** - Tritt der Fehler während des Bremsentests auf, bleibt die Achse in Regelung. Die Achse muss auf eine sichere Position gefahren werden, bevor Sie die Maschine abschalten. Es muss von einer defekten Haltebremse ausgegangen werden. - Kundendienst benachrichtigen.
330-0044	**Fehlermeldung** MC Vorschub größer SLS %2 **Fehlerursache** Vorschub überschreitet zugelassenen Grenzwert für die aktive sicherheitsgerichtete Betriebsart SOM. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen.
330-0045	**Fehlermeldung** CC Vorschub größer SLS %2 **Fehlerursache** Vorschub überschreitet zugelassenen Grenzwert für die aktive sicherheitsgerichtete Betriebsart SOM. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen.

Fehlernummer	Beschreibung
330-0046	**Fehlermeldung** MC S-Eingang %2 ungleich 0 **Fehlerursache** Die sicherheitsgerichteten Eingänge für Schlüsselschalter, Türkontakte und Not-Halt wurden während des zyklischen Tests nicht auf Pegel 0 gesetzt. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen!
330-0047	**Fehlermeldung** CC%1 S-Eingang %2 ungleich 0 **Fehlerursache** Die sicherheitsgerichteten Eingänge für Schlüsselschalter, Türkontakte und Not-Halt wurden während des zyklischen Tests nicht auf Pegel 0 gesetzt. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen!
330-0048	**Fehlermeldung** MC NC-Temperatur außer Toleranz **Fehlerursache** Die Temperatur im inneren der Steuerung liegt außerhalb der zulässigen Toleranz. - verschmutzte Filtermatten im Schaltschrank - defektes Klimagerät im Schaltschrank - defekter Lüfter im Steuerungs-Gehäuse - defekte Steuerung **Fehlerbehebung** - Filtermatten reinigen - Klimagerät reparieren - Lüfter im Steuerungs-Gehäuse tauschen / ggf. komplette Steuerung tauschen Für eine bessere Belüftung im Schaltschrank sorgen.
330-0049	**Fehlermeldung** CC%2 NC-Temperatur außer Toleranz **Fehlerursache** Die Temperatur im inneren der Steuerung liegt außerhalb der zulässigen Toleranz. - verschmutzte Filtermatten im Schaltschrank - defektes Klimagerät im Schaltschrank - defekter Lüfter im Steuerungs-Gehäuse - defekte Steuerung **Fehlerbehebung** - Filtermatten reinigen - Klimagerät reparieren - Lüfter im Steuerungs-Gehäuse tauschen / ggf. komplette Steuerung tauschen Für eine bessere Belüftung im Schaltschrank sorgen.

Fehlernummer	Beschreibung
330-004A	**Fehlermeldung** MC +5V außer Toleranz **Fehlerursache** - Die interne +5V Versorgungsspannung der MC liegt außerhalb der zulässigen Toleranz. **Fehlerbehebung** - Defekte Hardware (MC) tauschen - Kundendienst benachrichtigen
330-004B	**Fehlermeldung** CC%2 +5V außer Toleranz **Fehlerursache** Die 5V Versorgungsspannung der Steuerung liegt außerhalb der zulässigen Toleranz. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen.
330-004C	**Fehlermeldung** MC Betriebszustand ungleich CC **Fehlerursache** Die Betriebszustände Automatik, SLS, SOS, STO werden zyklisch zwischen MC und CC verglichen. Bei Ungleichheit für eine Zeit größer 500ms wird ein Sicherer Stopp1 (SS1) ausgelöst. **Fehlerbehebung** - Fehlermeldung mit CE quittieren - Maschine aus- und einschalten - Kundendienst benachrichtigen - Softwareversion prüfen
330-004D	**Fehlermeldung** CC%2 Betriebszustand ungleich MC **Fehlerursache** - Die Betriebszustände Automatik, SLS, SOS, STO werden zyklisch zwischen MC und CC verglichen. Bei Ungleichheit für eine Zeit größer 500ms wird ein Sicherer Stopp1 (SS1) ausgelöst. **Fehlerbehebung** - Fehlermeldung mit CE quittieren - Maschine aus- und einschalten - Kundendienst benachrichtigen - Softwareversion prüfen

Fehlernummer	Beschreibung
330-004E	**Fehlermeldung** MC Amplitude zu groß %2 **Fehlerursache** Die Amplitude des Meßsystemsignals ist zu groß bzw. das Signal für Verschmutzung ist aktiv. - Falsche Justage von Kopf zu Lagemessgerät, zu kleiner Luftspalt (offene Messgeräte) - Versorgungsspannung zu hoch **Fehlerbehebung** - Amplitude des Meßsystemsignals überprüfen - Kundendienst benachrichtigen
330-004F	**Fehlermeldung** CC Amplitude zu groß %2 **Fehlerursache** - Die Amplitude des Meßsystemsignals ist zu groß bzw. das Signal für Verschmutzung ist aktiv. - Falsche Justage von Kopf zu Lagemessgerät, zu kleiner Luftspalt (offene Messgeräte) - Versorgungsspannung zu hoch **Fehlerbehebung** - Amplitude des Meßsystemsignals überprüfen - Kundendienst benachrichtigen
330-0050	**Fehlermeldung** MC Amplitude zu klein %2 **Fehlerursache** Die Amplitude des Meßsystemsignals ist zu klein bzw. das Signal für Verschmutzung ist aktiv. - Messgerät verschmutzt - Messgerät defekt - Feuchtigkeit eingedrungen - Abtastkopf dejustiert (Abstand, Parallelität) - Messgerätekabel defekt - Messgeräte-Eingang an der Steuerung defekt - Vibrationen - Störsignale **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
330-0051	**Fehlermeldung** CC Amplitude zu klein %2 **Fehlerursache** Die Amplitude des Meßsystemsignals ist zu klein bzw. das Signal für Verschmutzung ist aktiv. - Messgerät verschmutzt - Messgerät defekt - Feuchtigkeit eingedrungen - Abtastkopf dejustiert (Abstand, Parallelität) - Messgerätekabel defekt - Messgeräte-Eingang an der Steuerung defekt - Vibrationen - Störsignale **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen
330-0052	**Fehlermeldung** MC Frequenz zu hoch %2 **Fehlerursache** An einem Messgeräteeingang wurde die maximale Eingangsfrequenz überschritten. - Störung auf Signal des Drehzahlmessgerätes - Vibrationen an der Maschine **Fehlerbehebung** - Anschluss des Drehzahlmessgerätes prüfen (Masseanschluss) - Drehzahlmessgerät prüfen - Eingangsfrequenz des Messsystemsignals überprüfen. - Vibrationen beseitigen - Kundendienst benachrichtigen
330-0053	**Fehlermeldung** CC Frequenz zu hoch %2 **Fehlerursache** - An einem Meßsystem-Eingang wurde die maximale Eingangsfrequenz überschritten. - Störung auf Motorgebersignal - Vibrationen an der Maschine **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Anschluß des Motorgebers prüfen (Masseanschluß) - Motorgeber prüfen - Eingangsfrequenz des Meßsystemsignals überprüfen - Vibrationen beseitigen

Fehlernummer	Beschreibung
330-0054	**Fehlermeldung** MC Drehzahl größer SLS %2 **Fehlerursache** Drehzahl überschreitet zugelassenen Grenzwert für die aktive sicherheitsgerichtete Betriebsart SOM (SOM_2, SOM_3, SOM_4 oder SLI_S). **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen.
330-0055	**Fehlermeldung** CC Drehzahl größer SLS %2 **Fehlerursache** Vorschub überschreitet zugelassenen Grenzwert für die aktive sicherheitsgerichtete Betriebsart SOM. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen.
330-0056	**Fehlermeldung** MC Zustimmtaste WZM betätigt **Fehlerursache** Die Zustimmtaste des Werkzeugwechslers wurde betätigt. **Fehlerbehebung** - Zustimmtasten kontrollieren; - Kundendienst benachrichtigen.
330-0057	**Fehlermeldung** CC%2 SH1=0 **Fehlerursache** Interner Software-Fehler **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
330-0058	**Fehlermeldung** CC%2 SH1=1 **Fehlerursache** - Hardwarefehler - Interner Software-Fehler **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
330-0059	**Fehlermeldung** Keine Hardware für Funktionale Sicherheit **Fehlerursache** Hardware-Komponenten nicht kompatibel zur Sicherheits-Software **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
330-005A	**Fehlermeldung** MC kein Speicher vorhanden **Fehlerursache** Interner Software-Fehler **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
330-005B	**Fehlermeldung** MC Schutztüren geöffnet **Fehlerursache** - Schutztüren geöffnet - Um den Selbsttest der Sicherheit oder den Bremsentest einer Achse durchführen zu können, müssen die Schutztüren geschlossen sein Weitere Ursachen könnten sein: - Verdrahtung der Schutztüren fehlerhaft - Schutztürkontakt defekt - SPLC-Schnittstellensignal PP_AxGrpStateReq ungleich S_STATE_AUTO [10] **Fehlerbehebung** - Schutztüren schliessen um Selbsttest der Sicherheit oder Bremsentest durchführen zu können Eventuell weitere Maßnahmen: - Verdrahtung der Schutztürkontakte prüfen - Schutztürkontakt prüfen - SPLC-Programm prüfen - Kundendienst benachrichtigen
330-005C	**Fehlermeldung** MC ungeprüfte Achse %2 gestartet **Fehlerursache** Diese Achse wurde noch nicht geprüft. **Fehlerbehebung** Achse prüfen

Fehlernummer	Beschreibung
330-005E	**Fehlermeldung** Interner Software-Fehler **Fehlerursache** Interner Software-Fehler **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen.
330-005F	**Fehlermeldung** FS-Hardware bestückt ohne FS-Software! **Fehlerursache** Die Sicherheits-Hardware darf ohne Sicherheits-Software nicht bestückt sein! **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen.
330-0060	**Fehlermeldung** FS-Fehler in Konfiguration **Fehlerursache** - Maschinen-Parameter oder Konfig-Objekt ist fehlerhaft, unvollständig, o.ä. (gelesener Parameter als zusätzliche Info) - Achsgruppe aus Konfig-Objekt CfgAxParSafety nicht konfiguiert - Sichere Spindel nicht in Achsgruppe für Spindeln - Keine oder falsche maximale Geschwindigkeit für SOM 2 - Sichere Vorschubachse in Achsgruppe für Spindeln - Kein oder falscher Gebereingang (Lage oder Motor) konfiguriert - Falscher PWM-Ausgang konfiguriert - Sichere Achse nicht durch CC geregelt (analog, Simulation, PLC Spindel, ...) - Sichere Achse ist für "Referenzieren on the fly" konfiguriert; Maschinen-Parameter refType (400401) prüfen - Unterschiedliche Strichzahlen für Motorgeber in verschiedenen Parametersätzen einer Achse - Mehrere Achsgruppen mit gleicher ID vergeben - Ungültige Indexnummer für Achsgruppe vergeben (negativ, zu groß) **Fehlerbehebung** - Maschinen-Konfiguration berichtigen - Kundendienst benachrichtigen
330-0064	**Fehlermeldung** MC Bremstest nicht durchgeführt **Fehlerursache** Der Bremstest wurde gestartet, aber es wurde von der CC innerhalb von 10s kein Ende mitgeteilt. **Fehlerbehebung** - Interner Software-Fehler - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
330-0065	**Fehlermeldung** MC Kommando %1 nicht quittiert **Fehlerursache** Kommando wurde innerhalb 400ms nicht von der MC quittiert. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen.
330-0066	**Fehlermeldung** MC PWM-Ausgang nicht vorhanden **Fehlerursache** Interner Software-Fehler **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
330-0067	**Fehlermeldung** CC%2 Timeout Versionsvergleich **Fehlerursache** Die CC schickt innerhalb 2s keine Versionsnummern (Sicherer Stopp 0). **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
330-0068	**Fehlermeldung** MC fehlerhafte Anzahl FS-CC **Fehlerursache** Interner Software-Fehler **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Software tauschen
330-0069	**Fehlermeldung** MC S-Prüfsummen-Fehler **Fehlerursache** - Prüfsummenfehler durch fehlerhafte Daten. - Interner Software-Fehler **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen.

Fehlernummer	Beschreibung
330-006A	**Fehlermeldung** CC%2 Timeout SMP Prüfsumme **Fehlerursache** Die CC ermittelt innerhalb 2 s keine SMP Prüfsummen (Sicherer Stopp 0). - Interner Software-Fehler **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
330-006B	**Fehlermeldung** MC SOM 2 nur eine Achse erlaubt **Fehlerursache** In der Betriebsart SOM 2 soll mehr als eine Achse bewegt werden. **Fehlerbehebung** In SOM 2 darf nur eine Achse bewegt werden.
330-006C	**Fehlermeldung** MC Schluß +24V auf Bremsleitung **Fehlerursache** Auf dem Bremskanal A der MC ist ein Schluß mit 24V. **Fehlerbehebung** - Bremskanal A überprüfen - Kundendienst benachrichtigen
330-006D	**Fehlermeldung** MC Schluß 0V auf Bremsleitung %2 **Fehlerursache** Auf dem Bremskanal A der MC ist ein Schluß mit 0V. **Fehlerbehebung** - Bremskanal A überprüfen - Kundendienst benachrichtigen
330-006E	**Fehlermeldung** MC SOM 4 Zustimmtaste betätigen **Fehlerursache** In der Betriebsart SOM 4 wurde innerhalb der Zeit die in MP529 definiert ist, keine Zustimmtaste gedrückt. **Fehlerbehebung** Zustimmtaste drücken

Fehlernummer	Beschreibung
330-006F	**Fehlermeldung** MC SOM 4 nicht freigegeben **Fehlerursache** Die Betriebsart BA4 wird über Schlüsselschalter angewählt und ist jedoch über Konfigurationsdatum 'permitSom4' nicht freigegeben. **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Betriebsart über Konfigurationsdatum 'permitSom4' freigegeben
330-0070	**Fehlermeldung** MC SOM 4 nicht möglich **Fehlerursache** 1. Schlüsselschalter nicht auf SOM 1 **Fehlerbehebung** 1. Schlüsselschalter auf SOM 1 stellen
330-0071	**Fehlermeldung** MC Betriebsart nicht möglich **Fehlerursache** Verdrahtungsfehler an den SG-Eingängen BA2.x, BA3.x und BA4.x **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen - Verdrahtung überprüfen
330-0073	**Fehlermeldung** CC%2 Timeout bei Strommessung **Fehlerursache** Strommessung der Regler-Einheit im Abschalttest konnte nicht durchgeführt werden, weil das Bereitschaftssignal RDY eines Leistungsteils (Umrichters) fehlt. **Fehlerbehebung** - Schalterstellung von "AXIS/SPINDLE (X110)" an den Umrichtern prüfen. - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
330-0074	**Fehlermeldung** MC falsche S-Achsgruppe **Fehlerursache** - Achsgruppendefinition im sicheren Maschinenparameter CfgAxParSafety/axisGroup unzulässig. **Fehlerbehebung** - Maschinen-Parameter CfgAxParSafety/axisGroup korrigieren. - Änderungen in diesem sicheren Maschinenparameter dürfen ausschließlich vom Maschinenhersteller durchgeführt werden. - Kundendienst benachrichtigen.
330-0075	**Fehlermeldung** MC Bremsentest nicht aktiviert **Fehlerursache** - Achse vor dem Ausschalten in eine sichere Position fahren - Bremsentest wurde von der MC nicht komandiert **Fehlerbehebung** - Software-Fehler - Kundendienst benachrichtigen
330-0076	**Fehlermeldung** CC Schutztüren geöffnet **Fehlerursache** - Eine oder mehrere Schutztüren sind geöffnet - Um den Selbsttest der Sicherheit oder den Bremsentest einer Achse durchführen zu können, müssen die Schutztüren geschlossen sein Weitere Ursachen könnten sein: - Verdrahtung der Schutztüren fehlerhaft - Schutztürkontakt defekt **Fehlerbehebung** - Schutztüren schliessen um Selbsttest der Sicherheit oder Bremsentest durchführen zu können Eventuell weitere Maßnahmen: - Verdrahtung der Schutztürkontakte prüfen - Schutztürkontakt prüfen - SPLC-Programm prüfen - Kundendienst benachrichtigen
330-0077	**Fehlermeldung** Prüfsummen-Fehler A **Fehlerursache** Die CRC-Summe der EPROMs IC-P1 und IC-P2 ist falsch. **Fehlerbehebung** - Steuerung aus- und einschalten bzw. neu booten - Kundendienst benachrichtigen.

Fehlernummer	Beschreibung
330-0078	**Fehlermeldung** MC Bewegungsüberwachung %2 **Fehlerursache** - defekte Hardware - Spindel nicht regelbar **Fehlerbehebung** - Spindel abgleichen - Hardware tauschen - Kundendienst benachrichtigen
330-0079	**Fehlermeldung** MC Abbremsvorgang fehlerhaft %2 **Fehlerursache** Die Achsen sind nicht regelbar. Die dv/dt-Überwachung hat angesprochen. **Fehlerbehebung** - Maschinenparameter CfgAxParSafety/timeToleranceDvDt überprüfen - Achsen abgleichen - Hardware tauschen - Kundendienst benachrichtigen
330-007A	**Fehlermeldung** CC Maschinentaste betätigt **Fehlerursache** Eine oder mehrere Maschinentasten einer Bedienstation, sind auf CC-Seite aktiv. Maschinentasten sind Tasten auf z.B. dem Maschinen-Bedienfeld oder Handrad, die eine Bewegung der Maschine auslösen können (Zustimmtasten, Achsrichtungstasten, Späneförderer, usw.) **Fehlerbehebung** - Taste(n) loslassen bzw. Verdrahtung überprüfen - Kundendienst benachrichtigen
330-007B	**Fehlermeldung** MC Zustimmtaste MB betätigt **Fehlerursache** Zustimmtaste MB auf MC-Seite aktiv. **Fehlerbehebung** - Taste loslassen bzw. Verdrahtung überprüfen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
330-007C	**Fehlermeldung** CC Zustimmtaste MB betätigt **Fehlerursache** Zustimmtaste MB auf CC-Seite aktiv. **Fehlerbehebung** - Taste loslassen bzw. Verdrahtung überprüfen - Kundendienst benachrichtigen
330-007D	**Fehlermeldung** CC Zustimmtaste WZM betätigt **Fehlerursache** Zustimmtaste Werkzeugwechsler auf CC-Seite aktiv. **Fehlerbehebung** - Taste loslassen bzw. Verdrahtung überprüfen. - Kundendienst benachrichtigen
330-007E	**Fehlermeldung** MC Umrichter RDY=0 %2 **Fehlerursache** Obwohl SH1B.x=1 ist RDY.x=0 **Fehlerbehebung** - Hardwarefehler - Kundendienst benachrichtigen
330-007F	**Fehlermeldung** MC Umrichter RDY=1 %2 **Fehlerursache** Obwohl SH1B.x=0 ist RDY.x=1 **Fehlerbehebung** - Hardwarefehler - Kundendienst benachrichtigen
330-0080	**Fehlermeldung** MC 1.Überschreitung Endschalter %2+ **Fehlerursache** Der Sicherheits-Endschalter wurde zum ersten Mal überschritten. **Fehlerbehebung** - Fehlermeldung durch "Maschine Ein" aufheben und in den Endschalterbereich fahren.

