



HEIDENHAIN



TNC7 series

Übersicht der
Maschinenparameter,
Fehlernummern und
Systemdaten

NC-Software
81762x-19

Deutsch (de)
09/2024

Inhalt

1	Über dieses Dokument.....	4
2	Maschinenparameter.....	5
3	Vorbelegte Fehlernummern für FN 14: ERROR.....	70
4	Systemdaten.....	84

1	Über dieses Dokument.....	4
2	Maschinenparameter.....	5
2.1	Liste der Anwenderparameter.....	5
2.2	Details zu den Anwenderparametern.....	17
3	Vorbelegte Fehlernummern für FN 14: ERROR.....	70
4	Systemdaten.....	84
4.1	Liste der FN-Funktionen.....	84

1 Über dieses Dokument

Dieses Dokument enthält eine Übersicht folgender Funktionen der TNC7-Baureihe:

- Maschinenparameter der Anwendung **MP Einrichter**
- Vorbelegte Fehlernummern der NC-Funktion **FN 14: ERROR** (ISO: **D14**)
- Mit den NC-Funktionen **FN 18: SYSREAD** (ISO: **D18**) und **SYSSTR** auslesbare Systemdaten

Änderungen gewünscht oder den Fehler teufel entdeckt?

Wir sind ständig bemüht, unsere Dokumentation für Sie zu verbessern. Helfen Sie uns dabei und teilen uns bitte Ihre Änderungswünsche unter folgender E-Mail-Adresse mit:

tnc-userdoc@heidenhain.de

2 Maschinenparameter

Die folgende Liste zeigt die Maschinenparameter, die Sie mit der Schlüsselzahl 123 bearbeiten können.

2.1 Liste der Anwenderparameter

 Beachten Sie Ihr Maschinenhandbuch!

- Der Maschinenhersteller kann zusätzliche, maschinenspezifische Parameter als Anwenderparameter zur Verfügung stellen, damit Sie die zur Verfügung stehenden Funktionen konfigurieren können.
- Der Maschinenhersteller kann die Struktur und den Inhalt der Anwenderparameter anpassen. Ggf. weicht die Darstellung an Ihrer Maschine ab.

Darstellung im Konfigurationseditor	MP-Nummer
 DisplaySettings	
 CfgDisplayData Einstellungen für Bildschirmanzeigen	100800
 axisDisplay Anzeigereihenfolge und Anzeigeregeln für Achsen	100810
 x	
 axisKey Keyname eines Objektes in CfgAxis	100810. [Index].01501
 name Bezeichnung für die Achse	100810. [Index].01502
 rule Anzeigeregeln für die Achse	100810. [Index].01503
 axisDisplayRef Anzeigereihenfolge und -regeln für REF-Anzeige	100811
 x	
 axisKey Keyname eines Objektes in CfgAxis	100811. [Index].01501
 name Bezeichnung für die Achse	100811. [Index].01502
 rule Anzeigeregeln für die Achse	100811. [Index].01503
 positionWinDisplay Art der Positionsanzeige im Positionsfenster	100803
 statusWinDisplay Art der Positionsanzeige in der Statusanzeige	100804
 axisFeedDisplay Anzeige des Vorschubs in BA Manueller Betrieb/El. Handrad	100806

Darstellung im Konfigurationseditor		MP-Nummer
	spindleDisplay Anzeige der Spindelposition in der Positionsanzeige	100807
	hidePresetTable Softkey BEZUGSPKT. VERWALTUNG sperren	100808
	displayFont Schriftgröße bei der Programmanzeige	100812
	iconPrioList Reihenfolge der Icons in der Anzeige	100813
	compatibilityBits Einstellungen für das Anzeigeverhalten	100815
	axesGridDisplay Achsen als Liste oder Gruppe in der Positionsanzeige	100806
	dashbrdWinDisplay Art der Positionsanzeige in Statusübersicht der TNC-Leiste	100817
	CfgPosDisplayPace Anzeigeschritt für die einzelnen Achsen	101000
	xx	
	displayPace Anzeigeschritt für die Positionsanzeige in [mm] bzw. [°]	101001
	displayPaceInch Anzeigeschritt für die Positionsanzeige in [inch]	101002
	CfgUnitOfMeasure Definition der für die Anzeige gültigen Masseinheit	101100
	unitOfMeasure Masseinheit für Anzeige und Bediener-Interface	101101
	CfgProgramMode Format der NC-Programme und Zyklenanzeige	101200
	programInputMode MDI: Programm-Eingabe im HEIDENHAIN Klartext oder in DIN/ISO	101201
	CfgDisplayLanguage Einstellung der NC- und PLC-Dialogsprache	101300
	ncLanguage NC-Dialogsprache	101301
	applyCfgLanguage Sprache der NC übernehmen	101305
	plcDialogLanguage PLC-Dialogsprache	101302
	plcErrorLanguage PLC-Fehlermeldungssprache	101303

Darstellung im Konfigurationseditor		MP-Nummer
	helpLanguage Hilfe-Sprache	101304
	CfgStartupData Verhalten beim Steuerungshochlauf	101500
	powerInterruptMsg Meldung Stromunterbrechung quittieren	101501
	opMode Betriebsart, zu der gewechselt wird, wenn die Steuerung komplett gestartet ist	101503
	subOpMode Zu aktivierende Unterbetriebsart für die in 'opMode' angegebenen Betriebsart	101504
	CfgClockView Darstellungsmodus für Uhrzeitanzeige	120600
	displayMode Auswahl für Darstellungsmodus in der Uhrzeitanzeige	120601
	timeFormat Zeitformat der Digitaluhr	120602
	CfgInfoLine Linkleiste Ein/Aus	120700
	infoLineEnabled Anzeigeeinstellung für Linkleiste	120701
	CfgGraphics Einstellungen zur 3D-Simulationsgrafik	124200
	modelType Modelltyp der 3D-Simulationsgrafik	124201
	modelQuality Modellqualität der 3D-Simulationsgrafik	124202
	clearPathAtBlk Werkzeugbahnen bei neuer BLK FORM zurücksetzen	124203
	extendedDiagnosis Schreibe Grafik-Journal-Dateien nach Neustart	124204
	CfgPositionDisplay Einstellungen für die Positionsanzeige	124500
	progToolCallDL Positionsanzeige bei TOOL CALL DL	124501
	CfgTableEditor Einstellungen für den Tabelleneditor	125300
	deleteLoadedTool Verhalten beim Löschen von Werkzeugen aus der Platz-Tabelle	125301

Darstellung im Konfigurationseditor		MP-Nummer
	indexToolDelete Verhalten beim Löschen von Index-Einträgen eines Werkzeugs	125302
	CfgDisplayCoordSys Einstellung der Koordinatensysteme für die Anzeige	127500
	transDatumCoordSys Koordinatensystem für die Nullpunktverschiebung	127501
	CfgGlobalSettings GPS Anzeigeeinstellungen	128700
	enableOffset Offset im GPS Dialog anwählbar/nicht anwählbar	128702
	enableBasicRot Additive Grunddrehung im GPS Dialog anwählbar/nicht anwählbar	128703
	enableShiftWCS Verschiebung W-CS im GPS Dialog anwählbar/nicht anwählbar	128704
	enableMirror Spiegelung im GPS Dialog anwählbar/nicht anwählbar	128712
	enableShiftMWCS Verschiebung mW-CS im GPS Dialog anwählbar/nicht anwählbar	128711
	enableRotation Drehung im GPS Dialog anwählbar/nicht anwählbar	128707
	enableFeed Vorschub im GPS Dialog anwählbar/nicht anwählbar	128708
	enableHwMCS Koordinatensystem M-CS anzeigen/nicht anzeigen	128709
	enableHwWCS Koordinatensystem W-CS anzeigen/nicht anzeigen	128710
	enableHwMWCS Koordinatensystem mW-CS anzeigen/nicht anzeigen	128711
	enableHwWPLCS Koordinatensystem WPL-CS anzeigen/nicht anzeigen	128712
	enableHwAxisU Achse U im GPS Dialog anwählbar/nicht anwählbar	128709
	enableHwAxisV Achse V im GPS Dialog anwählbar/nicht anwählbar	128709
	enableHwAxisW Achse W im GPS Dialog anwählbar/nicht anwählbar	128709
	CfgRemoteDesktop Einstellungen für Remote-Desktop-Verbindungen	100800

Darstellung im Konfigurationseditor		MP-Nummer
	connections Liste der anzuzeigenden Remote-Desktop-Verbindungen	133501
	autoConnect Verbindung automatisch starten	133505
	title Name der OEM-Betriebsart	133502
	dialogRes Name eines Textes	133502.00501
	text Sprachabhängiger Text	00502
	icon Pfad/Name für optionale Icon-Grafikdatei	133503
	locations Liste mit Positionen, wo diese Remote-Desktop-Verbindung angezeigt wird	133504
	x	
	opMode Betriebsart	133504. [Index].133401
	subOpMode Optionale Unterbetriebsart zur der in 'opMode' spezifizierten Betriebsart	133504. [Index].133402
	PalletSettings	
	CfgPalletBehaviour Verhalten des Palettenkontroll-Zyklus	202100
	failedCheckReact Reaktion auf Programm- und Werkzeugprüfung aktivieren	202106
	failedCheckImpact Auswirkung der Programm- oder Werkzeugprüfung	202107
	ProbeSettings	
	CfgTT Konfiguration der Werkzeugvermessung	122700
	TT140_x	
	spindleOrientMode M-Funktion für Spindelorientierung	122704
	probingRoutine Antastroutine	122705
	probingDirRadial Antast-Richtung für Werkzeug-Radius-Vermessung	122706

Darstellung im Konfigurationseditor	MP-Nummer
<input type="checkbox"/> offsetToolAxis Abstand Werkzeugunterkante zu Stylus-Oberkante	122707
<input type="checkbox"/> rapidFeed Eilgang im Antastzyklus für Werkzeug-Tastsystem TT	122708
<input type="checkbox"/> probingFeed Antastvorschub bei Werkzeugvermessung	122709
<input type="checkbox"/> probingFeedCalc Berechnung des Antastvorschubs	122710
<input type="checkbox"/> spindleSpeedCalc Art der Drehzahlermittlung	122711
<input type="checkbox"/> maxPeriphSpeedMeas Maximal zulässige Umlaufgeschwindigkeit an der Werkzeugschneide	122712
<input type="checkbox"/> maxSpeed Maximal zulässige Drehzahl beim Werkzeugvermessen	122714
<input type="checkbox"/> measureTolerance1 Maximal zulässiger Messfehler bei Werkzeugvermessung	122715
<input type="checkbox"/> measureTolerance2 Maximal zulässiger Messfehler bei Werkzeugvermessung	122716
<input type="checkbox"/> stopOnCheck NC-Stopp während Werkzeug prüfen	122717
<input type="checkbox"/> stopOnMeasurement NC-Stopp während "Werkzeug messen"	122718
<input type="checkbox"/> adaptToolTable Ändern der Werkzeug-Tabelle bei "Werkzeug prüfen" und "Werkzeug messen"	122719
 CfgTTRoundStylus Konfiguration eines runden Stylus	114200
 TT140_x	
<input type="checkbox"/> centerPos Koordinaten des Antastelemente-Mittelpunkts	114201
<input type="checkbox"/> safetyDistToolAx Sicherheitsabstand über dem Stylus für Vorpositionierung	114203
<input type="checkbox"/> safetyDistStylus Sicherheitszone um den Stylus für Vorpositionierung	114204

Darstellung im Konfigurationseditor		MP-Nummer
	CfgTTRectStylus Konfiguration eines rechteckigen Stylus	114300
	TT140_x	
	centerPos Koordinaten des Antastelemente-Mittelpunkts	114313
	safetyDistToolAx Sicherheitsabstand über dem Stylus für Vorpositionierung	114317
	safetyDistStylus Sicherheitszone um den Stylus für Vorpositionierung	114318
	ChannelSettings	
	CH_xx	
	CfgActivateKinem Aktive Kinematik	204000
	kinemToActivate Zu aktivierende Kinematik	204001
	kinemAtStartup Zu aktivierende Kinematik beim Hochlauf der Steuerung	204002
	CfgNcPgmBehaviour Verhalten des NC-Programmes festlegen.	200800
	operatingTimeReset Zurücksetzen der Bearbeitungszeit bei Programmstart.	200801
	plcSignalCycle PLC-Signal für Nummer des anstehenden Bearbeitungszyklus	200803
	plcSignalCycState PLC-Signal für Art der aktuellen Zyklusbearbeitung	200805
	CfgGeoTolerance Geometrie-Toleranzen	200900
	circleDeviation Zulässige Abweichung des Kreisradius	200901
	threadTolerance Zulässige Abweichung bei verketteten Gewinden	200902
	moveBack Reserve bei Rückzugsbewegungen	200903
	CfgGeoCycle Konfiguration der Bearbeitungszyklen	201000

Darstellung im Konfigurationseditor	MP-Nummer
 pocketOverlap Überlappungsfaktor beim Taschenfräsen	201001
 posAfterContPocket Verfahren nach Bearbeitung der Konturta- sche	201007
 displaySpindleErr Fehlermeldung Spindel ? anzeigen wenn kein M3/M4 aktiv	201002
 displayDepthErr Fehlermeldung Tiefe negativ eingeben anzei- gen	201003
 apprDepCylWall Anfahrverhalten an die Wand einer Nut im Zylindermantel	201004
 mStrobeOrient M-Funktion für Spindel-Orientierung in Bearbeitungs-Zyklen	201005
 suppressPlungeErr Fehlermeldung 'Eintauchart nicht möglich' nicht anzeigen	201006
 restoreCoolant Verhalten von M7 und M8 bei Zyklus 202 und 204	201008
 facMinFeedTurnSMAX Automatische Vorschubreduzierung nach Erreichen von SMAX	201009
 suppressResMatlWar Warnung "Restmaterial vorhanden" nicht anzeigen	201010
 CfgThreadSpindle Spezielle Spindelparameter für Gewinde	113600
 sourceOverride Potentiometer für Vorschub beim Gewinde- schneiden	113603
 thrdWaitingTime Wartezeit am Umkehrpunkt im Gewinde- grund	113601
 thrdPreSwitchTime Vorabschaltzeit der Spindel	113602
 limitSpindleSpeed Begrenzung der Spindeldrehzahl bei Zyklus 17, 207 und 18	113604
 CfgEditorSettings Einstellungen für den NC-Editor	105400

Darstellung im Konfigurationseditor	MP-Nummer
 createBackup Backup-Datei erzeugen	105401
 deleteBack Verhalten des Cursors nach dem Löschen von Zeilen	105402
 lineBreak Zeilenumbruch bei mehrzeiligen NC-Sätzen	105404
 stdTNChelp Hilfsbilder bei Zykluseingabe aktivieren	105405
 warningAtDEL Sicherheitsabfrage bei Block löschen	105407
 maxLineGeoSearch Zeilennummer, bis zu der eine Prüfung des NC-Programms durchgeführt wird	105408
 blockIncrement DIN/ISO-Programmierung: Satznummern-Schrittweite	105409
 useProgAxes Programmierbare Achsen festlegen	105410
 enableStraightCut Verhalten bei achsparallelen Positioniersätzen	105411
 noParaxMode FUNCTION PARAXCOMP/PARAXMODE ausblenden	105413
 quotePaths Alle Pfadangaben in Anführungszeichen setzen	105414
 CfgPgmMgt Einstellungen für die Datei-Verwaltung	122100
 dependentFiles Anzeige von abhängigen Dateien	122101
 CfgProgramCheck Einstellungen für Werkzeugeinsatzdateien	129800
 autoCheckTimeOut Timeout für das Erstellen von Einsatzdateien	129803
 autoCheckPrg NC-Programm Einsatzdatei erstellen	129801
 autoCheckPal Paletten-Einsatzdateien erstellen	129802
 CfgUserPath Pfadangaben für den Endanwender	102200
 ncDir Liste mit Laufwerken und/oder Verzeichnissen	102201
 fn16DefaultPath FN 16-Ausgabepfad für die Abarbeitung	102202

Darstellung im Konfigurationseditor		MP-Nummer
	fn16DefaultPathSim FN 16-Ausgabepfad für BA Programmieren und Programm-Test	102203
	serialInterfaceRS232	
	CfgSerialPorts Zum seriellen Port gehörender Datensatz	106600
	activeRs232 RS-232 Schnittstelle im Programm-Manager freigeben	106601
	baudRateLsv2 Datenübertragungsrate für LSV2-Kommunikation in Baud	106606
	CfgSerialInterface Definition von Datensätzen für die seriellen Ports	106700
	RSxxx	
	baudRate Datenübertragungsrate in Baud	106701
	protocol Datenübertragungsprotokoll	106702
	dataBits Datenbits in jedem übertragenen Zeichen	106703
	parity Art der Paritätsprüfung	106704
	stopBits Anzahl Stopp-Bits	106705
	flowControl Art des Handshake festlegen	106706
	fileSystem Dateisystem für Dateioption über serielle Schnittstelle	106707
	bccAvoidCtrlChar Im Block Check Character (BCC) kein Steuerzeichen	106708
	rtsLow Ruhezustand der RTS-Leitung	106709
	noEotAfterEtx Verhalten nach dem Empfang eines ETX	106710
	Monitoring	
	CfgCompMonUser Einstellungen der Komponentenüberwachung für den Anwender	129400
	enforceReaction Die konfigurierten Fehlerreaktionen werden durchgesetzt	129401

Darstellung im Konfigurationseditor		MP-Nummer
<input type="checkbox"/>	showWarning Warnungen der Überwachungen anzeigen	129402
	CfgProcMonUser Einstellungen der Prozessüberwachung für den Anwender	141600
<input type="checkbox"/>	permitAutoExport Automatischer Export erlaubt	141601
	CfgProcMonSnaps Vorlagen für Überwachungsaufgaben	140600
<input type="checkbox"/>	snapshots Liste der Vorlagen für Überwachungsaufgaben	140601
	x	
<input type="checkbox"/>	alias Name der Überwachungsaufgaben-Vorlage	...000.140402
<input type="checkbox"/>	task Schlüssel der Überwachungsaufgabe	...000.140401
<input type="checkbox"/>	useAsDefault Als Vorbelegung bei neuen Überwachungsabschnitten verwenden	...000.140405
<input type="checkbox"/>	parameters Parameter der Überwachungsaufgabe	...000.140403
	x	
<input type="checkbox"/>	name Name des Parameters	...000.05101
<input type="checkbox"/>	value Wert des Parameters	...000.05102
<input type="checkbox"/>	reactions Reaktionen der Überwachungsaufgabe	...000.140404
	x	
<input type="checkbox"/>	reactionKey Schlüssel der Reaktion	...000.05201
<input type="checkbox"/>	enabled	...000.05202
	CfgMachineInfo Allgemeine Informationen des Betreibers zur Maschine	131700
<input type="checkbox"/>	machineNickname Eigener Name (Nickname) der Maschine	131701

Darstellung im Konfigurationseditor	MP-Nummer
<input type="checkbox"/> inventoryNumber Inventarnummer oder ID	131702
<input type="checkbox"/> image Foto oder Bild der Maschine	131703
<input type="checkbox"/> location Standort der Maschine	131704
<input type="checkbox"/> department Abteilung oder Bereich	131705
<input type="checkbox"/> responsibility Maschinenverantwortung	131706
<input type="checkbox"/> contactEmail Email-Kontaktadresse	131707
<input type="checkbox"/> contactPhoneNumber Kontakt-Telefonnummer	131708

2.2 Details zu den Anwenderparametern

i Erläuterungen zur detaillierten Ansicht der Anwenderparameter:

- Der angegebene Pfad entspricht der Maschinenparameterstruktur, die Sie nach Eingabe der Maschinenhersteller-Schlüsselzahl sehen. Mithilfe dieser Angabe finden Sie den gewünschten Maschinenparameter auch in der alternativen Struktur. Mithilfe der Maschinenparameternummer können Sie unabhängig von der Struktur nach dem Maschinenparameter suchen.
- Datenobjekte bieten keine Konfigurationsmöglichkeiten, sondern strukturieren oder gruppieren Maschinenparameter.
- Die Angabe hinter iTNC zeigt die Maschinenparameternummer der iTNC 530.

2.2.1 DisplaySettings

CfgDisplayData	100800
Einstellungen für Bildschirmanzeigen	
Pfad:	System ► DisplaySettings ► CfgDisplayData
Datenobjekt:	
axisDisplay	100810
Anzeigereihenfolge und Anzeigeregeln für Achsen	
Pfad:	System ► DisplaySettings ► CfgDisplayData ► axisDisplay
Eingabe:	Legt fest, in welcher Reihenfolge und nach welchen Regeln Achsen angezeigt werden. Der oberste Eintrag entspricht der obersten Position.
axisKey	100810. [Index].01501
Keyname eines Objektes in CfgAxis	
Pfad:	System ► DisplaySettings ► CfgDisplayData ► axisDisplay ► [Index] ► axisKey
Eingabe:	Legt den Keynamen eines Objektes unter CfgAxis fest, dessen Position angezeigt werden soll.

name 100810.
[Index].01502

Bezeichnung für die Achse

Pfad: System ► DisplaySettings ► CfgDisplayData ►
axisDisplay ► [Index] ► name

Eingabe: max. 2 Zeichen
Legt die Achsbezeichnung fest, die anstatt des Keys der Achse in der Anzeige erscheinen soll. Alternativ wird der Key der Achse verwendet.

rule 100810.
[Index].01503

Anzeigeregeln für die Achse

Pfad: System ► DisplaySettings ► CfgDisplayData ►
axisDisplay ► [Index] ► rule

Eingabe: Legt die Bedingung fest, unter der die Achse zur Anzeige kommt.

ShowAlways

Die Achse wird immer angezeigt. Der Anzeigeplatz bleibt auch dann reserviert, wenn keine Werte für die Achse angezeigt werden können, z. B. wenn die Achse nicht in der aktuellen Kinematik enthalten ist.

IfKinem

Die Achse wird nur dann angezeigt, wenn sie als Achse oder als Spindel in der aktiven Kinematik verwendet wird.

IfKinemAxis

Die Achse wird nur dann angezeigt, wenn sie als Achse in der aktiven Kinematik verwendet wird.

IfNotKinemAxis

Die Achse wird nur dann angezeigt, wenn sie nicht als Achse in der aktiven Kinematik verwendet wird (z. B. als Spindel).

Never

Die Achse wird nicht angezeigt.

axisDisplayRef 100811

Anzeigereihenfolge und -regeln für REF-Anzeige

Pfad: System ► DisplaySettings ► CfgDisplayData ►
axisDisplayRef

Eingabe: Legt fest, in welcher Reihenfolge und nach welchen Regeln Achsen angezeigt werden, wenn die Positionsanzeige auf REF-Werte eingestellt ist (auch beim Referenzpunktfahren). Falls diese Liste leer ist, werden die Einträge aus Maschinenparameter **axisDisplay** verwendet. Der oberste Eintrag entspricht der obersten Position.

axisKey 100811.
[Index].01501

Keyname eines Objektes in CfgAxis

Pfad: System ▶ DisplaySettings ▶ CfgDisplayData ▶ axisDisplayRef ▶ [Index] ▶ axisKey

Eingabe: Legt den Keynamen eines Objektes unter CfgAxis fest, dessen Position angezeigt werden soll.

name 100811.
[Index].01502

Bezeichnung für die Achse

Pfad: System ▶ DisplaySettings ▶ CfgDisplayData ▶ axisDisplayRef ▶ [Index] ▶ name

Eingabe: max. 2 Zeichen
Legt die Achsbezeichnung fest, die anstatt des Keys der Achse in der Anzeige erscheinen soll. Alternativ wird der Key der Achse verwendet.

rule 100811.
[Index].01503

Anzeigeregeln für die Achse

Pfad: System ▶ DisplaySettings ▶ CfgDisplayData ▶ axisDisplayRef ▶ [Index] ▶ rule

Eingabe: Legt die Bedingung fest, unter die die Achse zur Anzeige kommt.

ShowAlways

Die Achse wird immer angezeigt. Der Anzeigeplatz bleibt auch dann reserviert, wenn keine Werte für die Achse angezeigt werden können, z. B. wenn die Achse nicht in der aktuellen Kinematik enthalten ist.

IfKinem

Die Achse wird nur dann angezeigt, wenn sie als Achse oder als Spindel in der aktiven Kinematik verwendet wird.

IfKinemAxis

Die Achse wird nur dann angezeigt, wenn sie als Achse in der aktiven Kinematik verwendet wird.

IfNotKinemAxis

Die Achse wird nur dann angezeigt, wenn sie nicht als Achse in der aktiven Kinematik verwendet wird (z. B. als Spindel).

Never

Die Achse wird nicht angezeigt.

positionWinDisplay 100803

Art der Positionsanzeige im Positionsfenster

Pfad: System ► DisplaySettings ► CfgDisplayData ► positionWinDisplay

Eingabe: Positionsanzeige im Positionsfenster (Positions-Anzeige 1):

SOLL

Soll-Position

IST

Ist-Position

REFIST

Ist-Position bezogen auf Maschinen-Nullpunkt

RFSOLL

Soll-Position bezogen auf Maschinen-Nullpunkt

SCHPF

Schleppfehler

ISTRW

Restweg im Eingabe-System

REFRW

Restweg im Maschinen-System

M118

Verfahrwege, die mit der Funktion Handrad-Überlagerung (M118) ausgeführt wurden

statusWinDisplay 100804

Art der Positionsanzeige in der Statusanzeige

Pfad: System ► DisplaySettings ► CfgDisplayData ► statusWinDisplay

Eingabe: Positionsanzeige im Statusfenster (Positions-Anzeige 2)

SOLL

IST

REFIST

RFSOLL

SCHPF

ISTRW

REFRW

M118

axisFeedDisplay 100806

Anzeige des Vorschubs in BA Manueller Betrieb/El. Handrad

Pfad: System ► DisplaySettings ► CfgDisplayData ► axisFeedDisplay

Eingabe: **at axis key:**
Anzeige des Achsvorschubs nur bei Betätigen einer Achsrichtungs-Taste (achsspezifischer Vorschub aus MP_CfgFeedLimits/**manualFeed**.
always minimum:
Anzeige des Achsvorschubs auch vor Betätigen einer Achsrichtungs-Taste (kleinster Wert aus MP_CfgFeedLimits/**manualFeed** für alle Achsen.)

iTNC 530: 7270

spindleDisplay 100807

Anzeige der Spindelposition in der Positionsanzeige

Pfad: System ► DisplaySettings ► CfgDisplayData ► spindleDisplay

Eingabe: **during closed loop**
Anzeige der Spindelposition nur wenn die Spindel in Lageregelung ist
during closed loop and M5
Anzeige der Spindelposition, wenn die Spindel in Lageregelung ist und ein M5 ansteht
during closed loop or M5 or tapping
Anzeige der Spindelposition, wenn die Spindel in Lageregelung ist oder ein M5 ansteht oder bei einer Gewindebohrung

hidePresetTable 100808

Softkey **BEZUGSPKT. VERWALTUNG** sperren

Pfad: System ► DisplaySettings ► CfgDisplayData ► hidePresetTable

Eingabe: **TRUE**
Zugriff auf die Bezugspunktabelle gesperrt, Softkey ausgegraut
FALSE
Zugriff auf die Bezugspunktabelle über Softkey möglich

displayFont 100812

Schriftgröße bei der Programmanzeige

Pfad: System ► DisplaySettings ► CfgDisplayData ► displayFont

Eingabe: **FONT_APPLICATION_SMALL**
Kleine Schriftgröße.
FONT_APPLICATION_MEDIUM
Große Schriftgröße.

iconPrioList 100813

Reihenfolge der Icons in der Anzeige

Pfad: System ► DisplaySettings ► CfgDisplayData ► iconPrioList

Eingabe: **BASIC_ROT**
ROT_3D
TCPM
ACC
TURNING
AFC
S_PULSE
MIRROR
GPS
RADCORR
PARAXCOMP
MON_FS_OVR

compatibilityBits 100815

Einstellungen für das Anzeigeverhalten

Pfad: System ► DisplaySettings ► CfgDisplayData ► compatibilityBits

Eingabe: Bit

axesGridDisplay 100816

Achsen als Liste oder Gruppe in der Positionsanzeige

Pfad:	System ► DisplaySettings ► CfgDisplayData ► axesGridDisplay
Eingabe:	<p>Der Parameter legt fest, ob die Achsen in der Positionsanzeige als Liste oder als zweispaltiges Raster dargestellt werden sollen. Mögliche Einstellungen: 0 bis</p> <p>0</p> <p>Achsanzeige als Liste (default)</p> <p>Anzahl (n)</p> <p>Achsanzeige als zweispaltiges Raster mit Gruppen aus n x 2 Achsen</p>
iTNC 530:	7270

dashbrdWinDisplay 100817

Art der Positionsanzeige in Statusübersicht der TNC-Leiste

Pfad:	System ► DisplaySettings ► CfgDisplayData ► dashbrdWinDisplay
Eingabe:	<p>SOLL</p> <p>IST</p> <p>REFIST</p> <p>RFSOLL</p> <p>SCHPF</p> <p>ISTRW</p> <p>REFRW</p> <p>M118</p>

CfgPosDisplayPace 101000

Anzeigeschritt für die einzelnen Achsen

Pfad:	System ► DisplaySettings ► CfgPosDisplayPace
Datenobjekt:	

displayPace 101001

Anzeigeschritt für die Positionsanzeige in [mm] bzw. [°]

 Pfad: System ► DisplaySettings ► CfgPosDisplayPace ►
 [Keyname der Achse] ► displayPace

 Eingabe: **0.1**
0.05
0.01
0.005
0.001
0.0005
0.0001
0.00005
0.00001
0.000005
0.000001

iTNC 530: 7290.0-8

displayPaceInch 101002

Anzeigeschritt für die Positionsanzeige in [inch]

 Pfad: System ► DisplaySettings ► CfgPosDisplayPace ►
 [Keyname der Achse] ► displayPaceInch

 Eingabe: **0.005**
0.001
0.0005
0.0001
0.00005
0.00001
0.000005
0.000001

iTNC 530: 7290.0-8

CfgUnitOfMeasure 101100

Definition der für die Anzeige gültigen Masseinheit

 Pfad: System ► DisplaySettings ► CfgUnitOfMeasure

Datenobjekt:

unitOfMeasure 101101

Masseinheit für Anzeige und Bediener-Interface

Pfad: System ▶ DisplaySettings ▶ CfgUnitOfMeasure ▶ unitOfMeasure

Eingabe: **metric**
metrisches Maßsystem
inch
inch Maßsystem

CfgProgramMode 101200

Format der NC-Programme und Zyklenanzeige

Pfad: System ▶ DisplaySettings ▶ CfgProgramMode

Datenobjekt:

programInputMode 101201

MDI: Programm-Eingabe im HEIDENHAIN Klartext oder in DIN/ISO

Pfad: System ▶ DisplaySettings ▶ CfgProgramMode ▶ programInputMode

Eingabe: **HEIDENHAIN**
Programm-Eingabe im HEIDENHAIN Klartext
ISO
Programm-Eingabe in DIN/ISO

CfgDisplayLanguage 101300

Einstellung der NC- und PLC-Dialogsprache

Pfad: System ▶ DisplaySettings ▶ CfgDisplayLanguage

Datenobjekt:

ncLanguage 101301

NC-Dialogsprache

Pfad: System ► DisplaySettings ► CfgDisplayLanguage ► ncLanguage

Eingabe: **ENGLISH**
GERMAN
CZECH
FRENCH
ITALIAN
SPANISH
PORTUGUESE
SWEDISH
DANISH
FINNISH
DUTCH
POLISH
HUNGARIAN
JAPANESE
RUSSIAN
CHINESE
CHINESE_TRAD
SLOVENIAN
KOREAN
NORWEGIAN
ROMANIAN
SLOVAK
TURKISH

iTNC 530: 7230.0

applyCfgLanguage 101305

Sprache der NC übernehmen

Pfad: System ► DisplaySettings ► CfgDisplayLanguage ► applyCfgLanguage

Eingabe: Beim Steuerungshochlauf überprüft die Steuerung, ob das Betriebssystem und die NC dieselbe Spracheinstellung aufweisen. Bei unterschiedlicher Einstellung übernimmt die NC die Spracheinstellung vom Betriebssystem. Falls die in den Maschinenparametern der NC definierte Sprache gelten soll, müssen Sie den Parameter applyCfgLanguage auf TRUE setzen.

noRebootDialog 101306

Neustart Dialog unterdrücken

Pfad: System ► DisplaySettings ► CfgDisplayLanguage ► noRebootDialog

Eingabe: Wird dieses Attribut auf TRUE gesetzt erscheint kein Neustart Dialog beim Ändern der Sprache

plcDialogLanguage 101302

PLC-Dialogsprache

Pfad: System ► DisplaySettings ► CfgDisplayLanguage ► plcDialogLanguage

Eingabe: **ENGLISH**
GERMAN
CZECH
FRENCH
ITALIAN
SPANISH
PORTUGUESE
SWEDISH
DANISH
FINNISH
DUTCH
POLISH
HUNGARIAN
JAPANESE
RUSSIAN
CHINESE
CHINESE_TRAD
SLOVENIAN
KOREAN
NORWEGIAN
ROMANIAN
SLOVAK
TURKISH

iTNC 530: 7230.1

plcErrorLanguage 101303

PLC-Fehlermeldungssprache

Pfad: System ► DisplaySettings ► CfgDisplayLanguage ► plcErrorLanguage

Eingabe: **ENGLISH**
GERMAN
CZECH
FRENCH
ITALIAN
SPANISH
PORTUGUESE
SWEDISH
DANISH
FINNISH
DUTCH
POLISH
HUNGARIAN
JAPANESE
RUSSIAN
CHINESE
CHINESE_TRAD
SLOVENIAN
KOREAN
NORWEGIAN
ROMANIAN
SLOVAK
TURKISH

iTNC 530: 7230.2

helpLanguage 101304

Hilfe-Sprache

Pfad: System ► DisplaySettings ► CfgDisplayLanguage ► helpLanguage

- Eingabe:
- ENGLISH**
 - GERMAN**
 - CZECH**
 - FRENCH**
 - ITALIAN**
 - SPANISH**
 - PORTUGUESE**
 - SWEDISH**
 - DANISH**
 - FINNISH**
 - DUTCH**
 - POLISH**
 - HUNGARIAN**
 - JAPANESE**
 - RUSSIAN**
 - CHINESE**
 - CHINESE_TRAD**
 - SLOVENIAN**
 - KOREAN**
 - NORWEGIAN**
 - ROMANIAN**
 - SLOVAK**
 - TURKISH**
-

iTNC 530: 7230.3

CfgStartupData 101500

Verhalten beim Steuerungshochlauf

Pfad: System ► DisplaySettings ► CfgStartupData

Datenobjekt:

powerInterruptMsg 101501Meldung **Stromunterbrechung** quittieren

Pfad: System ► DisplaySettings ► CfgStartupData ► powerInterruptMsg

Eingabe: **TRUE**
Hochlauf wird erst nach Quittierung der Meldung fortgesetzt

FALSE
Meldung **Stromunterbrechung** erscheint nicht

opMode 101503

Betriebsart, zu der gewechselt wird, wenn die Steuerung komplett gestartet ist

Pfad: System ► DisplaySettings ► CfgStartupData ► opMode

Eingabe: Geben Sie hier den GUI-Bezeichner der gewünschten Betriebsart an. Eine Übersicht der zulässigen GUI-Bezeichner finden Sie im Technischen Handbuch. max. 500 Zeichen

subOpMode 101504

Zu aktivierende Unterbetriebsart für die in 'opMode' angegebenen Betriebsart

Pfad: System ► DisplaySettings ► CfgStartupData ► subOpMode

Eingabe: Geben Sie hier den GUI-Bezeichner der gewünschten Unterbetriebsart an. Eine Übersicht der zulässigen GUI-Bezeichner finden Sie im Technischen Handbuch. max. 500 Zeichen

CfgClockView 120600

Darstellungsmodus für Uhrzeitanzeige

Pfad: System ► DisplaySettings ► CfgClockView

Datenobjekt:

displayMode 120601

Darstellungsmodus für die Anzeige der Uhrzeit am Bildschirm

Pfad: System ► DisplaySettings ► CfgClockView ► displayMode

Eingabe:

- Analog**
Analoge Uhr
- Digital**
Digitale Uhr
- Logo**
OEM-Logo
- Analog und Logo**
Analoge Uhr und OEM-Logo
- Digital und Logo**
Digitale Uhr und OEM-Logo
- Analog auf Logo**
Analoge Uhr, die das OEM-Logo überblendet
- Digital auf Logo**
Digitale Uhr, die das OEM-Logo überblendet

timeFormat 120602

Zeitformat der Digitaluhr

Pfad: System ► DisplaySettings ► CfgClockView ► timeFormat

Eingabe: Mögliche Einstellungen:

- Format12h**
Uhrzeit im 12-Stunden Format
- Format24h**
Uhrzeit im 24-Stunden Format

CfgInfoLine 120700

Linkleiste Ein/Aus

Pfad: System ► DisplaySettings ► CfgInfoLine

Datenobjekt:

infoLineEnabled 120701

Info-Zeile ein-/ausschalten

Pfad: System ► DisplaySettings ► CfgInfoLine ► infoLineEnabled

Eingabe:

- OFF**
Die Info-Zeile ist ausgeschaltet
- ON**
Die Info-Zeile unterhalb der Betriebsarten-Anzeige ist eingeschaltet

CfgGraphics	124200
--------------------	--------

Einstellungen zur 3D-Simulationsgrafik

Pfad: System ► DisplaySettings ► CfgGraphics

Datenobjekt:

modelType	124201
------------------	--------

Modelltyp der 3D-Simulationsgrafik

Pfad: System ► DisplaySettings ► CfgGraphics ► modelType

Eingabe:

No Model

Die Modelldarstellung ist deaktiviert; es wird ausschließlich die 3D-Liniengrafik angezeigt (geringste Prozessorlast, z. B. für die schnelle Prüfung des NC-Programms und zur Ermittlung von Programmlaufzeiten)

3D

Modelldarstellung für komplexe Bearbeitungen (höchste Prozessorlast, z. B. Drehen, Hinterschnitte)

2.5D

Modelldarstellung für 3-achsige Bearbeitungen (mittlere Prozessorlast)

modelQuality	124202
---------------------	--------

Modellqualität der 3D-Simulationsgrafik

Pfad: System ► DisplaySettings ► CfgGraphics ► modelQuality

Eingabe:

very high

Sehr hohe Modellqualität, das Fertigungsergebnis lässt sich genau beurteilen. Diese Einstellung beansprucht die höchste Rechenperformance.