Fehlernummer	Beschreibung
330-0081	**Fehlermeldung** MC 1.Überschreitung Endschalter %2- **Fehlerursache** Der Sicherheits-Endschalter wurde zum ersten Mal überschritten. **Fehlerbehebung** - Fehlermeldung durch "Maschine Ein" aufheben und in den Endschalterbereich fahren.
330-0082	**Fehlermeldung** MC Soll-Istwertabweichung zu groß %2 **Fehlerursache** Der Schleppabstand einer bewegten Achse ist größer als der im sicheren Maschinen-Parameter positionDiffNom angegebene Wert. **Fehlerbehebung** - Bearbeitungsvorschub verringern, Drehzahl erhöhen. - Mögliche Erschütterungsquellen beseitigen. - Bei öfterem Auftreten: Kundendienst benachrichtigen.
330-0083	**Fehlermeldung** MC S-Softwarefehler %1 **Fehlerursache** - Softwarefehler **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen
330-0084	**Fehlermeldung** MC Start Test der Abschaltkanäle nicht möglich **Fehlerursache** Start Test der Abschaltkanäle wurde durch die PLC kommandiert, obwohl Eingang Maschine Ein inaktiv ist. **Fehlerbehebung** - Fehler im PLC-Programm - Kundendienst benachrichtigen
330-0085	**Fehlermeldung** CC Zustimmtaste Handrad betätigt **Fehlerursache** Die Zustimmtaste des Handrades auf CC-Seite wurde betätigt. Über Parameter CfgHandwheel/type wurde ein falsches Handrad ausgewählt. **Fehlerbehebung** - Zustimmtasten kontrollieren - Konfigurationsdatum richtig einstellen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
330-0086	**Fehlermeldung** Not-Halt SPLC **Fehlerursache** - Stopp-Reaktion für Not-Halt (SS1) von SPLC-Programm ausgelöst **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen
330-0087	**Fehlermeldung** Fataler Fehler SPLC **Fehlerursache** - Stopp-Reaktion für fatalen Fehler (SS1F) von SPLC-Programm ausgelöst **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen
330-0088	**Fehlermeldung** MC Zustimmtaste betätigt **Fehlerursache** Zustimmtaste Maschinenbedienfeld bzw. Handrad ist betätigt. **Fehlerbehebung** - Zustimmtaste loslassen - Eingänge überprüfen
330-0089	**Fehlermeldung** CC Zustimmtaste betätigt **Fehlerursache** Zustimmtaste Maschinenbedienfeld bzw. Handrad ist betätigt. **Fehlerbehebung** - Zustimmtaste loslassen - Eingänge überprüfen
330-008A	**Fehlermeldung** CC%2 Umrichter Achsen RDY=0 (Sicherheitsrelais) **Fehlerursache** RDY der Umrichter bleibt 0, obwohl durch Testansteuerung 1 erwartet wird. Mögliche Ursachen: - Sicherheitsrelais für Achsen (K1) hat einen Schluss mit 0V - Verdrahtung der Freigaberelais (X72) oder des Achsfreigabemoduls fehlerhaft - Verdrahtung des Signals STO.A.G bzw. MC.RDY fehlerhaft - Umrichter nicht für Achsen konfiguriert **Fehlerbehebung** - Hardware überprüfen - Verdrahtung überprüfen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
330-008B	**Fehlermeldung** CC%2 Umrichter Achsen RDY=1 (Sicherheitsrelais) **Fehlerursache** RDY der Umrichter bleibt 1, obwohl durch Testansteuerung 0 erwartet wird. Mögliche Ursachen: - Sicherheitsrelais für Achsen (K1) hat einen Schluss mit +24V - Verdrahtung der Freigaberelais (X72) oder des Achsfreigabemoduls fehlerhaft - Verdrahtung des Signals STO.A.G bzw. MC.RDY fehlerhaft - Umrichter nicht für Achsen konfiguriert **Fehlerbehebung** - Hardware überprüfen - Verdrahtung überprüfen - Kundendienst benachrichtigen
330-008C	**Fehlermeldung** MC Zeitüberschreitung beim Bremsen (SS1) %2 **Fehlerursache** - Die maximal zulässige Zeit für das Bremsen an der Stromgrenze (SS1) wurde überschritten **Fehlerbehebung** - Parameterwerte überprüfen: timeLimitStop1: Zeitvorgabe zum Stillsetzen der Achsen/Spindeln an der Notbremsrampe für SS1-Reaktion - Kundendienst benachrichtigen
330-008D	**Fehlermeldung** MC Wegüberschreitung bei SS2 %2 **Fehlerursache** Beim Durchführen eines Bremsvorgangs an der Kontur (SS2) hat eine Spindel oder Achse den maximal zulässigen Weg überschritten. Für Achsen gilt als maximal zulässiger Weg der Eintrag im sicherheitsbezogenen Maschinen-Parameter distLimitStop2. Für Spindeln sind in SOM_2 maximal 2 Umdrehungen und in SOM_3, SOM_4 maximal 5 Umdrehungen während einer SS2-Reaktion zulässig. **Fehlerbehebung** - Maschinen-Parameter zum Abbremsvorgang bei SS2-Reaktion prüfen - Eintrag in distLimitStop2 prüfen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
330-008E	**Fehlermeldung** MC Wechsel von SOM_2/SOM_3 nach SOM_4 nicht möglich **Fehlerursache** - Sicherheitsbezogene Betriebsart SOM_1 nicht angewählt - z.B. Schlüsselschalter 1 nicht in Stellung SOM_1 **Fehlerbehebung** - Sicherheitsbezogene Betriebsart SOM_1 anwählen - z.B. Schlüsselschalter 1 in Stellung SOM_1
330-008F	**Fehlermeldung** MC Wechsel von SOM_4 nach SOM_2/SOM_3 nicht möglich **Fehlerursache** - Sicherheitsbezogene Betriebsart SOM_1 nicht angewählt - z.B. Schlüsselschalter 1 nicht in Stellung SOM_1 **Fehlerbehebung** - Sicherheitsbezogene Betriebsart SOM_1 anwählen - z.B. Schlüsselschalter 1 in Stellung SOM_1
330-0090	**Fehlermeldung** MC SPLC fordert ungültige Stopp-Reaktion **Fehlerursache** - SPLC fordert für eine Achs-/Spindelgruppe eine ungültige Stopp-Reaktion (SS0, SS1, SS1F oder SS2) - SPLC-Programm fehlerhaft **Fehlerbehebung** - SPLC-Programm überprüfen - Kundendienst benachrichtigen
330-0091	**Fehlermeldung** MC SPLC fordert ungültige Sicherheitsfunktion **Fehlerursache** - SPLC fordert für eine Achs-/Spindelgruppe eine ungültige Sicherheitsfunktion (SLI, SLS, STO, SOS oder AUTO) - SPLC-Programm fehlerhaft **Fehlerbehebung** - SPLC-Programm überprüfen - Kundendienst benachrichtigen
330-0092	**Fehlermeldung** MC Bremse deaktivieren nicht möglich %2 **Fehlerursache** - Antrieb wurde eingeschaltet obwohl für Achse oder Spindel noch die Sicherheitsfunktion STO (Sicher abgeschaltetes Moment) aktiv ist. **Fehlerbehebung** - Interner Softwarefehler - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
330-0093	**Fehlermeldung** MC Systemtakt MC ungleich SKERN MC **Fehlerursache** - MC erhöht internen Watchdog-Counter nicht - MC-Hardware defekt oder Software-Fehler aufgetreten **Fehlerbehebung** - Steuerung neu starten - Kundendienst benachrichtigen
330-0094	**Fehlermeldung** MC Systemtakt MC ungleich SPLC MC **Fehlerursache** - MC erhält keine Nachrichten von der SPLC MC - Hardware defekt oder Software-Fehler in SPLC MC aufgetreten **Fehlerbehebung** - Steuerung neu starten - Kundendienst benachrichtigen
330-0095	**Fehlermeldung** MC Systemtakt MC ungleich SPLC CC **Fehlerursache** - MC erhält keine Nachrichten von der SPLC CC - Hardware defekt oder Software-Fehler in SPLC CC aufgetreten **Fehlerbehebung** - Steuerung neu starten - Kundendienst benachrichtigen
330-0096	**Fehlermeldung** MC Fehler bei Kreuzvergleich: %1 **Fehlerursache** - Kreuzvergleich zwischen sicherheitsbezogener Daten der MC und der CC meldet Fehler - Daten der Programmierschnittstelle SPlcApiFromSaftey (NN_xxx) sind unterschiedlich auf MC und CC - Daten der Programmierschnittstelle SPlcApiToSaftey (PP_xxx) sind unterschiedlich auf MC und CC - Hardware defekt - Interner Software-Fehler **Fehlerbehebung** - NC-Steuerung neu starten. Wenn Problem weiter besteht: Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
330-0097	**Fehlermeldung** MC Sicherer Ausgang ungleich: %1 **Fehlerursache** Der Kreuzvergleich eines rücklesbaren Ausgangs meldet einen Fehler. Mögliche Ursachen sind: - Spannungsversorgung der Ausgänge - Verdrahtung der Ausgänge - Hardware defekt (PL-Modul) - Interner Software-Fehler **Fehlerbehebung** - Spannungsversorgung beider Kanäle bzw. aller Ausgänge prüfen - Verdrahtung überprüfen - defektes PL-Modul tauschen - Kundendienst benachrichtigen
330-0098	**Fehlermeldung** MC +3,3V außer Toleranz **Fehlerursache** - Die interne +3,3V Versorgungsspannung der MC liegt außerhalb der zulässigen Toleranz. **Fehlerbehebung** - Defekte Hardware (MC) tauschen - Kundendienst benachrichtigen
330-0099	**Fehlermeldung** MC +3.3V außerhalb Toleranz **Fehlerursache** - Die interne +3,3 V-PIC Versorgungsspannung der MC liegt außerhalb der zulässigen Toleranz. **Fehlerbehebung** - Defekte Hardware (MC) tauschen - Kundendienst benachrichtigen
330-009A	**Fehlermeldung** MC +12V außer Toleranz **Fehlerursache** - Die interne +12V Versorgungsspannung der MC liegt außerhalb der zulässigen Toleranz. **Fehlerbehebung** - Defekte Hardware (MC) tauschen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
330-009B	**Fehlermeldung** MC Drehzahl Lüfter 1 zu klein **Fehlerursache** - Die Drehzahl des internen Lüfters 1 der MC unterschreitet die zulässige Toleranzgrenze. **Fehlerbehebung** - Defekte Hardware (MC) tauschen - Kundendienst benachrichtigen
330-009C	**Fehlermeldung** MC Drehzahl Lüfter 2 zu klein **Fehlerursache** - Die Drehzahl des internen Lüfters 2 der MC unterschreitet die zulässige Toleranzgrenze. **Fehlerbehebung** - Defekte Hardware (MC) tauschen - Kundendienst benachrichtigen
330-009D	**Fehlermeldung** MC Lüfter nicht erkannt **Fehlerursache** - Hardware (MC) defekt **Fehlerbehebung** - Defekte Hardware (MC) tauschen - Kundendienst benachrichtigen
330-009E	**Fehlermeldung** MC Fehler Istwert-Erfassung %2 %1 **Fehlerursache** Messgerät meldet einen internen Fehler bei der Istwert-Erfassung **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
330-00A0	**Fehlermeldung** MC Achse %2 in Regelung **Fehlerursache** - SPLC-Programm fordert Sicherheitsfunktion STO an, obwohl sich die Achse noch in Regelung befindet - Interner Softwarefehler **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
330-00A1	**Fehlermeldung** MC Spindel %2 in Regelung **Fehlerursache** - SPLC-Programm fordert Sicherheitsfunktion STO an, obwohl sich die Spindel noch in Regelung befindet - Interner Softwarefehler **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
330-00A2	**Fehlermeldung** MC Soll-Istwert-Abweichung der Drehzahl zu groß %2 **Fehlerursache** - Die Soll-Istwert-Vergleich mit Drehzahlwerten meldet einen Fehler. - Die maximal zulässige Abweichung zwischen Ist- und Sollwert der Drehzahl (CfgAxParSafety/speedDiffNom) wurde überschritten. - Die zulässige Zeit ist im sicherheitsbezogenen Maschinen-Parameter CfgAxParSafety/timeToleranceSpeed definiert. **Fehlerbehebung** - Einträge in den sicherheitsbezogenen Maschinen-Parametern speedDiffNom und timeToleranceSpeed in CfgAxParSafety prüfen - Kundendienst benachrichtigen
330-00A3	**Fehlermeldung** MC Fehlerhafte Daten von SPLC %1 **Fehlerursache** - Fehlerhafte Datenübertragung - CRC-Prüfsumme fehlerhaft **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
330-00A4	**Fehlermeldung** MC S-Status Reaktion aktiv: %1 **Fehlerursache** - Durch einen internen Hard- oder Softwarefehler wurde ein Fehlerbit im S-Status gesetzt: -STO.B.CC.WD: Watchdog WD.B.CC einer Regler-Einheit CC ist abgefallen -SMOP.WD: Watchdog WD.A.SMOP oder WD.B.SMOP eines Maschinen-Bedienfeldes MB ist abgefallen -SPL.WD: Watchdog WD.A.SPL oder WD.B.SPL einer PLB ist abgefallen -PF.BOARD: Die interne Spannungs-Überwachung der HSCI-Komponenten hat eine fehlerhafte Versorgungsspannung festgestellt -REQ.SS2: Die interne Temperatur- bzw. Lüfterüberwachung der HSCI-Komponenten hat einen Fehler festgestellt **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen
330-00A5	**Fehlermeldung** MC -SMC.A.WD=0 **Fehlerursache** Interner Software-Fehler **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
330-00A6	**Fehlermeldung** SKERN-MC: Autotest-Funktion aktiv **Fehlerursache** - Nicht sichere Testsoftware für FS-Abnahmetests geladen - Ausgabesoftware geladen, aber Autotest-Funktion aktiv - Achtung: Sicherheitsfunktionen können deaktiviert sein! **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen
330-00A7	**Fehlermeldung** MC Zeitüberschreitung beim Bremsen (SS2) %2 **Fehlerursache** - Die maximal zulässige Zeit für das gesteuerte Stillsetzen (SS2 - Bremsen an der Kontur) wurde überschritten **Fehlerbehebung** - Parameterwerte überprüfen: timeLimitStop2: Zeitvorgabe zum gesteuerten Stillsetzen für SS2-Reaktion - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
330-00A8	**Fehlermeldung** Prüfsumme sicherer Maschinen-Parameter ungültig **Fehlerursache** Für mindestens eine der folgenden Konfigurationen existiert keine gespeicherte Prüfsumme oder einer der Prüfsummen ist ungültig: - sichere Konfigurationsdaten - Hardware-Konfiguration - Konfiguration der Messgeräte **Fehlerbehebung** - Einträge der sicheren Maschinen-Parameter prüfen und gegebenenfalls korrigieren - Bei geänderten Werten sicherer Maschinen-Parameter sind die Änderungen durch Eingabe des Herstellerpasswortes zu übernehmen. Anschließend muss ein entprechender Abnahmetest durchgeführt werden. - Kundendienst benachrichtigen
330-00A9	**Fehlermeldung** Prüfsumme sicherer Maschinen-Parameter geändert **Fehlerursache** - Intern gespeicherte Prüfsumme der sicheren Maschinen-Parameter stimmt nicht mit neu berechneter Prüfsumme überein. - Ein oder mehrere sichere Maschinen-Parameter wurden geändert. **Fehlerbehebung** - Einträge der sicheren Maschinen-Parameter prüfen - Bei geänderten Werten sicherer Maschinen-Parameter sind die Änderungen durch Eingabe des Herstellerpasswortes zu übernehmen. Anschließend muss ein entprechender Abnahmetest durchgeführt werden. - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
330-00AA	**Fehlermeldung** Prüfsumme über Hardware-Konfiguration geändert **Fehlerursache** - Intern gespeicherte Prüfsumme der Hardware-Konfiguration des HSCI-Systems stimmt nicht mit der neu berechneten Prüfsumme überein. - HSCI-Komponenten wurden getauscht, entfernt oder neu eingefügt **Fehlerbehebung** - Hardware-Konfiguration prüfen und gegebenenfalls korrigieren - Bei geänderter Konfiguration sind die Änderungen durch Eingabe des Herstellerpasswortes zu übernehmen. Anschließend muss ein entprechender Abnahmetest durchgeführt werden. - Kundendienst benachrichtigen
330-00AB	**Fehlermeldung** Prüfsumme über Messgeräte-Konfiguration geändert **Fehlerursache** - Intern gespeicherte Prüfsumme der Konfiguration der Messgeräte stimmt nicht mit der neu berechneten Prüfsumme überein. - Messgeräte wurden getauscht, entfernt oder neu eingefügt **Fehlerbehebung** - Konfiguration der Messgeräte prüfen und gegebenenfalls korrigieren - Bei geänderter Konfiguration sind die Änderungen durch Eingabe des Herstellerpasswortes zu übernehmen. Anschließend muss ein entprechender Abnahmetest durchgeführt werden. - Kundendienst benachrichtigen
330-00AC	**Fehlermeldung** Prüfsumme sicherer Maschinen-Parameter geändert **Fehlerursache** Einträge sicherer Maschinen-Parameter geändert **Fehlerbehebung** - Einträge der sicheren Maschinen-Parameter prüfen - Steuerung Aus- und wieder Einschalten - Bei geänderten Werten sicherer Maschinen-Parameter sind die Änderungen durch Eingabe des Herstellerpasswortes zu übernehmen. Anschließend muss ein entprechender Abnahmetest durchgeführt werden. - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
330-00AD	**Fehlermeldung** Unzulässige Abweichung sicherer Maschinen-Parameter **Fehlerursache** Sichere Maschinen-Parameter weichen zwischen den einzelnen Parametersätzen einer sicheren Achse ab. Dies ist nicht zulässig. Die Werte müssen in allen Parametersätzen einer Achse übereinstimmen: - Meßgeräte-Eingang - PWM-Ausgang - Messgeräte-Auflösung pro Weg - Zählrichtung - Strichzahl **Fehlerbehebung** - Einträge der sicheren Maschinen-Parameter prüfen und gegebenenfalls korrigieren - Steuerung Aus- und wieder Einschalten - Bei geänderten Werten sicherer Maschinen-Parameter sind die Änderungen durch Eingabe des Herstellerpasswortes zu übernehmen. Anschließend muss ein entprechender Abnahmetest durchgeführt werden. - Kundendienst benachrichtigen
330-00AE	**Fehlermeldung** Ungültiger Eintrag in sicheren Maschinen-Parameter **Fehlerursache** Das Konfigurationsdatum CfgAxParSafety enthält in einem der folgenden sicheren Maschinen-Parameter ungültige Werte: - positionMatch Angegebene Position oder Wert ist ungültig - positionDiffRef Angegebene Abweichung oder Wert ist ungültig - speedLimitSom2 Angegebene Geschwindigkeit oder Wert ist ungültig - axisGroup Ungültige Achsgruppe, zu viele Spindeln, zu viele Achsen oder Achse als Spindel konfiguriert **Fehlerbehebung** - Einträge der sicheren Maschinen-Parameter prüfen und gegebenenfalls korrigieren - Steuerung Aus- und wieder Einschalten - Bei geänderten Werten sicherer Maschinen-Parameter sind die Änderungen durch Eingabe des Herstellerpasswortes zu übernehmen. Anschließend muss ein entprechender Abnahmetest durchgeführt werden. - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
330-00AF	**Fehlermeldung** Ungültiger Eintrag in sicheren Maschinen-Parameter **Fehlerursache** Das Konfigurationsdatum CfgAxGroupSafety enthält in einem sicheren Maschinen-Parameter ungültige Werte. - Die Nummer der Achsgruppe im sicheren Maschinenparameter "id" ist ungültig. - Die Achsgruppe ist nicht vom Typ "SPINDLE", aber im sicheren Maschinen-Parameter "brakeAfter" ist eine Abhängigkeit von mindestens einer anderen Achsgruppe bezeichnet. - Die Achsgruppe ist nicht vom Typ "SPINDLE", aber im sicheren Maschinen-Parameter "idleState" ist der Wert "STO" eingestellt. **Fehlerbehebung** - Einträge der sicheren Maschinen-Parameter prüfen und gegebenenfalls korrigieren - Steuerung Aus- und wieder Einschalten - Bei geänderten Werten sicherer Maschinen-Parameter sind die Änderungen durch Eingabe des Herstellerpasswortes zu übernehmen. Anschließend muss ein entprechender Abnahmetest durchgeführt werden. - Kundendienst benachrichtigen
330-00B0	**Fehlermeldung** Ungültiger Eintrag in sicheren Maschinen-Parameter **Fehlerursache** Der sichere Maschinen-Parameter cfgSafety enthält ungültige Werte. **Fehlerbehebung** - Einträge des sicheren Maschinen-Parameters prüfen und gegebenenfalls korrigieren - Steuerung Aus- und wieder Einschalten - Bei geänderten Werten sicherer Maschinen-Parameter sind die Änderungen durch Eingabe des Herstellerpasswortes zu übernehmen. Anschließend muss ein entprechender Abnahmetest durchgeführt werden. - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
330-00B1	**Fehlermeldung** Ungültiger Eintrag in sicheren Maschinen-Parameter **Fehlerursache** Die Konfiguration der sicheren Maschinen-Parameter ist ungültig. Folgende Ursachen sind möglich: - ungültiger oder kein Messgeräte-Eingang (Drehzahl- oder Lage-Messgerät) konfiguriert - ungültiger oder kein PWM-Ausgang konfiguriert - ungültige Zuordnung von Achsen/Spindeln zu Regler-Basisplatinen - ungültige Zuordnung von PWM-Ausgang und Messgerät-Eingang (Drehzahl- oder Lage-Messgerät) zu Regler-Basisplatinen - Konfiguration zwischen PWM-Ausgang und Messgerät-Eingang (Drehzahl- oder Lage-Messgerät) ist ungültig **Fehlerbehebung** - Konfiguration in den sicheren Maschinen-Parametern prüfen und gegebenenfalls korrigieren - Steuerung aus- und wieder einschalten - Bei geänderten Werten sicherer Maschinen-Parameter sind die Änderungen durch Eingabe des Herstellerpasswortes zu übernehmen. Anschließend muss ein entprechender Abnahmetest durchgeführt werden. - Kundendienst benachrichtigen
330-00B2	**Fehlermeldung** Abweichungen in sicheren Maschinen-Parametern **Fehlerursache** Sichere Maschinen-Parameter weichen zwischen den einzelnen Parametersätzen einer sicheren Achse ab. Dies ist nicht zulässig. Die Werte müssen in allen Parametersätzen einer Achse übereinstimmen: - Meßgeräte-Eingang - PWM-Ausgang - Messgeräte-Auflösung pro Weg - Zählrichtung - Strichzahl **Fehlerbehebung** - Einträge der sicheren Maschinen-Parameter prüfen und gegebenenfalls korrigieren - Steuerung Aus- und wieder Einschalten - Bei geänderten Werten sicherer Maschinen-Parameter sind die Änderungen durch Eingabe des Herstellerpasswortes zu übernehmen. Anschließend muss ein entprechender Abnahmetest durchgeführt werden. - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
330-00B3	**Fehlermeldung** MC Selbsttest %1 nicht ausgelöst **Fehlerursache** Im Selbsttest der Sicherheit wurde ein Fehler festgestellt. Zu Testzwecken muss ein bestimmtes Signal gesetzt werden und dies ist von der angegebenen HSCI-Komponente nicht ausgelöst worden. Die Fehlermeldung enthält folgende Informationen: MC Selbsttest STEST_<Signal>, STESTDEV_<HSCI-Komponente>, <HSCI-Adresse> - Das zu setzende Signal ist unter STEST_ angegeben - Die HSCI-Komponente, die das Signal nicht gesetzt hat, ist unter STESTDEV_ angegeben - Die angegebene Zahl in der Fehlermeldung entspricht der HSCI-Adresse der betroffenen HSCI-Komponente Mögliche Fehlerursachen: - HSCI-Komponente defekt - Verdrahtung fehlerhaft **Fehlerbehebung** - defekte HSCI-Komponente tauschen - Verdrahtung prüfen - Kundendienst benachrichtigen
330-00B4	**Fehlermeldung** MC Selbsttest %1 nicht erkannt **Fehlerursache** Im Selbsttest der Sicherheit wurde ein Fehler festgestellt. Zu Testzwecken wurde ein bestimmtes Signal gesetzt und dies wurde von der angegebenen HSCI-Komponente nicht erkannt. Die Fehlermeldung enthält folgende Informationen: MC Selbsttest STEST_<Signal>, STESTDEV_<HSCI-Komponente>, <HSCI-Adresse> - Das gesetzte Signal ist unter STEST_ angegeben - Die HSCI-Komponente, die das gesetzte Signal nicht erkannte ist unter STESTDEV_ angegeben - Die angegebene Zahl in der Fehlermeldung entspricht der HSCI-Adresse der betroffenen HSCI-Komponente Mögliche Fehlerursachen: - HSCI-Komponente defekt - Verdrahtung fehlerhaft **Fehlerbehebung** - defekte HSCI-Komponente tauschen - Verdrahtung überprüfen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
330-00B5	**Fehlermeldung** MC Falsches Kommando von der MC **Fehlerursache** - interner Softwarefehler **Fehlerbehebung** - Kundendienst benachrichtigen
330-00B6	**Fehlermeldung** MC Ungültige Betriebsart von SPLC **Fehlerursache** - Fehler im SPLC-Programm - SPLC fordert eine ungültige Betriebsart an Gültige Betriebsarten sind SOM_1, SOM_2, SOM_3, SOM_4 - Interner Softwarefehler **Fehlerbehebung** - SPLC-Programm prüfen - Kundendienst benachrichtigen
330-00B7	**Fehlermeldung** MC Bremsansteuerung defekt %2 **Fehlerursache** - Bremsausgang des Umrichters defekt - PL-Ausgang zur Ansteuerung der Bremse defekt - Verdrahtung der Bremsansteuerung fehlerhaft (z.B. Schluss auf 0 V, Schluss auf 24 V) **Fehlerbehebung** - Verdrahtung der Bremsansteuerung prüfen - Verdrahtung auf Schluß gegen 0V oder 24V prüfen - Versorgungsspannung der Ausgänge zur Bremsansteuerung prüfen (PL-Modul, Umrichter) - Kundendienst benachrichtigen
330-00B8	**Fehlermeldung** MC Bremsansteuerung defekt **Fehlerursache** - Bremsausgang des Umrichters defekt - PL-Ausgang zur Ansteuerung der Bremse defekt - Verdrahtung der Bremsansteuerung fehlerhaft (z.B. Schluss auf 0 V, Schluss auf 24 V) **Fehlerbehebung** - Verdrahtung der Bremsansteuerung prüfen - Verdrahtung auf Schluß gegen 0V oder 24V prüfen - Versorgungsspannung der Ausgänge zur Bremsansteuerung prüfen (PL-Modul, Umrichter) - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
330-00B9	**Fehlermeldung** MC Fehler im Abschaltkanal STO.A.x (-STO.A.P.x=0) %2 **Fehlerursache** Der Test der Abschaltkanäle hat einen Fehler festgestellt: Die achsspezifische Impulslöschung für das Leistungsteil über den A-Kanal ist defekt. Abschaltsignal: STO.A.P.x Abschaltkanal: STO.A.x Das Rückmeldesignal für diesen Abschaltkanal hat den falschen Zustand, d.h. bei - JH-Umrichter: Leistungsteil meldet "Bereitschaft" (R-DY.x=1), obwohl "Keine Bereitschaft" (RDY.x=0) erwartet wird. - DRIVE-CLiQ-Umrichter: Zugehöriges Diagnosesignal ist "1",obwohl "0" erwartet wird. **Fehlerbehebung** - Verdrahtung prüfen (PWM-Kabel) - Hardwarefehler (Leistungsteil, Regler-Einheit) - Kundendienst benachrichtigen
330-00BA	**Fehlermeldung** MC Fehler im Abschaltkanal STO.A.x (-STO.A.P.x=1) %2 **Fehlerursache** Der Test der Abschaltkanäle hat einen Fehler festgestellt: Die achsspezifische Impulsfreigabe für das Leistungsteil über den A-Kanal ist defekt. Abschaltsignal: STO.A.P.x Abschaltkanal: STO.A.x Das Rückmeldesignal für diesen Abschaltkanal hat den falschen Zustand, d.h. bei - JH-Umrichter: Leistungsteil meldet "Keine Bereitschaft" (R-DY.x=0), obwohl "Bereitschaft" (RDY.x=1) erwartet wird. - DRIVE-CLiQ-Umrichter: Zugehöriges Diagnosesignal ist "0", obwohl "1" erwartet wird. **Fehlerbehebung** - Verdrahtung prüfen (PWM-Kabel) - Hardwarefehler (Leistungsteil, Regler-Einheit) - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
330-00BB	**Fehlermeldung** CC%2 Fehler im Abschaltkanal STO.A.x (-STO.A.MC.WD=0) Achsg. A **Fehlerursache** Der Test der Abschaltkanäle hat einen Fehler festgestellt: Die CC-spezifische Impulslöschung für die entsprechenden Leistungsteile der Achsgruppe der NC-Achsen (A) über den A-Kanal ist defekt. Abschaltsignal: STO.A.MC.WD Abschaltkanal: STO.A.x Mindestens eins der Rückmeldesignale für diesen Abschaltkanal hat den falschen Zustand, d.h. bei - JH-Umrichter: Mindestens ein Leistungsteil meldet "Bereitschaft" (RDY.x=1), obwohl für alle Leistungsteile der Achsgruppe A der CC "Keine Bereitschaft" (RDY.x=0) erwartet wird. - DRIVE-CLiQ-Umrichter: Mindestens eins der zugehörigen Diagnosesignale ist "1", obwohl "0" erwartet wird. **Fehlerbehebung** - Verdrahtung prüfen (PWM-Kabel) - Hardwarefehler (Leistungsteil, Regler-Einheit) - Kundendienst benachrichtigen
330-00BC	**Fehlermeldung** CC%2 Fehler im Abschaltkanal STO.A.x (-STO.A.MC.WD=0) Achsg. S **Fehlerursache** Der Test der Abschaltkanäle hat einen Fehler festgestellt: Die CC-spezifische Impulslöschung für die entsprechenden Leistungsteile der Achsgruppe der Spindel (S) über den A-Kanal ist defekt. Abschaltsignal: STO.A.MC.WD Abschaltkanal: STO.A.x Mindestens eins der Rückmeldesignale für diesen Abschaltkanal hat den falschen Zustand, d.h. bei - JH-Umrichter: Mindestens ein Leistungsteil meldet "Bereitschaft" (RDY.x=1), obwohl für alle Leistungsteile der Achsgruppe S der CC "Keine Bereitschaft" (RDY.x=0) erwartet wird. - DRIVE-CLiQ-Umrichter: Mindestens eins der zugehörigen Diagnosesignale ist "1", obwohl "0" erwartet wird. **Fehlerbehebung** - Verdrahtung prüfen (PWM-Kabel) - Hardwarefehler (Leistungsteil, Regler-Einheit) - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
330-00BD	**Fehlermeldung** CC%2 Fehler im Abschaltkanal STO.A.x, RDY-Signal fehlt **Fehlerursache** Der Test der Abschaltkanäle hat einen Fehler festgestellt: Die CC-spezifische Impulsfreigabe für die entsprechenden Leistungsteile der Achsgruppe der NC-Achsen (A) über den A-Kanal ist defekt. Es fehlt das Bereitschaftssignal RDY einer Achsgruppe. Der Abschaltkanal STO.A.x wurde für den Test des Abschaltkanals STO.B.x für alle Leistungsteile einer Achsgruppe inaktiv geschaltet. Mindestens eins der Rückmeldesignale für diesen Abschaltkanal hat den falschen Zustand, d.h. - Mindestens ein Leistungsteil meldet "Keine Bereitschaft" (RDY.x=0), obwohl für alle Leistungsteile der Achsgruppe der CC "Bereitschaft" (RDY.x=1) erwartet wird. **Fehlerbehebung** - Verdrahtung prüfen (z.B. Impulsfreigabe X72 Versorgungsmodul, X73 Heidenhain Interfaceplatine, PWM-Kabel defekt) - Defekte Hardware (Leistungsteil) tauschen - Kundendienst benachrichtigen
330-00BE	**Fehlermeldung** CC%2 Fehler im Abschaltkanal STO.A.x, RDY-Signal fehlt **Fehlerursache** Der Test der Abschaltkanäle hat einen Fehler festgestellt: Die CC-spezifische Impulsfreigabe für die entsprechenden Leistungsteile der Achsgruppe der Spindel (S) über den A-Kanal ist defekt. Es fehlt das Bereitschaftssignal RDY einer Achsgruppe. Der Abschaltkanal STO.A.x wurde für den Test des Abschaltkanals STO.B.x für alle Leistungsteile der Achsgruppe S inaktiv geschaltet. Mindestens eins der Rückmeldesignale für diesen Abschaltkanal hat den falschen Zustand, d.h. bei - Mindestens ein Leistungsteil meldet "Keine Bereitschaft" (RDY.x=0), obwohl für alle Leistungsteile der Achsgruppe S der CC "Bereitschaft" (RDY.x=1) erwartet wird. **Fehlerbehebung** - Verdrahtung prüfen (z.B. Impulsfreigabe X71 Versorgungsmodul, X73 Heidenhain Interfaceplatine, PWM-Kabel defekt) - Defekte Hardware (Leistungsteil) tauschen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
330-00C0	**Fehlermeldung** Selbsttest erforderlich **Fehlerursache** - Maximal zulässige Intervallzeit für den Selbsttest überschritten - Für den weiteren Betrieb der Maschine bei offenen Schutztüren muss der Selbsttest durchgeführt werden **Fehlerbehebung** - Selbsttest starten - Bei geschlossenen Schutztüren kann die Fehlermeldung quittiert und die Maschine weiter betrieben werden - Bei offenen Schutztüren oder vor dem Öffnen der Schutztüren muss der Selbsttest gestartet werden um die Maschine weiter betreiben zu können - Kundendienst informieren
330-00C1	**Fehlermeldung** MC Einschalten der Antriebe nicht möglich: NN_GenSafe = 0 **Fehlerursache** - SPLC-Schnittstellensignal NN_GenSafe = 0. Deshalb ist es nicht möglich die Antriebe einzuschalten. - SPLC-Programm setzt Schnittstellensignal nicht. **Fehlerbehebung** - SPLC-Programm prüfen. - Kundendienst benachrichtigen.
330-00C2	**Fehlermeldung** Fehler beim Aktivieren einer FS-Konfiguration **Fehlerursache** Das Aktivieren einer anderen FS-Konfiguration wurde abgebrochen, weil die CRC-Prüfsummen der FS-Datensätze unterschiedlich ist. **Fehlerbehebung** - Setzen Sie den Status "Abgenommen" der zuletzt geänderten FS-Datensätze zurück - Machen Sie Ihre zuletzt durchgeführten Änderungen manuell rückgängig - Spielen Sie ein gültiges Backup auf die Maschine - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
330-00C3	**Fehlermeldung** FS-Konfigurationsfehler: Maschinen-IDs stimmt nicht überein **Fehlerursache** Das Aktivieren einer anderen FS-Konfiguration wurde abgebrochen, weil die eingetragenen Maschinen-IDs der FS-Konfigurationen unterschiedlich sind. **Fehlerbehebung** - Überprüfen Sie die Maschinen-IDs der FS-Konfigurationen - Kundendienst benachrichtigen
330-00C4	**Fehlermeldung** Maximale Anzahl von FS-Datensätzen erreicht **Fehlerursache** Das Aktivieren einer anderen FS-Konfiguration wurde abgebrochen, weil die maximal zulässige Anzahl verschiedener FS-Datensätze überschritten wurde. **Fehlerbehebung** - Löschen Sie unbenötigte FS-Datensätze - Kundendienst benachrichtigen
330-00C5	**Fehlermeldung** Maximale Anzahl von FS-Konfigurationen erreicht **Fehlerursache** Das Aktivieren einer anderen FS-Konfiguration wurde abgebrochen, weil die maximal zulässige Anzahl verschiedener FS-Konfigurationen überschritten wurde. **Fehlerbehebung** - Löschen Sie unbenötigte FS-Konfigurationen - Kundendienst benachrichtigen
330-00C6	**Fehlermeldung** MC Handradbetrieb nur eine Achse erlaubt **Fehlerursache** - Es wird in der Betriebsart „ El. Handrad“ mehr als eine Achse bewegt. - Gleichzeitige Bewegung mehrerer Achsen ist jedoch nicht zulässig. **Fehlerbehebung** - Nur eine Achse in der Betriebsart Handrad bewegen. - Eintrag in entsprechendem sicheren Maschinen-Parameter prüfen und gegebenenfalls korrigieren. - Kundendienst benachrichtigen.