Nur mit dieser Einstellung können in der 3D-Liniengrafik Satznummern und Satzendpunkte dargestellt werden.

high

Hohe Modellqualität

medium

Mittlere Modellqualität

low

Niedrige Modellqualität

clearPathAtBlk 124203

Werkzeugbahnen bei neuer BLK FORM zurücksetzen

Pfad: System ► DisplaySettings ► CfgGraphics ► clearPathAtBlk

Eingabe: **ON**
Bei neuer BLK FORM in der Grafik von Programm-Test werden die Werkzeugbahnen zurückgesetzt
OFF
Bei neuer BLK FORM in der Grafik von Programm-Test werden die Werkzeugbahnen nicht zurückgesetzt

extendedDiagnosis 124204

Schreibe Grafik-Journal-Dateien nach Neustart

Pfad: System ► DisplaySettings ► CfgGraphics ► modelType

Eingabe: Diagnoseinformationen für HEIDENHAIN (Journal-Dateien) für die Analyse von Grafikproblemen aktivieren.
OFF
Keine Journal-Dateien erzeugen (Default).
ON
Journal-Dateien erzeugen.

CfgPositionDisplay 124500

Einstellungen für die Positionsanzeige

Pfad: System ► DisplaySettings ► CfgPositionDisplay

Datenobjekt:

progToolCallDL 124501

Positionsanzeige bei TOOL CALL DL

Pfad: System ► DisplaySettings ► CfgPositionDisplay ► progToolCallDL

Eingabe: **As Tool Length**
Das im TOOL CALL-Satz programmierte Aufmaß DL wird als Teil der Werkzeuglänge in der Soll-Positionsanzeige berücksichtigt.
As Workpiece Oversize
Das im TOOL CALL-Satz programmierte Aufmaß DL wird nicht in der Soll-Positionsanzeige berücksichtigt. Es wirkt damit als Werkstückaufmaß.

CfgTableEditor 125300

Einstellungen für den Tabelleneditor

Pfad: System ► TableSettings ► CfgTableEditor

Datenobjekt: Legt Eigenschaften und Einstellungen für den Tabelleneditor fest.

deleteLoadedTool 125301

Verhalten beim Löschen von Werkzeugen aus der Platz-Tabelle

Pfad: System ► TableSettings ► CfgTableEditor ► deleteLoadedTool

Eingabe: Mögliche Einstellungen:

DISABLED

Löschen des Werkzeugs nicht möglich

WITH_WARNING

Löschen des Werkzeugs möglich, Hinweis muss bestätigt werden

WITHOUT_WARNING

Löschen des Werkzeugs ohne Bestätigung möglich

iTNC 530: 7263 Bit4, 7263 Bit5

indexToolDelete 125302

Verhalten beim Löschen von Index-Einträgen eines Werkzeugs

Pfad: System ► TableSettings ► CfgTableEditor ► indexToolDelete

Eingabe: Mögliche Einstellungen:

ALWAYS_ALLOWED

Löschen von Index-Einträgen ist immer möglich

TOOL_RULES

Das Verhalten hängt von der Einstellung des Parameters deleteLoadedTool ab

iTNC 530: 7263 Bit6

CfgDisplayCoordSys 127500

Einstellung der Koordinatensysteme für die Anzeige

Pfad: System ► DisplaySettings ► CfgDisplayCoordSys

Datenobjekt:

transDatumCoordSys 127501

Koordinatensystem für die Nullpunktverschiebung

Pfad: System ► DisplaySettings ► CfgDisplayCoordSys ► transDatumCoordSys

Eingabe: Der Parameter legt fest in welchem Koordinatensystem die Nullpunktverschiebung angezeigt wird.

WorkplaneSystem

Nullpunkt wird im System der geschwenkten Ebene angezeigt, WPL-CS

WorkpieceSystem

Nullpunkt wird im Werkstücksystem angezeigt, W-CS

CfgGlobalSettings 128700

GPS Anzeigeeinstellungen

Pfad: System ► DisplaySettings ► CfgGlobalSettings

Datenobjekt:

enableOffset 128702

Offset im GPS Dialog anwählbar/nicht anwählbar

Pfad: System ► DisplaySettings ► CfgGlobalSettings ► enableOffset

Eingabe: **OFF**
Offset nicht anwählbar (ausgegraut)
ON
Offset anwählbar

enableBasicRot 128703

Additive Grunddrehung im GPS Dialog anwählbar/nicht anwählbar

Pfad: System ► DisplaySettings ► CfgGlobalSettings ► enableBasicRot

Eingabe: **OFF**
Additive Grunddrehung nicht anwählbar (ausgegraut)
ON
Additive Grunddrehung anwählbar

enableShiftWCS 128704

 Verschiebung W-CS im GPS Dialog anwählbar/nicht anwählbar

 Pfad: System ► DisplaySettings ► CfgGlobalSettings ► enableShiftWCS

 Eingabe: **OFF**
 Verschiebung W-CS (Werkstück-Koordinatensystem) nicht anwählbar (ausgegraut)
ON
 Verschiebung W-CS (Werkstück-Koordinatensystem) anwählbar
enableMirror 128705

 Spiegelung im GPS Dialog anwählbar/nicht anwählbar

 Pfad: System ► DisplaySettings ► CfgGlobalSettings ► enableMirror

 Eingabe: **OFF**
 Spiegelung nicht anwählbar (ausgegraut)
ON
 Spiegelung anwählbar
enableShiftMWCS 128706

 Verschiebung mW-CS im GPS Dialog anwählbar/nicht anwählbar

 Pfad: System ► DisplaySettings ► CfgGlobalSettings ► enableShiftMWCS

 Eingabe: **OFF**
 Verschiebung im mW-CS (modifiziertes Werkstück-Koordinatensystem) nicht anwählbar (ausgegraut)
ON
 Verschiebung im mW-CS (modifiziertes Werkstück-Koordinatensystem) anwählbar
enableRotation 128707

 Drehung im GPS Dialog anwählbar/nicht anwählbar

 Pfad: System ► DisplaySettings ► CfgGlobalSettings ► enableRotation

 Eingabe: **OFF**
 Drehung nicht anwählbar (ausgegraut)
ON
 Drehung anwählbar

enableFeed 128708

Vorschub im GPS Dialog anwählbar/nicht anwählbar

Pfad: System ► DisplaySettings ► CfgGlobalSettings ► enableFeed

Eingabe: **OFF**
Vorschub nicht anwählbar (ausgegraut)
ON
Vorschub anwählbar

enableHwMCS 128709

Koordinatensystem M-CS im GPS Dialog anzeigen/nicht anzeigen

Pfad: System ► DisplaySettings ► CfgGlobalSettings ► enableHwMCS

Eingabe: **OFF**
Koordinatensystem M-CS (Maschinen-Koordinatensystem) wird nicht angezeigt
ON
Koordinatensystem M-CS (Maschinen-Koordinatensystem) wird angezeigt

enableHwWCS 128710

Koordinatensystem W-CS im GPS Dialog anzeigen/nicht anzeigen

Pfad: System ► DisplaySettings ► CfgGlobalSettings ► enableHwWCS

Eingabe: **OFF**
Koordinatensystem W-CS (Werkstück-Koordinatensystem) wird nicht angezeigt
ON
Koordinatensystem W-CS (Werkstück-Koordinatensystem) wird angezeigt

enableHwMWCS 128711

Koordinatensystem mW-CS im GPS Dialog anzeigen/nicht anzeigen

Pfad: System ► DisplaySettings ► CfgGlobalSettings ► enableHwMWCS

Eingabe: **OFF**
Koordinatensystem mW-CS (modifiziertes Werkstück-Koordinatensystem) wird nicht angezeigt
ON
Koordinatensystem mW-CS (modifiziertes Werkstück-Koordinatensystem) wird angezeigt

enableHwWPLCS 128712

Koordinatensystem WPL-CS im GPS Dialog anzeigen/nicht anzeigen

Pfad: System ► DisplaySettings ► CfgGlobalSettings ► enableHwWPLCS

Eingabe: **OFF**
Koordinatensystem WPL-CS (Bearbeitungsebenen-Koordinatensystem) wird nicht angezeigt

ON
Koordinatensystem WPL-CS (Bearbeitungsebenen-Koordinatensystem) wird angezeigt

enableHwAxisU 128713

Achse U im GPS Dialog anwählbar/nicht anwählbar

Pfad: System ► DisplaySettings ► CfgGlobalSettings ► enableHwAxisU

Eingabe: **OFF**
Achse U nicht anwählbar (ausgegraut)

ON
Achse U anwählbar

enableHwAxisV 128714

Achse V im GPS Dialog anwählbar/nicht anwählbar

Pfad: System ► DisplaySettings ► CfgGlobalSettings ► enableHwAxisV

Eingabe: **OFF**
Achse V nicht anwählbar (ausgegraut)

ON
Achse V anwählbar

enableHwAxisW 128715

Achse W im GPS Dialog anwählbar/nicht anwählbar

Pfad: System ► DisplaySettings ► CfgGlobalSettings ► enableHwAxisW

Eingabe: **OFF**
Achse W nicht anwählbar (ausgegraut)

ON
Achse W anwählbar

CfgRemoteDesktop 133500

Einstellungen für Remote-Desktop-Verbindungen

Pfad: System ► DisplaySettings ► CfgRemoteDesktop

Datenobjekt:

connections 133501

Liste der anzuzeigenden Remote-Desktop-Verbindungen

Pfad: System ► DisplaySettings ► CfgRemoteDesktop ► connections

Eingabe: Geben Sie hier den Namen einer RemoteFX-Verbindung aus dem Remote Desktop Manager ein. max. 80 Zeichen

autoConnect 133505

Verbindung automatisch starten

Pfad: System ► DisplaySettings ► CfgRemoteDesktop ► autoConnect

Eingabe: **TRUE**
Verbindung beim Hochlauf der Steuerung automatisch starten
FALSE
Verbindung nicht automatisch starten.

title 133502

Name der OEM-Betriebsart

Pfad: System ► DisplaySettings ► CfgRemoteDesktop ► title

Eingabe: Legt den Namen der OEM-Betriebsart für die Anzeige in der TNC- und Informationsleiste fest.

dialogRes 133502.00501

Name eines Textes

Pfad: System ► DisplaySettings ► CfgRemoteDesktop ► title ► dialogRes

Eingabe: max. 64 Zeichen
Der Text muss mit diesem Namen in einer Text-Ressource-Datei vorhanden sein.
Falls der Text nicht sprachabhängig sein soll, Maschinenparameter **dialogRes** (00501) leer lassen. Den Text dann in Maschinenparameter **text** (00502) eintragen.
Ab Software -17:
Falls der Text aus einer *.po-Datei stammt, muss der Maschinenparameter **poDomain** (00504) ebenfalls ausgefüllt werden.

text 00502

Sprachabhängiger Text

Pfad: System ► DisplaySettings ► CfgRemoteDesktop ► title ► text

Eingabe: max. 60 Zeichen
 Dieser Text wird aus einer Text-Ressource-Datei geladen und sollte hier nicht geändert werden.
 Ist der Text nicht sprachabhängig, muss er hier direkt angegeben werden. In diesem Fall in Maschinenparameter **dialogRes** (606202) nichts eintragen.

icon 133503

Pfad/Name für optionale Icon-Grafikdatei

Pfad: System ► DisplaySettings ► CfgRemoteDesktop ► icon

Eingabe: max. 260 Zeichen

locations 133504

Liste mit Positionen, wo diese Remote-Desktop-Verbindung angezeigt wird

Pfad: System ► DisplaySettings ► CfgRemoteDesktop ► locations

Eingabe:

opMode 133504.
[Index].133401

Betriebsart

Pfad: System ► DisplaySettings ► CfgRemoteDesktop ► locations ► [Index] ► opMode

Eingabe: max. 80 Zeichen

subOpMode 133504.
[Index].133402

Optionale Unterbetriebsart zur der in 'opMode' spezifizierten Betriebsart

Pfad: System ► DisplaySettings ► CfgRemoteDesktop ► locations ► [Index] ► subOpMode

Eingabe: max. 80 Zeichen

2.2.2 PalletSettings

CfgPalletBehaviour 202100

Verhalten des Palettenkontroll-Zyklus

Pfad: System ► PalletSettings ► CfgPalletBehaviour

Datenobjekt:

failedCheckReact 202106

Reaktion auf Programm- und Werkzeugprüfung festlegen

Pfad: System ► PalletSettings ► CfgPalletBehaviour ► failedCheckReact

Eingabe: **Never**
Keine Überprüfung auf fehlerhafte Programm oder Werkzeugaufrufe.
OnFailedPgmCheck
Überprüfung auf fehlerhafte Programmaufrufe.
OnFailedToolCheck
Überprüfung auf fehlerhafte Werkzeugaufrufe.

failedCheckImpact 202107

Auswirkung der Programm- oder Werkzeugprüfung festlegen

Pfad: System ► PalletSettings ► CfgPalletBehaviour ► failedCheckImpact

Eingabe: **SkipPGM**
Fehlerhafte Programme werden übersprungen.
SkipFIX
Aufspannungen, die fehlerhafte Programme enthalten, werden übersprungen.
SkipPAL
Paletten, die fehlerhafte Programme enthalten, werden übersprungen.

2.2.3 ProbeSettings

CfgTT 122700

Konfiguration der Werkzeugvermessung

Pfad: System ▶ ProbeSettings ▶ CfgTT

Datenobjekt:

spindleOrientMode 122704

M-Funktion für Spindelorientierung

Pfad: System ▶ ProbeSettings ▶ CfgTT ▶ [Keyname des TT] ▶ spindleOrientMode

Eingabe: -1 bis 999

- **-1**
Spindelorientierung direkt über NC
- **0**
Funktion inaktiv
- **1 bis 999**
Nummer der M-Funktion zur Spindelorientierung über PLC

iTNC 530: MP6560

probingRoutine 122705

Antastroutine

Pfad: System ▶ ProbeSettings ▶ CfgTT ▶ [Keyname des TT] ▶ probingRoutine

Eingabe: **MultiDirections**
Das Antastelement wird aus mehreren Richtungen angetastet.

SingleDirection

Das Antastelement wird aus einer Richtung angetastet.

iTNC 530: 6500 Bit 8

probingDirRadial 122706

Antastrichtung für Werkzeug-Radiusvermessung

Pfad: System ▶ ProbeSettings ▶ CfgTT ▶ [Keyname des TT] ▶ probingDirRadial

Eingabe: **X_Positive**
Y_Positive
X_Negative
Y_Negative
Z_Positive
Z_Negative

iTNC 530: MP6505

offsetToolAxis 122707

Abstand Werkzeugunterkante zu Stylus-Oberkante

Pfad: System ▶ ProbeSettings ▶ CfgTT ▶ [Keyname des TT] ▶ offsetToolAxis

Eingabe: 0.001 bis 99.9999 [mm], max. 4 Nachkommastellen

iTNC 530: MP6530

rapidFeed 122708

Eilgang im Antastzyklus für Werkzeug-Tastsystem TT

Pfad: System ▶ ProbeSettings ▶ CfgTT ▶ [Keyname des TT] ▶ rapidFeed

Eingabe: 10 bis 300000

iTNC 530: MP6550

probingFeed 122709

Antastvorschub bei Werkzeugvermessung mit nichtrotierendem Werkzeug

Pfad: System ▶ ProbeSettings ▶ CfgTT ▶ [Keyname des TT] ▶ probingFeed

Eingabe: 1 bis 3000

iTNC 530: 6520

probingFeedCalc 122710

Berechnung des Antastvorschubs

Pfad: System ► ProbeSettings ► CfgTT ► [Keyname des TT] ► probingFeedCalc

Eingabe: **ConstantTolerance**
Berechnung des Antastvorschubs mit konstanter Toleranz
VariableTolerance
Berechnung des Antastvorschubs mit variabler Toleranz
ConstantFeed
Konstanter Antastvorschub

iTNC 530: 6507

spindleSpeedCalc 122711

Art der Drehzahlermittlung

Pfad: System ► ProbeSettings ► CfgTT ► [Keyname des TT] ► spindleSpeedCalc

Eingabe: **Automatic**
Drehzahl automatisch ermitteln
MinSpindleSpeed
Immer minimale Drehzahl der Spindel verwenden

iTNC 530: 6500 Bit4

maxPeriphSpeedMeas 122712

Maximal zulässige Umlaufgeschwindigkeit an der Werkzeugschneide bei der Radiusvermessung

Pfad: System ► ProbeSettings ► CfgTT ► [Keyname des TT] ► maxPeriphSpeedMeas

Eingabe: 1 bis 129 [m/min], max. 4 Nachkommastellen

iTNC 530: 6570

maxSpeed 122714

Maximal zulässige Drehzahl beim Werkzeug-Vermessen

Pfad: System ► ProbeSettings ► CfgTT ► [Keyname des TT] ► maxSpeed

Eingabe: 0 bis 1000

iTNC 530: 6572

measureTolerance1 122715

Maximal zulässiger Messfehler bei Werkzeugvermessung mit rotierendem Werkzeug (1. Messfehler)

Pfad:	System ▶ ProbeSettings ▶ CfgTT ▶ [Keyname des TT] ▶ measureTolerance1
Eingabe:	0.001 bis 0.999 [mm], max. 3 Nachkommastellen
iTNC 530:	6510.0

measureTolerance2 122716

Maximal zulässiger Messfehler bei Werkzeugvermessung mit rotierendem Werkzeug (2. Messfehler)

Pfad:	System ▶ ProbeSettings ▶ CfgTT ▶ [Keyname des TT] ▶ measureTolerance2
Eingabe:	0.001 bis 0.999 [mm], max. 3 Nachkommastellen
iTNC 530:	6510.1

stopOnCheck 122717

NC-Stopp während "Werkzeug prüfen"

Pfad:	System ▶ ProbeSettings ▶ CfgTT ▶ [Keyname des TT] ▶ stopOnCheck
Eingabe:	<p>TRUE Bei Überschreiten der Bruchtoleranz wird das NC-Programm gestoppt und die Fehlermeldung Werkzeug Bruch ausgegeben.</p> <p>FALSE Das NC-Programm wird bei Überschreiten der Bruchtoleranz nicht gestoppt.</p>
iTNC 530:	6500 Bit5

stopOnMeasurement 122718

NC-Stopp während "Werkzeug messen"

Pfad:	System ▶ ProbeSettings ▶ CfgTT ▶ [Keyname des TT] ▶ stopOnMeasurement
Eingabe:	<p>TRUE Bei Überschreiten der Bruchtoleranz wird das NC-Programm gestoppt und die Fehlermeldung Antastpunkt nicht erreichbar ausgegeben.</p> <p>FALSE Das NC-Programm wird bei Überschreiten der Bruchtoleranz nicht gestoppt.</p>
iTNC 530:	6500 Bit6

adaptToolTable 122719

Ändern der Werkzeug-Tabelle bei "Werkzeug prüfen" und "Werkzeug messen"

Pfad: System ► ProbeSettings ► CfgTT ► [Keyname des TT] ► adaptToolTable

Eingabe: **AdaptNever**
Nach "Werkzeug prüfen" und "Werkzeug messen" wird die Werkzeug-Tabelle nicht geändert.

AdaptOnBoth

Nach "Werkzeug prüfen" und "Werkzeug messen" wird die Werkzeug-Tabelle geändert.

AdaptOnMeasure

Nach "Werkzeug messen" wird die Werkzeug-Tabelle geändert.

iTNC 530: 6500 Bit11

CfgTTRoundStylus 114200

Konfiguration eines runden Stylus

Pfad: System ► ProbeSettings ► CfgTTRoundStylus

Datenobjekt:

centerPos 114201

Koordinaten des Antastelemente-Mittelpunkts

Pfad: System ► ProbeSettings ► CfgTTRoundStylus ► [Keyname des TT] ► centerPos

Eingabe: -99999.9999 bis 99999.9999 [mm], max. 4 Nachkommastellen

Koordinaten des Antastelemente-Mittelpunkts bezogen auf den Maschinen-Nullpunkt.

- [0]: X-Koordinate
- [1]: Y-Koordinate
- [2]: Z-Koordinate

iTNC 530: 6580, 6581, 6582

safetyDistToolAx 114203

Sicherheitsabstand über dem Stylus des Werkzeug-Tastsystems TT für Vorpositionierung in Werkzeug-Achsrichtung

Pfad: System ► ProbeSettings ► CfgTTRoundStylus ► [Keyname des TT] ► safetyDistToolAx

Eingabe: 0.001 bis 99999.9999 [mm], max. 4 Nachkommastellen

iTNC 530: 6540.0

safetyDistStylus 114204

Sicherheitszone um den Stylus für Vorpositionierung

Pfad:	System ▶ ProbeSettings ▶ CfgTTRoundStylus ▶ [Keyname des TT] ▶ safetyDistStylus
Eingabe:	0.001 bis 99999.9999 [mm], max. 4 Nachkommastellen Sicherheitsabstand in der Ebene senkrecht zur Werkzeugachse
iTNC 530:	6540.1

CfgTTRectStylus 114300

Konfiguration eines rechteckigen Stylus

Pfad:	System ▶ ProbeSettings ▶ CfgTTRectStylus
Datenobjekt:	

centerPos 114313

Koordinaten des Stylus-Mittelpunkts

Pfad:	System ▶ ProbeSettings ▶ CfgTTRectStylus ▶ [Keyname des TT] ▶ centerPos
Eingabe:	Koordinaten des Stylus-Mittelpunkts bezogen auf den Maschinen-Nullpunkt -99999.9999 bis 99999.9999 [mm], max. 4 Nachkommastellen
iTNC 530:	6580, 6581, 6582

safetyDistToolAx 114317

Sicherheitsabstand über dem Stylus für Vorpositionierung

Pfad:	System ▶ ProbeSettings ▶ CfgTTRectStylus ▶ [Keyname des TT] ▶ safetyDistToolAx
Eingabe:	0.001 bis 99999.9999 [mm], max. 4 Nachkommastellen Sicherheitsabstand in Werkzeugachsrichtung
iTNC 530:	6540.0

safetyDistStylus 114318

Sicherheitszone um den Stylus für Vorpositionierung

Pfad:	System ▶ ProbeSettings ▶ CfgTTRectStylus ▶ [Keyname des TT] ▶ safetyDistStylus
Eingabe:	0.001 bis 99999.9999 [mm], max. 4 Nachkommastellen
iTNC 530:	6540.1

2.2.4 ChannelSettings

CfgActivateKinem 204000

Aktive Kinematik

Pfad: Channels ► ChannelSettings ► CfgActivateKinem

Datenobjekt:

kinemToActivate 204001

Zu aktivierende Kinematik/aktive Kinematik

Pfad: Channels ► ChannelSettings ► [Keyname des Bearbeitungskanals] ► CfgActivateKinem ► kinemToActivate

Eingabe: max. 18 Zeichen
 Keynamen aus Channels/Kinematics/**CfgKinComposModel**.
 Wählen Sie den Keynamen der zu aktivierenden Kinematik aus.
 Außerdem können Sie die derzeit aktive Kinematik aus diesem Maschinenparameter ablesen.

kinemAtStartup 204002

Zu aktivierende Kinematik beim Hochlauf der Steuerung

Pfad: Channels ► ChannelSettings ► CfgActivateKinem ► [Keyname des Bearbeitungskanals] ► kinemAtStartup

Eingabe: max. 18 Zeichen
 Tragen Sie hier den Keynamen einer Default-Kinematik (aus **CfgKinComposModel**) ein, die bei jedem Hochlauf der Steuerung aktiviert wird (unabhängig davon, welcher Keyname in Maschinenparameter **kinemToActivate** (204001) eingetragen ist).

iTNC 530: 7506

CfgNcPgmBehaviour 200800

Verhalten des NC-Programmes festlegen.

Pfad: Channels ► ChannelSettings ► CfgNcPgmBehaviour

Datenobjekt:

operatingTimeReset 200801

Zurücksetzen der Bearbeitungszeit bei Programmstart.

Pfad: Channels ▶ ChannelSettings ▶
[Keyname des Bearbeitungskanals] ▶ CfgNcPgmBehaviour
▶ operatingTimeReset

Eingabe: **TRUE**
Die Bearbeitungszeit wird bei jedem Programmstart zurück-
gesetzt.
FALSE
Die Bearbeitungszeit wird aufsummiert.

plcSignalCycle 200803

PLC-Signal für Nummer des anstehenden Bearbeitungszyklus

Pfad: Channels ▶ ChannelSettings ▶
[Keyname des Bearbeitungskanals] ▶ CfgNcPgmBehaviour
▶ plcSignalCycle

Eingabe: max. 500 Zeichen
Name bzw. die Nummer eines PLC-Wortmerkers

plcSignalCycState 200805

PLC-Signal für Art der aktuellen Zyklusbearbeitung

Pfad: Channels ▶ ChannelSettings ▶
[Keyname des Bearbeitungskanals] ▶ CfgNcPgmBehaviour
▶ plcSignalCycState

Eingabe: In den konfigurierten Operanden wird geschrieben:

- 0 wenn kein Bearbeitungszyklus läuft
- 1 während der Vorpositionierung
- 2 während der eigentlichen Bearbeitung

CfgGeoTolerance 200900

Geometrie-Toleranzen

Pfad: Channels ▶ ChannelSettings ▶ CfgGeoTolerance

Datenobjekt:

circleDeviation 200901

Zulässige Abweichung des Kreisradius

Pfad: Channels ▶ ChannelSettings ▶
[Keyname des Bearbeitungskanals] ▶ CfgGeoTolerance ▶
circleDeviation

Eingabe: 0.0001 bis 0.016 [mm], max. 4 Nachkommastellen
Geben Sie die zulässige Abweichung des Kreisradius am
Kreisendpunkt verglichen mit dem Kreis-Anfangspunkt an.

iTNC 530: 7431

threadTolerance 200902

Zulässige Abweichung bei verketteten Gewinden

Pfad: Channels ► ChannelSettings ►
[Keyname des Bearbeitungskanals] ► CfgGeoTolerance ►
threadTolerance

Eingabe: 0.0001 bis 999.9999 [mm], max. 9 Nachkommastellen
Zulässige Abweichung der dynamisch verrundeten Bahn zur
programmierten Kontur bei Gewinden.

moveBack 200903

Reserve bei Rückzugsbewegungen

Pfad: Channels ► ChannelSettings ►
[Keyname des Bearbeitungskanals] ► CfgGeoTolerance ►
moveBack

Eingabe: 0.0001 bis 10 [mm], max. 9 Nachkommastellen
Mit diesem Parameter geben Sie an, wie weit eine
Rückzugsbewegung vor einem Endschalter oder ggf. einem
Kollisionskörper enden soll.

CfgGeoCycle 201000

Konfiguration der Bearbeitungszyklen

Pfad: Channels ► ChannelSettings ► CfgGeoCycle

Datenobjekt:

pocketOverlap 201001

Überlappungsfaktor beim Taschenfräsen

Pfad: Channels ► ChannelSettings ►
[Keyname des Bearbeitungskanals] ► CfgGeoCycle ►
pocketOverlap

Eingabe: 0.001 bis 1.414, max. 3 Nachkommastellen

iTNC 530: 7430

posAfterContPocket 201007

Verfahren nach Bearbeitung der Konturtasche

Pfad: Channels ► ChannelSettings ►
[Keyname des Bearbeitungskanals] ► CfgGeoCycle ►
posAfterContPocket

Eingabe: **PosBeforeMachining**
Auf Position fahren, die vor der Bearbeitung des SL-Zyklus
angefahren war.

ToolAxClearanceHeight

Werkzeugachse auf sichere Höhe positionieren.

iTNC 530: 7420 Bit 4

displaySpindleErr 201002

Fehlermeldung **Spindel dreht nicht** anzeigen wenn kein M3/M4 aktiv

Pfad: Channels ► ChannelSettings ►
[Keyname des Bearbeitungskanals] ► CfgGeoCycle ►
displaySpindleErr

Eingabe: **on**
Die Fehlermeldung wird angezeigt
off
Die Fehlermeldung wird nicht angezeigt

iTNC 530: 7441

displayDepthErr 201003

Fehlermeldung **Vorzeichen Tiefe überprüfen!** anzeigen

Pfad: Channels ► ChannelSettings ►
[Keyname des Bearbeitungskanals] ► CfgGeoCycle ►
displayDepthErr

Eingabe: **on**
Fehlermeldung wird angezeigt
off
Fehlermeldung wird nicht angezeigt

iTNC 530: 7441

apprDepCylWall 201004

Anfahrverhalten an die Wand einer Nut im Zylindermantel

Pfad: Channels ► ChannelSettings ►
[Keyname des Bearbeitungskanals] ► CfgGeoCycle ►
apprDepCylWall

Eingabe: Definiert das Anfahrverhalten an die Wand einer Nut im
Zylindermantel, wenn die Nut mit einem Fräser gearbeitet
wird, dessen Durchmesser kleiner als der Nutdurchmesser
ist (z.B. Zyklus 28).

LineNormal

Die Nutwand wird linear an- und abgefahren.

CircleTangential

Zur Nutwand wird tangential an- und abgefahren, am
Anfang und Ende der Nut wird eine Rundung mit Durchmes-
ser = Nutbreite eingefügt.

iTNC 530: 7680 Bit 12

mStrobeOrient 201005

M-Funktion für Spindelorientierung in Bearbeitungszyklen

Pfad: Channels ► ChannelSettings ►
[Keyname des Bearbeitungskanals] ► CfgGeoCycle ►
mStrobeOrient

Eingabe: -1 bis 999
-1: Spindelorientierung direkt über NC
0: Funktion inaktiv
1 bis 999: Nummer der M-Funktion zur Spindelorientierung
über PLC.

iTNC 530: 7442

suppressPlungeErr 201006

Fehlermeldung 'Eintauchart nicht möglich' nicht anzeigen

Pfad: Channels ► ChannelSettings ►
[Keyname des Bearbeitungskanals] ► CfgGeoCycle ►
suppressPlungeErr

Eingabe: **on**
Fehlermeldung wird nicht angezeigt
off
Fehlermeldung wird angezeigt

restoreCoolant 201008

Verhalten von M7 und M8 bei Zyklus 202 und 204

Pfad: Channels ► ChannelSettings ►
[Keyname des Bearbeitungskanals] ► CfgGeoCycle ►
restoreCoolant

Eingabe: **TRUE**
Am Ende von Zyklus 202 und 204 wird der Zustand von M7
und M8 vor dem Zyklusaufwurf wieder hergestellt.
FALSE
Am Ende von Zyklus 202 und 204 wird der Zustand von M7
und M8 nicht selbstständig wieder hergestellt.

iTNC 530: 7682

facMinFeedTurnSMAX

201009

Automatische Vorschubreduzierung nach Erreichen von SMAX

Pfad:	Channels ► ChannelSettings ► [Keyname des Bearbeitungskanals] ► CfgGeoCycle ► facMinFeedTurnSMAX
Eingabe:	1 bis 100 [%], max. 1 Nachkommastellen Wird die Maximaldrehzahl SMAX erreicht, kann bei der Drehbearbeitung die konstante Schnittgeschwindigkeit (VCONST: ON) nicht mehr eingehalten werden. Der Maschinenparameter legt fest, ob der Vorschub ab diesem Punkt bis zum Drehzentrum hin automatisch reduziert werden soll. Mögliche Einstellungen: <ul style="list-style-type: none"> ■ Faktor = 100% (Default-Wert): Vorschubreduktion deaktiviert. Vorschub aus Drehzyklus wird benutzt. ■ 0 < Faktor < 100%: Vorschubreduktion aktiviert. Der minimale Vorschub F_{min} beträgt: $F_{min} = \text{Vorschub aus Drehzyklus} * \text{Faktor}$

suppressResMatlWar

201010

Warnung "Restmaterial vorhanden" nicht anzeigen

Pfad:	Channels ► ChannelSettings ► [Keyname des Bearbeitungskanals] ► CfgGeoCycle ► suppressResMatlWar
Eingabe:	Never Warnung "Restmaterial aufgrund der Schneidengeometrie des Werkzeugs vorhanden" wird nie unterdrückt NCOly Warnung "Restmaterial aufgrund der Schneidengeometrie des Werkzeugs vorhanden" wird nur in den Maschinenbetriebsarten unterdrückt. Always Warnung "Restmaterial aufgrund der Schneidengeometrie des Werkzeugs vorhanden" wird immer unterdrückt.

CfgThreadSpindle 113600

Spezielle Spindelparameter für Gewinde

Pfad: Channels ► ChannelSettings ► CfgThreadSpindle

Datenobjekt:

sourceOverride 113603

Wirksames Override-Potentiometer für Vorschub beim Gewindeschneiden

Pfad: Channels ► ChannelSettings ►
[Keyname Bearbeitungskanal] ► CfgThreadSpindle ►
sourceOverride

Eingabe: Das eingestellte Potentiometer wirkt beim Gewindeschneiden für Drehzahl und Vorschub.

FeedPotentiometer

(bisheriges Verhalten der TNC 640)

Während des Gewindeschneidens ist das Potentiometer für den Vorschub-Override wirksam. Das Potentiometer für den Drehzahl-Override ist nicht aktiv.

SpindlePotentiometer

(iTNC 530 kompatible Einstellung)

Während des Gewindeschneidens ist das Potentiometer für den Drehzahl-Override wirksam. Das Potentiometer für den Vorschub-Override ist nicht aktiv.

thrdWaitingTime 113601

Wartezeit am Umkehrpunkt im Gewindegrund

Pfad: Channels ► ChannelSettings ►
[Keyname Bearbeitungskanal] ► CfgThreadSpindle ►
thrdWaitingTimeEingabe: 0 bis 1 000 [s], max. 9 Nachkommastellen
Am Gewindegrund wird nach Spindel-Stopp diese Zeit gewartet, bevor die Spindel in entgegengesetzter Drehrichtung wieder anläuft.

iTNC 530: 7120.0

thrdPreSwitchTime 113602

Vorabschaltzeit der Spindel

Pfad: Channels ► ChannelSettings ►
[Keyname Bearbeitungskanal] ► CfgThreadSpindle ►
thrdPreSwitchTimeEingabe: 0 bis 1 000 [s], max. 9 Nachkommastellen
Die Spindel wird um diese Zeit vor Erreichen des Gewindegrundes gestoppt.

iTNC 530: 7120.1

limitSpindleSpeed 113604

Begrenzung der Spindeldrehzahl bei Zyklus 17, 207 und 18

Pfad: Channels ► ChannelSettings ►
 [Keyname Bearbeitungskanal] ► CfgThreadSpindle ►
 limitSpindleSpeed

Eingabe: **TRUE**
 Spindeldrehzahl wird so begrenzt, dass die Spindel ca. 1/3
 der Zeit mit konstanter Drehzahl läuft

FALSE
 Begrenzung nicht aktiv

iTNC 530: 7160, Bit1

CfgEditorSettings

CfgEditorSettings 105400

Einstellungen für den NC-Editor

Pfad: System ► EditorSettings ► CfgEditorSettings

Datenobjekt:

createBackup 105401

Backup-Datei *.bak erzeugen

Pfad: System ► EditorSettings ► CfgEditorSettings ► createBackup

Eingabe: **TRUE**
Nach dem Editieren der Datei, vor dem Abspeichern und Verlassen des NC-Editors, wird automatisch eine Dateisicherung *.bak erzeugt

FALSE
Es wird keine Dateisicherung *.bak erzeugt. Wählen Sie diese Einstellung, falls Sie keine Dateisicherungen benötigen und Speicherplatz einsparen wollen.

deleteBack 105402

Verhalten des Cursors nach dem Löschen von Zeilen

Pfad: System ► EditorSettings ► CfgEditorSettings ► deleteBack

Eingabe: **TRUE**
Verhalten wie iTNC 530, der Cursor steht auf der vorhergehende Zeile

FALSE
Der Cursor steht auf der nachfolgenden Zeile

lineBreak 105404

Zeilenumbruch bei mehrzeiligen NC-Sätzen

Pfad: System ► EditorSettings ► CfgEditorSettings ► lineBreak

Eingabe: **ALL**
Zeilen immer umbrechen und vollständig (mehrzeilig) darstellen.

ACT
Nur den angewählten NC-Satz vollständig (mehrzeilig) darstellen.

NO
Zeilen nur dann vollständig darstellen, wenn der angewählte NC-Satz editiert wird.

iTNC 530: 7281.0

stdTNCHELP 105405

Hilfsbilder bei Zykluseingabe aktivieren

Pfad: System ► EditorSettings ► CfgEditorSettings ► stdTNCHELP

Eingabe: **TRUE**
Verhalten wie iTNC 530 - während der Zyklen-Eingabe werden automatisch die Hilfsbilder angezeigt.
FALSE
Die Hilfsbilder müssen über den Softkey **ZYKLEN-HILFE AUS/EIN** aufgerufen werden.

warningAtDEL 105407

Sicherheitsabfrage beim Löschen eines NC-Blocks

Pfad: System ► EditorSettings ► CfgEditorSettings ► warningAtDEL

Eingabe: **TRUE**
Die Sicherheitsabfrage wird angezeigt und muss durch einen erneuten Tastendruck auf DEL bestätigt werden
FALSE
Der NC-Block wird ohne Rückfrage gelöscht

iTNC 530: 7246

blockIncrement 105409

DIN/ISO-Programmierung: Satznummern-Schrittweite

Pfad: System ► EditorSettings ► CfgEditorSettings ► blockIncrement

Eingabe: 0 bis 250

iTNC 530: 7220

useProgAxes 105410

Programmierbare Achsen festlegen

Pfad: System ► EditorSettings ► CfgEditorSettings ► useProgAxes

Eingabe: **TRUE**
Die im Parameter CfgChannelAxes/**progAxis** (200301) festgelegte Achskonfiguration verwenden. Bei Maschinen mit Verfahrbereichsumschaltung bietet der Editor alle Achsen an, die in mindestens einer Kinematik der Maschine vorkommen.
FALSE
Die Default-Achskonfiguration XYZABCUVW verwenden.

enableStraightCut 105411

Achsparallele Positioniersätze erlauben oder sperren

Pfad: System ► EditorSettings ► CfgEditorSettings ► enableStraightCut

Eingabe: **TRUE**
 Achsparallele Verfahrssätze sind erlaubt. Bei Betätigung einer orangen Achstaste und in DIN/ISO bei Programmierung von G07 wird ein achsparalleler Verfahrssatz erzeugt.
FALSE
 Achsparallele Verfahrssätze sind gesperrt. Wird eine orange Achstaste betätigt, erzeugt die TNC7 anstelle des achsparallelen Verfahrssatzes eine Geraden-Interpolation (L-Satz).

iTNC 530: 7246

noParaxMode 105413

FUNCTION PARAXCOMP/PARAXMODE ausblenden

Pfad: System ► EditorSettings ► CfgEditorSettings ► noParaxMode

Eingabe: Mit **noParaxMode** (105413) können Sie die Funktionen **FUNCTION PARAXCOMP** und **FUNCTION PARAXMODE** ausblenden.
FALSE
 Funktionen werden angezeigt
TRUE
 Funktionen werden nicht angezeigt
 Ist der optionale Maschinenparameter in der Konfiguration nicht vorhanden, verhält er sich als wäre er auf den Wert **FALSE** gesetzt.

quotePaths 105414

Alle Pfadangaben in Anführungszeichen setzen

Pfad: System ► EditorSettings ► CfgEditorSettings ► quotePaths

Eingabe: **TRUE**
 Pfadangaben werden in Anführungszeichen gesetzt.
FALSE
 Pfadangaben werden nicht in Anführungszeichen gesetzt.

actPosAxes 105415

Achsen bei Istwert-Übernahme

Pfad: System ► EditorSettings ► CfgEditorSettings ► actPosAxes

Eingabe: max. 800 Zeichen
 Mit dem Parameter legen Sie fest, welche Achsen bei der Istwert-Übernahme berücksichtigt werden sollen.