Fehlernummer	Beschreibung
330-00C7	**Fehlermeldung** Ein fataler Rekonfigurationsfehler wurde ausgelöst **Fehlerursache** - Der Rekonfigurationsvorgang für die Funktionale Sicherheit FS ist fehlgeschlagen. **Fehlerbehebung** - Der Status "Abgenommen" von allen Konfigurationen und Datensätzen für die Funktionale Sicherheit wird zurückgesetzt. - Die Vergleichs-Datensätze werden gelöscht. - Installieren Sie ein vollständiges Backup der Maschine. - Kundendienst benachrichtigen.
330-00C8	**Fehlermeldung** Abnahme während Konfigurationsvorgang nicht erlaubt **Fehlerursache** - Eine Abnahme von Datensätzen oder Konfigurationen wurde während eines FS-Konfigurationsvorgangs durchgeführt. Dies ist nicht zulässig. **Fehlerbehebung** - Führen Sie die Abnahme durch, wenn der Konfigurationsvorgang abgeschlossen ist. - Kundendienst benachrichtigen.
330-00C9	**Fehlermeldung** Fehler beim Aktivieren einer FS-Konfiguration **Fehlerursache** Einer der folgenden sicheren Maschinen-Parameter wurde nach Beginn des Selbsttests geändert: - Zeit bis zum nächsten Selbsttest - Zeitüberwachung für Bremsentest Diese Maschinen-Parameter dürfen nur vor dem Start des Selbsttests der Sicherheit geändert werden. **Fehlerbehebung** - Machen Sie die Änderung in den betroffenen Maschinen-Parametern wieder rückgängig. - Starten Sie die Steuerung neu. - Kundendienst benachrichtigen.

Fehlernummer	Beschreibung
330-00CA	**Fehlermeldung** Achsgruppenspezifische Schutztüre geöffnet (MC) %1 **Fehlerursache** - Schutztüre der Achsgruppe geöffnet - Um den Selbsttest der Sicherheit oder den Bremsentest einer Achse duchführen zu können, muss die Schutztüre der jeweiligen Achsgruppe geschlossen sein Weitere Ursachen könnten sein: - Verdrahtung der Schutztüren fehlerhaft - Schutztürkontakt defekt - SPLC-Schnittstellensignal PP_AxGrpStateReq ungleich S_STATE_AUTO [10] **Fehlerbehebung** - Achsgruppenspezifische Schutztüren schliessen um den Selbsttest der Sicherheit oder den Bremsentest durchführen zu können Eventuell weitere Maßnahmen: - Verdrahtung der Schutztürkontakte prüfen - Schutztürkontakt prüfen - SPLC-Programm prüfen - Kundendienst benachrichtigen
330-00CB	**Fehlermeldung** Achsgruppenspezifische Schutztüre geöffnet (CC) %1 **Fehlerursache** - Die Schutztüre ist geöffnet - Um den Selbsttest der Sicherheit oder den Bremsentest einer Achse durchführen zu können muss die Schutztüre(n) des entsprechenden Arbeitsraumes geschlossen sein Weitere Ursachen könnten sein: - Verdrahtung der Schutztüre fehlerhaft - Schutztürkontakt defekt **Fehlerbehebung** - Schutztüre(n) schliessen um Selbsttest der Sicherheit oder Bremsentest durchführen zu können Eventuell weitere Maßnahmen: - Verdrahtung der Schutztürkontakte prüfen - Schutztürkontakt prüfen - SPLC-Programm prüfen - Kundendienst benachrichtigen
330-00CC	**Fehlermeldung** Die Zeit bis zum nächsten Bremsentest ist für eine Achse ungültig %1 **Fehlerursache** - Zeit größer als 0 für eine nicht sichere Achse konfiguriert **Fehlerbehebung** - Für eine Achse die nicht von der Funktionalen Sicherheit FS überwacht wird, ist als Wert für die Zeit nur der Eintrag 0 zulässig.

Fehlernummer	Beschreibung
330-00DE	**Fehlermeldung** Inbetriebnahme-Funktion für FS aktiv **Fehlerursache** Inbetriebnahme-Unterstützung für Funktionen der Funktionalen Sicherheit FS aktiv: - Es erfolgt keine Begrenzung der Geschwindigkeit durch die NC-Software - Es können möglicherweise unerwartete Bewegungen bzw. gefährliche Situationen entstehen **Fehlerbehebung** - Die Maschine darf nur von entsprechend geschultem Personal betrieben werden - Betreiben Sie die Maschine nur mit erhöhter Vorsicht - Diese Funktion darf nur für Inbetriebnahme-Zwecke aktiviert werden - Deaktivieren Sie diese Funktion vor Auslieferung der Maschine wieder
330-00E7	**Fehlermeldung** FS-Datensatz kann nicht abgenommen werden **Fehlerursache** - Es existieren mindestens zwei FS-Datensätze mit gleicher ID in verschiedenen Parametersätzen und mindestens ein sicherer Parameter SMP hat in beiden Parametersätzen einen unterschiedlichen Wert.. **Fehlerbehebung** - Werte der sicheren Parameter SMP des gleichen Datensatzes zwischen den Parametersätzen vergleichen und anpassen. - Um solche Fehler zu vermeiden, empfiehlt HEIDENHAIN dafür die Funktion „KeySynonym“ zu verwenden. - Kundendienst benachrichtigen.
330-00E8	**Fehlermeldung** Selbsttest erforderlich **Fehlerursache** - Maximal zulässige Intervallzeit für den Selbsttest überschritten - Für den weiteren Betrieb der Maschine bei offenen Schutztüren muss der Selbsttest durchgeführt werden **Fehlerbehebung** - Selbsttest starten - Bei offenen Schutztüren oder vor dem Öffnen der Schutztüren muss der Selbsttest gestartet werden um die Maschine weiter betreiben zu können

Fehlernummer	Beschreibung
330-00EA	**Fehlermeldung** Aktivierung des automatischen Änderungsmodus nicht möglich **Fehlerursache** Eine FS-Rekonfiguration ist noch nicht abgeschlossen. **Fehlerbehebung** Warten bis der Ablauf der FS-Rekonfiguration vollständig beendet ist und anschließend erneut versuchen.
330-00EC	**Fehlermeldung** MC: S-Status Reaktion aktiv: %1 **Fehlerursache** Durch einen internen Hard- oder Softwarefehler wurde ein Fehlerbit im S-Status gesetzt: -SCC.B.WD: Watchdog WD.B.CC einer Reglereinheit CC ist abgefallen -SMOP.WD: Watchdog WD.A.SMOP oder WD.B.SMOP eines Maschinenbedienfeldes MB/TE ist abgefallen -SPL.WD: Watchdog WD.A.SPL oder WD.B.SPL einer PLB ist abgefallen -PF.BOARD: Die interne Spannungsüberwachung einer HSCI-Komponente hat eine fehlerhafte Versorgungsspannung festgestellt -REQ.SS2: Die interne Temperatur- bzw. Lüfterüberwachung einer HSCI-Komponente hat einen Fehler festgestellt **Fehlerbehebung** - Servicedatei erzeugen - Kundendienst benachrichtigen
330-00ED	**Fehlermeldung** MC Fehler gerätespezifische Auswertung CC %2 / %3, Fehler %1 **Fehlerursache** Die Reglereinheit CC meldet einen gerätespezifischen Fehler. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
330-00EE	**Fehlermeldung** SKERN-MC: Single-Event-Upset-Fehler (SEU) wurde festgestellt **Fehlerursache** - Interner Software-Fehler - Möglicherweise sporadischer Fehler durch EMV-Einstrahlung **Fehlerbehebung** - Steuerung neu starten - Schirmung bzw. Schirmanbindung der Geräte überprüfen - Mögliche EMV-Störquellen abschirmen oder entfernen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
330-00EF	**Fehlermeldung** SMC-Fehler in den Konfigurationsdaten %1 **Fehlerursache** Konfigurationsparameter stimmen nicht mit Erwartungswerten überein. **Fehlerbehebung** Maschinenparameter überprüfen und ggf. korrigieren
330-00F0	**Fehlermeldung** Prüfen von Achsen verschiedener Achsgruppen **Fehlerursache** Sie haben versucht, Achsen verschiedener Achsgruppen gleichzeitig zu prüfen. **Fehlerbehebung** - Konfiguration prüfen: Achsen, die in einem starren Gantry-Verbund gekoppelt sind, müssen derselben Achsgruppe angehören - Einen dynamischen Gantry-Verbund zum Prüfen entkoppeln - Ggf. Maschinen-Hersteller benachrichtigen
330-00F1	**Fehlermeldung** Rekonfiguration während Achsen-Prüfen **Fehlerursache** Während des Prüfens von Achsen trat eine Rekonfiguration sicherer Maschinenparameter auf. Das Prüfen wurde daher abgebrochen. **Fehlerbehebung** - Achsen-Prüfen wiederholen - Besteht das Problem weiterhin, Maschinen-Hersteller kontaktieren
330-00F2	**Fehlermeldung** Prüfen einer extern überwachten Achse **Fehlerursache** Sie haben versucht, eine extern überwachte Achse zu prüfen. Die Steuerung kann nur intern überwachte Achsen prüfen. **Fehlerbehebung** - Parameter CfgAxParSafety/encoderForSafety überprüfen - Kundendienst benachrichtigen
330-00F3	**Fehlermeldung** Fehlende Zustimmtaste beim Prüfen **Fehlerursache** Sie haben die Zustimmtaste beim Prüfen einer Achse nicht in einem von der Steuerung vorgegebenen Zeitlimit gedrückt. **Fehlerbehebung** Achsen-Prüfen wiederholen.

Fehlernummer	Beschreibung
330-00F4	**Fehlermeldung** Prüfen während fatalem Fehler **Fehlerursache** Sie haben versucht, eine Achse zu prüfen, während sich die Funktionale Sicherheit in einem fatalen Fehlerzustand befand. **Fehlerbehebung** - Steuerung neu starten - Ggf. Kundendienst benachrichtigen
330-00F5	**Fehlermeldung** Achse nicht auf Prüfposition **Fehlerursache** - Die zu prüfende Achse steht nicht auf der Prüfposition (sicherer Maschinenparameter positionMatch in CfgAxParSafety) - Achse weicht zu weit von der Prüfposition ab (sicherer Maschinenparameter positionDiffRef in CfgAxParSafety) **Fehlerbehebung** - Fehlermeldung mit CE quittieren und Achse in Prüfposition bringen - Anschließend die Achse prüfen Erscheint die Meldung obwohl die Achse auf der korrekten Prüfposition steht: - Bei Gantry-Verbünden steht möglicherweise eine andere als die geprüfte Achse nicht auf Position. Ggf. Gantry-Verbund zum Prüfen lösen. - Konfiguration der Verfahrrichtung der Achse prüfen und gegebenenfalls korrigieren (Maschinenparameter signCorrActualVal, signCorrNominalVal oder Eintrag in der Spalte DIR der Motortabelle) - Maschinenhersteller benachrichtigen
330-00F6	**Fehlermeldung** FS-Konfiguration enthält Parameter mit nicht abnehmbaren Wert **Fehlerursache** Die Abnahme von CfgSafety/CfgAxParSafety/speedPosComptype mit Wert noComp ist nicht erlaubt. **Fehlerbehebung** - Abnahmestatus zurücksetzen - Parameterwert zurücksetzen

Fehlernummer	Beschreibung
330-00F7	**Fehlermeldung** Achse in Bewegung **Fehlerursache** Mögliche Ursachen: - Die zu prüfende Achse ist noch in Bewegung - Eine andere Achse, die zur selben Achsgruppe gehört wie die zu prüfende Achse, ist noch in Bewegung **Fehlerbehebung** - Fehlermeldung mit CE quittieren und Achse zum Stillstand bringen - Anschließend die Achse prüfen - Kundendienst benachrichtigen
330-00F8	**Fehlermeldung** Interner Software-Fehler **Fehlerursache** Sie haben eine Achse geprüft, während die Prüfung einer anderen Achse noch nicht abgeschlossen war **Fehlerbehebung** - Die Prüfung der zuerst geprüften Achse beenden, bevor eine weitere Prüfung gestartet wird - Kundendienst benachrichtigen
330-00F9	**Fehlermeldung** Prüfung von Achsen verschiedener Achsgruppen **Fehlerursache** Sie haben simultan zwei oder mehr Achsen geprüft, die nicht derselben Achsgruppe angehören **Fehlerbehebung** - Sicherstellen, dass alle intern überwachten Achsen eines Gantry-Verbunds derselben Achsgruppe angehören - Maschinenhersteller benachrichtigen - Kundendienst benachrichtigen
330-00FA	**Fehlermeldung** CC-Fehler beim Prüfen von Achsen **Fehlerursache** Beim Prüfen von Achsen ist ein Fehler auf der Reglereinheit CC aufgetreten. **Fehlerbehebung** Weiterführende Fehlermeldung der Reglereinheit CC beachten

Fehlernummer	Beschreibung
330-00FB	**Fehlermeldung** Interner Software-Fehler SMC **Fehlerursache** Ein interner Software-Fehler ist in der Funktionalen Sicherheit aufgetreten. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
400-071F	**Fehlermeldung** Taste ohne Funktion **Fehlerursache** Die Taste ist in diesem Zustand nicht erlaubt oder hat keine Funktion. **Fehlerbehebung**
400-0720	**Fehlermeldung** Aktueller Satz nicht angewählt **Fehlerursache** Nach einer Unterbrechung der Programmbearbeitung kann die Steuerung von der Stelle aus, an der sich der Cursor momentan befindet, den Programmlauf nicht mehr fortsetzen. **Fehlerbehebung** Die gewünschte Stelle für den Wiedereintritt in das Programm mit der Funktion "GOTO" + Satznummer, oder mit der Funktion Satzvorlauf wählen.
400-073E	**Fehlermeldung** Parameter nicht gefunden %1 **Fehlerursache** Ein Wert konnte nicht aus den Konfigurationsdaten gelesen werden **Fehlerbehebung** Konfigurationsdaten prüfen
400-075F	**Fehlermeldung** Fehler beim Lesen der Modelldaten von %1 **Fehlerursache** Fehler beim Lesen der Modelldaten **Fehlerbehebung** Fehlerhafte Datei löschen und neu anlegen.

Fehlernummer	Beschreibung
400-0760	**Fehlermeldung** Fehler beim Schreiben der Modelldaten nach %1 **Fehlerursache** Fehler beim Schreiben der Modelldaten **Fehlerbehebung** Speicherkapazität überprüfen, Fehler im Dateisystem
400-0761	**Fehlermeldung** Verzeichnis '%1' konnte nicht angelegt werden **Fehlerursache** Verzeichnis konnte nicht angelegt werden **Fehlerbehebung** Speicherkapazität überprüfen, Fehler im Dateisystem
400-0768	**Fehlermeldung** Die Anwahl von %1 ist nicht zulässig **Fehlerursache** Die Werkzeugtabelle tool.t ist ausschließlich für den Programmlauf bestimmt. **Fehlerbehebung** Eine andere Werkzeugtabelle anwählen.
400-0773	**Fehlermeldung** Kann Parameter nicht schreiben **Fehlerursache** möglicherweise ist eine Konfigurationsdatei schreibgeschützt **Fehlerbehebung**
400-0774	**Fehlermeldung** Preset-Tabelle fehlerhaft **Fehlerursache** Die Preset-Tabelle ist fehlerhaft, mögliche Ursachen: - Preset-Tabelle ist nicht vorhanden oder schreibgeschützt. - Zeile 0 ist nicht vorhanden. - Keine Zeile mit ACTNO = 1 vorhanden. **Fehlerbehebung** - Erstellen Sie die Preset-Tabelle bzw. heben Sie den Schreibschutz auf - Fügen Sie die Zeile 0 in die Preset-Tabelle ein - Setzen Sie ACTNO einer Zeile auf 1
400-0775	**Fehlermeldung** Grafikmodell unvollständig **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
400-0777	**Fehlermeldung** Fehler bei der Beauftragung des PLC-Server **Fehlerursache** Interner Software-Fehler. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen.
400-077F	**Fehlermeldung** Datei wird gespeichert und kann noch nicht geöffnet werden **Fehlerursache** Die Datei wird gerade im Editor gespeichert. **Fehlerbehebung** - Nach Abschluss des Speicherns Datei neu anwählen. - Zustand erkennbar am Icon 'Bitte Warten'.
401-0001	**Fehlermeldung** Message %1 kann nicht gesendet werden **Fehlerursache** Interner Softwarefehler **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
401-0002	**Fehlermeldung** Die Applikation konnte nicht initialisiert werden **Fehlerursache** Eine Anmeldung beim Konfigurationsserver ist nicht möglich. Die Konfiguration der programmierbaren Achsen ist widersprüchlich. **Fehlerbehebung** Konfigurationsdaten überprüfen und ändern
401-0003	**Fehlermeldung** Ungültige Option %1 angegeben **Fehlerursache** Interner Softwarefehler **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
401-0004	**Fehlermeldung** Die Datei %1 enthält bereits ein binär codiertes NC-Programm **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
401-0005	**Fehlermeldung** Die Datei %1 enthält kein NC-Programm **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
401-0006	**Fehlermeldung** Die Datei %1 enthält bereits ein verschlüsseltes NC-Programm **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
401-0007	**Fehlermeldung** Die Datei %1 enthält Daten in einem unbekannten Format **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
401-0008	**Fehlermeldung** Die Datei %2 wird durch Datei %1 überschrieben **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
401-0009	**Fehlermeldung** Die Laufwerksangabe %2 der Datei %1 kann nicht substituiert werden **Fehlerursache** Ein NC-Programm soll auf einem anderem Laufwerk als O:, R: oder V: installiert werden. **Fehlerbehebung** Konfigurationsdaten für Zyklen und NC-Makros überprüfen und ändern.
401-000A	**Fehlermeldung** Die Datei %2 wurde konvertiert (%1) **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
401-000B	**Fehlermeldung** Datei %1 konnte nicht in Datei %2 übersetzt werden **Fehlerursache** Bei der Konvertierung eines NC-Programms ist ein Fehler aufgetreten, die Datei konnte nicht angelegt werden. **Fehlerbehebung** Pfadnamen und Schreibschutz der Zieldatei überprüfen

Fehlernummer	Beschreibung
401-000C	**Fehlermeldung** Datei %2 wurde verschlüsselt **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
401-000D	**Fehlermeldung** Installation der Zyklen beendet **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
401-000E	**Fehlermeldung** Fehler: **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
401-000F	**Fehlermeldung** Die Datei %2 wurde konvertiert **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
401-0010	**Fehlermeldung** Die Datei %1 enthält Daten in einem nicht lesbaren Format. **Fehlerursache** Das Programm wurde bereits zu einem früheren Zeitpunkt in ein nicht mehr lesbares Datenformat konvertiert ohne daß eine Kopie der Textdatei angelegt wurde, aus der heraus eine erneute Konvertierung möglich ist. **Fehlerbehebung** Die Datei mit dem Quelltext des Programms erneut auf die Steuerung kopieren und Konvertierung nochmals starten.
401-0011	**Fehlermeldung** Die Datei %1 enthält einen syntaktisch falschen NC Block %2. **Fehlerursache** Das Programm verwendet einen unbekannten Zyklus oder eine unbekannte Achse oder enthält einen sonstigen Syntax-fehler. **Fehlerbehebung** Die Datei mit dem korrigierten Quelltext des Programms erneut auf die Steuerung kopieren und Konvertierung nochmals starten.

Fehlernummer	Beschreibung
402-0001	**Fehlermeldung** FK-Programmierung: Widersprüchliche Eingabe **Fehlerursache** Sie haben innerhalb eines Konturelementes oder in verschiedenen Konturelementen widersprüchliche Daten programmiert. **Fehlerbehebung** Eingegebene Daten prüfen und abändern.
402-0002	**Fehlermeldung** FK-Programmierung: Undefinierte Startposition **Fehlerursache** Sie haben vor Beginn einer FK-Sequenz keine eindeutige Werkzeug-Position definiert. **Fehlerbehebung** Vor Beginn einer FK-Sequenz einen Verfahrsatz mit beiden Koordinaten der Bearbeitungsebene programmieren.
402-0003	**Fehlermeldung** FK-Programmierung: Kein FPOL definiert **Fehlerursache** Sie haben innerhalb einer FK-Sequenz Polarkoordinaten programmiert, obwohl Sie noch keinen Pol definiert haben. **Fehlerbehebung** Pol mit Funktion FPOL programmieren.
402-0004	**Fehlermeldung** FK-Programmierung: FSELECT nicht erlaubt. **Fehlerursache** In einer FK-Sequenz steht ein FSELECT-Satz, obwohl die Kontur eindeutig bestimmt ist. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern: entsprechenden FSELECT-Satz löschen.
402-0005	**Fehlermeldung** FK-Programmierung: Kontur zu komplex **Fehlerursache** Die Anzahl der nicht auflösbaren FK-Sätze oder die Anzahl der wählbaren alternativen Konturverläufe übersteigt den zulässigen Maximalwert von jeweils 32 **Fehlerbehebung** FK-Sequenz früher per FSELECT auflösen oder zusätzliche Daten eingeben.

Fehlernummer	Beschreibung
402-0006	**Fehlermeldung** FK-Programmierung: interner Software-Fehler **Fehlerursache** Die Steuerungs-Software konnte die programmierte Kontur nicht berechnen, obwohl diese allen geprüften formalen Anforderungen genügt. **Fehlerbehebung** Versuchen, die gewünschte Kontur auf andere Weise zu programmieren. Ggf. Steuerungs-Kundendienst benachrichtigen.
402-0007	**Fehlermeldung** FK-Programmierung: Unzulässige Koordinate **Fehlerursache** Sie haben innerhalb einer FK-Sequenz eine nicht erlaubte Achse programmiert. **Fehlerbehebung** Nur Koordinaten in der Bearbeitungsebene programmieren, die Sie per FPOL definiert haben (Grundeinstellung: XY-Ebene).
402-0008	**Fehlermeldung** FK-Programmierung: Eingabe unvollständig **Fehlerursache** Sie haben innerhalb einer FK-Sequenz nicht alle erforderlichen Daten programmiert. Unzulässig sind: Nur eine Koordinate im FPOL-Satz Nur eine Koordinate eines Hilfspunktes PD, P1, P2 oder P3 Hilfspunkt PD ohne Abstand DP oder umgekehrt Kreisbogen FC/FCT ohne Definition eines Drehsinns DR Geradenabstand DP ohne Parallelenbezug PAR oder umgekehrt **Fehlerbehebung** Fehlende Daten im NC-Programm ergänzen
402-0009	**Fehlermeldung** FK-Programmierung: Unzulässiger Verfahrsatz **Fehlerursache** Sie haben innerhalb einer nicht aufgelösten FK-Sequenzen einen nicht erlaubten Verfahrsatz programmiert, mit Ausnahme von: FK-sätzen, RND/CHF, APPR/DEP, L-sätzen mit Bewegungskomponente ausschliesslich senkrecht zur FK-ebene. **Fehlerbehebung** FK-Sequenz zuerst vollständig auflösen oder nicht erlaubte Verfahrsätze löschen. Nicht erlaubt sind Bahnfunktionen, die über die grauen Bahnfunktions-Tasten definiert sind und Koordinaten in der Bearbeitungsebene enthalten (Ausnahme: RND, CHF, APPR/DEP).

Fehlernummer	Beschreibung
402-000A	**Fehlermeldung** FK-Programmierung: Operation unzulässig **Fehlerursache** In offenen FK-Sequenzen unzulässig sind im Einzelnen: Programmende PGM END, Koordinatentransformationen CYCL DEF 7-11 und 26, Werkzeugwechsel TOOL CALL und Programmaufrufe PGM CALL. **Fehlerbehebung** FK-Sequenz zunächst auflösen oder beanstandete Operation an anderer Stelle programmieren.
402-000B	**Fehlermeldung** FK-Programmierung: Unzulässiger Satz-bezug **Fehlerursache** Aus einer FK-Sequenz wird per Satznummer Bezug auf den Endpunkt oder die Endtangente eines Satzes genommen, der entweder - nicht existiert - zu weit entfernt steht (> 64 Sätze weiter hinten bzw. > 32 Sätze weiter vorne) - kein Verfahrsatz ist - einer Kategorie von Verfahrsätzen angehört, auf welche Bezüge generell unzulässig sind (Transitionen, CC, FPOL, Sätze mit ausschliesslich Achswerten oder Maschinenkoordinaten) **Fehlerbehebung** Auf einen anderen Satz beziehen oder auf den Bezug verzichten.
402-000C	**Fehlermeldung** FK-Programmierung: Eingabe unvollständig **Fehlerursache** Die FK-Sequenz ist bis zum Programmende nicht vollständig. Sie müssen noch zusätzliche Daten oder NC-Sätze programmieren. **Fehlerbehebung** * FK-Sätze am Programmende hinzufügen oder ändern. * Ergänzen Sie fehlende Daten oder NC-Sätze innerhalb des Programms. Zu Beachten: - Programmieren Sie in jedem Satz auch Angaben, die sich nicht ändern. (Nicht programmierte Daten gelten als unbekannt.) - Wenn der erste Satz im FK-Abschnitt ein FCT- oder FLT-Satz ist, müssen Sie davor mindestens zwei NC-Sätze über die grauen Dialog-Tasten programmieren, damit die Anfahrrichtung eindeutig bestimmt ist. - Ein FK-Abschnitt darf nicht direkt hinter einer Marke LBL programmiert werden.

Fehlernummer	Beschreibung
600-0009	**Fehlermeldung** Die Gußbearbeitung ist wegen eines internen Fehlers abgebrochen worden. Die Bearbeitung ist nicht möglich. %1 **Fehlerursache** Datenüberlauf oder nichtausreichender Speicher! **Fehlerbehebung** Überprüfen und ggf. Fertigteil korrigieren!
600-000A	**Fehlermeldung** Das Rohteil wurde kleiner als das Fertigteil definiert! %1 **Fehlerursache** Fehler in der Teiledefinition! **Fehlerbehebung** Teile neu definieren!
600-000B	**Fehlermeldung** Die Bohrerspitze ist länger als die Bohrung! Es wird nicht vorgebohrt. %1 **Fehlerursache** Möglicherweise ist die Innenkontur ungewollt bei der Konturerstellung des Fertigteils entstanden. **Fehlerbehebung** Überprüfen und ggf. Fertigteil korrigieren!
600-000C	**Fehlermeldung** Es ist kein Speicher mehr frei. %1 **Fehlerursache** Das Datenmodul ist zu klein oder die Konturen sind zu groß! **Fehlerbehebung** Das Teil wenn möglich vereinfachen!
600-000F	**Fehlermeldung** Interner Fehler - Mehr Info in der Systemwarnung %1 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
600-0011	**Fehlermeldung** Es ist nichts zu bearbeiten oder es kann bei diesen Vorraussetzungen nichts bearbeitet werden. %1 **Fehlerursache** Fehler in den Vorgaben! **Fehlerbehebung** Bearbeitung neu definieren!
600-0012	**Fehlermeldung** Für diese Bearbeitung steht keine Automatikfunktion zur Verfügung! Bitte die Bearbeitung manuell durchführen! %1 **Fehlerursache** Falsche Hauptbearbeitung festgelegt! **Fehlerbehebung** Hauptbearbeitung neu definieren!
600-0013	**Fehlermeldung** Da "Einspannen" nicht benutzt wurde, wird eine Außeneinspannung mit 15 mm Einspannlänge angenommen. %1 **Fehlerursache** Das Teil ist nicht eingespannt! **Fehlerbehebung** TURN PLUS abbrechen und dann Einspannen!
600-0015	**Fehlermeldung** Da keine Schnittbegrenzung vorgegeben wurde, wird diese auf das Werkstückende gelegt. %1 **Fehlerursache** Die Vergabe der Schnittbegrenzung wird ohne Daten verlassen. **Fehlerbehebung** Einspannen oder Werte für die Schnittbegrenzung vorgeben.
600-0031	**Fehlermeldung** Das Werkzeug %2 ist ohne Schnittgeschwindigkeit programmiert worden. Es wird ein Defaultwert gesetzt. %1 **Fehlerursache** Die Datenbank ist unvollständig! **Fehlerbehebung** Die Datenbank-Schnittdaten muß erweitert werden!