CfgProgramCheck

CfgProgramCheck 129800

Einstellungen für Werkzeugeinsatzdateien

Pfad: System ► ToolSettings ► CfgProgramCheck

Datenobjekt:

autoCheckTimeOut 129803

Timeout für das Erstellen von Einsatzdateien

Pfad: System ► ToolSettings ► CfgProgramCheck ► autoCheckTimeOut

Eingabe: Das automatische Erstellen der Werkzeugeinsatzdatei wird bei Überschreiten dieser Zeit abgebrochen. 1 bis 500

autoCheckPrg 129801

NC-Programm Einsatzdatei erstellen

Pfad: System ► ToolSettings ► CfgProgramCheck ► autoCheckPrg

Eingabe: **NoAutoCreate**
Es wird keine Werkzeug-Einsatzliste bei der Programmmanwahl generiert.

OnProgSelectionIfNotExist

Es wird eine Werkzeug-Einsatzliste bei der Programmmanwahl generiert, wenn diese nicht existiert.

OnProgSelectionIfNecessary

Es wird eine Werkzeug-Einsatzliste bei der Programmmanwahl generiert, wenn diese nicht existiert oder veraltete Daten enthält.

OnProgSelectionAndModify

Es wird eine Werkzeug-Einsatzliste bei der Programmmanwahl generiert, wenn diese nicht existiert, veraltete Daten enthält oder danach das NC-Programm mit dem Editor verändert wird.

autoCheckPal

129802

Paletten-Einsatzdateien erstellen

Pfad: System ► ToolSettings ► CfgProgramCheck ► autoCheckPal

Eingabe:

NoAutoCreate

Es werden keine Werkzeug-Einsatzlisten bei der Paletten-Anwahl generiert.

OnProgSelectionIfNotExist

Es werden diejenigen Werkzeug-Einsatzlisten bei der Paletten-Anwahl generiert, die nicht existieren.

OnProgSelectionIfNecessary

Es werden diejenigen Werkzeug-Einsatzlisten bei der Paletten-Anwahl generiert, die nicht existieren oder veraltete Daten enthalten.

OnProgSelectionAndModify

Es werden diejenigen Werkzeug-Einsatzlisten bei der Paletten-Anwahl generiert, die nicht existieren, veraltete Daten enthalten oder deren NC-Programme mittels Editor verändert werden.

CfgUserPath

CfgUserPath 102200

Pfadangaben für den Endanwender

Pfad: System ► Paths ► CfgUserPath

Datenobjekt:

fn16DefaultPath 102202

Default-Ausgabe-Pfad für die Funktion **FN 16: F-PRINT** in den Programm-
lauf-Betriebsarten

Pfad: System ► Paths ► CfgUserPath ► fn16DefaultPath

Eingabe: max. 260 Zeichen
Ordner über Dialogfenster auswählen und mit Softkey **WÄHLEN** übernehmen
Default-Pfadangabe für Ausgaben mit **FN 16: F-PRINT**.
Wird im NC-Programm kein Pfad für die FN 16-Funktion definiert, erfolgt die Ausgabe im hier festgelegten Verzeichnis.

fn16DefaultPathSim 102203

Default-Ausgabe-Pfad für die Funktion **FN 16: F-PRINT** in der Betriebsart Programmieren und Programm-Test

Pfad: System ► Paths ► CfgUserPath ► fn16DefaultPathSim

Eingabe: max. 260 Zeichen
Ordner über Dialogfenster auswählen und mit Softkey **WÄHLEN** übernehmen
Default-Pfadangabe für Ausgaben mit **FN 16: F-PRINT**.
Wird im NC-Programm kein Pfad für die **FN 16**-Funktion definiert, erfolgt die Ausgabe im hier festgelegten Verzeichnis.

2.2.5 serialInterfaceRS232

CfgSerialPorts 106600

Zum seriellen Port gehörender Datensatz

Pfad: System ► Network ► Serial ► CfgSerialPorts

Datenobjekt:

baudRateLsv2 106606

Datenübertragungsrate für LSV2-Kommunikation in Baud

Pfad: System ► Network ► Serial ► CfgSerialPorts ►
baudRateLsv2

Eingabe: Legen Sie über ein Auswahlménü die Übertragungsgeschwindigkeit für die LSV2-Kommunikation fest. Minimalwert ist 110 Baud, Maximalwert 115200 Baud.

BAUD_110

BAUD_150

BAUD_300

BAUD_600

BAUD_1200

BAUD_2400

BAUD_4800

BAUD_9600

BAUD_19200

BAUD_38400

BAUD_57600

BAUD_115200

CfgSerialInterface 106700

Definition von Datensätzen für die seriellen Ports

Pfad: System ► Network ► Serial ► CfgSerialInterface

Datenobjekt:

baudRate 106701

Datenübertragungsrate für Kommunikation in Baud

Pfad: System ► Network ► Serial ► CfgSerialInterface ► [Keyname der Interface-Parameter] ► baudRate

Eingabe: Legen Sie über ein Auswahlnenü die Übertragungsgeschwindigkeit für die Datenübertragung fest. Minimalwert ist 110 Baud, Maximalwert 115200 Baud.

BAUD_110

BAUD_150

BAUD_300

BAUD_600

BAUD_1200

BAUD_2400

BAUD_4800

BAUD_9600

BAUD_19200

BAUD_38400

BAUD_57600

BAUD_115200

iTNC 530: 5040

protocol 106702

Datenübertragungsprotokoll

Pfad: System ► Network ► Serial ► CfgSerialInterface ► [Keyname der Interface-Parameter] ► protocol

Eingabe: **STANDARD**
Standard-Datenübertragung. Zeilenweise Übertragung der Daten.

BLOCKWISE

Paketweise Datenübertragung, sog. ACK/NAK-Protokoll. Über die Steuerzeichen ACK (Acknowledge) und NAK (not Acknowledge) wird die blockweise Datenübertragung gesteuert.

RAW_DATA

Übertragung der Daten ohne Protokoll. Reine Zeichenübertragung ohne Steuerzeichen. Für Datenübertragungen der PLC vorgesehene Übertragungsprotokoll.

iTNC 530: 5030

dataBits 106703

Datenbits in jedem übertragenen Zeichen

Pfad: System ► Network ► Serial ► CfgSerialInterface ►
[Keyname der Interface-Parameter] ► dataBits

Eingabe: **7 Bit**
Pro übertragenem Zeichen werden 7 Datenbits übertragen.
8 Bit
Pro übertragenem Zeichen werden 8 Datenbits übertragen.

iTNC 530: 5020 Bit0

parity 106704

Art der Paritätsprüfung

Pfad: System ► Network ► Serial ► CfgSerialInterface ►
[Keyname der Interface-Parameter] ► parity

Eingabe: **NONE**
Keine Paritätsbildung
EVEN
Gerade Parität
ODD
Ungerade Parität

iTNC 530: 5020 Bit4/5

stopBits 106705

Anzahl der Stopp-Bits

Pfad: System ► Network ► Serial ► CfgSerialInterface ►
[Keyname der Interface-Parameter] ► stopBits

Eingabe: **1 Stop-Bit**
Hinter jedes übertragene Zeichen wird 1 Stopp-Bit gehängt.
2 Stop-Bits
Hinter jedes übertragene Zeichen werden 2 Stopp-Bits
gehängt.

iTNC 530: 5020 Bit6/7

flowControl 106706

Art der Datenflusskontrolle

Pfad:	System ▶ Network ▶ Serial ▶ CfgSerialInterface ▶ [Keyname der Interface-Parameter] ▶ flowControl
Eingabe:	Konfigurieren Sie hier, ob eine Datenflusskontrolle (Handshake) durchgeführt werden soll. NONE keine Datenflusskontrolle; Handshake nicht aktiv RTS_CTS Hardware-Handshake; Übertragungsstopp durch RTS aktiv XON_XOFF Software-Handshake; Übertragungsstopp durch DC3 (XOFF) aktiv
iTNC 530:	5020 Bit2/3

fileSystem 106707

Dateisystem für Dateioperation über serielle Schnittstelle

Pfad:	System ▶ Network ▶ Serial ▶ CfgSerialInterface ▶ [Keyname der Interface-Parameter] ▶ fileSystem
Eingabe:	EXT Minimales Dateisystem für Fremdgeräte. Entspricht der Betriebsart EXT1 und EXT2 von älteren TNC-Steuerungen. Verwenden Sie diese Einstellungen, falls Sie Drucker, Stanzer oder HEIDENHAIN-fremde Übertragungssoftware verwenden. FE1 Verwenden Sie diese Einstellung für die Kommunikation mit der externen HEIDENHAIN Disketten-Einheit FE 401 B oder FE 401 ab Prog.-Nr. 230626-03 oder für die Kommunikation mit der HEIDENHAIN PC-Software TNCserver.

bccAvoidCtrlChar 106708

Im Block Check Character (BCC) Steuerzeichen vermeiden

Pfad:	System ▶ Network ▶ Serial ▶ CfgSerialInterface ▶ [Keyname der Interface-Parameter] ▶ bccAvoidCtrlChar
Eingabe:	TRUE Stellt sicher, dass die Prüfsumme keinem Steuerzeichen entspricht FALSE Funktion nicht aktiv
iTNC 530:	5020 Bit1

rtsLow 106709

 Ruhezustand der RTS-Leitung

 Pfad: System ▶ Network ▶ Serial ▶ CfgSerialInterface ▶
 [Keyname der Interface-Parameter] ▶ rtsLow

 Eingabe: **TRUE**
 Der Ruhezustand der RTS-Leitung ist logisch LOW
FALSE
 Der Ruhezustand der RTS-Leitung ist logisch HIGH

iTNC 530: 5020 Bit8

noEotAfterEtx 106710

 Verhalten nach dem Empfang eines ETX-Steuerzeichens

 Pfad: System ▶ Network ▶ Serial ▶ CfgSerialInterface ▶
 [Keyname der Interface-Parameter] ▶ noEotAfterEtx

 Eingabe: **TRUE**
 Nach dem Empfang eines ETX-Steuerzeichens wird kein
 EOT-Steuerzeichen gesendet.
FALSE
 Die Steuerung sendet nach dem Empfang eines ETX-Steuer-
 zeichens ein EOT-Steuerzeichen.

iTNC 530: 5020 Bit9

2.2.6 Monitoring

CfgCompMonUser 129400

Einstellungen der Komponentenüberwachung für den Anwender

Pfad: System ► Monitoring ► CfgCompMonUser

Datenobjekt:

enforcedReactions 129403

Erlaubte Reaktionen der Komponentenüberwachung

Pfad: System ► Monitoring ► CfgCompMonUser ► enforcedReactions

Eingabe: **Keine Reaktionen erlauben**
Keine Stopp-Reaktionen erlauben
Alle Reaktionen erlauben

CfgProcMonUser 141600

Einstellungen der Prozessüberwachung für den Anwender

Pfad: System ► Monitoring ► CfgProcMonUser

Datenobjekt:

permitAutoExport 141601

Automatischer Export erlaubt

Pfad: System ► Monitoring ► CfgProcMonUser ► CfgProcMonUser

Eingabe: **TRUE**
FALSE

autoExportType 141602

Dateiformat für automatischen Export

Pfad: System ► Monitoring ► CfgProcMonUser ► CfgProcMonUser

Eingabe: max. 32 Zeichen
Ist ein Ausgabeformat definiert, wird nach jedem Programmlauf automatisch eine Exportdatei im Ordner des NC-Programms erzeugt.
Erlaubte Werte: HTML, CSV

CfgMachineInfo

CfgMachineInfo 131700

Allgemeine Informationen des Betreibers zur Maschine

Pfad: System ► CfgMachineInfo

Datenobjekt: Legt allgemeine Informationen zu dieser Maschine fest:

- Kann durch den Betreiber der Maschine gesetzt werden
- Kann z.B. über den OPC UA NC Server abgefragt werden

machineNickname 131701

Eigener Name (Nickname) der Maschine

Pfad: System ► CfgMachineInfo ► machineNickname

Eingabe: max. 64 Zeichen
Vom Betreiber frei wählbare Maschinenbezeichnung.

inventoryNumber 131702

Inventarnummer oder ID

Pfad: System ► CfgMachineInfo ► inventoryNumber

Eingabe: max. 64 Zeichen
Interne Inventarnummer der Maschine des Betreibers.

image 131703

Foto oder Bild der Maschine

Pfad: System ► CfgMachineInfo ► image

Eingabe: max. 260 Zeichen
Pfad zu einer Bilddatei (*.jpg oder *.png).

location 131704

Standort der Maschine

Pfad: System ► CfgMachineInfo ► location

Eingabe: max. 64 Zeichen

department 131705

Abteilung oder Bereich

Pfad: System ► CfgMachineInfo ► department

Eingabe: max. 64 Zeichen

responsibility 131706

Maschinenverantwortung

Pfad: System ► CfgMachineInfo ► responsibility

Eingabe: max. 64 Zeichen
Verantwortlicher Ansprechpartner für die Maschine, z.B. eine Person oder Abteilung.

contactEmail 131707

Email-Kontaktadresse

Pfad: System ► CfgMachineInfo ► contactEmail

Eingabe: max. 64 Zeichen
Email-Adresse der verantwortlichen Person oder Abteilung.

contactPhoneNumber 131708

Kontakt-Telefonnummer

Pfad: System ► CfgMachineInfo ► contactPhoneNumber

Eingabe: max. 32 Zeichen
Telefonnummer der verantwortlichen Person oder Abteilung.

3 Vorgelegte Fehlernummern für FN 14: ERROR

Mit der Funktion **FN 14: ERROR** können Sie Fehlermeldungen im NC-Programm ausgeben.



Beachten Sie Ihr Maschinenhandbuch!

Die Fehlernummern von 0 bis 999 sowie von 3000 bis 9999 definiert der Maschinenhersteller.

Folgende Fehlermeldungen sind von HEIDENHAIN vorgelegt:

Fehlernummer	Text
1000	Spindel?
1001	Werkzeug-Achse fehlt
1002	Werkzeug-Radius zu klein
1003	Werkzeug-Radius zu groß
1004	Bereich überschritten
1005	Anfangs-Position falsch
1006	Drehung nicht erlaubt
1007	Maßfaktor nicht erlaubt
1008	Spiegelung nicht erlaubt
1009	Verschiebung nicht erlaubt
1010	Vorschub fehlt
1011	Eingabewert falsch
1012	Vorzeichen falsch
1013	Winkel nicht erlaubt
1014	Antastpunkt nicht erreichbar
1015	Zu viele Punkte
1016	Eingabe widersprüchlich
1017	CYCL DEF unvollständig
1018	Ebene falsch definiert
1019	Falsche Achse programmiert
1020	Falsche Drehzahl
1021	Radius-Korrektur undefiniert
1022	Rundung nicht erlaubt
1023	Rundungs-Radius zu groß
1024	Undefinierter Programmstart
1025	Zu hohe Verschachtelung
1026	Winkel-Bezug fehlt
1027	Kein Bearb.-Zyklus definiert
1028	Nutbreite zu klein
1029	Tasche zu klein
1030	Q202 nicht definiert

Fehlernummer	Text
1031	Q205 nicht definiert
1032	Q218 größer Q219 eingeben
1033	Bearbeitungszyklus nicht erlaubt
1034	CYCL 211 nicht erlaubt
1035	Q220 zu groß
1036	Q222 größer Q223 eingeben
1037	Q244 größer 0 eingeben
1038	Q245 ungleich Q246 eingeben
1039	Winkelbereich < 360° eingeben
1040	Q223 größer Q222 eingeben
1041	Q214: 0 nicht erlaubt
1042	Verfahrrichtung nicht definiert
1043	Keine Nullpunkt-Tabelle aktiv
1044	Lagefehler: Mitte 1. Achse
1045	Lagefehler: Mitte 2. Achse
1046	Bohrung zu klein
1047	Bohrung zu groß
1048	Zapfen zu klein
1049	Zapfen zu groß
1050	Tasche zu klein: Nacharbeit 1.A.
1051	Tasche zu klein: Nacharbeit 2.A.
1052	Tasche zu groß: Ausschuß 1.A.
1053	Tasche zu groß: Ausschuß 2.A.
1054	Zapfen zu klein: Ausschuß 1.A.
1055	Zapfen zu klein: Ausschuß 2.A.
1056	Zapfen zu groß: Nacharbeit 1.A.
1057	Zapfen zu groß: Nacharbeit 2.A.
1058	Meßzyklus: Fehler Größtmaß
1059	Meßzyklus: Fehler Kleinstmaß
1060	TCHPROBE 426: Fehler Größtmaß
1061	TCHPROBE 426: Fehler Kleinstmaß
1062	TCHPROBE 430: Durchm. zu groß
1063	TCHPROBE 430: Durchm. zu klein
1064	Keine Meßachse definiert
1065	Werkzeug-Bruchtoleranz überschr.
1066	Q247 ungleich 0 eingeben
1067	Betrag Q247 größer 5 eingeben
1068	Nullpunkt-Tabelle?
1069	Fräsart Q351 ungleich 0 eingeben

Fehlernummer	Text
1070	Gewindetiefe verringern
1071	Kalibrierung durchführen
1072	Toleranz überschritten
1073	Satzvorlauf aktiv
1074	ORIENTIERUNG nicht erlaubt
1075	3DROT nicht erlaubt
1076	3DROT aktivieren
1077	Vorzeichen Tiefe überprüfen!
1078	Q303 im Messzyklus undefiniert!
1079	Werkzeugachse nicht erlaubt
1080	Berechnete Werte fehlerhaft
1081	Messpunkte widersprüchlich
1082	Sichere Höhe falsch eingegeben!
1083	Eintauchart widersprüchlich!
1084	Bearbeitungszyklus nicht erlaubt
1085	Zeile ist schreibgeschützt
1086	Aufmaß größer als Tiefe
1087	Kein Spitzenwinkel definiert
1088	Daten widersprüchlich
1089	Nutlage 0 nicht erlaubt!
1090	Zustellung ungleich 0 eingeben
1091	Umschaltung Q399 nicht erlaubt
1092	Werkzeug nicht definiert
1093	Werkzeug-Nummer nicht erlaubt
1094	Werkzeug-Name nicht erlaubt
1095	Software-Option nicht aktiv
1096	Restore Kinematik nicht möglich
1097	Funktion nicht erlaubt
1098	Rohteilmaße widersprüchlich
1099	Messposition nicht erlaubt
1100	Kinematik-Zugriff nicht möglich
1101	Messpos. nicht im Verfahrbereich
1102	Presetkompensation nicht möglich
1103	Werkzeug-Radius zu groß
1104	Eintauchart nicht möglich
1105	Eintauchwinkel falsch definiert
1106	Öffnungswinkel nicht definiert
1107	Nutbreite zu groß
1108	Maßfaktoren nicht gleich

Fehlernummer	Text
1109	Werkzeug-Daten inkonsistent
1110	MOVE nicht möglich
1111	Preset-Setzen nicht erlaubt!
1112	Gewindelänge zu kurz!
1113	Status 3D-Rot widersprüchlich!
1114	Konfiguration unvollständig
1115	Kein Drehwerkzeug aktiv
1116	Werkzeugorient. inkonsistent
1117	Winkel nicht möglich!
1118	Kreis-Radius zu klein!
1119	Gewindeauslauf zu kurz!
1120	Messpunkte widersprüchlich
1121	Anzahl der Begrenzungen zu hoch
1122	Bearbeitungsstrategie mit Begrenzungen nicht möglich
1123	Bearbeitungsrichtung nicht möglich
1124	Gewindesteigung prüfen!
1125	Winkelberechnung nicht möglich
1126	Exzentrisches Drehen nicht möglich
1127	Kein Fräswerkzeug aktiv
1128	Schneidenlänge nicht ausreichend
1129	Zahnrad-Definition inkonsistent oder unvollständig
1130	Kein Schlichtaufmaß angegeben
1131	Zeile in Tabelle nicht vorhanden
1132	Antastvorgang nicht möglich
1133	Koppelfunktion nicht möglich
1134	Bearbeitungszyklus wird mit dieser NC-Software nicht unterstützt
1135	Tastsystem-Zyklus wird mit dieser NC-Software nicht unterstützt
1136	NC-Programm abgebrochen
1137	Tastsystemdaten unvollständig
1138	Funktion LAC nicht möglich
1139	Wert für Rundung oder Fase zu groß!
1140	Achswinkel ungleich Schwenkwinkel
1141	Zeichenhöhe nicht definiert
1142	Zeichenhöhe zu groß
1143	Toleranzfehler: Werkstück Nacharbeit
1144	Toleranzfehler: Werkstück Ausschuss
1145	Maßdefinition fehlerhaft
1146	Nicht erlaubter Eintrag in Kompensationstabelle
1147	Transformation nicht möglich

Fehlernummer	Text
1148	Werkzeugspindel ist falsch konfiguriert
1149	Offset der Drehspindel nicht bekannt
1150	Globale Programmeinstellungen aktiv
1151	Konfiguration der OEM-Makros nicht korrekt
1152	Kombination der programmierten Aufmaße nicht möglich
1153	Messwert nicht erfasst
1154	Toleranzüberwachung prüfen
1155	Bohrung kleiner als Tastkugel
1156	Bezugspunkt setzen nicht möglich
1157	Ausrichten eines Rundtisches ist nicht möglich
1158	Ausrichten von Drehachsen nicht möglich
1159	Zustellung auf Schneidenlänge begrenzt
1160	Bearbeitungstiefe mit 0 definiert
1161	Werkzeugtyp ungeeignet
1162	Schlichtaufmaß nicht definiert
1163	Maschinen-Nullpunkt konnte nicht geschrieben werden
1164	Spindel für Synchronisation konnte nicht ermittelt werden
1165	Funktion ist im aktiven Betriebsmodus nicht möglich
1166	Aufmaß zu groß definiert
1167	Anzahl der Schneiden nicht definiert
1168	Bearbeitungstiefe steigt nicht monoton an
1169	Zustellung fällt nicht monoton ab
1170	Werkzeugradius nicht korrekt definiert
1171	Modus für Rückzug auf Sichere Höhe nicht möglich
1172	Zahnraddefinition nicht korrekt
1173	Antastobjekt enthält unterschiedliche Typen der Maßdefinition
1174	Maßdefinition enthält nicht erlaubte Zeichen
1175	Istwert in Maßdefinition fehlerhaft
1176	Startpunkt für Bohrung zu tief
1177	Maßdefinition: Sollwert fehlt bei manueller Vorpositionierung
1178	Ein Schwesterwerkzeug ist nicht verfügbar
1179	OEM-Makro ist nicht definiert
1180	Messung mit Hilfsachse nicht möglich
1181	Startposition bei Moduloachse nicht möglich
1182	Funktion nur bei geschlossener Türe möglich
1183	Anzahl der möglichen Datensätze überschritten
1184	Inkonsistente Bearbeitungsebene durch Achswinkel bei Grunddrehung
1185	Übergabeparameter enthält nicht erlaubten Wert
1186	Schneidenbreite RCUTS zu groß definiert.

Fehlernummer	Text
1187	Nutzlänge LU des Werkzeugs zu klein
1188	Die definierte Fase ist zu groß
1189	Fasenwinkel kann mit dem aktiven Werkzeug nicht erzeugt werden
1190	Aufmasse definieren keinen Materialabtrag
1191	Spindelwinkel nicht eindeutig
1192	Interner Softwarefehler: Falsches oder fehlerhaftes Kommando
1193	Antastvorgang ist nicht möglich
1194	Typ des Antastobjekts nicht möglich
1195	Eingabewert nicht erlaubt
1196	Keine Daten zur Verarbeitung vorhanden
1197	Antastobjekt kann nicht wiederholt werden
1198	Begrenzung für Insel fehlt
1199	Verarbeitung kann nicht ausgeführt werden
1200	Drehung des Werkzeug-Koordinatensystems nicht erlaubt
1201	NC-Start wurde ignoriert
1202	Kreis konnte nicht berechnet werden
1203	Antasten einer Extrusion nicht möglich
1204	Sollposition nicht korrekt definiert
1205	Rückzugsverhalten bei Kammstechen nicht möglich
1206	Grunddrehung wird gelöscht
1207	Letzte Messung wiederholen?
1208	Weiter mit nächster Messung?
1209	Datei nicht gefunden
1210	Die komplette Zustelltiefe ist größer wie die Zahnhöhe
1211	Die komplette Zustelltiefe ist kleiner wie die Zahnhöhe
1212	Datei kann nicht geöffnet werden
1213	Kein Einhängpunkt für Spannmittel vorhanden
1214	Antastrichtung unzulässig
1215	Status der Transformationen für Simultandrehen nicht korrekt
1216	Keine Änderung des Bezugspunkts nach Erfassen von Antastobjekten
1217	Toleranz stimmt nicht mit Antastrichtung überein
1218	Offset im Palettenbezugspunkt nicht erlaubt
1219	Globale Programmeinstellungen aktiv
1220	Globale Programmeinstellungen aktiv
1221	Zyklus kann nur im Modus Prüfen ausgeführt werden
1222	Bezugspunkt mit Offset aktiv
1223	Werkzeugträger kann nicht korrekt überwacht werden
1224	Antastfunktion unterstützt Stylustyp nicht
1225	Nut kleiner als Tastkugel

Fehlernummer	Text
1226	Ermittlung des Maschinennullpunkts mit Anstellwinkel ungleich 0
1227	Vorschubpotentiometer bei L-Stylus ist wirksam!
1228	Spindelnachführung nicht möglich
1229	Antastpunkt nicht erreicht
1230	Starten eines Antast-Zyklus mit bereits ausgelenktem Taster
1231	Keine gültige Zeile für einen Bezugspunkt
1232	Offset einer Rundachse abweichend
1233	Python-Prozess konnte nicht gestartet werden
1234	TCPM mit gewählter Funktion nicht möglich
1500	Fehlerhafte Palettenverwaltung
1501	Fehlerhafte Platztabelle
1502	Aufspannung nicht aktiviert
1503	Palette nicht eingewechselt
1504	Palettenzeile gesperrt!
1505	Nullpunkt-Tabelle fehlt
1506	Messtaster nicht definiert
1507	Fehlerhafte Werkzeugdaten
1508	WKZ-Nummer 0 nicht definierbar
1509	Werkzeug nicht definiert
1510	Kein passendes Werkzeug gefunden
1511	Berechnete Werkzeug-Nr. zu groß
1512	WKZ-Definition fehlt
1513	Werkzeug-Nummer belegt
1514	WKZ-Definition nicht erlaubt
1515	WKZ-Def. ohne Länge oder Radius
1516	Werkzeug-Standzeit abgelaufen
1517	Werkzeug gesperrt
1518	Werkzeug-Tabelle fehlt
1519	FN14_1519
1520	Kein helixförmiges Eintauchen möglich
1521	FN14_1521
1522	Keine Messtasterdaten
1523	SQL-Befehl fehlgeschlagen
1524	FN14_1524
1525	FN14_1525
1526	FN14_1526
1527	Fehlerhafte Palettenverwaltung
1528	Preset-Tabelle fehlerhaft
1529	Fehlerhafte Nullpunkt-Tabelle

Fehlernummer	Text
1530	Werkzeugwechsel während Satzvorlauf nicht möglich
1531	Tastensystem kalibrieren
1532	Werkzeug-Achse fehlt
1533	CYCL DEF unvollständig
1534	TOOL.T: Schneidenzahl eingeben
1535	Werkz.-Radius größer 0 eingeben
1536	Toleranz in Parameter measureTolerance[1;2] zu klein
1537	Werkzeug gesperrt
1538	Konfiguration Werkzeugvermessung fehlerhaft
1539	Werkzeugvermessung gesperrt
1540	Werkzeugvermessung: Funktionalität nicht implementiert
1541	Orientierung nicht konfiguriert
1542	Arithmetikfehler
1543	Fehlerhafter Zyklus
1544	Werkzeug-Bruch
1545	TT geschwenkt kalibrieren
1546	TT ungeschwenkt kalibrieren
1547	TT nicht parallel zu WKZ-Achse
1548	Werkzeug Index nicht erlaubt
1549	Drehwerkzeug unvollständig definiert
1550	Antastrichtung nicht in Tasterebene
1551	Unwuchterfassung fehlgeschlagen
1552	Unwucht zu groß
1553	Konfiguration Unwuchterfassung fehlerhaft
1554	Radius des Schwester-Werkzeugs unpassend
1555	Ungültige Werkzeug-Achse programmiert
1556	Werkzeug-Tabelle verriegelt
1557	Unwuchtberechnung fehlgeschlagen
1558	Werkzeug darf nicht geändert werden
1559	Verfahrmodus zum Freifahren nicht möglich
1560	Werkzeugstandzeit abgelaufen
1561	Standzeit des Werkzeugs abgelaufen
1562	Vorschubbegrenzung aufgehoben
1563	Palettenzeile enthält Fertigteil
1564	Zugriff auf Palettenbezugspunkt-Tabelle fehlgeschlagen
1565	Automatische Fortsetzung der Paletten-Bearbeitung nicht möglich
1566	Fortsetzungsstrategie Paletten-Bearbeitung nicht unterstützt
1567	Gewindeschneid Vorgang wurde unterbrochen
1568	Palettentabelle gesperrt

Fehlernummer	Text
1569	Werkzeug unvollständig definiert
1570	Zeile in Bezugspunktabelle nicht vorhanden
1571	Zeile in Paletten-Bezugspunktabelle nicht vorhanden
1572	Bezugspunktabelle fehlt
1700	Kamera reagiert nicht
1701	Kamera antwortet nicht
1702	Datei für Kamerapositionen existiert nicht
1703	Zeile in Positionstabelle existiert nicht
1704	Kommunikation mit Kamera nicht möglich
1705	Kamera liefert keine Bilder
1706	Name für Überwachungspunkt fehlt
1707	Aufruf eines Unwuchtzyklus im Fräsbetrieb nicht zulässig
2000	Ungültige Fehlerkonsequenz
2001	Kein Platz freigegeben
2002	Kein gültiger, physik. Platz
2003	Platz nicht freigegeben
2004	Werkzeug ist bereits bestückt
2005	Kein freigegebener Platz
2006	Kein identischer Platz
2007	Kein weiteres Werkzeug gefunden
2008	Kein weiteres Werkzeug gefunden
2009	Ungültiger Werkzeugtyp
2010	Werkzeugtyp nicht erlaubt
2011	Daten nicht übernommen
2012	Kein Eintrag in Tabelle
2013	Ungültiger Wert eines Param.
2014	Ungültiges Kommando
2015	Fehler beim Tabellenzugriff
2016	Keine Schleifscheibe
2017	Ungültige Werkzeugnummer
2018	Ungültige Ausrichtung
2019	Kein Abrichter definiert
2020	Abrichter nicht erfasst
2021	Kein gültiger Scheibentyp
2022	Bezug Abrichter / Scheibenkante
2023	Hinterzug nicht möglich
2024	Fasenbreite fehlt
2025	Fase grösser wie Seitenlänge X
2026	Winkel des Hinterzugs falsch

Fehlernummer	Text
2027	Wahl der Scheibenseite nicht zulässig
2028	Wahl der Scheibenseite erforderlich
2029	Wahl der Scheibenseite widersprüchlich
2030	Abrichtstrategie: Eckenradius nicht erlaubt
2031	Abrichtstrategie: Scheibenkante nicht unterstützt
2032	Gewählte Abrichtstrategie wird nicht unterstützt
2033	Abrichtbetrieb bereits aktiv, Werkzeug nicht erlaubt
2034	Typ der Schleifscheibe nicht erlaubt, nicht freigegeben
2035	Werkzeug ist keine Abrichtspindel / Abrichtrolle
2040	Berechnung des Verschleißes am Abrichtwerkzeug nicht möglich
2041	Verschleiß am Abrichtwerkzeug überschreitet Bruchtoleranz
2050	Fehler in der Definition der Pendelhubrichtung
2051	Achsen für Pendelhub nicht konfiguriert
2052	Konfiguration der Dynamik der Achsen für den Pendelhub fehlerhaft
2053	M136 wird von Rundschleifzyklen nicht unterstützt
2054	Werkzeugausrichtung für automatisches Anfahren unpassend
2100	Zustellung nicht definiert
2101	Zustellrichtung nicht definiert
2102	Untermass
2103	FN14_2103
2104	Übermass
2105	FN14_2105
2106	Signal schon aktiv beim Start
2107	FN14_2107
2108	Signal hat nicht angesprochen
2109	FN14_2109
2110	B-Achse in falscher Position
2111	Keine Schleifscheibe
2112	Abrichterplatz nicht freigegeben
2113	Scheibenkanten nicht freigegeben
2114	Scheibenplatz nicht bestückt
2115	Scheibenplatz nicht freigegeben
2116	Abrichterplatz nicht bestückt
2117	T-Call Parameter ungültig
2118	Grunddaten Scheibe nicht erfasst
2119	Scheibendaten nicht erfasst
2120	Scheibe nicht eingewechselt
2121	Scheibenplatz verändert
2122	Abrichterplatz verändert

Fehlernummer	Text
2124	Vorschub nicht programmiert
2125	Keine Scheibe bestückt
2126	Kein gültiges Werkzeug angewählt
2127	Ungültige Position
2128	Kein gültiger Abrichtertyp
2130	Kein Ereignis programmiert
2131	Ungültiges Ereignis programmiert
2132	FN14_2132
2133	Ereignis ausgelöst vor Bewegung
2134	FN14_2134
2135	FN14_2135
2136	Ereignis nicht ausgelöst
2137	Kein Pendelhub vorhanden
2138	Kein Pendelhub
2139	Koordinatenschleifen - Pendelhub: Werkzeugachse nicht erlaubt
2140	Koordinatenschleifen: Pendelhub bereits gestoppt
2141	Koordinatenschleifen: Pendelhub bereits definiert
2142	Sofortiger Stopp ohne Löschen der Pendeldefinition nicht erlaubt
2143	Zustellrichtung und Kegelwinkel widersprüchlich
2144	Ungültige Pendelposition
2145	Pendelhub bereits aktiv
2146	Zustellung bereits aktiv
2147	Vorschub für Zustellung nicht definiert
2148	Vorschub für Sensor nicht definiert
2149	Keine oder widersprüchliche Zustellung vorhanden
2150	Falsche Achse programmiert
2151	Keine Achse programmiert
2152	M-Befehl nicht erlaubt
2153	Falscher Bearbeitungsmodus
2154	Werkzeugorientierung wird nicht unterstützt
2155	Definitionszyklus 104x ist nicht erster Schleifzyklus
2156	Falsche oder nicht unterstützte Zyklenreihenfolge
2157	Anstellwinkel kann nicht bestimmt werden
2160	Steigung <= 0
2161	Drehzahl = 0
2162	Schnittlänge = 0
2163	Geschwindigkeit = 0
2164	Ungleiche Vorzeichen
2165	Gewindetiefe = 0

Fehlernummer	Text
2180	Satzvorlauf über Tastfunktionen nicht erlaubt
2181	Befehl während Satzvorlauf nicht erlaubt
2182	Befehl wegen Satzvorlauf nicht ausgeführt
2183	Messfunktion wegen Satzvorlauf nicht ausgeführt
2184	Luftschleifen eliminieren wegen Satzvorlauf nicht ausgeführt
2185	Satzvorlauf auf diesen Satz nicht möglich
2190	Befehl in der Simulation nicht erlaubt
2200	Kein Freifahrbetrag am Durchmesser
2201	Kein Freifahrbetrag an Aussenseite
2202	Kein Freifahrbetrag an Innenseite
2203	Abrichter zu breit
2204	Durchmesser zu klein
2205	Breite zu klein
2206	Aussenseite Scheibe falsch
2207	Innenseite Scheibe falsch
2208	Abrichtrolle verletzt Freifahrbeträge
2209	Überdeckung nicht möglich
2210	Zwischenabrichten nicht erlaubt
2220	Schleifscheibengeometrie wird nicht unterstützt
2221	Ungültige Schleifscheibenform an der Aussenseite
2222	Ungültige Schleifscheibenform an der Innenseite
2223	Schleifscheibentiefe zu gross
2224	Schleifscheibenabmessung negativ
2225	Minimaler Schleifscheibenradius wird unterschritten
2300	FN22-Befehl fehlerhaft
2301	Parametersatz nicht vorhanden
2302	Befehl nicht erlaubt
2303	Befehl an dieser Stelle nicht erlaubt
2327	Unrundkanal nicht aktiv
2328	Unrundkanal noch aktiv
2329	Befehl nur im Unrundkanal erlaubt
2330	Falscher Konturbefehl
2331	Fehler in Konturbearbeitung
2332	Konturprogramm fehlerhaft
2333	Geschwenkten Zustand abwählen
2334	Werkzeugachse muss Z sein
2335	Kein Tast-System in der Spindel
2336	Kamera ist nicht kalibriert
2337	Nummer für Ecke nicht erlaubt

Fehlernummer	Text
2338	Unbekannte Schneiden-Zahl
2339	Falsche Tabellen-Version
2340	Job-Name fehlt
2341	Wert nicht im erlaubten Bereich
2342	Wert nicht im erlaubten Bereich
2343	Bruchtoleranz überschritten
2344	Fehler in Tabelle VTC-TOOLS.TAB
2345	Fehler in Tabelle VTC-TOOLS.TAB
2346	Fehler in Tabelle VTC-TOOLS.TAB
2347	Fehler in Konfigurations-Tabelle
2348	Fehler in Konfigurations-Tabelle
2349	VTC-Zyklusfehler
2350	Werkzeug-Längenversatz zu groß
2351	Werkzeugachse X, Y, Z erlaubt
2352	Start-Spindelwinkel fehlt
2353	Max. Kippwinkel überschritten
2354	Spindeldrehzahl nicht möglich
2355	Spindeldrehzahl nicht möglich
2356	Kameradaten fehlerhaft
2357	Spindelwinkel nicht bekannt
2358	Option für Panoramabild fehlt
2359	Spindelname?
2360	Fehler in VTC.TAB
2362	Schneidenanzahl zu groß
2363	Falsche VTC Api-Version
2364	Nicht erlaubtes Zeichen in Job-Name
2365	Werkzeug-Radius zu groß
2366	Falscher Wert für Eingriffswinkel an R2
2367	Radius R2 größer als Radius R
2368	Eingriffswinkel 0 Grad nicht zulässig
2369	Zyklus bei Bohrwerkzeugen nicht einsetzbar
2373	Eingriffswinkel Q629 ungleich 0
2374	Auswahl Ansicht Q622 ist ungleich 0
2389	Eingriffswinkel Q629 gleich 0
2390	Streutoleranz überschritten
2391	Kamerasystem ist nicht für die Messung kalibriert
2392	Fehlerhafte Angabe: R-OFFS
2393	Fehlerhafte Angabe: L-OFFS
2394	Fehlerhafte Angabe in VTC.tab

Fehlernummer	Text
2395	Fehlerhafte Angabe: Messlänge
2396	Fehlerhafte Angabe: Messlänge
2397	Falsche Werkzeugangabe
2398	Fehlerhafte Angabe: Messwinkel
2399	Maximale Messlänge überschritten
2400	Maximaler Messradius überschritten
2401	Fehler bei Messung mit Länge Null
2402	Werkzeug außerhalb des Messbereichs
2403	Fehlerhafte Angabe: R-OFFS
2404	Keine TK-Referenz
2405	Fehlerhafte Angabe: Werkzeuglänge
2406	Falscher Werkzeugtyp
2407	Fehlerhafte Angabe: Toleranz
2408	Falsche Werkzeugangabe
2409	Fehlerhafte Zyklusangabe
2410	Fehlerhafte Werkzeugangabe
2411	Verschleißtoleranz überschritten
2412	Kalibrierung fehlgeschlagen
2413	Fehlerhafte Angabe: R-OFFS

4 Systemdaten

4.1 Liste der FN-Funktionen

Mit der Funktion **FN 18: SYSREAD** (ISO: **D18**) lesen Sie numerische Systemdaten und speichern die Werte in numerische Parameter, z. B. **FN 18: SYSREAD Q25 = ID210 NR4 IDX3**.