Fehlernummer	Beschreibung
600-0032	**Fehlermeldung** Das Werkzeug %2 ist ohne Hauptvorschub programmiert worden! Es wird ein Defaultwert gesetzt. %1 **Fehlerursache** Die Datenbank ist unvollständig! **Fehlerbehebung** Die Datenbank-Schnittdaten muß erweitert werden!
600-0033	**Fehlermeldung** Sie versuchen Schnittdaten für eine nicht identifizierbare WerkzeugIdentnummer zu laden. Das ist nicht möglich. %1 **Fehlerursache** Da das Werkzeug schon über DCS geholt wurde, kommt nur ein Soft-o. Hardwarefehler in Frage. **Fehlerbehebung** Das Teil neu laden und AAG neu starten!
600-0034	**Fehlermeldung** Für dieses Werkzeug sind keine Schnittdaten verfügbar. (Identnummer, Material, Schneidstoff %2) %1 **Fehlerursache** Die Datenbank enthält über die aktuelle Kombination Schneidstoff-Material keine Daten! **Fehlerbehebung** Die Datenbank-Schnittdaten muß erweitert werden, dann AAG neu starten!
600-0041	**Fehlermeldung** Die geforderte Subbearbeitung ist ungültig! %1 **Fehlerursache** Softwarefehler oder falsche Daten in der Bea-Folge! **Fehlerbehebung** Die eingetragene Bearbeitungsfolge überprüfen.
600-0049	**Fehlermeldung** Der generierte Arbeitsblock enthält falsche Recordtypen, oder es fehlt der Technologierecord. %1 **Fehlerursache** Es wurde kein Technologie-Record angelegt! **Fehlerbehebung** Überprüfen, ob ein Werkzeug gewählt wurde.

Fehlernummer	Beschreibung
600-0051	**Fehlermeldung** Durch eine werkzeuggeometriebedingte Schnittbegrenzung kann ein zu schlichtender Bereich nicht bearbeitet werden. %1 **Fehlerursache** Der Werkzeugdurchmesser ist zu groß! **Fehlerbehebung** Anderes Werkzeug wählen, bzw. definieren!
600-0081	**Fehlermeldung** Bei automatischer Berechnung des Werkzeugwechsel-punktes muß die Werkzeugwahl auf Revolver stehen! %1 **Fehlerursache** Der Parameter Werkzeugwahl ist falsch gesetzt. **Fehlerbehebung** Im Parameter-Editor Werkzeugwahl auf Revolver setzen.
600-0083	**Fehlermeldung** Es wurde keine gültige Schlittennummer gefunden, es wird mit der Schlittennummer 1 gearbeitet! %1 **Fehlerursache** Header ungültig! **Fehlerbehebung** Die Schlittennummer muß im Header eintragen werden!
600-00A9	**Fehlermeldung** Es fehlen Angaben über den Bearbeitungsort. Deshalb ist keine automatische Werkzeugwahl möglich! %1 **Fehlerursache** Die Daten sind nicht richtig eingegeben! **Fehlerbehebung** Daten neu eingeben!
600-00AA	**Fehlermeldung** Es fehlen Angaben über die Bearbeitungsrichtung. Deshalb ist keine automatische Werkzeugwahl möglich! %1 **Fehlerursache** Die Daten wurden nicht richtig eingegeben! **Fehlerbehebung** Daten neu eingeben!

Fehlernummer	Beschreibung
600-00AB	**Fehlermeldung** Es fehlen Angaben über die Bearbeitungsart. Deshalb ist keine automatische Werkzeugwahl möglich! %1 **Fehlerursache** Die Daten wurden nicht richtig eingegeben! **Fehlerbehebung** Daten neu eingeben!
600-00B1	**Fehlermeldung** Da kein Bohrer mit ausreichender nutzbarer Länge verfügbar ist, kann nicht durchgebohrt werden. %1 **Fehlerursache** Es ist kein genau passendes Werkzeug verfügbar! **Fehlerbehebung** Wenn möglich, Datenbank erweitern!
600-00B2	**Fehlermeldung** Da kein passendes Innenschruppwerkzeug gefunden wurde, kann nur ein Teilbereich bearbeitet werden. %1 **Fehlerursache** Es ist kein genau passendes Werkzeug verfügbar! **Fehlerbehebung** Wenn möglich, Datenbank erweitern!
600-00B3	**Fehlermeldung** Da kein passendes Innenschlichtwerkzeug gefunden wurde, kann nur ein Teilbereich bearbeitet werden. %1 **Fehlerursache** Es ist kein genau passendes Werkzeug verfügbar! **Fehlerbehebung** Wenn möglich, Datenbank erweitern!
600-00B4	**Fehlermeldung** Es sind keine passenden Werkzeuge verfügbar (Ideal-/Ausweich-/Notwerkzeug: %2)! %3 %1 **Fehlerursache** Die Datenbank ist zu klein. **Fehlerbehebung** Weitere Werkzeuge eingeben oder die möglichen Toleranzwerte erhöhen.

Fehlernummer	Beschreibung
600-00B5	**Fehlermeldung** Unbekannter Werkzeugtyp gefordert! Es ist deshalb keine automatische Werkzeugwahl möglich. %1 **Fehlerursache** Werkzeugtypeingabefehler! **Fehlerbehebung** Werkzeugtyp neu eingeben!
600-00CC	**Fehlermeldung** Der 1.Bohrgrenzdurchmesser darf nicht kleiner sein, als der 2.Bohrgrenzdurchmesser. %1 **Fehlerursache** UBD2 > UBD1 **Fehlerbehebung** Inhalte vertauschen
600-00F9	**Fehlermeldung** Durch technologisch notwendige Schnittbegrenzungen müssen bestimmte Bearbeitungsbereiche weggelassen werden. %1 **Fehlerursache** Schnittbegrenzungen vom Spannfutter **Fehlerbehebung** Teil anders einspannen.
600-0101	**Fehlermeldung** Mit den verfügbaren Angaben über Bearbeitungsart-, ort- und richtung ist keine Werkzeugwahl möglich! %1 **Fehlerursache** Die Daten sind nicht richtig eingegeben! **Fehlerbehebung** Daten neu eingeben!
600-0149	**Fehlermeldung** In der Fertigteilkontur sind Elemente mit unbekannten Bearbeitungsstati festgestellt worden. %1 **Fehlerursache** Fehler in der Analyse! **Fehlerbehebung** Kontur neu einlesen und AAG neu starten!

Fehlernummer	Beschreibung
600-0181	**Fehlermeldung** An- bzw. Überlauflänge des Gewindes zu lang! Kollision mit Werkstück oder Spannbacken! %1 **Fehlerursache** An- bzw. Überlauflänge ist zu lang definiert. **Fehlerbehebung** An- bzw. Überlauflänge korrigieren.
600-0189	**Fehlermeldung** Die Nebenbearbeitungsrichtung des Werkzeuges ist ungültig, deshalb werden Stirnelemente nicht plangeschlichtet. %1 **Fehlerursache** Nebenschneide für Planbearbeitung nicht oder falsch definiert! **Fehlerbehebung** Nebenschneide korrekt definieren!
600-01C3	**Fehlermeldung** Für das Gewinde wurden keine Attribute definiert. %1 **Fehlerursache** Keine Gewindeattribute definiert! **Fehlerbehebung** Gewindeattribute definieren!
600-01C4	**Fehlermeldung** Die Kontur enthält Gewinde, deren Randelemente nicht fertigbearbeitet sind. %1 **Fehlerursache** Unbearbeitete Konturbereiche! **Fehlerbehebung** Manuell bearbeiten oder in 2. Aufspannung bearbeiten.
600-01C9	**Fehlermeldung** Es sind mehr als 6 Gewinde innerhalb eines Bearbeitungortes definiert worden. %1 **Fehlerursache** Es wurden für einen Bearbeitungsort mehr als 6 Gewinde definiert. **Fehlerbehebung** Maximal 6 Gewinde pro Bearbeitungsort definieren.

Fehlernummer	Beschreibung
600-0211	**Fehlermeldung** Roh- und Fertigteil liegen nicht übereinander. Das geforderte Teil kann so nicht gefertigt werden. %1 **Fehlerursache** Das Teile wurden falsch eingegeben. **Fehlerbehebung** Ein Teil löschen und neu definieren!
600-0212	**Fehlermeldung** Konturdrehsinn nicht bestimmbar! %1 **Fehlerursache** Das Teile wurden falsch eingegeben. **Fehlerbehebung** Die Teile löschen und neu definieren!
600-0213	**Fehlermeldung** Die Rohteilkontur enthält irreparable Fehler! Eine Bearbeitung ist deshalb nicht möglich. %1 **Fehlerursache** Das Teil wurde falsch eingegeben. **Fehlerbehebung** Das Teil löschen und neu definieren!
600-0214	**Fehlermeldung** Die Fertigteilkontur enthält irreparable Fehler! Eine Bearbeitung ist deshalb nicht möglich. %1 **Fehlerursache** Das Teil wurde falsch eingegeben. **Fehlerbehebung** Das Teil löschen und neu definieren!
600-0215	**Fehlermeldung** Sie haben noch keinen Programmkopf definiert! Erst nach der Definition kann bearbeitet werden. %1 **Fehlerursache** Der Programmkopf wurde nicht erzeugt oder hat eine alte Struktur. **Fehlerbehebung** Programmkopf erzeugen!

Fehlernummer	Beschreibung
600-0229	**Fehlermeldung** Die Ecke ist fuer den Trennpunkt ungeeignet. Bedingung: Inneneckenwinkel > 180 Grad - Einwärtskopierwinkel. %1 **Fehlerursache** Der Trennpunkt wurde so gewählt, das die AAG mit der aus dem Trennpunkt resultierenden Bearbeitungsstrategie nicht zurechtkommt. Der Trennpunkt wird ignoriert. **Fehlerbehebung** Die Bearbeitung muß mit der IAG durchgeführt werden oder aber der Trennpunkt ist zu verlegen.
600-022A	**Fehlermeldung** Das durch den Trennpunkt zu bearbeitende Konturelement liegt im Spannbereich. Der Trennpunkt wird gelöscht. %1 **Fehlerursache** Der Trennpunkt liegt innerhalb des Spannbereichs. **Fehlerbehebung** Es muß entweder anders eingespannt werden oder der Trennpunkt verlegt werden.
600-0239	**Fehlermeldung** Es müssen entweder alle Subbearbeitungen definiert werden oder aber keine. %1 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
600-0261	**Fehlermeldung** Das Taschen/Insel Fräsen ist noch nicht möglich. Alternativ wird die Kontur gefräst. %1 **Fehlerursache** Es wurde eine Figur ohne Angabe der Attribute defi-niert. Es ist nicht bekannt ob innen oder außen bearbeitet werden soll. Daher wird eine Taschenbearbeitung angenommen. **Fehlerbehebung** Konturattribute vergeben!
600-0262	**Fehlermeldung** Der Fräserradius läßt sich nicht aus der Kontur bestimmen. Es wird ein Default Fräser verwendet (%2). %1 **Fehlerursache** Die Kontur enthält keine zirkulare Innenecke. Dadurch läßt sich der Fräsdurchmesser nicht bestimmen. **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
600-0263	**Fehlermeldung** Der Konturdrehsinn ist unbestimmt. Der Fräserradius läßt sich nicht bestimmen ==> Standard Fräser (%2 Durchm.) %1 **Fehlerursache** Die Kontur ist offen. Offene Konturen dürfen nur graviert werden. **Fehlerbehebung**
600-0264	**Fehlermeldung** Die Bearbeitungsseite ist nicht eindeutig. In Abhängigkeit der Tiefe wird die Bearbeitungsseite gewählt. %1 **Fehlerursache** Es wurden keine Konturattribute vergeben. **Fehlerbehebung** Konturattribute vergeben!
600-0265	**Fehlermeldung** Taschen können nur innen bearbeitet werden. %1 **Fehlerursache** Es wurde bei der Tasche entweder das Attribut "Kontur" oder "Außen" vergeben. **Fehlerbehebung** Das Attribut "Innen" vergeben!
600-0266	**Fehlermeldung** Inseln können nur außen bearbeitet werden. %1 **Fehlerursache** Es wurde bei der Insel entweder das Attribut "Kontur" oder "Innen" vergeben. **Fehlerbehebung** Das Attribut "Außen" vergeben!
600-0267	**Fehlermeldung** Das Werkzeug mit %2 Durchmesser wurde nicht gefunden. Alternativ wird ein Werkzeug mit %3 Durchmesser gewählt. %1 **Fehlerursache** Entsprechendes Werkzeug nicht im Revolver oder in der Datei oder das Werkzeug mit dem angegebenen Durchmesser ist nicht so gut geeignet. **Fehlerbehebung** Werkzeuge bereit stellen oder Parameter ändern.

Fehlernummer	Beschreibung
600-02D9	**Fehlermeldung** Kein Wkz. gefunden. Auf der Vorders. muß mit einem linken auf d. Rückseite mit einem rechten Wkz. gearbeitet werden %1 **Fehlerursache** Die Optimierung löscht alle Werkzeuge, weil diese für die AAG ungeeignet erscheinen. **Fehlerbehebung** Parameter aus Geometrie mit denen des Werkzeugs überprüfen.
600-02DA	**Fehlermeldung** Kein Werkzeug in der Datei gefunden, mit dem die Bearbeitung durchgeführt werden kann. %1 **Fehlerursache** Die Optimierung löscht alle Werkzeuge, weil diese für die AAG ungeeignet erscheinen. **Fehlerbehebung** Parameter überprüfen.
600-02DB	**Fehlermeldung** Kein Werkzeug in der Datei gefunden, mit dem die Bearbeitung durchgeführt werden kann. %1 **Fehlerursache** Die Optimierung löscht alle Werkzeuge, weil diese für die AAG ungeeignet erscheinen. **Fehlerbehebung** Parameter aus Geometrie mit denen des Werkzeugs überprüfen.
600-02DC	**Fehlermeldung** Kein Werkzeug gefunden, mit einer für die Bearbeitung zulässigen Nebenbearbeitungsrichtung. %1 **Fehlerursache** Die Optimierung löscht alle Werkzeuge, weil diese für die AAG ungeeignet erscheinen. **Fehlerbehebung** Parameter aus Geometrie mit denen des Werkzeugs überprüfen.

Fehlernummer	Beschreibung
600-02DD	**Fehlermeldung** Kein Werkzeug gefunden. Mit den gegebenen Einstell- und Spitzenwinkel kann die Kontur nicht bearbeitet werden %1 **Fehlerursache** Die Optimierung löscht alle Werkzeuge, weil diese für die AAG ungeeignet erscheinen. **Fehlerbehebung** Parameter aus Geometrie mit denen des Werkzeugs überprüfen.
600-02DE	**Fehlermeldung** Kein Werkzeug gefunden. Die Schneidenbreite (ohne Radius) des Werkzeugs ist für den Einstich zu groß. %1 **Fehlerursache** Die Optimierung löscht alle Werkzeuge, weil diese für die AAG ungeeignet erscheinen. **Fehlerbehebung** Parameter aus Geometrie mit denen des Werkzeugs überprüfen.
600-02DF	**Fehlermeldung** Kein Werkzeug gefunden. Die Stechtiefe des Werkzeugs ist nicht ausreichend. %1 **Fehlerursache** Die Optimierung löscht alle Werkzeuge, weil diese für die AAG ungeeignet erscheinen. **Fehlerbehebung** Parameter aus Geometrie mit denen des Werkzeugs überprüfen.
600-02E0	**Fehlermeldung** Kein Werkzeug gefunden, dessen Drehrichtung zur Bearbeitungsseite der Kontur und dem Fräslauf paßt. %1 **Fehlerursache** Es ist ein Werkzeug mit einer Drehrichtung gesucht, das noch nicht definiert wurde. **Fehlerbehebung** In den Bearbeitungsattributen aus Gleichlauf/Gegenlauf machen oder umgekehrt.

Fehlernummer	Beschreibung
600-02E1	**Fehlermeldung** Kein Werkzeug gefunden. Die Bearbeitung ist nur mit feststehenden Werkzeugen erlaubt. %1 **Fehlerursache** Die Optimierung löscht alle Werkzeuge, weil diese für die AAG ungeeignet erscheinen. **Fehlerbehebung** Parameter aus Geometrie mit denen des Werkzeugs überprüfen.
600-02E2	**Fehlermeldung** Kein Werkzeug gefunden. Die Bearbeitung ist nur mit angetriebenen Werkzeugen erlaubt. %1 **Fehlerursache** Die Optimierung löscht alle Werkzeuge, weil diese für die AAG ungeeignet erscheinen. **Fehlerbehebung** Parameter aus Geometrie mit denen des Werkzeugs überprüfen.
600-02E3	**Fehlermeldung** Kein Werkzeug gefunden. Bitte die Verzahnung des Fräsers prüfen. %1 **Fehlerursache** Die Optimierung löscht alle Werkzeuge, weil diese für die AAG ungeeignet erscheinen. **Fehlerbehebung** Parameter aus Geometrie mit denen des Werkzeugs überprüfen.
600-02E4	**Fehlermeldung** Kein Werkzeug gefunden. Die nutzbare Länge ist nicht ausreichend. %1 **Fehlerursache** Die Optimierung löscht alle Werkzeuge, weil diese für die AAG ungeeignet erscheinen. **Fehlerbehebung** Parameter aus Geometrie mit denen des Werkzeugs überprüfen.

Fehlernummer	Beschreibung
600-02E5	**Fehlermeldung** Kein Werkzeug gefunden. Bitte den Fräsdurchmesser prüfen. %1 **Fehlerursache** Die Optimierung löscht alle Werkzeuge, weil diese für die AAG ungeeignet erscheinen. **Fehlerbehebung** Parameter aus Geometrie mit denen des Werkzeugs überprüfen.
600-02E6	**Fehlermeldung** Kein Werkzeug gefunden. Bitte den Fräswinkel prüfen. %1 **Fehlerursache** Die Optimierung löscht alle Werkzeuge, weil diese für die AAG ungeeignet erscheinen. **Fehlerbehebung** Parameter aus Geometrie mit denen des Werkzeugs überprüfen.
600-02E7	**Fehlermeldung** Multiwerkzeuge werden nicht unterstützt und deshalb verworfen. %1 **Fehlerursache** Die automatische Werkzeugwahl arbeitet nicht mit Multi-werkzeugen. **Fehlerbehebung**
600-02E8	**Fehlermeldung** Es wurde kein Werkzeug gefunden, das auch in den Werkzeugaufnahmeplatz paßt. %1 **Fehlerursache** Die Aufnahmetypen vom Werkzeug und Werkzeugträger passen nicht zusammen. **Fehlerbehebung** Bei falschem Aufnahmetyp muß der Aufnahmetyp vom Werkzeug mit dem Aufnahmetyp der Aufnahmeplätze des Werkzeugträgers abgeglichen werden.

Fehlernummer	Beschreibung
600-02E9	**Fehlermeldung** Kein Werkzeug gefunden. Die nutzbare Länge ist nicht ausreichend. %1 **Fehlerursache** Die Optimierung löscht alle Werkzeuge, weil diese für die AAG ungeeignet erscheinen. **Fehlerbehebung** Parameter aus Geometrie mit denen des Werkzeugs überprüfen.
600-02EA	**Fehlermeldung** Kein Werkzeug gefunden. Bitte den Bohrdurchmesser prüfen. %1 **Fehlerursache** Die Optimierung löscht alle Werkzeuge, weil diese für die AAG ungeeignet erscheinen. **Fehlerbehebung** Parameter aus Geometrie mit denen des Werkzeugs überprüfen.
600-02EB	**Fehlermeldung** Kein Werkzeug gefunden. Bitte den Spitzenwinkel prüfen. %1 **Fehlerursache** Die Optimierung löscht alle Werkzeuge, weil diese für die AAG ungeeignet erscheinen. **Fehlerbehebung** Parameter aus Geometrie mit denen des Werkzeugs überprüfen.
600-02EC	**Fehlermeldung** Kein Werkzeug gefunden. Bitte den Zapfendurchmesser prüfen. %1 **Fehlerursache** Die Optimierung löscht alle Werkzeuge, weil diese für die AAG ungeeignet erscheinen. **Fehlerbehebung** Parameter aus Geometrie mit denen des Werkzeugs überprüfen.

Fehlernummer	Beschreibung
600-02ED	**Fehlermeldung** Kein Werkzeug gefunden. Bitte die Zapfenlaenge prüfen. %1 **Fehlerursache** Die Optimierung löscht alle Werkzeuge, weil diese für die AAG ungeeignet erscheinen. **Fehlerbehebung** Parameter aus Geometrie mit denen des Werkzeugs überprüfen.
600-02EE	**Fehlermeldung** Kein Werkzeug gefunden. Bitte den Senkungswinkel prüfen. %1 **Fehlerursache** Die Optimierung löscht alle Werkzeuge, weil diese für die AAG ungeeignet erscheinen. **Fehlerbehebung** Parameter aus Geometrie mit denen des Werkzeugs überprüfen.
600-02EF	**Fehlermeldung** Kein Werkzeug gefunden. Bitte die Gewindesteigung prüfen. %1 **Fehlerursache** Die Optimierung löscht alle Werkzeuge, weil diese für die AAG ungeeignet erscheinen. **Fehlerbehebung** Parameter aus Geometrie mit denen des Werkzeugs überprüfen.
600-02F0	**Fehlermeldung** Kein Werkzeug gefunden. Bitte den Zentrierwinkel prüfen. %1 **Fehlerursache** Die Optimierung löscht alle Werkzeuge, weil diese für die AAG ungeeignet erscheinen. **Fehlerbehebung** Parameter aus Geometrie mit denen des Werkzeugs überprüfen.
600-02F1	**Fehlermeldung** Kein Werkzeug gefunden. In den Werkzeugen fehlen Angaben über den Schneidstoff. %1 **Fehlerursache** Es sind keine Schneidstoffe im Werkzeug eingetragen. **Fehlerbehebung** Schneidstoffe im Werkzeug eintragen!

Fehlernummer	Beschreibung
600-0301	**Fehlermeldung** Auswahlparameter für die Art der Werkzeugwahl sind nicht gesetzt! %1 **Fehlerursache** Parametrierungsfehler! **Fehlerbehebung** Im Parameter-Editor den Parameter Art der Werkzeugauswahl setzen!
600-0302	**Fehlermeldung** Für die eingetragene Schlittennummer sind keine Werkzeug- und Revolverdaten definiert. %1 **Fehlerursache** Parametrierungsfehler! **Fehlerbehebung** Im Parameter-Editor den Parameter Art der Werkzeugauswahl setzen!
600-0304	**Fehlermeldung** Es darf nur aus dem Revolver gearbeitet werden! %1 **Fehlerursache** Die automatische Magazinplatzbelegung wird von der AAG nicht unterstützt. **Fehlerbehebung** Im Parameter-Editor den Parameter Art der Werkzeugauswahl setzen!
600-0305	**Fehlermeldung** Ungültige Zuordnung Schlitten/Spindel im Programmkopf! %1 **Fehlerursache** Falsche Parameterbeschreibung im Programmkopf **Fehlerbehebung** Programmkopf ändern.
600-0306	**Fehlermeldung** Ungültige Angabe der Schlittennummer im Programmkopf! %1 **Fehlerursache** Falsche Parameterbeschreibung im Programmkopf **Fehlerbehebung** Programmkopf ändern.

Fehlernummer	Beschreibung
600-0307	**Fehlermeldung** Der Aufnahmetyp von Werkzeug %2 paßt zu keinem Aufnahme- typ im Revolver. %1 **Fehlerursache** Bei der automatischen Werkzeugwahl aus Datei findet ein Abgleich des Aufnahmetyps aus dem Revolver mit dem Aufnahmetyp aus dem Werkzeug statt. Die Aufnahmetypen müssen übereinstimmen. **Fehlerbehebung** Aufnahmetypen anpassen.
600-0309	**Fehlermeldung** Das ausgesuchte Werkzeug ist nicht im Revolver. %1 **Fehlerursache** Der Revolver wurde falsch belegt, oder der Werkzeugwahl-parameter ist falsch gesetzt! **Fehlerbehebung** Werkzeugwahl auf Revolverbelegung "NEU" setzen und INI_REVBELEGUNG starten!
600-030A	**Fehlermeldung** Der Revolver ist voll! %1 **Fehlerursache** Der Revolver ist voll! **Fehlerbehebung** Revolverbelegung überprüfen und überflüssige Werkzeuge entfernen!
600-030B	**Fehlermeldung** Auswahlparameter für die Art der Werkzeugwahl nicht gesetzt! %1 **Fehlerursache** Parametrierungsfehler! **Fehlerbehebung** Im Parameter-Editor den Parameter Art der Werkzeugauswahl!

Fehlernummer	Beschreibung
600-030C	**Fehlermeldung** Das Werkzeug %2 ist für den Aufnahmeplatz %3 ungeeignet. %1 **Fehlerursache** Das Werkzeug paßt aufgrund der Aufnahmeart und der bevorzugten Aufnahme in der Werkzeugträgerbeschreibung nicht in seinen idealen, noch Ausweich, noch Notplatz. Es wird daher einfach auf einen freien Platz gesetzt. **Fehlerbehebung** Die Aufnahmepläetze in der Werkzeugträgerbeschreibung müssen entsprechend beschrieben werden.
600-030D	**Fehlermeldung** Es gibt keinen freien Werkzeugaufnahmeplatz mehr oder das Wkz paßt aufgrund des Aufnahmetyps nicht in den Träger %1 **Fehlerursache** Der Werkzeugträger ist voll oder das Werkzeug oder die freien Plätze im Träger passen bezüglich des Aufnahmetyps nicht zueinander. **Fehlerbehebung** Bei falschem Aufnahmetyp muß der Aufnahmetyp vom Werkzeug mit dem Aufnahmetyp der Aufnahmeplätze des Werkzeugträgers abgeglichen werden.
600-030E	**Fehlermeldung** Es wurde kein Werkzeug gefunden, das auch in den Werkzeugaufnahmeplatz paßt. %1 **Fehlerursache** Die Aufnahmetypen vom Werkzeug und Werkzeugträger passen nicht zusammen. **Fehlerbehebung** Bei falschem Aufnahmetyp muß der Aufnahmetyp vom Werkzeug mit dem Aufnahmetyp der Aufnahmeplätze des Werkzeugträgers abgeglichen werden.
600-030F	**Fehlermeldung** Das Werkzeug %2 besitzt keine Nocken- oder Platznummer. %1 **Fehlerursache** In den Werkzeugen der Datenbank muß eine Nocken- oder Code-nummer eingetragen worden sein. **Fehlerbehebung** Code oder Nockennummer in Werkzeugdaten eintragen.