Die Steuerung gibt Systemdaten mit **FN 18: SYSREAD** immer metrisch aus, unabhängig von der Einheit des NC-Programms.

Mit der Funktion **SYSSTR** lesen Sie alpha-numerische Systemdaten und speichern die Werte in Stringparameter, z. B. **QS25 = SYSSTR(ID 10950 NR1)**.

Gruppenname	Gruppennummer ID...	Systemdatennummer NR...	Index IDX...	Beschreibung
Programminformation				
	10	3	-	Nummer des aktiven Bearbeitungszyklus
		6	-	Nummer des letzten ausgeführten Tastsystemzyklus -1 = keiner
		7	-	Typ des rufenden NC-Programms: -1 = keines 0 = sichtbares NC-Programm 1 = Zyklus / Makro, Hauptprogramm ist sichtbar 2 = Zyklus / Makro, es gibt kein sichtbares Hauptprogramm
		8	1	Maßeinheit des unmittelbar rufenden NC-Programms (das kann auch ein Zyklus sein). Rückgabewerte: 0 = mm 1 = Inch -1 = es gibt kein entsprechendes Programm
			2	Maßeinheit des in der Satzanzeige sichtbaren NC-Programms, von dem aus der aktuelle Zyklus direkt oder indirekt gerufen wurde. Rückgabewerte: 0 = mm 1 = Inch -1 = es gibt kein entsprechendes Programm
		9	-	Innerhalb eines M-Funktions-Makros: Nummer der M-Funktion. Sonst -1
			-	Innerhalb eines M-Funktions-Makros: Nummer der M-Funktion. Sonst -1
		10	-	Wiederholungszähler: Zum wievielten Mal wird die aktuelle Codestelle seit dem Aufruf des aktuellen NC-Programms durchlaufen
		103	Q-Parameter-Nummer	Innerhalb von NC-Zyklen relevant; zur Abfrage, ob der unter IDX angegebene Q-Parameter im zugehörigen CYCLE DEF explizit angegeben wurde.
		110	QS-Parameter-Nr.	Gibt es eine Datei mit dem Namen QS(IDX)? 0 = Nein, 1 = Ja Die Funktion löst relative Dateipfade auf.

Gruppenname	Gruppennummer ID...	Systemdatennummer NR...	Index IDX...	Beschreibung
		111	QS-Parameter-Nr.	Gibt es ein Verzeichnis mit dem Namen QS(IDX)? 0 = Nein, 1 = Ja Nur absolute Verzeichnispfade möglich.

Gruppenname	Gruppennummer ID...	Systemdatennummer NR...	Index IDX...	Beschreibung
System-Sprungadressen				
	13	1	-	Label-Nummer oder Label-Name (String oder QS), zu dem bei M2/M30 gesprungen wird, statt das aktuelle NC-Programm zu beenden. Wert = 0: M2/M30 wirkt normal
		2	-	Label-Nummer oder Label-Name (String oder QS), zu dem bei FN 14: ERROR mit Reaktion NC-CANCEL gesprungen wird, statt das NC-Programm mit einem Fehler abubrechen. Die im FN 14 -Befehl programmierte Fehlernummer kann unter ID992 NR14 gelesen werden. Wert = 0: FN 14 wirkt normal.
		3	-	Label-Nummer oder Label-Name (String oder QS), zu dem bei einem internen Server-Fehler (SQL, PLC, CFG) oder bei fehlerhaften Datei-Operationen (FUNCTION FILECOPY, FUNCTION FILEMOVE oder FUNCTION FILEDELETE) gesprungen wird, statt das NC-Programm mit einem Fehler abubrechen. Wert = 0: Fehler wirkt normal.
Indizierter Zugriff auf Q-Parameter				
	15	11	Q-Parameter-Nr.	Liest Q(IDX)
		12	QL-Parameter-Nr.	Liest QL(IDX)
		13	QR-Parameter-Nr.	Liest QR(IDX)
Maschinenzustand				
	20	1	-	Aktive Werkzeugnummer
		2	-	Vorbereitete Werkzeugnummer
		3	-	Aktive Werkzeugachse 0 = X 6 = U 1 = Y 7 = V 2 = Z 8 = W
		4	-	Programmierte Spindeldrehzahl
		5	-	Aktiver Spindelzustand -1 = Spindelzustand undefiniert 0 = M3 aktiv 1 = M4 aktiv 2 = M5 nach M3 aktiv 3 = M5 nach M4 aktiv
		7	-	Aktive Getriebestufe
		8	-	Aktiver Kühlmittelzustand 0 = Aus, 1 = Ein

Gruppenname	Gruppennummer ID...	Systemdatennummer NR...	Index IDX...	Beschreibung
		9	-	Aktiver Vorschub
		10	-	Index des vorbereiteten Werkzeugs
		11	-	Index des aktiven Werkzeugs
		14	-	Nummer der aktiven Spindel
		20	-	Programmierte Schnittgeschwindigkeit im Drehbetrieb
		21	-	Spindelmodus im Drehbetrieb: 0 = konst. Drehzahl 1 = konst. Schnittgeschw.
		22	-	Kühlmittelzustand M7: 0 = inaktiv, 1 = aktiv
		23	-	Kühlmittelzustand M8: 0 = inaktiv, 1 = aktiv

Gruppenname	Gruppennummer ID...	Systemdatennummer NR...	Index IDX...	Beschreibung
Kanaldaten				
	25	1	-	Kanalnummer
Zyklusparameter				
	30	1	-	Sicherheits-Abstand
		2	-	Bohrtiefe / Frästiefe
		3	-	Zustelltiefe
		4	-	Vorschub Tiefenzustellung
		5	-	Erste Seitenlänge bei Tasche
		6	-	Zweite Seitenlänge bei Tasche
		7	-	Erste Seitenlänge bei Nut
		8	-	Zweite Seitenlänge bei Nut
		9	-	Radius Kreistasche
		10	-	Vorschub Fräsen
		11	-	Umlaufsinn der Fräsbahn
		12	-	Verweilzeit
		13	-	Gewindesteigung Zyklus 17 und 18
		14	-	Schlichtaufmaß
		15	-	Ausräumwinkel
		21	-	Antastwinkel
		22	-	Antastweg
		23	-	Antastvorschub
		48	-	Toleranz
		49	-	HSC-Mode (Zyklus 32 Toleranz)
		50	-	Toleranz Drehachsen (Zyklus 32 Toleranz)
		52	Q-Parameter-Nummer	Art des Übergabeparameters bei Anwender-Zyklen: -1: Zyklusparameter in CYCL DEF nicht programmiert 0: Zyklusparameter in CYCL DEF numerisch programmiert (Q-Parameter) 1: Zyklusparameter in CYCL DEF als String programmiert (Q-Parameter)
		60	-	Sichere Höhe (Tastsystemzyklen 30 bis 33)
		61	-	Prüfen (Tastsystemzyklen 30 bis 33)
		62	-	Schneidenvermessung (Tastsystemzyklen 30 bis 33)
		63	-	Q-Parameter-Nummer für das Ergebnis (Tastsystemzyklen 30 bis 33)

Gruppenname	Gruppennummer ID...	Systemdatennummer NR...	Index IDX...	Beschreibung
		64	-	Q-Parameter-Typ für das Ergebnis (Tastensystemzyklen 30 bis 33) 1 = Q, 2 = QL, 3 = QR
		70	-	Multiplikator für Vorschub (Zyklus 17 und 18)

Gruppenname	Gruppennummer ID...	Systemdatennummer NR...	Index IDX...	Beschreibung
Modaler Zustand				
	35	1	-	Bemaßung: 0 = absolut (G90) 1 = inkremental (G91)
		2	-	Radiuskorrektur: 0 = R0 1 = RR/RL 10 = Face Milling 11 = Peripheral Milling
Daten zu SQL-Tabellen				
	40	1	-	Ergebniscode zum letzten SQL-Befehl. War der letzte Ergebniscode 1 (= Fehler) wird als Rückgabewerte der Fehlercode übergeben.
Daten aus der Werkzeugtabelle				
	50	1	Werkzeug-Nr.	Werkzeuglänge L
		2	Werkzeug-Nr.	Werkzeugradius R
		3	Werkzeug-Nr.	Werkzeugradius R2
		4	Werkzeug-Nr.	Aufmaß Werkzeuglänge DL
		5	Werkzeug-Nr.	Aufmaß Werkzeugradius DR
		6	Werkzeug-Nr.	Aufmaß Werkzeugradius DR2
		7	Werkzeug-Nr.	Werkzeug gesperrt TL 0 = nicht gesperrt, 1 = gesperrt
		8	Werkzeug-Nr.	Nummer des Schwesterwerkzeugs RT
		9	Werkzeug-Nr.	Maximale Standzeit TIME1
		10	Werkzeug-Nr.	Maximale Standzeit TIME2
		11	Werkzeug-Nr.	Aktuelle Standzeit CUR.TIME
		12	Werkzeug-Nr.	PLC-Status
		13	Werkzeug-Nr.	Maximale Schneidenlänge LCUTS
		14	Werkzeug-Nr.	Maximaler Eintauchwinkel ANGLE
		15	Werkzeug-Nr.	TT: Anzahl der Schneiden CUT

Gruppenname	Gruppennummer ID...	Systemdatennummer NR...	Index IDX...	Beschreibung
		16	Werkzeug-Nr.	TT: Verschleißtoleranz Länge LTOL
		17	Werkzeug-Nr.	TT: Verschleißtoleranz Radius RTOL
		18	Werkzeug-Nr.	TT: Drehrichtung DIRECT 0 = Positiv, -1 = Negativ
		19	Werkzeug-Nr.	TT: Versatz Ebene R-OFFS R = 99999,9999
		20	Werkzeug-Nr.	TT: Versatz Länge L-OFFS
		21	Werkzeug-Nr.	TT: Bruchtoleranz Länge LBREAK
		22	Werkzeug-Nr.	TT: Bruchtoleranz Radius RBREAK
		28	Werkzeug-Nr.	Maximal-Drehzahl NMAX
		32	Werkzeug-Nr.	Spitzenwinkel TANGLE
		34	Werkzeug-Nr.	Abheben erlaubt LIFTOFF (0 = Nein, 1 = Ja)
		35	Werkzeug-Nr.	Verschleißtoleranz-Radius R2TOL
		36	Werkzeug-Nr.	Werkzeugtyp TYPE (Fräser = 0, Schleifwerkzeug = 1, ... Tastsystem = 21)
		37	Werkzeug-Nr.	Zugehörige Zeile in der Tastsystemtabelle
		38	Werkzeug-Nr.	Zeitstempel der letzten Verwendung
		39	Werkzeug-Nr.	ACC
		40	Werkzeug-Nr.	Steigung für Gewindezyklen
		41	Werkzeug-Nr.	AFC: Referenzlast
		42	Werkzeug-Nr.	AFC: Überlast Vorwarnung
		43	Werkzeug-Nr.	AFC: Überlast NC-Stopp
		44	Werkzeug-Nr.	Überziehen der Werkzeugstandzeit
		45	Werkzeug-Nr.	Stirnseitige Breite der Schneidplatte (RCUTS)
		46	Werkzeug-Nr.	Nutzlänge des Fräsers (LU)

Gruppenname	Gruppennummer ID...	Systemdatennummer NR...	Index IDX...	Beschreibung
		47	Werkzeug-Nr.	Halsradius des Fräsers (RN)

Gruppenname	Gruppennummer ID...	Systemdatennummer NR...	Index IDX...	Beschreibung
Daten aus der Platztabelle				
	51	1	Platznummer	Werkzeugnummer
		2	Platznummer	0 = Kein Sonderwerkzeug 1 = Sonderwerkzeug
		3	Platznummer	0 = Kein Festplatz 1 = Festplatz
		4	Platznummer	0 = kein gesperrter Platz 1 = gesperrter Platz
		5	Platznummer	PLC-Status
Werkzeugplatz ermitteln				
	52	1	Werkzeug-Nr.	Platznummer
		2	Werkzeug-Nr.	Werkzeugmagazin-Nummer
Datei-Information				
	56	1	-	Anzahl der Zeilen der Werkzeugtabelle
		2	-	Anzahl der Zeilen der aktiven Nullpunktta- belle
		4	-	Anzahl der Zeilen einer frei definierbaren Tabelle, die mit FN 26: TABOPEN geöff- net wurde
Werkzeugdaten für T- und S-Strobes				
	57	1	T-Code	Werkzeugnummer IDX0 = T0-Strobe (WZ ablegen), IDX1 = T1-Strobe (WZ einwechseln), IDX2 = T2- Strobe (WZ vorbereiten)
		2	T-Code	Werkzeugindex IDX0 = T0-Strobe (WZ ablegen), IDX1 = T1-Strobe (WZ einwechseln), IDX2 = T2- Strobe (WZ vorbereiten)
		5	-	Spindeldrehzahl IDX0 = T0-Strobe (WZ ablegen), IDX1 = T1-Strobe (WZ einwechseln), IDX2 = T2- Strobe (WZ vorbereiten)
Im TOOL CALL programmierte Werte				
	60	1	-	Werkzeugnummer T
		2	-	Aktive Werkzeugachse 0 = X 1 = Y 2 = Z 6 = U 7 = V 8 = W
		3	-	Spindeldrehzahl S
		4	-	Aufmaß Werkzeuglängen DL

Gruppenname	Gruppennummer ID...	Systemdatennummer NR...	Index IDX...	Beschreibung
		5	-	Aufmaß Werkzeugradius DR
		6	-	Automatischer TOOL CALL 0 = Ja, 1 = Nein
		7	-	Aufmaß Werkzeugradius DR2
		8	-	Werkzeugindex
		9	-	Aktiver Vorschub
		10	-	Schnittgeschwindigkeit in [mm/min]
Im TOOL DEF programmierte Werte				
	61	0	Werkzeug-Nr.	Nummer der Werkzeugwechsel-Sequenz lesen: 0 = Werkzeug bereits in Spindel 1 = Wechsel zwischen externen Werkzeugen 2 = Wechsel internes auf externes Werkzeug 3 = Wechsel Sonderwerkzeug auf externes Werkzeug 4 = Einwechseln externes Werkzeug 5 = Wechsel von externem auf internes Werkzeug 6 = Wechsel von internem auf internes Werkzeug 7 = Wechsel von Sonderwerkzeug auf internes Werkzeug 8 = Einwechseln internes Werkzeug 9 = Wechsel von externem Werkzeug auf Sonderwerkzeug 10 = Wechsel von Sonderwerkzeug auf internes Werkzeug 11 = Wechsel von Sonderwerkzeug auf Sonderwerkzeug 12 = Einwechseln Sonderwerkzeug 13 = Auswechseln externes Werkzeug 14 = Auswechseln internes Werkzeug 15 = Auswechseln Sonderwerkzeug
		1	-	Werkzeugnummer T
		2	-	Länge
		3	-	Radius
		4	-	Index
		5	-	Werkzeugdaten in TOOL DEF programmiert 1 = Ja, 0 = Nein

Gruppenname	Gruppennummer ID...	Systemdatennummer NR...	Index IDX...	Beschreibung
Mit FUNCTION TURNDATA programmierte Werte				
	62	1	-	Aufmaß Werkzeuglänge DXL
		2	-	Aufmaß Werkzeuglänge DYL
		3	-	Aufmaß Werkzeuglänge DZL
		4	-	Aufmaß Schneidenradius DRS
Informationen zu HEIDENHAIN-Zyklen				
	71	0	0	Zyklus 239: Index der NC-Achse, für die der LAC-Wiegelauf durchgeführt werden soll bzw. zuletzt durchgeführt wurde (X bis W = 1 bis 9)
			2	Zyklus 239: Durch den LAC-Wiegelauf ermittelte Gesamtträgheit in [kgm ²] (bei Drehachsen A/B/C) bzw. Gesamtmasse in [kg] (bei Linearachsen X/Y/Z)
		1	0	Zyklus 957 Freifahren aus dem Gewinde
	20	0		Konfigurationsinformationen für das Abrichten: (CfgDressSettings) Maximaler Suchweg / Sicherheitsabstand
			1	Konfigurationsinformationen für das Abrichten: (CfgDressSettings) Suchgeschwindigkeit (mit Körperschallmikrofon)
			2	Konfigurationsinformationen für das Abrichten: (CfgDressSettings) Faktor für Vorschub (Fahren ohne Berührung)
			3	Konfigurationsinformationen für das Abrichten: (CfgDressSettings) Faktor für Vorschub an der Scheibenseite
			4	Konfigurationsinformationen für das Abrichten: (CfgDressSettings) Faktor für Vorschub am Scheibenradius
			5	Werkzeuginformationen für das Abrichten: (toolgrind.grd) Freifahrbetrag in Z (Innen)
			6	Werkzeuginformationen für das Abrichten: (toolgrind.grd) Freifahrbetrag in Z (Außen)

Gruppenname	Gruppennummer ID...	Systemdatennummer NR...	Index IDX...	Beschreibung
			7	Bearbeitungsinformationen für das Abrichten: Freifahrbetrag in X (Durchmesser)
			8	Bearbeitungsinformationen für das Abrichten: Verhältnis der Schnittgeschwindigkeit
			9	Bearbeitungsinformationen für das Abrichten: Programmierte Nummer des Abrichtwerkzeugs
			10	Bearbeitungsinformationen für das Abrichten: Programmierte Nummer der Abrichtkinematik
			11	Bearbeitungsinformationen für das Abrichten: TCPM aktiv/inaktiv
			12	Bearbeitungsinformationen für das Abrichten: Programmierte Stellung der Drehachse
			13	Bearbeitungsinformationen für das Abrichten: Schnittgeschwindigkeit der Schleifscheibe
			14	Bearbeitungsinformationen für das Abrichten: Drehzahl der Abrichtspindel
			15	Bearbeitungsinformationen für das Abrichten: Magazinnummer des Abrichters
			16	Bearbeitungsinformationen für das Abrichten: Platznummer des Abrichters
		21	0	Konfigurationsinformationen für das Schleifen: (CfgGrindSettings) Zustellgeschwindigkeit (Synchronpendeln)
			1	Konfigurationsinformationen für das Schleifen: (CfgGrindSettings) Suchgeschwindigkeit (mit Körperschallmikrofon)
			2	Konfigurationsinformationen für das Schleifen: (CfgGrindSettings) Entlastungsbetrag