Fehlernummer	Beschreibung
600-0379	**Fehlermeldung** Das Werkzeug steht nicht in der Datenbank (Identnummer %2)! %1 **Fehlerursache** Werkzeug wurde direkt in den Revolver gesteckt! **Fehlerbehebung** Die Werkzeugdaten in die Datenbank speichern!
600-0399	**Fehlermeldung** Die Welle ist nicht vorbearbeitet, deshalb ist bei dieser Einspannung keine rückwärtige Bearbeitung möglich. %1 **Fehlerursache** Welle hat konstanten Durchmesser. **Fehlerbehebung** Das Teil löschen und neu definieren!
603-0027	**Fehlermeldung** Konturbereich mit aktivem Werkzeug nicht bearbeitbar. **Fehlerursache** Es liegt vermutlich ein Fehler in der Rohteildefinition vor. Die Grenzkontur liegt ggf. in der Nähe des Anfahrelementes außerhalb des Rohteils. **Fehlerbehebung** Rohteildefinition prüfen und ggf. korrigieren.
603-0161	**Fehlermeldung** Das Verlängern der Grenzkontur im Anfahrwinkel ist unmöglich, weil dadurch eine Konturschleife entsteht! %1 **Fehlerursache** Der Anfahrwinkel ist so gewählt, daß die Grenzkontur sich beim Verlängern im Anfahrwinkel selbst schneidet. **Fehlerbehebung** Anfahrwinkel so wählen, daß eine Konturschleife ausgeschlossen ist, oder den Bearbeitungsbereich anders anwählen!

Fehlernummer	Beschreibung
603-0162	**Fehlermeldung** Das Verlängern der Grenzkontur im Abfahrwinkel ist unmöglich, weil dadurch eine Konturschleife entsteht! %1 **Fehlerursache** Der Abfahrwinkel ist so gewählt, daß die Grenzkontur sich beim Verlängern im Abfahrwinkel selbst schneidet. **Fehlerbehebung** Den Abfahrwinkel so wählen, daß eine Konturschleife ausgeschlossen ist, oder den Bearbeitungsbereich anders anwählen!
603-0164	**Fehlermeldung** Fehler in der Fertigteil- oder Rohteildefinition! Das Anfangselement des BEA-Bereiches außerhalb des Rohteils! %1 **Fehlerursache** Es liegt vermutlich ein Fehler in der Rohteildefinition vor. Die Grenzkontur liegt ggf. in der Nähe des Anfahrelementes außerhalb des Rohteils. **Fehlerbehebung** Rohteildefinition prüfen und ggf. korrigieren.
603-0165	**Fehlermeldung** Fehler in der Fertigteil- oder Rohteildefinition! Ein Endelement des BEA-Bereiches ist außerhalb des Rohteils! %1 **Fehlerursache** Dieses ist wahrscheinlich ein Rohteildefinitionsfehler, d.h. die Grenzkontur liegt in der Nähe des Anfahrelementes außerhalb des Rohteils! **Fehlerbehebung** NC-Programm bezüglich Rohteildefinition überprüfen und ggf. Rohteildefinition korrigieren.
603-0182	**Fehlermeldung** Aufgrund der Schneidengeometrie des Werkzeugs bleibt Restmaterial stehen! %1 **Fehlerursache** Werkzeug ungünstig ausgewählt. **Fehlerbehebung** Werkzeug wählen, das bezogen auf die Schneidengeometrie Vertiefungen in der Kontur bearbeiten kann.

Fehlernummer	Beschreibung
603-01A2	**Fehlermeldung** Der komplette Bearbeitungsbereich ist eine Eintauchkontur und wurde gelöscht. %1 **Fehlerursache** Der Zyklus sollte keine Eintauchkonturen bearbeiten. Da aber die gesamte Grenzkontur als Eintauchkontur identifiziert wurde, wurde sie gelöscht. **Fehlerbehebung** Entweder Zyklus "mit eintauchen" wählen, oder einen anderen Bearbeitungsbereich wählen!
603-01A3	**Fehlermeldung** Zu viele Eintauchbereiche! Zyklus mangels Speicher nicht ausführbar. Bearbeitungsbereich verkleinern! %1 **Fehlerursache** Die Eintauchkonturen werden intern in einer Konturenliste gespeichert. Es war nicht genug Speicher vorhanden, um alle Eintauchkonturen zu speichern. Deshalb mußte der Zyklus abbrechen. **Fehlerbehebung** Es muß versucht werden, mit einem kleinerem Bearbeitungsbereich den Zyklus auszuführen.
603-01E0	**Fehlermeldung** Unzulässige Position der Rohteilecke (X1,Z1) %1 **Fehlerursache** Die Rohteilecke wurde so definiert, dass das Rohteil die ICP-Kontur nicht vollständig umschliesst. **Fehlerbehebung** Korrigieren Sie die Koordinaten (X1,Z1)
603-01E2	**Fehlermeldung** Es bleibt Restmaterial im Einstich aufgrund der Schneidenbreite des Stechwerkzeugs stehen. %1 **Fehlerursache** Der Bearbeitungsbereich wurde so gewählt, daß das Werkzeug die Grenzkontur nicht in jedem Punkt erreiche kann aufgrung der Schneidengeometrie. **Fehlerbehebung** Anderes Werkzeug oder anderen Bearbeitungsbereich wählen.

Fehlernummer	Beschreibung
603-0242	**Fehlermeldung** In dem gewählten Konturbereich bleibt für den Zyklus nichts zu bearbeiten. %1 **Fehlerursache** Dieser Zustand kann eintreten, wenn das Aufmaß größer ist, als der maximale Abstand zwischen Grenzkontur und Rohteilkontur. **Fehlerbehebung** Kleineres Aufmaß oder anderen Bearbeitungsbereich wählen.
603-0243	**Fehlermeldung** In dem gewählten Konturbereich bleibt für den Zyklus nichts zu bearbeiten. %1 **Fehlerursache** Die gewählten Aufmaße waren größer als der max. Abstand zwischen Grenzkontur und Rohteilkontur oder ein bereits bearbeiteter Bereich soll nocheinmal bearbeitet werden. **Fehlerbehebung** Kleineres Aufmaß oder anderen Bearbeitungsbereich wählen.
603-0244	**Fehlermeldung** Schnittbegrenzung längs ist mit den aktuellen Werkzeugposition unvereinbar. Werkzeug positionieren! %1 **Fehlerursache** Es wurde eine Schnittbegrenzung-längs definiert und das Werkzeug ist so positioniert, daß die Schnittbegrenzung die Grenzkontur vom Werkzeug abschirmt. **Fehlerbehebung** Das Werkzeug muß auf derselben Seite der Schnittbegren-zung positio-niert sein, auf der sich die zu bearbeitende Grenzkontur befindet! Das Werkzeug entsprechend neu positionieren!

Fehlernummer	Beschreibung
603-0245	**Fehlermeldung** Schnittbegrenzung plan mit aktueller Werkzeugposition unvereinbar. Werkzeug positionieren! %1 **Fehlerursache** Es wurde eine Schnittbegrenzungplan definiert und das Werkzeug ist so positioniert, daß die Schnittbegrenzung die Grenzkontur vom Werkzeug abschirmt. **Fehlerbehebung** Das Werkzeug muß auf derselben Seite der Schnittbegrenzung positio-niert sein, auf der sich die zu bearbeitende Grenzkontur befindet! Das Werkzeug entsprechend neu positionieren!
603-0247	**Fehlermeldung** Äquidistante Aufmaßkontur nicht berechenbar! Der Zyklus kann nicht ausgeführt werden. %1 **Fehlerursache** Es ist aus der Äquidistanten eine Fehlermeldung zurückgeliefert worden und die Äquidistante wurde nicht ausgeführt! **Fehlerbehebung** Informieren Sie den Service!
603-0261	**Fehlermeldung** Die Bearbeitung ist mit dem gewähltem Werkzeug unmöglich! Wählen Sie ein anderes Werkzeug! %1 **Fehlerursache** Die Nebenbearbeitungsrichtung, die sich aus der Schneidengeometrie ergibt, ist nicht im WZ_NORM eingetragen. Deshalb ist das Umklappen des Werkzeugs nicht zulässig! **Fehlerbehebung** Anderes Werkzeug wählen!
603-0281	**Fehlermeldung** Werkzeugposition unbekannt! Bitte das Werkzeug positionieren. %1 **Fehlerursache** Es wurde eine Schnittbegrenzung-Längs definiert. Für das Werkzeug sind keine gültigen Positionskoordinaten definiert! **Fehlerbehebung** Werkzeug positionieren!

Fehlernummer	Beschreibung
603-0282	**Fehlermeldung** Werkzeugposition unbekannt! Bitte das Werkzeug positionieren. %1 **Fehlerursache** Es wurde eine Schnittbegrenzung-Plan definiert. Für das Werkzeug sind keine gültigen Positionskoordinaten definiert! **Fehlerbehebung** Werkzeug positionieren!
603-0283	**Fehlermeldung** Das Werkzeug ist exakt auf der Schnittbegrenzung längs positioniert! Bearbeitungsbereich unbestimmbar! %1 **Fehlerursache** Es ist nicht festellbar, auf welcher Seite der Schnittbegrenzung längs die Grenzkontur bearbeitet werden soll, weil das Werkzeug exakt auf der Begrenzungsachse steht. **Fehlerbehebung** Das Werkzeug auf die zu bearbeitende Seite der Schnittbegrenzung längs positionieren.
603-0284	**Fehlermeldung** Das Werkzeug ist exakt auf der Schnittbegrenzung plan positioniert! Bearbeitungsbereich unbestimmbar! %1 **Fehlerursache** Es ist nicht festellbar, auf welcher Seite der Schnittbegrenzung plan die Grenzkontur bearbeitet werden soll, weil das Werkzeug exakt auf der Begrenzungsachse steht. **Fehlerbehebung** Das Werkzeug auf die zu bearbeitende Seite der Schnittbegrenzung plan positionieren.
603-02A1	**Fehlermeldung** Der Schruppzyklus wurde mit einem unzulässigen Werkzeug aufgerufen! %1 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung** Anderes Werkzeug wählen!

Fehlernummer	Beschreibung
603-02A2	**Fehlermeldung** Der Stechzyklus wurde mit einem unzulässigen Werkzeug aufgerufen! %1 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung** Anderes Werkzeug wählen!
603-02A3	**Fehlermeldung** Der Schlichtzyklus wurde mit einem unzulässigen Werkzeug aufgerufen! %1 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung** Anderes Werkzeug wählen!
603-02A4	**Fehlermeldung** Der Konturbereich ist mit dem aktuellen Werkzeug weder mit Haupt- (+Z), noch mit Nebenschneide (+X) bearbeitbar. %1 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung** Anderen Konturbereich oder anderes Werkzeug wählen!
603-02A5	**Fehlermeldung** Der Konturbereich ist mit dem aktuellen Werkzeug weder mit Haupt- (+Z), noch mit Nebenschneide (-Z) bearbeitbar. %1 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung** Anderen Konturbereich oder anderes Werkzeug wählen!
603-02A6	**Fehlermeldung** Der Konturbereich ist mit dem aktuellen Werkzeug weder mit Haupt- (+Z), noch mit Nebenschneide (-X) bearbeitbar. %1 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung** Anderen Konturbereich oder anderes Werkzeug wählen!

Fehlernummer	Beschreibung
603-02A7	**Fehlermeldung** Der Konturbereich ist mit dem aktuellen Werkzeug weder mit Haupt- (+X), noch mit Nebenschneide (+Z) bearbeitbar. %1 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung** Anderen Konturbereich oder anderes Werkzeug wählen!
603-02A8	**Fehlermeldung** Der Konturbereich ist mit dem aktuellen Werkzeug weder mit Haupt- (+X), noch mit Nebenschneide (-Z) bearbeitbar. %1 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung** Anderen Konturbereich oder anderes Werkzeug wählen!
603-02A9	**Fehlermeldung** Der Konturbereich ist mit dem aktuellen Werkzeug weder mit Haupt- (+X), noch mit Nebenschneide (-X) bearbeitbar. %1 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung** Anderen Konturbereich oder anderes Werkzeug wählen!
603-02AA	**Fehlermeldung** Der Konturbereich ist mit dem aktuellen Werkzeug weder mit Haupt- (-Z), noch mit Nebenschneide (+Z) bearbeitbar. %1 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung** Anderen Konturbereich oder anderes Werkzeug wählen!
603-02AB	**Fehlermeldung** Der Konturbereich ist mit dem aktuellen Werkzeug weder mit Haupt- (-Z), noch mit Nebenschneide (+X) bearbeitbar. %1 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung** Anderen Konturbereich oder anderes Werkzeug wählen!

Fehlernummer	Beschreibung
603-02AC	**Fehlermeldung** Der Konturbereich ist mit dem aktuellen Werkzeug weder mit Haupt- (-Z), noch mit Nebenschneide (-X) bearbeitbar. %1 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung** Anderen Konturbereich oder anderes Werkzeug wählen!
603-02AD	**Fehlermeldung** Der Konturbereich ist mit dem aktuellen Werkzeug weder mit Haupt- (-X), noch mit Nebenschneide (+Z) bearbeitbar. %1 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung** Anderen Konturbereich oder anderes Werkzeug wählen!
603-02AE	**Fehlermeldung** Der Konturbereich ist mit dem aktuellen Werkzeug weder mit Haupt- (-X), noch mit Nebenschneide (+X) bearbeitbar. %1 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung** Anderen Konturbereich oder anderes Werkzeug wählen!
603-02AF	**Fehlermeldung** Der Konturbereich ist mit dem aktuellen Werkzeug weder mit Haupt- (-X), noch mit Nebenschneide (-Z) bearbeitbar. %1 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung** Anderen Konturbereich oder anderes Werkzeug wählen!
603-02B0	**Fehlermeldung** Bearbeitungsrichtung des Werkzeugs mit Konturrichtung ist unvereinbar. Längs- oder Plan-Zyklus ist nicht ausführbar. %1 **Fehlerursache** Es wurde ein Längs- oder Plan-Zyklus aufgerufen mit einem Werkzeug, dessen Bearbeitungsrichtung nicht mit der der Grenzkonturrichtung übereinstimmt. Ein UMKLAPPEN des Werkzeug ist aber nicht erlaubt, weil dann aus dem Längszyklus ein Plan-Zyklus würde bzw. umgekehrt. **Fehlerbehebung** Anderes Werkzeug wählen, bzw. Bearbeitungsrichtung umkehren!

Fehlernummer	Beschreibung
603-02B1	**Fehlermeldung** Der Einstich ist mit dem gewählten Werkzeug nicht bearbeitbar. EINSTICH und WERKZEUGWAHL überprüfen! %1 **Fehlerursache** Entweder wurde versucht einen Einstich mit der Breite 0 zu bearbeiteten, oder es wurde versucht einen radialen Einstich mit einem axialen Stecher bzw. umgekehrt zu bearbeiten. **Fehlerbehebung** Einstich und Werkzeugwahl überprüfen!
603-02C1	**Fehlermeldung** Anfahren an die Grenzkontur in diesem Anfahrwinkel ist aufgrund der Werkzeugschneidengeometrie unzulässig! %1 **Fehlerursache** Mit dem vorgegebenen Werkzeug ist das Anfahren an die Grenzkontur unter diesem Winkel nicht zulässig, weil sonst mit der Nebenschneide geschnitten würde! **Fehlerbehebung** Anderen Anfahrwinkel oder anderes Werkzeug wählen!
603-02C2	**Fehlermeldung** Abfahren von der Grenzkontur in diesem Abfahrwinkel ist aufgrund der Werkzeugschneidengeometrie nicht zulässig! %1 **Fehlerursache** Mit dem vorgegebenen Werkzeug ist das Abfahren von der Grenzkontur unter diesem Winkel nicht zulässig, weil sonst mit der Neben-schneide geschnitten würde! **Fehlerbehebung** Anderen Anfahrwinkel oder anderes Werkzeug wählen!
603-02C3	**Fehlermeldung** Die Schnittbegrenzung plan ist mit der aktuellen Werkzeugposition unvereinbar. Werkzeug positionieren! %1 **Fehlerursache** Aufgrund der aktuellen Werkzeugposition und der gewählten Plan-Schnittbegrenzung ist die Grenzkontur im Schruppzy-klus nicht bearbeitbar! **Fehlerbehebung** Werkzeug so positionieren, daß es auf der anderen Seite der Schnittbegrenzungsachse steht, oder andere Schnittbegren-zung plan wählen.

Fehlernummer	Beschreibung
603-02C4	**Fehlermeldung** Die Schnittbegrenzung längs ist mit der aktuellen Werkzeugposition unvereinbar. Werkzeug positionieren! %1 **Fehlerursache** Aufgrund der aktuellen Werkzeugposition und der gewählten Längs-Schnittbegrenzung ist die Grenzkontur im Schruppzyklus nicht bearbeitbar! **Fehlerbehebung** Werkzeug so positionieren, daß es auf der anderen Seite der Schnittbegrenzungsachse steht oder andere Schnittbegrenzung längs wählen.
603-02E1	**Fehlermeldung** Schnittbegrenzung längs ist mit der aktuellen Werkzeugposition unvereinbar. Werkzeug positionieren! %1 **Fehlerursache** Aufgrund der aktuellen Werkzeugposition und der gewählten Längs-Schnittbegrenzung ist die Grenzkontur im Stechzyklus nicht bearbeitbar! **Fehlerbehebung** Werkzeug so positionieren, daß es auf der anderen Seite der Schnittbegrenzungsachse steht oder andere Schnittbegrenzung längs wählen.
603-02E2	**Fehlermeldung** Schnittbegrenzung plan ist mit der aktuellen Werkzeugposition unvereinbar. Werkzeug positionieren! %1 **Fehlerursache** Aufgrund der aktuellen Werkzeugposition und der gewählten Längs-Schnittbegrenzung ist die Grenzkontur im Stechzyklus nicht bearbeitbar! **Fehlerbehebung** Werkzeug so positionieren, daß es auf der anderen Seite der Schnittbegrenzungsachse steht oder andere Schnittbegrenzung plan wählen.
603-0301	**Fehlermeldung** Zuwenig Speicher für einzelne Konturbereiche. Zyklus nicht ausführbar! Verkleinern Sie den Bearbeitungsbereich! %1 **Fehlerursache** Die Grenzkontur wechselt so oft mit der Werkstückkontur, daß die einzelnen Grenzkonturbereiche nicht mehr in der Konturenliste abgespeichert werden können. **Fehlerbehebung** Bearbeitungsbereich verkleinern und nochmal versuchen.

Fehlernummer	Beschreibung
603-0321	**Fehlermeldung** Falsches Werkzeug für die Bearbeitung Wählen Sie WO 2 oder WO 8 %1 **Fehlerursache** Es wurde für die anstehende Bearbeitung ein ungeeignetes Werkzeug gewählt. **Fehlerbehebung** Wählen sie eines der vorgeschlagenen Werkzeuge
603-0322	**Fehlermeldung** Falsches Werkzeug für die Bearbeitung Wählen Sie WO 4 oder WO 6 %1 **Fehlerursache** Es wurde für die anstehende Bearbeitung ein ungeeignetes Werkzeug gewählt. **Fehlerbehebung** Wählen sie eines der vorgeschlagenen Werkzeuge
603-0323	**Fehlermeldung** Falsches Werkzeug für die Bearbeitung Wählen Sie WO 5 oder WO 7 %1 **Fehlerursache** Es wurde für die anstehende Bearbeitung ein ungeeignetes Werkzeug gewählt. **Fehlerbehebung** Wählen sie eines der vorgeschlagenen Werkzeuge
603-0324	**Fehlermeldung** Falsches Werkzeug für die Bearbeitung Wählen Sie WO 1 oder WO 3 %1 **Fehlerursache** Es wurde für die anstehende Bearbeitung ein ungeeignetes Werkzeug gewählt. **Fehlerbehebung** Wählen sie eines der vorgeschlagenen Werkzeuge

Fehlernummer	Beschreibung
603-0325	**Fehlermeldung** Falsches Werkzeug für die Bearbeitung Wählen Sie WO 1 oder WO 2 %1 **Fehlerursache** Es wurde für die anstehende Bearbeitung ein ungeeignetes Werkzeug gewählt. **Fehlerbehebung** Wählen sie eines der vorgeschlagenen Werkzeuge
603-0326	**Fehlermeldung** Falsches Werkzeug für die Bearbeitung Wählen Sie WO 2 oder WO 3 %1 **Fehlerursache** Es wurde für die anstehende Bearbeitung ein ungeeignetes Werkzeug gewählt. **Fehlerbehebung** Wählen sie eines der vorgeschlagenen Werkzeuge
603-0327	**Fehlermeldung** Falsches Werkzeug für die Bearbeitung Wählen Sie WO 3 oder WO 4 %1 **Fehlerursache** Es wurde für die anstehende Bearbeitung ein ungeeignetes Werkzeug gewählt. **Fehlerbehebung** Wählen sie eines der vorgeschlagenen Werkzeuge
603-0328	**Fehlermeldung** Falsches Werkzeug für die Bearbeitung Wählen Sie WO 4 oder WO 5 %1 **Fehlerursache** Es wurde für die anstehende Bearbeitung ein ungeeignetes Werkzeug gewählt. **Fehlerbehebung** Wählen sie eines der vorgeschlagenen Werkzeuge

Fehlernummer	Beschreibung
603-0329	**Fehlermeldung** Falsches Werkzeug für die Bearbeitung Wählen Sie WO 5 oder WO 6 %1 **Fehlerursache** Es wurde für die anstehende Bearbeitung ein ungeeignetes Werkzeug gewählt. **Fehlerbehebung** Wählen sie eines der vorgeschlagenen Werkzeuge
603-032A	**Fehlermeldung** Falsches Werkzeug für die Bearbeitung Wählen Sie WO 6 oder WO 7 %1 **Fehlerursache** Es wurde für die anstehende Bearbeitung ein ungeeignetes Werkzeug gewählt. **Fehlerbehebung** Wählen sie eines der vorgeschlagenen Werkzeuge
603-032B	**Fehlermeldung** Falsches Werkzeug für die Bearbeitung Wählen Sie WO 7 oder WO 8 %1 **Fehlerursache** Es wurde für die anstehende Bearbeitung ein ungeeignetes Werkzeug gewählt. **Fehlerbehebung** Wählen sie eines der vorgeschlagenen Werkzeuge
603-032C	**Fehlermeldung** Falsches Werkzeug für die Bearbeitung Wählen Sie WO 8 oder WO 1 %1 **Fehlerursache** Es wurde für die anstehende Bearbeitung ein ungeeignetes Werkzeug gewählt. **Fehlerbehebung** Wählen sie eines der vorgeschlagenen Werkzeuge

Fehlernummer	Beschreibung
603-032D	**Fehlermeldung** Falsches Werkzeug für die Bearbeitung Wählen Sie WO 2, WO 3, WO 5 oder WO 6 %1 **Fehlerursache** Es wurde für die anstehende Bearbeitung ein ungeeignetes Werkzeug gewählt. **Fehlerbehebung** Wählen sie eines der vorgeschlagenen Werkzeuge ACHTUNG: Die Wahl des Werkzeugs entscheidet über die Bearbeitung links oder rechts von der Kontur!
603-032E	**Fehlermeldung** Falsches Werkzeug für die Bearbeitung Wählen Sie WO 1, WO 2, WO 6 oder WO 7 %1 **Fehlerursache** Es wurde für die anstehende Bearbeitung ein ungeeignetes Werkzeug gewählt. **Fehlerbehebung** Wählen sie eines der vorgeschlagenen Werkzeuge ACHTUNG: Die Wahl des Werkzeugs entscheidet über die Bearbeitung links oder rechts von der Kontur!
603-032F	**Fehlermeldung** Falsches Werkzeug für die Bearbeitung Wählen Sie WO 1, WO 8, WO 3 oder WO 4 %1 **Fehlerursache** Es wurde für die anstehende Bearbeitung ein ungeeignetes Werkzeug gewählt. **Fehlerbehebung** Wählen sie eines der vorgeschlagenen Werkzeuge ACHTUNG: Die Wahl des Werkzeugs entscheidet über die Bearbeitung links oder rechts von der Kontur!
603-0330	**Fehlermeldung** Falsches Werkzeug für die Bearbeitung Wählen Sie WO 4, WO 5, WO 7 oder WO 8 %1 **Fehlerursache** Es wurde für die anstehende Bearbeitung ein ungeeignetes Werkzeug gewählt. **Fehlerbehebung** Wählen sie eines der vorgeschlagenen Werkzeuge ACHTUNG: Die Wahl des Werkzeugs entscheidet über die Bearbeitung links oder rechts von der Kontur!

Fehlernummer	Beschreibung
603-0331	**Fehlermeldung** Falsches Werkzeug für die Bearbeitung Wählen Sie WO 1, WO 3, WO 5 oder WO 7 %1 **Fehlerursache** Es wurde für die anstehende Bearbeitung ein ungeeignetes Werkzeug gewählt. **Fehlerbehebung** Wählen sie eines der vorgeschlagenen Werkzeuge ACHTUNG: Die Wahl des Werkzeugs entscheidet über die Bearbeitung links oder rechts von der Kontur!
603-0332	**Fehlermeldung** Falsches Werkzeug für die Bearbeitung Wählen Sie WO 2, WO 4, WO 6 oder WO 8 %1 **Fehlerursache** Es wurde für die anstehende Bearbeitung ein ungeeignetes Werkzeug gewählt. **Fehlerbehebung** Wählen sie eines der vorgeschlagenen Werkzeuge ACHTUNG: Die Wahl des Werkzeugs entscheidet über die Bearbeitung links oder rechts von der Kontur!
603-0333	**Fehlermeldung** Die Bearbeitungskontur überschreitet die Drehmitte. Bitte ändern Sie die entsprechenden Koordinaten! %1 **Fehlerursache** Die Bearbeitungskontureckpunkte wurden drehmitteüberschreitend programmiert **Fehlerbehebung** Geben Sie die Koordinaten so ein, daß die Kontur komplett auf einer Seite der Drehmitte liegt
603-0334	**Fehlermeldung** Keine Bearbeitungsfläche Zyklus hat nichts zu bearbeiten! %1 **Fehlerursache** Die Bearbeitungskontur besteht nur aus einer achsparallelen Strecke, so daß der Zyklus keine Bearbeitungsfläche berechnen kann. **Fehlerbehebung** Ändern Sie die eingegebenen Koordinaten

Fehlernummer	Beschreibung
603-0335	**Fehlermeldung** Werkzeugposition nicht zulässig! Positionieren Sie vor bzw. über dem Bearbeitungsbereich! %1 **Fehlerursache** Bei der angegebenen Werkzeugposition kann der Zyklus nicht den Startpunkt der Bearbeitung kollisionsfrei anfahren. **Fehlerbehebung** Positionieren Sie das Werkzeug vor bzw. über dem Bearbeitungsbereich
603-0336	**Fehlermeldung** RAM-Datenspeicher ist voll! Informieren sie den Service! %1 **Fehlerursache** Es ist keine ausreichender Datenspeicher für die Konturenberechnung vorhanden **Fehlerbehebung** Kann nur durch den Service behoben werden.
603-0337	**Fehlermeldung** Falsches Werkzeug für die Drehbearbeitung Wählen Sie ein Drehwerkzeug %1 **Fehlerursache** Es wurde für die anstehende Bearbeitung ein ungeeignetes Werkzeug gewählt. **Fehlerbehebung** Wählen sie eines der vorgeschlagenen Werkzeuge ACHTUNG: Die Wahl des Werkzeugs entscheidet über die Bearbeitung links oder rechts von der Kontur!
603-0338	**Fehlermeldung** Falsches Werkzeug für Stechbearbeitung Wählen Sie ein Stechwerkzeug %1 **Fehlerursache** Es wurde für die anstehende Bearbeitung ein ungeeignetes Werkzeug gewählt. **Fehlerbehebung** Wählen sie eines der vorgeschlagenen Werkzeuge ACHTUNG: Die Wahl des Werkzeugs entscheidet über die Bearbeitung links oder rechts von der Kontur!

Fehlernummer	Beschreibung
603-0339	**Fehlermeldung** Falsches Werkzeug für die Bearbeitung Wählen Sie WO 1, WO 3 oder WO 2 %1 **Fehlerursache** Es wurde für die anstehende Bearbeitung ein ungeeignetes Werkzeug gewählt. **Fehlerbehebung** Wählen sie eines der vorgeschlagenen Werkzeuge
603-033A	**Fehlermeldung** Falsches Werkzeug für die Bearbeitung Wählen Sie WO 1, WO 3 oder WO 4 %1 **Fehlerursache** Es wurde für die anstehende Bearbeitung ein ungeeignetes Werkzeug gewählt. **Fehlerbehebung** Wählen sie eines der vorgeschlagenen Werkzeuge
603-033B	**Fehlermeldung** Falsches Werkzeug für die Bearbeitung Wählen Sie WO 2, WO 8 oder WO 1 %1 **Fehlerursache** Es wurde für die anstehende Bearbeitung ein ungeeignetes Werkzeug gewählt. **Fehlerbehebung** Wählen sie eines der vorgeschlagenen Werkzeuge
603-033C	**Fehlermeldung** Falsches Werkzeug für die Bearbeitung Wählen Sie WO 2, WO 8 oder WO 7 %1 **Fehlerursache** Es wurde für die anstehende Bearbeitung ein ungeeignetes Werkzeug gewählt. **Fehlerbehebung** Wählen sie eines der vorgeschlagenen Werkzeuge

Fehlernummer	Beschreibung
603-033D	**Fehlermeldung** Falsches Werkzeug für die Bearbeitung Wählen Sie WO 4, WO 6 oder WO 3 %1 **Fehlerursache** Es wurde für die anstehende Bearbeitung ein ungeeignetes Werkzeug gewählt. **Fehlerbehebung** Wählen sie eines der vorgeschlagenen Werkzeuge
603-033E	**Fehlermeldung** Falsches Werkzeug für die Bearbeitung Wählen Sie WO 4, WO 6 oder WO 5 %1 **Fehlerursache** Es wurde für die anstehende Bearbeitung ein ungeeignetes Werkzeug gewählt. **Fehlerbehebung** Wählen sie eines der vorgeschlagenen Werkzeuge
603-033F	**Fehlermeldung** Falsches Werkzeug für die Bearbeitung Wählen Sie WO 5, WO 7 oder WO 6 %1 **Fehlerursache** Es wurde für die anstehende Bearbeitung ein ungeeignetes Werkzeug gewählt. **Fehlerbehebung** Wählen sie eines der vorgeschlagenen Werkzeuge
603-0340	**Fehlermeldung** Falsches Werkzeug für die Bearbeitung Wählen Sie WO 5, WO 7 oder WO 8 %1 **Fehlerursache** Es wurde für die anstehende Bearbeitung ein ungeeignetes Werkzeug gewählt. **Fehlerbehebung** Wählen sie eines der vorgeschlagenen Werkzeuge

Fehlernummer	Beschreibung
603-0341	**Fehlermeldung** Falsches Werkzeug für die Bearbeitung Wählen Sie WO 1, WO 2, WO 3, WO 4 oder WO 5 %1 **Fehlerursache** Es wurde für die anstehende Bearbeitung ein ungeeignetes Werkzeug gewählt. **Fehlerbehebung** Wählen sie eines der vorgeschlagenen Werkzeuge
603-0342	**Fehlermeldung** Falsches Werkzeug für die Bearbeitung Wählen Sie WO 3, WO 4 oder WO 5 %1 **Fehlerursache** Es wurde für die anstehende Bearbeitung ein ungeeignetes Werkzeug gewählt. **Fehlerbehebung** Wählen sie eines der vorgeschlagenen Werkzeuge
603-0343	**Fehlermeldung** Falsches Werkzeug für die Bearbeitung Wählen Sie WO 3, WO 4, WO 5, WO 6 oder WO 7 %1 **Fehlerursache** Es wurde für die anstehende Bearbeitung ein ungeeignetes Werkzeug gewählt. **Fehlerbehebung** Wählen sie eines der vorgeschlagenen Werkzeuge
603-0344	**Fehlermeldung** Falsches Werkzeug für die Bearbeitung Wählen Sie WO 5, WO 6 oder WO 7 %1 **Fehlerursache** Es wurde für die anstehende Bearbeitung ein ungeeignetes Werkzeug gewählt. **Fehlerbehebung** Wählen sie eines der vorgeschlagenen Werkzeuge

Fehlernummer	Beschreibung
603-0345	**Fehlermeldung** Falsches Werkzeug für die Bearbeitung Wählen Sie WO 5, WO 6, WO 7, WO 8 oder WO 1 %1 **Fehlerursache** Es wurde für die anstehende Bearbeitung ein ungeeignetes Werkzeug gewählt. **Fehlerbehebung** Wählen sie eines der vorgeschlagenen Werkzeuge
603-0346	**Fehlermeldung** Falsches Werkzeug für die Bearbeitung Wählen Sie WO 7, WO 8 oder WO 1 %1 **Fehlerursache** Es wurde für die anstehende Bearbeitung ein ungeeignetes Werkzeug gewählt. **Fehlerbehebung** Wählen sie eines der vorgeschlagenen Werkzeuge
603-0347	**Fehlermeldung** Falsches Werkzeug für die Bearbeitung Wählen Sie WO 7, WO 8, WO 1, WO 2 oder WO 3 %1 **Fehlerursache** Es wurde für die anstehende Bearbeitung ein ungeeignetes Werkzeug gewählt. **Fehlerbehebung** Wählen sie eines der vorgeschlagenen Werkzeuge
603-0348	**Fehlermeldung** Falsches Werkzeug für die Bearbeitung Wählen Sie WO 1, WO 2, oder WO 3 %1 **Fehlerursache** Es wurde für die anstehende Bearbeitung ein ungeeignetes Werkzeug gewählt. **Fehlerbehebung** Wählen sie eines der vorgeschlagenen Werkzeuge

Fehlernummer	Beschreibung
603-0355	**Fehlermeldung** Falsches Werkzeug für die Bearbeitung Wählen Sie WO 5, WO 6, WO 7, WO 8 oder WO 1 %1 **Fehlerursache** Es wurde für die anstehende Bearbeitung ein ungeeignetes Werkzeug gewählt. **Fehlerbehebung** Wählen sie eines der vorgeschlagenen Werkzeuge
603-0356	**Fehlermeldung** Falsches Werkzeug für die Bearbeitung Wählen Sie WO 7, WO 8 oder WO 1 %1 **Fehlerursache** Es wurde für die anstehende Bearbeitung ein ungeeignetes Werkzeug gewählt. **Fehlerbehebung** Wählen sie eines der vorgeschlagenen Werkzeuge
603-0357	**Fehlermeldung** Falsches Werkzeug für die Bearbeitung Wählen Sie WO 7, WO 8, WO 1, WO 2 oder WO 3 %1 **Fehlerursache** Es wurde für die anstehende Bearbeitung ein ungeeignetes Werkzeug gewählt. **Fehlerbehebung** Wählen sie eines der vorgeschlagenen Werkzeuge
603-0358	**Fehlermeldung** Falsches Werkzeug für die Bearbeitung Wählen Sie WO 1, WO 2 oder WO 3 %1 **Fehlerursache** Es wurde für die anstehende Bearbeitung ein ungeeignetes Werkzeug gewählt. **Fehlerbehebung** Wählen sie eines der vorgeschlagenen Werkzeuge

Fehlernummer	Beschreibung
603-0359	**Fehlermeldung** Falsches Werkzeug für die Bearbeitung Wählen Sie WO 1, WO 2, WO 3, WO 4 oder WO 5 %1 **Fehlerursache** Es wurde für die anstehende Bearbeitung ein ungeeignetes Werkzeug gewählt. **Fehlerbehebung** Wählen sie eines der vorgeschlagenen Werkzeuge
603-035A	**Fehlermeldung** Falsches Werkzeug für die Bearbeitung Wählen Sie WO 3, WO 4 oder WO 5 %1 **Fehlerursache** Es wurde für die anstehende Bearbeitung ein ungeeignetes Werkzeug gewählt. **Fehlerbehebung** Wählen sie eines der vorgeschlagenen Werkzeuge
603-035B	**Fehlermeldung** Falsches Werkzeug für die Bearbeitung Wählen Sie WO 3, WO 4, WO 5, WO 6 oder WO 7 %1 **Fehlerursache** Es wurde für die anstehende Bearbeitung ein ungeeignetes Werkzeug gewählt. **Fehlerbehebung** Wählen sie eines der vorgeschlagenen Werkzeuge
603-035C	**Fehlermeldung** Falsches Werkzeug für die Bearbeitung Wählen Sie WO 5, WO 6, oder WO 7 %1 **Fehlerursache** Es wurde für die anstehende Bearbeitung ein ungeeignetes Werkzeug gewählt. **Fehlerbehebung** Wählen sie eines der vorgeschlagenen Werkzeuge
603-035D	**Fehlermeldung** Die Hauptschnittrichtung passt nicht zur Kontur. **Fehlerursache** Es wurde für die anstehende Bearbeitung ein ungeeignetes Werkzeug gewählt. **Fehlerbehebung** Wählen sie eines der vorgeschlagenen Werkzeuge

Fehlernummer	Beschreibung
603-0360	**Fehlermeldung** Ungültige Werkzeugorientierung für Planzyklus (Schruppen) **Fehlerursache** Für den Planzyklus sind die Werkzeugorientierungen 2 und 6 in der Schruppbearbeitung nicht möglich. **Fehlerbehebung**
603-0361	**Fehlermeldung** Ungültige Werkzeugorientierung für Längszyklus (Schruppen) **Fehlerursache** Für den Längszyklus sind die Werkzeugorientierungen 4 und 8 in der Schruppbearbeitung nicht möglich. **Fehlerbehebung**
603-0366	**Fehlermeldung** Der Zyklus kann die programmierte Kontur nicht vollständig erzeugen, es bleibt Restmaterial stehen. %1 **Fehlerursache** Aufgrund von z. B. der Schneidengeometrie und/oder dem Anstellwinkel zwischen Werkzeug und Werkstück kann der Zyklus Teile der programmierten Kontur nicht erreichen. **Fehlerbehebung** Prüfen Sie die aktuelle Bearbeitungssituation und beurteilen Sie, ob - die zu bearbeitende Kontur - das gewählte Werkzeug - die gewählte Anstellung - der programmierte Zyklus der geforderten Bearbeitung entspricht bzw. korrigieren Sie diese. Prüfen Sie, ob ein evtl. nachfolgender (Schlicht-)Zyklus das Restmaterial ohne Überlastung des Werkzeugs bearbeiten kann und korrigieren Sie auch hier gegebenenfalls die oben genannten Parameter. Falls das verbleibende Restmaterial für ihre Bearbeitungssituation akzeptabel ist, können Sie diese Meldung ignorieren.
605-024E	**Fehlermeldung** Programmierte Schnitttiefe zu klein %1 **Fehlerursache** Der programmierte Wert ist zu klein. **Fehlerbehebung** NC-Programm prüfen

Fehlernummer	Beschreibung
605-0278	**Fehlermeldung** Vorschubachse wird bereits im Gewinde abgebremst %1 **Fehlerursache** Die Überlauflänge P im Gewindezyklus G31 ist kleiner als die Schneidenbreite SB des verwendeten Werkzeugs. **Fehlerbehebung** Überlauflänge P mindestens so groß wie Schneidenbreite SB des Werkzeugs oder Werkzeug mit kleinerer Schneidenbreite SB wählen
605-0279	**Fehlermeldung** Vorschubachse wird im Gewinde noch beschleunigt %1 **Fehlerursache** Der Anlaufweg der Vorschubachse ist zu klein. Die notwendige Geschwindigkeit des Werkzeugs zum korrekten Schneiden des Gewindes wird nicht erreicht. **Fehlerbehebung** Anlauflänge B vergrößern
605-027A	**Fehlermeldung** Ermittelte Anlauflänge zu kurz %1 **Fehlerursache** Der aus dem Ein- oder Freistich automatisch ermittelte Platz für die Anlauflänge ist zu kurz. **Fehlerbehebung** Anlauflänge programmieren oder Ein- oder Freistich vergrößern
605-027B	**Fehlermeldung** Ermittelte Überlauflänge zu kurz %1 **Fehlerursache** Der aus dem Ein- oder Freistich automatisch ermittelte Platz für die Überlauflänge ist zu kurz. **Fehlerbehebung** Überlauflänge programmieren oder Ein- oder Freistich vergrößern

Fehlernummer	Beschreibung
605-032C	**Fehlermeldung** ‚TOOL_P' ohne Werkzeugmagazin konfiguriert **Fehlerursache** Es wurde der Pfad zu einer Platz-Tabelle in der Maschinen-Konfiguration angegeben, obwohl keine Werkzeugmagazine konfiguriert sind. Zugriffe des PLC-Laufzeitsystem auf die Platztabelle sind über den symbolischen Namen ‚TOOL_P' nur für Werkzeugmagazine freigegeben. **Fehlerbehebung** Maschinen-Konfiguration anpassen: - Pfadangabe ‚TOOL_P' für die Platz-Tabelle löschen, wenn keine Werkzeugmagazine konfiguriert sind.
605-032D	**Fehlermeldung** Werkzeugmagazin ohne Pfadangabe für ‚TOOL_P' konfiguriert **Fehlerursache** Es wurden Werkzeugmagazine ohne Pfadangabe TOOL_P für die Platz-Tabelle konfiguriert. **Fehlerbehebung** Maschinen-Konfiguration anpassen: - Symbolischen Namen "TOOL_P" für die Platz-Tabelle in CfgTablePath eintragen - Pfad zur Platz-Tabelle unter "TOOL_P" eintragen
605-0342	**Fehlermeldung** Aktiver Werkzeugplatz nicht bekannt **Fehlerursache** Der Werkzeugwechsel wurde abgebrochen. **Fehlerbehebung** - Eventuell anstehende Fehlermeldungen korrigieren und Werkzeugwechsel wiederholen - Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
605-0344	**Fehlermeldung** Schutzzonenüberwachung im Achssystem mit B-Achse nicht erlaubt **Fehlerursache** Die Schutzzonenüberwachung im Achssystem berücksichtigt keine Positionsänderungen des Werkzeugs durch Rundachsen (z. B. B-Achse). **Fehlerbehebung** - Aktivierung der erweiterten Schutzzonenüberwachung notwendig (MP_enhancedProtZone = 2: Machine base system) - Desweiteren sind, für Maschinen mit Rückseitenbearbeitung, Anpassungen im Bereich der Kinematik erforderlich - Maschinenhersteller kontaktieren - Kundendienst benachrichtigen
605-0358	**Fehlermeldung** Startsatz von Kanal <%2> kann nicht erreicht werden, da andere Kanäle schon im Synchronpunkt warten %1 **Fehlerursache** Die Startsätze wurden auf den einzelnen Kanälen so gesetzt, dass diese aufgrund von Synchronpunkten nicht erreicht werden können. **Fehlerbehebung** Startsatzsuche abbrechen, dann Startsatz vor den Synchronpunkt setzen
605-0359	**Fehlermeldung** Programmlauf aufgrund eines schweren Fehlers (z. B. Konfigurationsdaten oder Tabellen) gesperrt %1 **Fehlerursache** Die Konfigurationsdaten oder Tabellen sind nicht vollständig, um einen gesicherten Programmlauf durchführen zu können. Weitere Informationen befinden sich im LogFile.log. **Fehlerbehebung** Konfigurationsdaten berichtigen und Tabellen vervollständigen

Fehlernummer	Beschreibung
605-035A	**Fehlermeldung** Kein Rohteil für Drehzyklus definiert **Fehlerursache** Für die Berechnung der Wege benötigt der Drehzyklus eine Rohteildefinition. Diese Rohteildefinition entspricht nicht dem definierten Werkstückrohteil aus der BLK FORM. **Fehlerbehebung** Mit "FUNCTION TURNDATA BLANK" ein Rohteil für den Drehzyklus definieren.
606-0062	**Fehlermeldung** Berechnung des Anfahrwegs nicht möglich %1 **Fehlerursache** Alle berechneten Anfahrwege beschädigen das Werkstück. **Fehlerbehebung** Andere Werkzeugposition wählen
606-02E2	**Fehlermeldung** Zu bearbeitender Bereich nicht angegeben %1 **Fehlerursache** Der zu bearbeitende Bereich ist nicht angegeben. **Fehlerbehebung** - NC-Programm prüfen - Kundendienst benachrichtigen, falls der Fehler unter der Programmgenerierung mit TURN PLUS auftritt
606-02E3	**Fehlermeldung** Negativer Sicherheitsabstand nicht zulässig %1 **Fehlerursache** Globale Bearbeitungsparameter sind falsch oder Sicherheitsabstand auf unzulässigen Wert gesetzt **Fehlerbehebung** Globale Bearbeitungsparameter überarbeiten oder Sicherheitsabstand vor dem Zyklusaufruf setzen

Fehlernummer	Beschreibung
606-0343	**Fehlermeldung** Keine gültige Schnitttiefe definiert; Zyklus arbeitet mit 2/3 der max. Schnitttiefe des Werkzeugs %1 **Fehlerursache** Die Schneidenlänge des aktuellen Werkzeugs ist zu klein, um die programmierte Schnitttiefe zu erreichen. **Fehlerbehebung** Überprüfen Sie den Wert der Schneidenlänge und programmieren Sie eine passende Schnitttiefe im Bearbeitungszyklus.
606-0345	**Fehlermeldung** Interner Speicher für Berechnung der Schnitte ist voll %1 **Fehlerursache** Der Zyklus benötigt zu viel Speicherplatz um alle Schnittlinien zu speichern. Beispiel: 50 mm Aufmaß mit Schnitttiefe 0,003 mm. **Fehlerbehebung** Größere Schnitttiefe vorgeben
606-0385	**Fehlermeldung** Zu viele Winkelschritte für Simultandrehzyklus **Fehlerursache** Aufgrund eines zu hoch aufgelösten Winkelbereichs dauert die Berechnung des Simultandrehzyklus zu lange. Die Auflösung wurde automatisch reduziert. **Fehlerbehebung**
606-0386	**Fehlermeldung** Keine gültige Bearbeitungskontur für Simultandrehzyklus **Fehlerursache** - Der Zyklus hat eine ungültige Kontur erhalten. - Interner Software-Fehler. **Fehlerbehebung** - Prüfen Sie die Kontur: Rohteil-, Werkzeughalter- und Bearbeitungskontur müssen geschlossen sein. Alle Elemente müssen größer Null sind. - Kundendienst benachrichtigen.

Fehlernummer	Beschreibung
606-0387	**Fehlermeldung** Konturelemente sind nicht richtig markiert (Simultandrehen) **Fehlerursache** Die Konturelemente der Mittelpunktsbahn sind für den Simultandrehzyklus nicht richtig markiert. **Fehlerbehebung** Folgende Bedingungen müssen eingehalten werden: - Ein offener Bereich der Kontur muss als "CYC" markiert sein. - Das Anfangselement des Bereichs muss das erste Element der Kontur sein.
606-0388	**Fehlermeldung** Interner Fehler im Simultandrehzyklus **Fehlerursache** Der Simultandrehzyklus konnte auf Grund eines internen Fehlers nicht ausgeführt werden. **Fehlerbehebung** - Beachten Sie weitere Informationen unter "INTERNE INFO". - Service-Dateien generieren und Kundendienst benachrichtigen.
606-0389	**Fehlermeldung** Die Kontur kann nicht vollständig bearbeitet werden **Fehlerursache** Der Simultandrehzyklus kann mit den gewählten Parametern die programmierte Kontur nicht kollisionsfrei komplett schlichten. **Fehlerbehebung** Passen Sie, sofern technisch sinnvoll, den Bereich des Anstellwinkels im Zyklus an und wählen Sie gegebenenfalls ein anderes Werkzeug für die Bearbeitung aus.
606-038B	**Fehlermeldung** Simultandrehen: Werkzeug zu weit hinter Eingabekontur **Fehlerursache** Für ein korrektes An-/Abfahrverhalten darf das Werkzeug entlang der Z-Achse nicht 'hinter' dem Rohteil oder der Bearbeitungskontur sein. **Fehlerbehebung** Positionieren Sie das Werkzeug weiter vom Spannfutter entfernt (entlang Z+), um ein korrektes An-/Abfahrverhalten zu ermöglichen.

Fehlernummer	Beschreibung
606-038C	**Fehlermeldung** Die Schwenkbewegung führt zur Kollision mit dem Werkzeug **Fehlerursache** Der Zyklus konnte das Werkzeug von der Ausgangsanstellung nicht in die vom Zyklus berechnete Startanstellung drehen oder von der Endanstellung zurück in die Ausgangsanstellung. **Fehlerbehebung** Positionieren Sie das Werkzeug außerhalb des Kollisionsbereiches, weiter vom Werkstück weg.
606-038D	**Fehlermeldung** Simultandrehen: Schneidenradius darf nicht Null sein **Fehlerursache** Der Simultandrehzyklus benötigt ein Werkzeug mit einem Schneidenradius größer 0. **Fehlerbehebung** Wählen Sie für die Bearbeitung ein anderes Werkzeug
606-038E	**Fehlermeldung** Werkzeuglage nicht definiert **Fehlerursache** Bei offenen Konturen muss für den Simultandrehzyklus die Werkzeuglage programmiert werden. **Fehlerbehebung** Geben Sie an, ob das Werkzeug rechts oder links der Kontur arbeiten soll.
606-038F	**Fehlermeldung** Keine gültige Werkzeug-Kontur für Simultandrehzyklus **Fehlerursache** - Der Zyklus hat eine ungültige Kontur erhalten. - Interner Software-Fehler. **Fehlerbehebung** - Prüfen Sie die Kontur: Rohteil-, Werkzeughalter- und Bearbeitungskontur müssen geschlossen sein. Alle Elemente müssen größer Null sind. - Kundendienst benachrichtigen.

Fehlernummer	Beschreibung
606-0391	**Fehlermeldung** Kollisionsfreies An-/Abfahren konnte nicht berechnet werden **Fehlerursache** Für die gegebene Drehkontur und Position des Werkzeugs konnten keine kollisionsfreien An-/Abfahrwege berechnet werden. **Fehlerbehebung** Es ist möglich, dass die Kontur keine kollisionsfreien An-/Abfahrwege zulässt. Überprüfen Sie die Kontur und korrigieren Sie gegebenenfalls die Position des Werkzeugs.
606-0392	**Fehlermeldung** Gewünschte Anstellwinkel nicht kollisionsfrei erreichbar **Fehlerursache** Der Zyklus konnte nicht ausgeführt werden, weil die programmierten Anstellwinkel zu Kollisionen führen könnten. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern - Anstellwinkel entsprechend anpassen
606-0393	**Fehlermeldung** Gewünschter Anstellwinkel am Konturstart nicht erreichbar %1 **Fehlerursache** Der Zyklus konnte nicht ausgeführt werden, weil die programmierten Anstellwinkel zu Kollisionen führen könnten. **Fehlerbehebung** NC-Programm ändern - Anstellwinkel entsprechend anpassen
606-0394	**Fehlermeldung** Freiwinkel + Schneidenwinkel muss kleiner 180 sein %1 **Fehlerursache** Die Schneide plus Freiwinkel darf einen Winkel von 180 nicht überschreiten. **Fehlerbehebung** - Freiwinkel reduzieren oder - Anderes Werkzeug wählen

Fehlernummer	Beschreibung
606-0396	**Fehlermeldung** Zyklus ändert Anstellwinkel im Startpunkt %1 **Fehlerursache** Es wurde ein Anstellwinkel am Bearbeitungsanfang zusammen mit der Option nicht Anfahren definiert. **Fehlerbehebung** - Andere Anfahrart wählen oder - Gewünschten Anstellwinkel manuell anfahren
606-0397	**Fehlermeldung** Hilfskontur Werkzeugkopf fehlerhaft, Kollisionsüberwachung nicht möglich %1 **Fehlerursache** Die Beschreibung des Werkzeugkopfs enthält keine geschlossene Hülle. **Fehlerbehebung** Beschreibung des Werkzeugkopfs anpassen bzw. korrigieren
606-0398	**Fehlermeldung** Verschleißkor. verletzt Halteraufmaß %1 **Fehlerursache** Die Verschleißkorrekturen des Werkzeuges sind größer als das gewählte Halteraufmaß. **Fehlerbehebung** Verschleißkorrekturen und Halteraufmaß prüfen, ggf. anderes Werkzeug wählen
606-0399	**Fehlermeldung** Überschreitung der maximalen Zustellung **Fehlerursache** Die gewünschte Zustellung muss kleiner als die maximale Zustellung gewählt werden. **Fehlerbehebung** Gewünschte Zustellung verringern oder maximale Zustellung gegebenenfalls vergrößern
606-039A	**Fehlermeldung** Initialer Werkzeugwinkel nicht im erlaubten Anstellbereich **Fehlerursache** Der vorpositionierte Werkzeugwinkel verletzt den minimalen bzw. maximalen Anstellwinkel. **Fehlerbehebung** Werkzeugwinkel innerhalb des erlaubten Winkelbereichs vorpositionieren oder Winkelbereich entsprechend erweitern

Fehlernummer	Beschreibung
606-039B	**Fehlermeldung** %2 Restmaterial bleibt stehen %1 **Fehlerursache** Die Zielkontur kann nicht vollständig bearbeitet werden, Restmaterial bleibt stehen. Dies kann unterschiedliche Ursachen haben, z. B. Werkzeug kann den jeweiligen Bereich geometrisch nicht erreichen oder der vorgegebene Anstellwinkelbereich macht ein Erreichen des Restmaterials unmöglich etc. **Fehlerbehebung** Restmaterial muss bei nachfolgender Bearbeitung beachtet werden
606-039C	**Fehlermeldung** Der Zyklus kann die angegebene Zielkontur nicht bearbeiten **Fehlerursache** Mit den definierten Eingabeparametern und dem gewählten Werkzeug kann der Zyklus die Zielkontur nicht bearbeiten. **Fehlerbehebung** Entsprechende Eingabeparameter korrigieren oder Zielkontur anpassen oder geeignetes Werkzeug wählen
606-039D	**Fehlermeldung** Maximale Zustellung des Werkzeugs überschritten **Fehlerursache** Die gewünschte Zustellung übersteigt 2/3 der Schneidenlänge des Werkzeugs. Schnittlinien werden gegebenenfalls angepasst. **Fehlerbehebung** Gewünschte Zustellung reduzieren oder passendes Werkzeug wählen
606-039F	**Fehlermeldung** Die Zustellung passt nicht zur Schneidenlänge **Fehlerursache** Mögliche Ursachen: - Die aktuelle Zustellung ist größer als die maximale Schnitttiefe - Die maximale Schnitttiefe ist größer als 2/3 der aktuellen Schneidenlänge **Fehlerbehebung** (Maximale) Zustellung reduzieren oder passendes Werkzeug verwenden

Fehlernummer	Beschreibung
606-03A0	**Fehlermeldung** Der Sicherheitsabstand ist zu klein %1 **Fehlerursache** Um kollisionsfrei arbeiten zu können, benötigt der Zyklus einen größeren Sicherheitsabstand. **Fehlerbehebung** Programmieren Sie einen größeren Sicherheitsabstand.
60C-000B	**Fehlermeldung** Keine gültige Schnittgeschwindigkeit programmiert **Fehlerursache** Mit den vorgegeben Daten kann der Zyklus nicht ausgeführt werden. **Fehlerbehebung** - Vorgaben korrigieren - Programm neu starten
60C-000C	**Fehlermeldung** Ungültige Werkzeugdrehrichtung **Fehlerursache** Mit den vorgegeben Daten kann der Zyklus nicht ausgeführt werden. **Fehlerbehebung** - Vorgaben korrigieren - Programm neu starten
60C-000D	**Fehlermeldung** Daten unvollständig definiert (%2) **Fehlerursache** Mit den vorgegeben Daten kann der Zyklus nicht ausgeführt werden. **Fehlerbehebung** - Vorgaben korrigieren - Programm neu starten
60C-000E	**Fehlermeldung** Es fehlen Angaben für %2 **Fehlerursache** Mit den vorgegeben Daten kann der Zyklus nicht ausgeführt werden. **Fehlerbehebung** - Vorgaben korrigieren - Programm neu starten

Fehlernummer	Beschreibung
60C-000F	**Fehlermeldung** Der Zielpunkt muss hinter dem Startpunkt liegen **Fehlerursache** Mit den vorgegeben Daten kann der Zyklus nicht ausgeführt werden. **Fehlerbehebung** - Vorgaben korrigieren - Programm neu starten
60C-0010	**Fehlermeldung** Die Vorgabe von %2 passt nicht zur Vorgabe von %3 **Fehlerursache** Mit den vorgegeben Daten kann der Zyklus nicht ausgeführt werden. **Fehlerbehebung** - Vorgaben korrigieren - Programm neu starten
60C-0011	**Fehlermeldung** Der Werkzeugdurchmesser ist zu groß **Fehlerursache** Mit den vorgegeben Daten kann der Zyklus nicht ausgeführt werden. **Fehlerbehebung** - Vorgaben korrigieren - Programm neu starten
60C-0012	**Fehlermeldung** Der Werkzeugtyp %2 passt nicht zur Bearbeitung **Fehlerursache** Mit den vorgegeben Daten kann der Zyklus nicht ausgeführt werden. **Fehlerbehebung** - Vorgaben korrigieren - Programm neu starten
60C-0013	**Fehlermeldung** Das Werkzeug %2 passt nicht zur Bearbeitung **Fehlerursache** Mit den vorgegeben Daten kann der Zyklus nicht ausgeführt werden. **Fehlerbehebung** - Vorgaben korrigieren - Programm neu starten

Fehlernummer	Beschreibung
60C-0014	**Fehlermeldung** Kein Kopfdurchmesser und kein Modul gegeben **Fehlerursache** Mit den vorgegeben Daten kann der Zyklus nicht ausgeführt werden. **Fehlerbehebung** - Vorgaben korrigieren - Programm neu starten
60C-0015	**Fehlermeldung** Die Zähnezahl des Werkzeugs passt nicht zum Zahnrad Ist: %2 Soll: %3 **Fehlerursache** Mit den vorgegeben Daten kann der Zyklus nicht ausgeführt werden. **Fehlerbehebung** - Vorgaben korrigieren - Programm neu starten
60C-0016	**Fehlermeldung** Die Zustelltiefen können nicht berechnet werden **Fehlerursache** Die automatische Berechnung der Zustelltiefen und Vorschübe ist nicht möglich. **Fehlerbehebung** Anzahl der Schnitte variieren bzw. Wert auf 0 setzen (automatische Berechnung der Schnittanzahl)
60F-0033	**Fehlermeldung** Das Fertigteil liegt nicht mehr innerhalb des aktuellen Werkstücks. %1 **Fehlerursache** Ein Bereich der Fertigteilkontur, z. B. ein Endpunkt, liegt außerhalb des definierten Rohteils. Auf die Programmabarbeitung hat dieser Hinweis keinen Einfluss. **Fehlerbehebung**
612-0001	**Fehlermeldung** Systemwarnung: %1 **Fehlerursache** Systemwarnung. Es ist ein interener behebbarer Fehler aufgetreten. Der Prozess wird NICHT abgebrochen. **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
612-0002	**Fehlermeldung** Systemfehler: %1 **Fehlerursache** Es ist ein schwerer Fehler aufgetreten. Der Prozess wird beendet. **Fehlerbehebung**
620-004D	**Fehlermeldung** Werkzeug ID %1 nicht gefunden **Fehlerursache** In der Revolver- oder Magazinbelegung ist ein Werkzeug eingetragen, das nicht in der Werkzeug-Tabelle enthalten ist. **Fehlerbehebung** Werkzeug aus der Revolver-/Magazinbelegung entfernen oder Werkzeug in die Werkzeug-Tabelle einfügen.
620-00C9	**Fehlermeldung** Werkzeug nicht gefunden (%1) **Fehlerursache** In der Revolver- oder Magazinbelegung ist ein Werkzeug eingetragen, das nicht in der Werkzeug-Tabelle enthalten ist. **Fehlerbehebung** Werkzeug aus der Revolver-/Magazinbelegung entfernen oder Werkzeug in die Werkzeug-Tabelle einfügen.
621-003F	**Fehlermeldung** Durchmesser Helix größer als zweifacher Fräserdurchmesser %1 **Fehlerursache** Bei dem gewählten Fräserdurchmesser bleibt in der Mitte der Eintauchhelix Material stehen. **Fehlerbehebung** Kleineren 'Durchmesser Helix' programmieren
621-0040	**Fehlermeldung** Vorbohrungen wurden für eine andere Kontur berechnet %1 **Fehlerursache** Zur Berechnung der Vorbohrpositionen wurde eine andere Kontur programmiert als im aktuellen Fräszyklus. **Fehlerbehebung** Positionsmarke der Vorbohrungen ändern oder zu bearbeitende Kontur austauschen

Fehlernummer	Beschreibung
621-0041	**Fehlermeldung** Vorbohrungen für andere Wirbelbreite berechnet %1 **Fehlerursache** Zur Berechnung der Vorbohrpositionen wurde eine andere Wirbelbreite programmiert als im aktuellen Fräszyklus. **Fehlerbehebung** Wirbelbreite korrigieren
621-0042	**Fehlermeldung** Vorbohrungen wurden mit anderem Aufmaß berechnet %1 **Fehlerursache** Zur Berechnung der Vorbohrpositionen wurde ein anderes Aufmaß programmiert als im aktuellen Fräszyklus. **Fehlerbehebung** Aufmaß korrigieren
621-0043	**Fehlermeldung** Keine Ecken zum Auswirbeln vorhanden %1 **Fehlerursache** Bei Nuten und Kreistaschen gibt es keine Ecken zum Auswirbeln. **Fehlerbehebung** Bearbeitungsumfang 'komplett' oder 'ohne Eckenbearbeitung' programmieren
621-0044	**Fehlermeldung** Vorbohrungen auf der anderen Seite der Kontur %1 **Fehlerursache** Zur Berechnung der Vorbohrpositionen wurde eine andere Werkzeuglage programmiert als im aktuellen Fräszyklus. **Fehlerbehebung** Werkzeuglage korrigieren
621-0045	**Fehlermeldung** Werkzeugdurchmesser zu groß %1 **Fehlerursache** Der Werkzeugdurchmesser muss kleiner sein als die Eintauchlänge bzw. der Durchmesser der Helix. **Fehlerbehebung** Passendes Werkzeug verwenden

Fehlernummer	Beschreibung
621-0047	**Fehlermeldung** Fräserdurchmesser muss kleiner als die Wirbelbreite sein %1 **Fehlerursache** Mit dem aktuellen Fräserdurchmesser und der programmierten Wirbelbreite können keine Wirbelbahnen berechnet werden. **Fehlerbehebung** Fräswerkzeug mit kleinerem Durchmesser wählen oder größere Wirbelbreite programmieren
621-0048	**Fehlermeldung** Rücklaufradius größer als halbe Wirbelbreite %1 **Fehlerursache** Mit dem programmierten Radius endet der Rücklaufweg außerhalb der Wirbelbahn. **Fehlerbehebung** Kleineren Rücklaufradius oder größere Wirbelbreite programmieren
621-0049	**Fehlermeldung** Wirbelbreite kleiner als Durchmesser der Eintauchhelix %1 **Fehlerursache** Die Eintauchwege liegen teilweise außerhalb der Wirbelbahn. **Fehlerbehebung** Kleinere Eintauchhelix oder größere Wirbelbreite programmieren
621-004A	**Fehlermeldung** Vorbohrungen nicht vorhanden %1 **Fehlerursache** Unter der angegebenen Positionsmarke wurden keine Vorbohrungen programmiert. **Fehlerbehebung** Positionsmarke korrigieren
621-004B	**Fehlermeldung** Tiefe der Vorbohrung kleiner als Frästiefe %1 **Fehlerursache** Die Bohrtiefe darf nicht kleiner als die Frästiefe sein. **Fehlerbehebung** Bohr- oder Frästiefe korrigieren

Fehlernummer	Beschreibung
621-004C	**Fehlermeldung** Keine Wirbelbreite programmiert %1 **Fehlerursache** Ohne Angabe der Wirbelbreite können vom Zyklus keine Wege berechnet werden. **Fehlerbehebung** Wirbelbreite programmieren
621-004D	**Fehlermeldung** Programmiertes Aufmaß zu groß %1 **Fehlerursache** Das Aufmaß ist so groß, dass eine Innenbearbeitung der Kontur nicht mehr möglich ist. **Fehlerbehebung** Aufmaß korrigieren
621-004E	**Fehlermeldung** Programmierte Wirbelbreite zu groß %1 **Fehlerursache** Die Wirbelbreite muss kleiner sein als die Nut- bzw. Rechteckbreite mit Berücksichtigung der Aufmaßwerte. **Fehlerbehebung** Wirbelbreite korrigieren
659-004B	**Fehlermeldung** Interner Software-Fehler / 3D-Grafik abgeschaltet **Fehlerursache** Interner Software-Fehler in der 3D-Grafik. Weitere Betriebsarten der Steuerung sind davon nicht betroffen. **Fehlerbehebung** Neustart der Steuerung durchführen
663-04EA	**Fehlermeldung** Fehler beim Laden eines Dialogs: %1 **Fehlerursache** Der Eingabedialog konnte nicht geöffnet werden, da die Dialogbeschreibung des Maschinenherstellers fehlt oder Fehler enthält. **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen Maschinenhersteller benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
900-0BB8	**Fehlermeldung** Datei '%1' nicht gefunden **Fehlerursache** Der angegebene Datei-Pfad verweist auf keine Grafik-Datei **Fehlerbehebung** Andere Grafik-Datei wählen
900-0BB9	**Fehlermeldung** Interne Meldung konnte nicht gesendet werden **Fehlerursache** Fehler in der systeminternen Kommunikation **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
900-0BBA	**Fehlermeldung** Konfigurationsserver-Queue konnte nicht geöffnet werden **Fehlerursache** Fehler in der systeminternen Kommunikation **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
900-0BBB	**Fehlermeldung** Konfigurationsdaten konnten nicht gelesen werden '%1' **Fehlerursache** Fehler in der systeminternen Kommunikation **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
900-0BBC	**Fehlermeldung** Konfigurationsdaten '%1' konnten nicht geschrieben werden **Fehlerursache** Fehler in der systeminternen Kommunikation **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
900-0BBD	**Fehlermeldung** Interner Fehler! **Fehlerursache** Interner GRED Softwarefehler **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
900-0BBE	**Fehlermeldung** Interner Fehler: %1 **Fehlerursache** Interner GRED Softwarefehler **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
900-0BBF	**Fehlermeldung** Ungültige Daten in Grafik-Datei: %1 **Fehlerursache** Die vorhandenen Daten können nicht als Grafik-Daten gelesen werden **Fehlerbehebung** - Entsprechende Daten korrigieren / entfernen und speichern oder - Grafik-Datei löschen und neu erstellen
900-0BC0	**Fehlermeldung** Keine Grafik-Datei: %1 **Fehlerursache** Angegebene Datei kann nicht als Grafik-Datei gelesen werden **Fehlerbehebung** Andere Grafik-Datei wählen
900-0BC1	**Fehlermeldung** Fehlendes Objekt '%1' **Fehlerursache** Fehlendes Objekt in der angewählten Grafik-Datei **Fehlerbehebung** - Entsprechendes Objekt hinzufügen und speichern oder - Grafik-Datei löschen und neu erstellen
900-0BC2	**Fehlermeldung** Objekt '%1' ist unvollständig **Fehlerursache** Fehlende Objekt-Elemente in der angewählten Grafik-Datei **Fehlerbehebung** - Entsprechendes Objekt korrigieren und speichern oder - Grafik-Datei löschen und neu erstellen

Fehlernummer	Beschreibung
900-0BC3	**Fehlermeldung** Objekt '%1' ist bereits vorhanden **Fehlerursache** Angezeigtes Objekt ist bereits vorhanden in der angewählten Grafik-Datei **Fehlerbehebung** - Überflüssiges Objekt entfernen und speichern oder - Grafik-Datei löschen und neu erstellen
900-0BC4	**Fehlermeldung** Arbeitsplan '%1' ist unvollständig **Fehlerursache** Im angezeigten Arbeitsplan fehlen noch Arbeitsschritte **Fehlerbehebung** - Fehlende Arbeitsschritte noch eintragen und speichern oder - alle Einträge im Arbeitsplan entfernen
900-0BC5	**Fehlermeldung** Geometrie-Objektliste ist unvollständig **Fehlerursache** Es fehlen Geometrie-Objekte zur vollständigen Beschreibung der Werkstücksform **Fehlerbehebung** - Fehlende Geometrie-Objekte noch eintragen und speichern oder - Grafik-Datei löschen und neu erstellen
900-0BC6	**Fehlermeldung** Überflüssiges Objekt '%1' vorhanden **Fehlerursache** Überflüssiges Objekt ist in der angewählten Grafik-Datei vorhanden, welches nicht weiter verwendet wird **Fehlerbehebung** Überflüssiges Objekt entfernen und speichern: - entsprechendes Objekt in der Grafik-Datei direkt entfernen und speichern oder - eingelesene Grafik-Datei zurückspeichern
900-0BC7	**Fehlermeldung** Umgebungsvariable '%1' nicht definiert **Fehlerursache** Interner GRED NC-Programmvorlage-Fehler **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
900-0BC8	**Fehlermeldung** Kontrollstrukturvariable '%1' nicht definiert **Fehlerursache** Interner GRED NC-Programmvorlage-Fehler **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
900-0BC9	**Fehlermeldung** Maximale Schachtelungstiefe von Kontrollstrukturen erreicht **Fehlerursache** Interner GRED NC-Programmvorlage-Fehler **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
900-0BCA	**Fehlermeldung** Aufbau der Kontrollstruktur fehlerhaft **Fehlerursache** Interner GRED NC-Programmvorlage-Fehler **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
900-0BCB	**Fehlermeldung** Unbekannte Kontrollstruktur '%1' **Fehlerursache** Interner GRED NC-Programmvorlage-Fehler **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
900-0BCC	**Fehlermeldung** Ungültiger Wert '%1' in Objekt '%2' vorhanden **Fehlerursache** Im betreffenden Objekt ist ein falscher Attribut-Wert vorhanden. **Fehlerbehebung** Attribut-Wert beim betreffenden Objekt mit einem Texteditor überprüfen, korrigieren und in entsprechende Grafik-Datei zurückspeichern.
900-0BCD	**Fehlermeldung** Werkzeugdaten unvollständig: '%1' **Fehlerursache** Für das betreffende Werkzeug sind nicht alle benötigten Daten verfügbar **Fehlerbehebung** Entsprechende Werkzeug-Daten in der Werkzeug-Tabelle ergänzen und speichern

Fehlernummer	Beschreibung
900-0BCE	**Fehlermeldung** Fehler beim Öffnen der Werkzeug-Tabelle '%1' **Fehlerursache** Die entsprechende Werkzeug-Tabelle kann nicht geöffnet werden: - Werkzeug-Tabelle existiert nicht im angegebenen Datei-Pfad - Werkzeug-Tabelle hat ein ungültiges Format - Werkzeug-Tabelle ist inkonsistent **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
900-0BCF	**Fehlermeldung** Neuen Parameter von Eingabeformular '%1' eingefügt **Fehlerursache** Für das betreffende Formular sind nicht alle Parameter vorhanden **Fehlerbehebung** Korrektur wurde vom System bereits vorgenommen. Bitte Ergebnis kontrollieren!
900-0BD0	**Fehlermeldung** Alten Parameter von Eingabeformular '%1' entfernt **Fehlerursache** Für das betreffende Formular sind zuviele Parameter vorhanden **Fehlerbehebung** Korrektur wurde vom System bereits vorgenommen. Bitte Ergebnis kontrollieren!
900-0BD1	**Fehlermeldung** Variablenname '%1' bereits vorhanden **Fehlerursache** Interner GRED NC-Programmvorlage-Fehler **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
900-0BD2	**Fehlermeldung** Grafik-Datei '%1' kann nicht geöffnet werden **Fehlerursache** Beim Öffnen der Grafik-Datei trat ein Fehler auf **Fehlerbehebung** Stellen Sie sicher, dass die Grafik-Datei vorhanden ist, dass der angegebene Pfad korrekt ist und dass die Datei ein lesbares Format hat.

Fehlernummer	Beschreibung
900-0BD3	**Fehlermeldung** Grafik-Datei '%1' ist zu groß **Fehlerursache** Die Grafik-Datei hat keinen Platz an dem vorgesehenen Platz **Fehlerbehebung** Stellen Sie sicher, dass die Grafik-Datei die geforderten Abmessungen erfüllt.
900-0BD4	**Fehlermeldung** Fehler beim Schreiben der Werkzeugdaten '%1' **Fehlerursache** Das betreffende Werkzeug kann nicht in der Tabelle gespeichert werden **Fehlerbehebung** Entsprechende Werkzeug-Daten prüfen
900-0BD5	**Fehlermeldung** Objekt '%1' ist fehlerhaft **Fehlerursache** Inkorrekte Objekt-Elemente in der angewählten Grafik-Datei **Fehlerbehebung** Entsprechendes Objekt korrigieren und speichern
900-0BD6	**Fehlermeldung** Parameter '%1' ist nicht definiert **Fehlerursache** Der angegebene Parameter ist nicht oder nur teilweise definiert in der Konfiguration **Fehlerbehebung** Den Parameter in der Konfiguration vollständig definieren und speichern
900-0BD7	**Fehlermeldung** Umgebungsvariable '%1' nicht initialisiert **Fehlerursache** Interner GRED NC-Programmvorlage-Fehler **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen
900-0BD8	**Fehlermeldung** Fehler beim Lesen der Werkzeugdaten '%1' **Fehlerursache** Für das betreffende Werkzeug sind nicht alle benötigten Daten verfügbar **Fehlerbehebung** Entsprechende Werkzeug-Daten ergänzen

Fehlernummer	Beschreibung
900-0BD9	**Fehlermeldung** Konfigurationsdaten sind unvollständig **Fehlerursache** Die angegebenen Verweise/Informationen auf Konfigurationsdaten sind unvollständig **Fehlerbehebung** Konfigurationsdaten vervollständigen
900-0BDA	**Fehlermeldung** Parameter '%1' nicht erlaubt in diesem Formular! **Fehlerursache** Im Eingabeformular ist ein unerlaubter Parameter aufgeführt, der nicht ausgewertet werden kann **Fehlerbehebung** Entsprechenden Formular-Parameter entfernen oder durch einen anderen ersetzen
900-0BDB	**Fehlermeldung** Konfigurations-Objekt '%1' ist fehlerhaft **Fehlerursache** Konfigurations-Objekt hat falsche oder unvollständige Daten **Fehlerbehebung** Konfigurations-Objekt korrigieren und speichern
903-0001	**Fehlermeldung** Startposition einer Unrundkontur nicht im Werkstücksystem **Fehlerursache** - Achswertprogrammierung aktiv **Fehlerbehebung** - Programm ändern
903-0002	**Fehlermeldung** Polare Startpostion ist inkrementell programmiert **Fehlerursache** Radius oder Winkel der polar programmierten Startposition ist inkrementell programmiert **Fehlerbehebung** Programm oder Zyklus ändern
903-0003	**Fehlermeldung** Startpostion ist inkrementell programmiert **Fehlerursache** Polar programmierte Startposition ist inkrementell programmiert **Fehlerbehebung** Programm oder Zyklus ändern

Fehlernummer	Beschreibung
903-0004	**Fehlermeldung** Relative Programmierung der Startposition der Pendelbewegung nicht erlaubt **Fehlerursache** Startposition der Pendelbewegung relativ programmiert **Fehlerbehebung** Startposition absolut programmieren
903-0005	**Fehlermeldung** Absolute Programmierung des Entlastungsvektors nicht erlaubt **Fehlerursache** - Entlastungsvektor absolut statt inkrementell programmiert **Fehlerbehebung** - Entlastungsvektor inkrementell programmieren
903-0006	**Fehlermeldung** Relative Programmierung der Startposition der Zustellbewegung nicht erlaubt **Fehlerursache** Startposition der Zustellbewegung relativ programmiert **Fehlerbehebung** Startposition absolut programmieren
903-0007	**Fehlermeldung** Programmierte Achse ist keine Schleifachse **Fehlerursache** Falsche Achse zum Schleifen gewählt **Fehlerbehebung** Schleifachse programmieren
903-0008	**Fehlermeldung** Programmierter Wert hat nicht die Bedeutung einer Koordinate **Fehlerursache** Vermutlich ein Systemfehler **Fehlerbehebung** Kundendienst benachrichtigen

Fehlernummer	Beschreibung
903-0009	**Fehlermeldung** Inkrementelle Programmierung der Startposition nicht erlaubt **Fehlerursache** Startposition inkrementell programmiert **Fehlerbehebung** Startposition absolut programmieren
903-000A	**Fehlermeldung** Pendelbewegung der Länge null nicht erlaubt **Fehlerursache** **Fehlerbehebung** - Programm ändern
905-2711	**Fehlermeldung** Vorposition [Ls] **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2712	**Fehlermeldung** Gewindeart (0=Aussen / 1=Innen) **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2713	**Fehlermeldung** Gewindesteigung **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2714	**Fehlermeldung** Gewindetiefe **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2715	**Fehlermeldung** Zustellbetrag **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2716	**Fehlermeldung** Restschnittaufteilung (0 = Ja) **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
905-2717	**Fehlermeldung** Anzahl Leerdurchläufe **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2718	**Fehlermeldung** Auslauflänge am Gewindeende **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2719	**Fehlermeldung** Startwinkel **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-271A	**Fehlermeldung** Drehzahl (Umdr./Min.) **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-271B	**Fehlermeldung** Umfangsgeschwindigkeit (m/min) **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-271C	**Fehlermeldung** Werkstückdrehzahl (1/min) **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-271D	**Fehlermeldung** Kegelwinkel (>0 = steigend) **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-271F	**Fehlermeldung** Normgewinde (0=kein,1=ISO,...) **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
905-2720	**Fehlermeldung** Solldurchmesser **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2721	**Fehlermeldung** Gewindeausrichtung 0=Rechts,1=L **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2722	**Fehlermeldung** Rücklauf **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2723	**Fehlermeldung** Einfahrlänge **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2724	**Fehlermeldung** Einfahrgeschwindigkeit **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2725	**Fehlermeldung** Schnittlänge in voller Tiefe **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2726	**Fehlermeldung** Fahrgeschwindigkeit **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2727	**Fehlermeldung** Ausfahrlänge **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
905-2728	**Fehlermeldung** Ausfahrgeschwindigkeit **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2729	**Fehlermeldung** Zielposition X **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-272A	**Fehlermeldung** Zielposition Z **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-272B	**Fehlermeldung** Pendelvorschub [F] **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-272C	**Fehlermeldung** Zustellvorschub [D] **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-272D	**Fehlermeldung** Anzahl Ausfunkhübe [H] **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2737	**Fehlermeldung** Werkzeugnummer (T0 - T9) **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2738	**Fehlermeldung** Fehlernummer **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
905-2739	**Fehlermeldung** Fehlerkonsequenz **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-273A	**Fehlermeldung** Fehlerlevel **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-273B	**Fehlermeldung** Scheibenplatz **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-273C	**Fehlermeldung** Abrichterplatz **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-273D	**Fehlermeldung** Scheibenkante **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-273E	**Fehlermeldung** Stelle - Bit **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-273F	**Fehlermeldung** Art der Bearbeitung **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2740	**Fehlermeldung** Befehlsnummer **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
905-2741	**Fehlermeldung** Abrichternummer **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2742	**Fehlermeldung** Wert 1 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2743	**Fehlermeldung** Wert 2 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2744	**Fehlermeldung** Wert 3 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2745	**Fehlermeldung** Kalibrierung **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2746	**Fehlermeldung** Messgerät **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2747	**Fehlermeldung** Längenmessung **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2748	**Fehlermeldung** Durchmesser **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
905-2749	**Fehlermeldung** Delete Z **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-274A	**Fehlermeldung** Delete X **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-274B	**Fehlermeldung** Scheibenform definieren **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-274C	**Fehlermeldung** Breite erfassen **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-274D	**Fehlermeldung** Werkzeug definieren **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-274E	**Fehlermeldung** Weiter **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-274F	**Fehlermeldung** Fragezeichen **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2750	**Fehlermeldung** Teach Z **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
905-2751	**Fehlermeldung** Teach X **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2752	**Fehlermeldung** Abrichter löschen **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2753	**Fehlermeldung** Abrichtertyp Spindel **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2754	**Fehlermeldung** Abrichtertyp Fliese **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2755	**Fehlermeldung** Abrichtertyp Diamant **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2756	**Fehlermeldung** Abrichter Ausrichtung **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2757	**Fehlermeldung** Abrichter teach **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2758	**Fehlermeldung** Abrichter neu **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
905-2759	**Fehlermeldung** V **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-275A	**Fehlermeldung** Übersetzungsverhältnis **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-275B	**Fehlermeldung** Initialisieren **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-275C	**Fehlermeldung** Berechnen **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-275D	**Fehlermeldung** Daten neu laden **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-275E	**Fehlermeldung** Grunddaten **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-275F	**Fehlermeldung** Aussenseite **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2760	**Fehlermeldung** Innenseite **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
905-2761	**Fehlermeldung** Suchkriterien **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2762	**Fehlermeldung** Daten übernehmen **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2763	**Fehlermeldung** Nächstes **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2764	**Fehlermeldung** Vorheriges **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2765	**Fehlermeldung** Nächstes identisches **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2766	**Fehlermeldung** Vorheriges identisches **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2767	**Fehlermeldung** Werkzeuginformation **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2768	**Fehlermeldung** Innenschleifen **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
905-2769	**Fehlermeldung** Aussenschleifen **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-276A	**Fehlermeldung** Scheibe allgemein **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-276B	**Fehlermeldung** Planscheibe **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-276C	**Fehlermeldung** Schräge Scheibe **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-276D	**Fehlermeldung** Gerade Scheibe **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-276E	**Fehlermeldung** Ende ? **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-276F	**Fehlermeldung** X-Startposition **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2770	**Fehlermeldung** Z-Startposition **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
905-2771	**Fehlermeldung** X-Endposition **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2772	**Fehlermeldung** Z-Endposition **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2773	**Fehlermeldung** X-Wert Pendelposition 1 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2774	**Fehlermeldung** Z-Wert Pendelposition 1 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2775	**Fehlermeldung** X-Wert Pendelposition 2 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2776	**Fehlermeldung** Z-Wert Pendelposition 2 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2777	**Fehlermeldung** Pendelvorschub [F1] **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2778	**Fehlermeldung** Pendelvorschub [F2] **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
905-2779	**Fehlermeldung** Zustellvorschub [F] **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-277A	**Fehlermeldung** Zustellbetrag [D] **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-277B	**Fehlermeldung** Suchweg des Tasters **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-277C	**Fehlermeldung** Versatz [L] **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-277D	**Fehlermeldung** Verweilzeit [H] **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-277E	**Fehlermeldung** Verweilzeit [H1] in Pendelpos. 1 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-277F	**Fehlermeldung** Verweilzeit [H2] in Pendelpos. 2 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2780	**Fehlermeldung** Anzahl Ausfunkhübe [N] **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
905-2781	**Fehlermeldung** Wahl des Overrideschalters [O] **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2782	**Fehlermeldung** Abhebebetrag [A] **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2783	**Fehlermeldung** Absolut (=0) oder Relativ (=1) **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2784	**Fehlermeldung** Achsbezogen 1=Ja, 0=Nein **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2785	**Fehlermeldung** Zustell. in Pos. 1, 2 od. beiden **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2786	**Fehlermeldung** Fehlerverhalten bei Untermass **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2787	**Fehlermeldung** Fehlerverhalten bei Übermass **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2788	**Fehlermeldung** Verschiebung Endposition [K] **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
905-2789	**Fehlermeldung** Sensor schon aktiv bei Start **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-278A	**Fehlermeldung** Sensor hat nicht angesprochen **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-278B	**Fehlermeldung** Taster schon aktiv bei Start **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-278C	**Fehlermeldung** Taster hat nicht angesprochen **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-278D	**Fehlermeldung** Art der Statusinformation 0-4 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-278E	**Fehlermeldung** Art der Bewegung 0-2 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-278F	**Fehlermeldung** Ausführungsart 0-1 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2790	**Fehlermeldung** Art der Bewegung 0-8 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
905-2791	**Fehlermeldung** Art der Bewegung 0-3 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2792	**Fehlermeldung** Ereignistyp **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2793	**Fehlermeldung** Art der Reaktion **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2794	**Fehlermeldung** Signal für OK **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2795	**Fehlermeldung** Reaktion bei Ereignisprüfung 1 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2796	**Fehlermeldung** Reaktion bei Ereignisprüfung 2 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2797	**Fehlermeldung** Reaktion bei Ereignisprüfung 3 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2798	**Fehlermeldung** Abrichtbetrag [D] **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
905-2799	**Fehlermeldung** Abrichtvorschub [F] **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-279A	**Fehlermeldung** Anzahl Wiederholungen [E] **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-279B	**Fehlermeldung** Anzahl Leerhübe [H] **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-279C	**Fehlermeldung** Zustellwinkel [Q] **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-279D	**Fehlermeldung** Abrichten nach Anzahl Stück **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-279E	**Fehlermeldung** Diamantnummer Aussen **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-279F	**Fehlermeldung** Diamantnummer Innen **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-27A0	**Fehlermeldung** Abrichtart **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
905-27A1	**Fehlermeldung** Abrichtstrategie **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-27A2	**Fehlermeldung** Abtrag am Durchmesser **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-27A3	**Fehlermeldung** Abtrag an der Aussenkante **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-27A4	**Fehlermeldung** Abtrag an der Innenante **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-27A5	**Fehlermeldung** Ventilnummer **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-27A6	**Fehlermeldung** Operationscode **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-27A7	**Fehlermeldung** Art des Versatzes 0=X,1=Z,2=X/Z **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-27A8	**Fehlermeldung** Art des Abhebung (0=X,1=Z,2=X/Z) **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
905-27A9	**Fehlermeldung** X-Anteil der Zustellrichtung **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-27AA	**Fehlermeldung** Z-Anteil der Zustellrichtung **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-27AB	**Fehlermeldung** Abhebebetrag Zwischenabrichten **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-27AC	**Fehlermeldung** X-Anteil der Abhebung **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-27AD	**Fehlermeldung** Z-Anteil der Abhebung **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-27AE	**Fehlermeldung** Abhebung in X (inkl. Richtung) **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-27AF	**Fehlermeldung** Abhebung in Z (inkl. Richtung) **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-27B0	**Fehlermeldung** Abhebegeschwindigkeit (0=FMAX) **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
905-27B1	**Fehlermeldung** Sensor aktiviert **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-27B2	**Fehlermeldung** Messsteuerung aktiviert **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-27B3	**Fehlermeldung** Messsteuerungsventil **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-27B4	**Fehlermeldung** Zwischenabrichten direkt auslös. **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-27B5	**Fehlermeldung** Pendelbewegung starten **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-27B6	**Fehlermeldung** Start-Preset für X **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-27B7	**Fehlermeldung** Aktivierung der C-Achse **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-27B8	**Fehlermeldung** Start-Preset für Y **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
905-27B9	**Fehlermeldung** Endposition **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-27BA	**Fehlermeldung** Start-Preset für Z **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-27BB	**Fehlermeldung** Vorschub für C-Positionierung **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-27BC	**Fehlermeldung** Start-Preset für R (Radius) **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-27BD	**Fehlermeldung** Start-Preset für H (Winkel) **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-27BE	**Fehlermeldung** Start-Preset für B **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-27BF	**Fehlermeldung** Start-Preset für C **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-27C0	**Fehlermeldung** Start-Preset für C **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
905-27C1	**Fehlermeldung** Werkzeugkorrektur **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-27C2	**Fehlermeldung** Anzahl Umdrehungen **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-27C3	**Fehlermeldung** Neustart der Unrundbewegung **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-27C4	**Fehlermeldung** Stopp der Unrundbewegung **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-27C5	**Fehlermeldung** Messgerät nicht ausfahren **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-27C6	**Fehlermeldung** Durchmesser Q400 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-27C7	**Fehlermeldung** Breite Q401 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-27C8	**Fehlermeldung** Ausladung Q402 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
905-27C9	**Fehlermeldung** Tiefe Q403 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-27CA	**Fehlermeldung** Winkel Q404 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-27CB	**Fehlermeldung** Winkel Q405 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-27CC	**Fehlermeldung** Radius Q406 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-27CD	**Fehlermeldung** Radius Q407 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-27CE	**Fehlermeldung** Radius Q408 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-27CF	**Fehlermeldung** Minimaler Durchmesser **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-27D0	**Fehlermeldung** Minmale Breite **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
905-27D1	**Fehlermeldung** Scheibentyp **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-27D2	**Fehlermeldung** Scheibenart **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-27D3	**Fehlermeldung** Werkzeugnummer **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-27D4	**Fehlermeldung** Winkel Q414 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-27D5	**Fehlermeldung** Schnittgeschwindigkeit **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-27D6	**Fehlermeldung** Platznummer **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-27D7	**Fehlermeldung** Maximaler Durchmesser **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-27D8	**Fehlermeldung** Minimaler Durchmesser **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
905-27D9	**Fehlermeldung** Maximale Breite **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-27DA	**Fehlermeldung** Minimale Breite **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-27DB	**Fehlermeldung** Fasenbreite Q421 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-27DC	**Fehlermeldung** Fasenwinkel Q422 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-27DD	**Fehlermeldung** Eckradius Q423 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-27DE	**Fehlermeldung** Seitenlänge Q424 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-27DF	**Fehlermeldung** Hinterzugwinkel Q425 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-27E0	**Fehlermeldung** Hinterzugtiefe Q426 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
905-27E1	**Fehlermeldung** Hinterstichlänge Q427 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-27E2	**Fehlermeldung** Ausfahrradius Q428 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-27E3	**Fehlermeldung** Gesamttiefe Q429 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-27E4	**Fehlermeldung** Sicherheitsabstand X **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-27E5	**Fehlermeldung** Sicherheitsabstand Z **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-27E6	**Fehlermeldung** Sicherheitsabstand Z **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-27E7	**Fehlermeldung** X-Kante Q433 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-27E8	**Fehlermeldung** Minimum (V) **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
905-27E9	**Fehlermeldung** Maximum (V) **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-27EA	**Fehlermeldung** Motorenpulley **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-27EB	**Fehlermeldung** Scheibenpulley **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-27EC	**Fehlermeldung** Radius Q438 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-27ED	**Fehlermeldung** Länge Q439 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-27EE	**Fehlermeldung** Länge Q440 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-27EF	**Fehlermeldung** Platznummer Q441 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-27F0	**Fehlermeldung** Logischer Platz Q442 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
905-27F1	**Fehlermeldung** Ausrichtung Q443 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-27F2	**Fehlermeldung** Abrichtertyp Q444 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-27F3	**Fehlermeldung** Istposition X Q445 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-27F4	**Fehlermeldung** Istposition Z Q446 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-27F5	**Fehlermeldung** Drehzahl Q447 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-27F6	**Fehlermeldung** Breite Q448 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-27F7	**Fehlermeldung** Korrektur Q449 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-27F8	**Fehlermeldung** Sollposition X Q450 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
905-27F9	**Fehlermeldung** Sollposition Z Q451 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-27FA	**Fehlermeldung** Werkzeugtyp (Wahl mit Softkey) **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-27FB	**Fehlermeldung** Radius Q453 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-27FC	**Fehlermeldung** Länge Q454 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-27FD	**Fehlermeldung** Länge Q455 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-27FE	**Fehlermeldung** Durchmesser X Q456 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-27FF	**Fehlermeldung** Länge Z Q457 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2800	**Fehlermeldung** Istposition X Q458 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
905-2801	**Fehlermeldung** Istposition Z Q459 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2802	**Fehlermeldung** Wahl der Kante Q460 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2803	**Fehlermeldung** Wahl der Scheibenform Q461 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2804	**Fehlermeldung** Position X Q462 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2805	**Fehlermeldung** Position Z Q463 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2806	**Fehlermeldung** Nummer (1...4) der Position Q464 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2807	**Fehlermeldung** Anzahl Sicherheitspos. Q465 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2808	**Fehlermeldung** NPV-X Q466 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
905-2809	**Fehlermeldung** NPV-Z Q467 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-280A	**Fehlermeldung** Wahl des Bezugspunkt Q468 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-280B	**Fehlermeldung** Eintrag oder Status löschen **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-280C	**Fehlermeldung** Messwert im Achssystem **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-280D	**Fehlermeldung** Achse **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-280E	**Fehlermeldung** Achsnummer **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-280F	**Fehlermeldung** Parametersatz **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2810	**Fehlermeldung** Tastereingang X12 oder X13 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
905-2811	**Fehlermeldung** Name des Unrundprogramms **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2812	**Fehlermeldung** Name der Schleifscheibe **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2813	**Fehlermeldung** Toleranzwert 1? **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2814	**Fehlermeldung** Toleranzwert 2? **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2815	**Fehlermeldung** Vorschubgrenze? **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2816	**Fehlermeldung** Ls **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2817	**Fehlermeldung** I **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2818	**Fehlermeldung** P **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
905-2819	**Fehlermeldung** T **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-281A	**Fehlermeldung** D **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-281B	**Fehlermeldung** B **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-281C	**Fehlermeldung** H **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-281D	**Fehlermeldung** K **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-281E	**Fehlermeldung** C **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-281F	**Fehlermeldung** S **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2820	**Fehlermeldung** V **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
905-2821	**Fehlermeldung** S **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2822	**Fehlermeldung** W **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2823	**Fehlermeldung** L **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2824	**Fehlermeldung** Q **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2825	**Fehlermeldung** X **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2826	**Fehlermeldung** R **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2827	**Fehlermeldung** A **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2828	**Fehlermeldung** E **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
905-2829	**Fehlermeldung** Ve **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-282A	**Fehlermeldung** M **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-282B	**Fehlermeldung** Vm **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-282C	**Fehlermeldung** K **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-282D	**Fehlermeldung** Vk **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-282E	**Fehlermeldung** X **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-282F	**Fehlermeldung** Z **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2830	**Fehlermeldung** F **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
905-2831	**Fehlermeldung** D **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2832	**Fehlermeldung** H **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2833	**Fehlermeldung** Werkzeugnummer **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2834	**Fehlermeldung** Fehlernummer **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2835	**Fehlermeldung** Fehlerkonsequenz **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2836	**Fehlermeldung** Fehlerlevel **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2837	**Fehlermeldung** W_PL **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2838	**Fehlermeldung** D_PL **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
905-2839	**Fehlermeldung** E **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-283A	**Fehlermeldung** B **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-283B	**Fehlermeldung** E **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-283C	**Fehlermeldung** NR **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-283D	**Fehlermeldung** D_Nr **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-283E	**Fehlermeldung** D1 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-283F	**Fehlermeldung** D2 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2840	**Fehlermeldung** D3 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
905-2841	**Fehlermeldung** K **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2842	**Fehlermeldung** Q **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2843	**Fehlermeldung** L **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2844	**Fehlermeldung** D **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2845	**Fehlermeldung** Delete Z **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2846	**Fehlermeldung** Delete X **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2848	**Fehlermeldung** Breite erfassen **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2849	**Fehlermeldung** Werkzeug definieren **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
905-284A	**Fehlermeldung** Weiter **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-284F	**Fehlermeldung** Abrichtertyp Spindel **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2850	**Fehlermeldung** Abrichtertyp Fliese **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2851	**Fehlermeldung** Abrichtertyp Diamant **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2852	**Fehlermeldung** Ausrichtung **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2853	**Fehlermeldung** Abrichter teach **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2854	**Fehlermeldung** Abrichter neu **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2856	**Fehlermeldung** Verhältnis **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
905-2859	**Fehlermeldung** Daten neu laden **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-285D	**Fehlermeldung** Suchkriterien **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-285E	**Fehlermeldung** Daten übernehmen **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2861	**Fehlermeldung** Nächstes identisches **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2862	**Fehlermeldung** Vorheriges identisch **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2863	**Fehlermeldung** Werkzeuginformation **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2864	**Fehlermeldung** Innenschleifen **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2865	**Fehlermeldung** Aussenschleifen **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
905-2866	**Fehlermeldung** Scheibe allgemein **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2867	**Fehlermeldung** Planscheibe **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2868	**Fehlermeldung** Schräge Scheibe **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2869	**Fehlermeldung** Gerade Scheibe **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-286A	**Fehlermeldung** Ende **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-286B	**Fehlermeldung** X **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-286C	**Fehlermeldung** Z **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-286D	**Fehlermeldung** X **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
905-286E	**Fehlermeldung** Z **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-286F	**Fehlermeldung** X **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2870	**Fehlermeldung** Z **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2871	**Fehlermeldung** X **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2872	**Fehlermeldung** Z **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2873	**Fehlermeldung** F1 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2874	**Fehlermeldung** F2 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2875	**Fehlermeldung** F **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
905-2876	**Fehlermeldung** D **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2877	**Fehlermeldung** Suchweg **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2879	**Fehlermeldung** H **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-287A	**Fehlermeldung** H1 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-287B	**Fehlermeldung** H2 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-287C	**Fehlermeldung** N **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-287D	**Fehlermeldung** O **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-287E	**Fehlermeldung** A **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
905-287F	**Fehlermeldung** I **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2880	**Fehlermeldung** M91 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2881	**Fehlermeldung** E **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2882	**Fehlermeldung** ER1 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2883	**Fehlermeldung** ER2 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2884	**Fehlermeldung** K **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2885	**Fehlermeldung** ER3 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2886	**Fehlermeldung** ER4 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
905-2887	**Fehlermeldung** ER5 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2888	**Fehlermeldung** ER6 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2889	**Fehlermeldung** E **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-288A	**Fehlermeldung** E **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-288B	**Fehlermeldung** S **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-288C	**Fehlermeldung** E **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-288D	**Fehlermeldung** K **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-288E	**Fehlermeldung** E **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
905-288F	**Fehlermeldung** R **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2890	**Fehlermeldung** S **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2891	**Fehlermeldung** R1 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2892	**Fehlermeldung** R2 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2893	**Fehlermeldung** R3 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2894	**Fehlermeldung** D **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2895	**Fehlermeldung** F **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2896	**Fehlermeldung** E **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
905-2897	**Fehlermeldung** H **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2898	**Fehlermeldung** Q **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2899	**Fehlermeldung** N **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-289A	**Fehlermeldung** Diamantnummer Aussen **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-289B	**Fehlermeldung** Diamantnummer Innen **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-289C	**Fehlermeldung** Abrichtart **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-289D	**Fehlermeldung** Abrichtstrategie **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-289E	**Fehlermeldung** D **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
905-289F	**Fehlermeldung** O **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-28A0	**Fehlermeldung** I **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-28A1	**Fehlermeldung** V **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-28A2	**Fehlermeldung** C **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-28A3	**Fehlermeldung** RL **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-28A4	**Fehlermeldung** RA **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-28A5	**Fehlermeldung** dX **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-28A6	**Fehlermeldung** dZ **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
905-28A7	**Fehlermeldung** AZ **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-28A8	**Fehlermeldung** dXA **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-28A9	**Fehlermeldung** dZA **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-28AA	**Fehlermeldung** AX **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-28AB	**Fehlermeldung** AZ **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-28AC	**Fehlermeldung** FA **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-28AD	**Fehlermeldung** SA **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-28AE	**Fehlermeldung** MA **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
905-28AF	**Fehlermeldung** MV **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-28B0	**Fehlermeldung** D_OK **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-28B1	**Fehlermeldung** P **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-28B2	**Fehlermeldung** X **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-28B3	**Fehlermeldung** E **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-28B4	**Fehlermeldung** Y **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-28B5	**Fehlermeldung** C **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-28B6	**Fehlermeldung** Z **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
905-28B7	**Fehlermeldung** F **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-28B8	**Fehlermeldung** R **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-28B9	**Fehlermeldung** H **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-28BA	**Fehlermeldung** B **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-28BB	**Fehlermeldung** C **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-28BC	**Fehlermeldung** C **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-28BD	**Fehlermeldung** COR **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-28BE	**Fehlermeldung** COUNT **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
905-28BF	**Fehlermeldung** RESET **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-28C0	**Fehlermeldung** STOPP **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-28C1	**Fehlermeldung** U **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-28C2	**Fehlermeldung** Durchmesser **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-28C3	**Fehlermeldung** Breite der Scheibe **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-28C4	**Fehlermeldung** Ausladung **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-28C5	**Fehlermeldung** Tiefe der Scheibe **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-28C6	**Fehlermeldung** Schrägstellwinkel **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
905-28C7	**Fehlermeldung** Eckwinkel **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-28C8	**Fehlermeldung** Eckradius RV **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-28C9	**Fehlermeldung** Eckradius RV1 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-28CA	**Fehlermeldung** Eckradius RV2 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-28CB	**Fehlermeldung** Minimaler Durchm. **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-28CC	**Fehlermeldung** Minmale Breite **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-28CD	**Fehlermeldung** Gerade, Schräg, Plan **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-28CE	**Fehlermeldung** Aussen / Innen **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
905-28D0	**Fehlermeldung** Offset B-Achse **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-28D1	**Fehlermeldung** Schnittgeschwindigk. **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-28D2	**Fehlermeldung** Platznummer (0...99) **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-28D3	**Fehlermeldung** Obere Grenze Durchm. **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-28D4	**Fehlermeldung** Untere Grenze Durchm **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-28D5	**Fehlermeldung** Obere Grenze Breite **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-28D6	**Fehlermeldung** Untere Grenze Breite **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-28D7	**Fehlermeldung** Breite **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
905-28D8	**Fehlermeldung** Winkel **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-28D9	**Fehlermeldung** Radius **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-28DA	**Fehlermeldung** Seitenlänge **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-28DB	**Fehlermeldung** Winkel **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-28DC	**Fehlermeldung** Tiefe **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-28DD	**Fehlermeldung** Länge **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-28DE	**Fehlermeldung** Radius **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-28DF	**Fehlermeldung** Tiefe **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
905-28E0	**Fehlermeldung** Durchmesser **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-28E1	**Fehlermeldung** Aussenseite **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-28E2	**Fehlermeldung** Innenseite **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-28E3	**Fehlermeldung** Kantenwahl **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-28E4	**Fehlermeldung** Schnittgeschw. **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-28E5	**Fehlermeldung** Schnittgeschw. **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-28E6	**Fehlermeldung** Durchmesser **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-28E7	**Fehlermeldung** Durchmesser **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
905-28E8	**Fehlermeldung** Diamantradius **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-28E9	**Fehlermeldung** Länge L1 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-28EA	**Fehlermeldung** Länge L2 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-28EB	**Fehlermeldung** Abrichterplatz **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-28EC	**Fehlermeldung** Abrichterplatz **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-28ED	**Fehlermeldung** Ausrichtung **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-28EE	**Fehlermeldung** Abrichtertyp **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-28EF	**Fehlermeldung** Abrichterposition **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
905-28F0	**Fehlermeldung** Abrichterposition **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-28F1	**Fehlermeldung** Abrichtspindel **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-28F2	**Fehlermeldung** Breite der Fliese **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-28F3	**Fehlermeldung** Art der Korrektur **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-28F4	**Fehlermeldung** Abrichterposition **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-28F5	**Fehlermeldung** Abrichterposition **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-28F6	**Fehlermeldung** Werkzeugtyp **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-28F7	**Fehlermeldung** Tasterradius **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
905-28F8	**Fehlermeldung** Länge L1 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-28F9	**Fehlermeldung** Länge L2 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-28FA	**Fehlermeldung** Kalibrieren **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-28FF	**Fehlermeldung** Scheibenform **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2903	**Fehlermeldung** Sicherheitsposition. **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2905	**Fehlermeldung** Nullpunktverschieb. **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2906	**Fehlermeldung** Kalibrieren **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2907	**Fehlermeldung** E **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
905-2908	**Fehlermeldung** Achssystem **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2909	**Fehlermeldung** Radius **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-290A	**Fehlermeldung** A **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-290B	**Fehlermeldung** Achse **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-290C	**Fehlermeldung** P **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-290D	**Fehlermeldung** Tastereingang **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-290E	**Fehlermeldung** PGM_NAME **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-290F	**Fehlermeldung** Scheibenname **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
905-2910	**Fehlermeldung** TOLERANZ 1 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2911	**Fehlermeldung** TOLERANZ 2 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2912	**Fehlermeldung** Vorschubgrenze **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2913	**Fehlermeldung** Scheibendaten **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2914	**Fehlermeldung** Scheibendaten **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2915	**Fehlermeldung** Scheibendaten **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2916	**Fehlermeldung** Scheibendaten **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2917	**Fehlermeldung** Aussenseite **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
905-2918	**Fehlermeldung** Innenseite **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2919	**Fehlermeldung** Grunddaten **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-291A	**Fehlermeldung** Schnittgeschw. **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-291B	**Fehlermeldung** Schnittgeschw. **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-291C	**Fehlermeldung** Verhältnis **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-291D	**Fehlermeldung** Bestückung Platz 0 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-291E	**Fehlermeldung** Bestückung Platz 1 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-291F	**Fehlermeldung** Bestückung Platz 2 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
905-2920	**Fehlermeldung** Bestückung Platz 3 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2921	**Fehlermeldung** Bestückung Platz 4 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2922	**Fehlermeldung** Bestückung Platz 5 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2923	**Fehlermeldung** Bestückung Platz 6 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2924	**Fehlermeldung** Bestückung Platz 7 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2925	**Fehlermeldung** Bestückung Platz 8 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2926	**Fehlermeldung** Bestückung Platz 9 **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2927	**Fehlermeldung** Anzeige Scheibe **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
905-2928	**Fehlermeldung** Anzeige Fräser **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2929	**Fehlermeldung** Anzeige Abrichter **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-292A	**Fehlermeldung** Anzeige Taster **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-292B	**Fehlermeldung** Anzeige Bohrer **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-292C	**Fehlermeldung** Suchkriterien **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-292D	**Fehlermeldung** Taster / Messkugel **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-292E	**Fehlermeldung** Abrichter neu **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-292F	**Fehlermeldung** Abrichter definieren **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
905-2930	**Fehlermeldung** Abrichter definieren **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2931	**Fehlermeldung** Abrichter definieren **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2932	**Fehlermeldung** Ausrichtung def. **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2933	**Fehlermeldung** Abrichterposition **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2934	**Fehlermeldung** Abrichterposition **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2935	**Fehlermeldung** Kalbrieren: Wahl der **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2936	**Fehlermeldung** Erfassen Positionen **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2937	**Fehlermeldung** Breite erfassen **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
905-2938	**Fehlermeldung** Scheibenform **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2939	**Fehlermeldung** NPV-Werkstück **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-293A	**Fehlermeldung** NPV-Schleifscheibe **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-293B	**Fehlermeldung** Sicherheitsposition **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-293C	**Fehlermeldung** Anzahl Sicherheitsp. **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-293D	**Fehlermeldung** T-Befehl **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-293E	**Fehlermeldung** Q-Befehl **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2940	**Fehlermeldung** Gewindeschleifen **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
905-2941	**Fehlermeldung** Gewindeeinstechen **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2942	**Fehlermeldung** Gewindeoszillieren **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2943	**Fehlermeldung** C-Achse **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2944	**Fehlermeldung** Beginn Schleifen **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2945	**Fehlermeldung** Ende Schleifen **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2946	**Fehlermeldung** Konfig. Pendeln **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2947	**Fehlermeldung** Konfig. Pendelparam. **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2948	**Fehlermeldung** Startpos. Zustellung **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
905-2949	**Fehlermeldung** Zustellung asynchron **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-294A	**Fehlermeldung** Zustellung synchron **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-294B	**Fehlermeldung** Zustellung allgemein **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-294C	**Fehlermeldung** Z. Messst. asynchr. **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-294D	**Fehlermeldung** Z. Messst. synchr. **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-294E	**Fehlermeldung** Zustellung Taster **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-294F	**Fehlermeldung** Z. Körperschall **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2950	**Fehlermeldung** Zustellung Taster **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
905-2951	**Fehlermeldung** Abrichten allgemein **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2952	**Fehlermeldung** Zwischenabrichten **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2953	**Fehlermeldung** Lade Konturprogramm **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2954	**Fehlermeldung** Beginn Konturprogr. **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2955	**Fehlermeldung** Ende Konturprogramm **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2956	**Fehlermeldung** Start Konturprogramm **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2957	**Fehlermeldung** Stopp Konturprogramm **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2958	**Fehlermeldung** Def. Zust. asynchron **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
905-2959	**Fehlermeldung** Def. Zust. synchron **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-295A	**Fehlermeldung** Def. Zust. allgemein **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-295B	**Fehlermeldung** Overridezuordnung **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-295C	**Fehlermeldung** Start Schleifen **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-295D	**Fehlermeldung** Stopp Schleifen **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-295E	**Fehlermeldung** Schleifstatus **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-295F	**Fehlermeldung** Schleifende abwarten **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2960	**Fehlermeldung** Ereignis aktivieren **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
905-2961	**Fehlermeldung** Ereignis deaktivier. **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2962	**Fehlermeldung** Ereignis prüfen **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2963	**Fehlermeldung** Scheibendaten **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2964	**Fehlermeldung** Scheibenkopf **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2965	**Fehlermeldung** Abrichterdaten **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2966	**Fehlermeldung** Kalibrieren **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2967	**Fehlermeldung** Sicherheitsposition **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2968	**Fehlermeldung** NPV-Werkstück **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
905-2969	**Fehlermeldung** NPV-Schleifscheibe **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-296A	**Fehlermeldung** T-Befehl **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-296B	**Fehlermeldung** Q-Befehl **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-296C	**Fehlermeldung** Scheibenstatus **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-296D	**Fehlermeldung** Abrichter löschen **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-296E	**Fehlermeldung** Parametersatz wählen **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-296F	**Fehlermeldung** Anfahren Abrichter **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2970	**Fehlermeldung** Zurückfahren **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**

Fehlernummer	Beschreibung
905-2971	**Fehlermeldung** Scheibe korrigieren **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2972	**Fehlermeldung** Bezugssystem **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**
905-2973	**Fehlermeldung** PLC-Kommando **Fehlerursache** **Fehlerbehebung**