Gruppenname	Gruppennummer ID...	Systemdatennummer NR...	Index IDX...	Beschreibung
			3	Konfigurationsinformationen für das Schleifen: (CfgGrindSettings) Messteuerungs-Offset
		22	0	Konfigurationsinformationen für das Verhalten, wenn der Sensor nicht angesprochen hat. (CfgGrindEvents/sensorNotReached) IDX: Sensor
		23	0	Konfigurationsinformationen für das Verhalten, wenn der Sensor beim Start bereits aktiv ist. (CfgGrindEvents/sensorActiveAtStart) IDX: Sensor
		24	1	Konfigurationsinformationen für das von einer Sensorfunktion zusätzlich verwendete Ereignis: (CfgGrindEvents/sensorSource2) Sensorfunktion = Zustellung mit Tastsystem
			2	Konfigurationsinformationen für das von einer Sensorfunktion zusätzlich verwendete Ereignis: (CfgGrindEvents/sensorSource2) Sensorfunktion = Zustellung mit Körperschallmikrofon
			3	Konfigurationsinformationen für das von einer Sensorfunktion zusätzlich verwendete Ereignis: (CfgGrindEvents/sensorSource2) Sensorfunktion = Zustellung mit Messsteuerung
			9	Konfigurationsinformationen für das von einer Sensorfunktion zusätzlich verwendete Ereignis: (CfgGrindEvents/sensorSource2) Sensorfunktion = OEM-spezifische Interaktion 1
			10	Konfigurationsinformationen für das von einer Sensorfunktion zusätzlich verwendete Ereignis: (CfgGrindEvents/sensorSource2) Sensorfunktion = OEM-spezifische Interaktion 2
			11	Konfigurationsinformationen für das von einer Sensorfunktion zusätzlich verwendete Ereignis: (CfgGrindEvents/sensorSource2) Sensorfunktion = Zwischenabbrichten

Gruppenname	Gruppennummer ID...	Systemdatennummer NR...	Index IDX...	Beschreibung
			12	Konfigurationsinformationen für das von einer Sensorfunktion zusätzlich verwendete Ereignis: (CfgGrindEvents/sensorSource2) Sensorfunktion = Teach-Taste
	25		1	Konfigurationsinformationen für den Entlastungsbetrag einer Sensorfunktion (CfgGrindEvents/sensorRelease) Sensorfunktion = Zustellung mit Tastsystem
			2	Konfigurationsinformationen für den Entlastungsbetrag einer Sensorfunktion (CfgGrindEvents/sensorRelease) Sensorfunktion = Zustellung mit Körperschallmikrofon
			3	Konfigurationsinformationen für den Entlastungsbetrag einer Sensorfunktion (CfgGrindEvents/sensorRelease) Sensorfunktion = Zustellung mit Messsteuerung
			9	Konfigurationsinformationen für den Entlastungsbetrag einer Sensorfunktion (CfgGrindEvents/sensorRelease) Sensorfunktion = OEM-spezifische Interaktion 1
			10	Konfigurationsinformationen für den Entlastungsbetrag einer Sensorfunktion (CfgGrindEvents/sensorRelease) Sensor-Funktion = OEM-spezifische Interaktion 2
			11	Konfigurationsinformationen für den Entlastungsbetrag einer Sensorfunktion (CfgGrindEvents/sensorRelease) Sensorfunktion = Zwischenabrichten
			12	Konfigurationsinformationen für den Entlastungsbetrag einer Sensorfunktion (CfgGrindEvents/sensorRelease) Sensorfunktion = Teach-Taste
	26		1	Konfigurationsinformationen für die Art der Reaktion auf ein Ereignis einer Sensorfunktion (CfgGrindEvents/sensorReaction) Sensorfunktion = Zustellung mit Tastsystem
			2	Konfigurationsinformationen für die Art der Reaktion auf ein Ereignis einer Sensorfunktion (CfgGrindEvents/sensorReaction) Sensorfunktion = Zustellung mit Körperschallmikrofon

Gruppenname	Gruppennummer ID...	Systemdatennummer NR...	Index IDX...	Beschreibung
			3	Konfigurationsinformationen für die Art der Reaktion auf ein Ereignis einer Sensorfunktion (CfgGrindEvents/sensorReaction) Sensorfunktion = Zustellung mit Messsteuerung
			9	Konfigurationsinformationen für die Art der Reaktion auf ein Ereignis einer Sensorfunktion (CfgGrindEvents/sensorReaction) Sensorfunktion = OEM-spezifische Interaktion 1
			10	Konfigurationsinformationen für die Art der Reaktion auf ein Ereignis einer Sensorfunktion (CfgGrindEvents/sensorReaction) Sensor-Funktion = OEM-spezifische Interaktion 2
			11	Konfigurationsinformationen für die Art der Reaktion auf ein Ereignis einer Sensorfunktion (CfgGrindEvents/sensorReaction) Sensorfunktion = Zwischenabrichten
			12	Konfigurationsinformationen für die Art der Reaktion auf ein Ereignis einer Sensorfunktion (CfgGrindEvents/sensorReaction) Sensorfunktion = Teach-Taste
	27		1	Konfigurationsinformationen für das von einer Sensorfunktion verwendete Ereignis (CfgGrindEvents/sensorSource) Sensorfunktion = Zustellung mit Tastsystem
			2	Konfigurationsinformationen für das von einer Sensorfunktion verwendete Ereignis (CfgGrindEvents/sensorSource) Sensorfunktion = Zustellung mit Körperschallmikrofon
			3	Konfigurationsinformationen für das von einer Sensorfunktion verwendete Ereignis (CfgGrindEvents/sensorSource) Sensorfunktion = Zustellung mit Messsteuerung
			9	Konfigurationsinformationen für das von einer Sensorfunktion verwendete Ereignis (CfgGrindEvents/sensorSource) Sensorfunktion = OEM-spezifische Interaktion 1

Gruppenname	Gruppennummer ID...	Systemdatennummer NR...	Index IDX...	Beschreibung
			10	Konfigurationsinformationen für das von einer Sensorfunktion verwendete Ereignis (CfgGrindEvents/sensorSource) Sensor-Funktion = OEM-spezifische Interaktion 2
			11	Konfigurationsinformationen für das von einer Sensorfunktion verwendete Ereignis (CfgGrindEvents/sensorSource) Sensorfunktion = Zwischenabrichten
			12	Konfigurationsinformationen für das von einer Sensorfunktion verwendete Ereignis (CfgGrindEvents/sensorSource) Sensorfunktion = Teach-Taste
	28		0	Konfigurationsinformationen für die Zuordnung von Override-Quellen zu Schleiffunktionen: (CfgGrindOverrides) Rundschleifen - Override-Quelle für die Pendelbewegung
			1	Konfigurationsinformationen für die Zuordnung von Override-Quellen zu Schleiffunktionen: (CfgGrindOverrides) Rundschleifen - Override-Quelle für die Zustellbewegung
			2	Konfigurationsinformationen für die Zuordnung von Override-Quellen zu Schleiffunktionen: (CfgGrindOverrides) Flachschleifen - Override-Quelle für die Pendelbewegung
			3	Konfigurationsinformationen für die Zuordnung von Override-Quellen zu Schleiffunktionen: (CfgGrindOverrides) Flachschleifen - Override-Quelle für die Zustellbewegung
			4	Konfigurationsinformationen für die Zuordnung von Override-Quellen zu Schleiffunktionen: (CfgGrindOverrides) Spezialschleifen - Override-Quelle für die Pendelbewegung
			5	Konfigurationsinformationen für die Zuordnung von Override-Quellen zu Schleiffunktionen: (CfgGrindOverrides) Spezialschleifen - Override-Quelle für die Zustellbewegung

Gruppenname	Gruppennummer ID...	Systemdatennummer NR...	Index IDX...	Beschreibung
			6	Konfigurationsinformationen für die Zuordnung von Override-Quellen zu Schleiffunktionen: (CfgGrindOverrides) Koordinatenschleifen (Pendelhub)
			7	Konfigurationsinformationen für die Zuordnung von Override-Quellen zu Schleiffunktionen: (CfgGrindOverrides) Allgemeine Bewegungen im Zustellgenerator (z. B. Fahren allgemein mit/ohne Sensor)
			8	Konfigurationsinformationen für die Zuordnung von Override-Quellen zu Schleiffunktionen: (CfgGrindOverrides) Allgemeine Bewegungen im Zustellgenerator (z. B. Fahren mit Körperschallmikrofon)
			9	Konfigurationsinformationen für die Zuordnung von Override-Quellen zu Schleiffunktionen: (CfgGrindOverrides) Allgemeine Bewegungen im Zustellgenerator (z. B. Fahren mit Tastsystem)

Gruppenname	Gruppennummer ID...	Systemdatennummer NR...	Index IDX...	Beschreibung
Frei verfügbarer Speicherbereich für Herstellerzyklen				
	72	0-39	0 bis 30	Frei verfügbarer Speicherbereich für Herstellerzyklen. Die Werte werden durch die Steuerung nur bei einem Steuerungs-Reboot zurückgesetzt (= 0). Beim Cancel werden die Werte nicht auf den Wert zurückgesetzt, den sie zum Zeitpunkt der Ausführung hatten. Bis einschließlich 597110-11: nur NR 0-9 und IDX 0-9 Ab 597110-12: NR 0-39 und IDX 0-30
Frei verfügbarer Speicherbereich für Anwenderzyklen				
	73	0-39	0 bis 30	Frei verfügbarer Speicherbereich für Anwenderzyklen. Die Werte werden durch die Steuerung nur bei einem Steuerungsreboot zurückgesetzt (= 0). Beim Cancel werden die Werte nicht auf den Wert zurückgesetzt, den sie zum Zeitpunkt der Ausführung hatten. Bis einschließlich 597110-11: nur NR 0-9 und IDX 0-9 Ab 597110-12: NR 0-39 und IDX 0-30
Minimale und maximale Spindeldrehzahl lesen				
	90	1	Spindel ID	Minimale Spindeldrehzahl der niedrigsten Getriebestufe. Falls keine Getriebestufen konfiguriert sind, wird CfgFeedLimits/minFeed des ersten Parametersatzes der Spindel ausgewertet. Index 99 = aktive Spindel
		2	Spindel ID	Maximale Spindeldrehzahl der höchsten Getriebestufe. Falls keine Getriebestufen konfiguriert sind, wird CfgFeedLimits/maxFeed des ersten Parametersatzes der Spindel ausgewertet. Index 99 = aktive Spindel
Werkzeugkorrekturen				
	200	1	1 = ohne Aufmaß 2 = mit Aufmaß 3 = mit Aufmaß und Aufmaß aus TOOL CALL	Aktiver Radius
		2	1 = ohne Aufmaß 2 = mit Aufmaß 3 = mit Aufmaß und Aufmaß aus TOOL CALL	Aktive Länge

Gruppenname	Gruppennummer ID...	Systemdatennummer NR...	Index IDX...	Beschreibung
		3	1 = ohne Aufmaß 2 = mit Aufmaß 3 = mit Aufmaß und Aufmaß aus TOOL CALL	Verrundungsradius R2
		6	Werkzeug-Nr.	Werkzeuglänge Index 0 = aktives Werkzeug
Koordinatentransformationen				
	210	1	-	Grunddrehung (manuell)
		2	-	Programmierte Drehung
		3	-	Aktive Spiegelachse Bit#0 bis 2 und 6 bis 8: Achse X, Y, Z und U, V, W
		4	Achse	Aktiver Maßfaktor Index: 1 - 9 (X, Y, Z, A, B, C, U, V, W)
		5	Drehachse	3D-ROT Index: 1 - 3 (A, B, C)
		6	-	Bearbeitungsebene schwenken in den Programmlauf-Betriebsarten 0 = Nicht aktiv -1 = Aktiv
		7	-	Bearbeitungsebene schwenken in manuellen Betriebsarten 0 = Nicht aktiv -1 = Aktiv
		8	QL-Parameter-Nr.	Verdrehwinkel zwischen Spindel und geschwenktem Koordinatensystem. Projiziert den im QL-Parameter hinterlegten Winkel vom Eingabe-Koordinatensystem in das Werkzeugkoordinatensystem. Wird IDX freigelassen, wird der Winkel 0 projiziert.
		10	-	Art der Definition der aktiven Schwenkung: 0 = keine Schwenkung - wird zurückgegeben, falls sowohl in Betriebsart Manueller Betrieb als auch in den Automatikbetriebsarten keine Schwenkung aktiv ist. 1 = axial 2 = Raumwinkel
		11	-	Koordinatensystem für manuelle Bewegungen: 0 = Maschinen-Koordinatensystem M-CS 1 = Bearbeitungsebene-Koordinatensystem WPL-CS 2 = Werkzeug-Koordinatensystem T-CS 4 = Werkstück-Koordinatensystem W-CS

Gruppenname	Gruppennummer ID...	Systemdatennummer NR...	Index IDX...	Beschreibung
		12	Achse	Korrektur im Bearbeitungsebene-Koordinatensystem WPL-CS (FUNCTION TURNDATA CORR WPL bzw. FUNCTION CORRDATA WPL) Index: 1 - 9 (X, Y, Z, A, B, C, U, V, W)

Gruppenname	Gruppennummer ID...	Systemdatennummer NR...	Index IDX...	Beschreibung
Aktives Koordinatensystem				
	211	-	-	1 = Eingabesystem (default) 2 = REF-System 3 = Werkzeugwechsel-System
Sondertransformationen im Drehbetrieb				
	215	1	-	Winkel für die Präzession des Eingabesystems in der XY-Ebene im Drehbetrieb. Um die Transformation zurückzusetzen, ist für den Winkel der Wert 0 einzutragen. Diese Transformation wird im Rahmen von Zyklus 800 (Parameter Q497) verwendet.
		3	1-3	Auslesen der mit NR2 geschriebenen Raumwinkel. Index: 1 - 3 (rotA, rotB, rotC)
Aktive Nullpunktverschiebung				
	220	2	Achse	Aktuelle Nullpunktverschiebung in [mm] Index: 1 - 9 (X, Y, Z, A, B, C, U, V, W)
		3	Achse	Differenz zwischen Referenz- und Bezugspunkt lesen. Index: 1 - 9 (X, Y, Z, A, B, C, U, V, W)
		4	Achse	Werte für OEM-Offset lesen. Index: 1 - 9 (X_OFFS, Y_OFFS, Z_OFFS,...)
Verfahrbereich				
	230	2	Achse	Negative Software-Endschalter Index: 1 - 9 (X, Y, Z, A, B, C, U, V, W)
		3	Achse	Positive Software-Endschalter Index: 1 - 9 (X, Y, Z, A, B, C, U, V, W)
		5	-	Software-Endschalter ein- oder aus: 0 = ein, 1 = aus Für Modulo-Achsen muss obere und untere Grenze oder keine Grenze gesetzt sein.
Sollposition im REF-System lesen				
	240	1	Achse	Aktuelle Sollposition im REF-System
Sollposition im REF-System inklusive Offsets (Handrad usw.) lesen				
	241	1	Achse	Aktuelle Sollposition im REF-System
Sollpositionen von physikalischen Achsen im REF-System				
	245	1	Achse	Aktuelle Sollpositionen von physikalischen Achsen im REF-System
Aktuelle Position im aktiven Koordinatensystem lesen				
	270	1	Achse	Aktuelle Sollposition im Eingabesystem Die Funktion liefert bei Aufruf mit aktiver Werkzeugradiuskorrektur die unkorrigierten Positionen für die Hauptach-

Gruppenname	Gruppennummer ID...	Systemdatennummer NR...	Index IDX...	Beschreibung
				sen X, Y und Z. Wird die Funktion mit aktiver Werkzeugradiuskorrektur für eine Drehachse gerufen, wird eine Fehlermeldung ausgegeben. Index: 1 - 9 (X, Y, Z, A, B, C, U, V, W)
Aktuelle Position im aktiven Koordinatensystem inklusive Offsets (Handrad usw.) lesen				
	271	1	Achse	Aktuelle Sollposition im Eingabesystem
Informationen zu M128 lesen				
	280	1	-	M128 aktiv: -1 = ja, 0 = nein
		3	-	Zustand von TCPM nach Q-Nr.: Q-Nr. + 0: TCPM aktiv, 0 = nein, 1 = ja Q-Nr. + 1: AXIS, 0 = POS, 1 = SPAT Q-Nr. + 2: PATHCTRL, 0 = AXIS, 1 = VECTOR Q-Nr. + 3: Vorschub, 0 = F TCP, 1 = F CONT
Maschinenkinematik				
	290	5	-	0: Temperaturkompensation nicht aktiv 1: Temperaturkompensation aktiv
		10	-	Index der in FUNCTION MODE MILL bzw. FUNCTION MODE TURN programmierten Maschinenkinematik aus Channels/ChannelSettings/CfgKinList/kinCompositeModels -1 = Nicht programmiert
Daten der Maschinenkinematik lesen				
	295	1	QS-Parameter-Nr.	Lesen der Achsnamen der aktiven Dreiachskinematik. Die Achsnamen werden nach QS(IDX), QS(IDX+1) und QS(IDX+2) geschrieben. 0 = Operation erfolgreich
		2	0	Funktion FACING HEAD POS aktiv? 1 = ja, 0 = nein
		4	Drehachse	Lesen, ob die angegebene Drehachse an der kinematischen Berechnung beteiligt ist. 1 = ja, 0 = nein (Eine Drehachse kann mit M138 von der kinematischen Berechnung ausgeschlossen werden.) Index: 4, 5, 6 (A, B, C)
		5	Nebenachse	Lesen, ob die angegebene Nebenachse in der Kinematik verwendet wird. -1 = Achse nicht in Kinematik 0 = Achse geht nicht in die kinematische Rechnung ein:

Gruppenname	Gruppennummer ID...	Systemdatennummer NR...	Index IDX...	Beschreibung
		6	Achse	Winkelkopf: Verschiebungsvektor im Basis-Koordinatensystem B-CS durch Winkelkopf Index: 1, 2, 3 (X, Y, Z)
		7	Achse	Winkelkopf: Richtungsvektor des Werkzeugs im Basis-Koordinatensystem B-CS Index: 1, 2, 3 (X, Y, Z)
		10	Achse	Programmierbare Achsen ermitteln. Zum angegebenen Index der Achse die zugehörige Achs-ID (Index aus CfgAxis/ axisList) ermitteln. Index: 1 - 9 (X, Y, Z, A, B, C, U, V, W)
		11	Achs-ID	Programmierbare Achsen ermitteln. Zur angegebenen Achs-ID den Index der Achse (X = 1, Y = 2, ...) ermitteln. Index: Achs-ID (Index aus CfgAxis/ axisList)

Gruppenname	Gruppennummer ID...	Systemdatennummer NR...	Index IDX...	Beschreibung
Geometrisches Verhalten modifizieren				
	310	20	Achse	Durchmesserprogrammierung: -1 = ein, 0 = aus
		126	-	M126: -1 = ein, 0 = aus
Aktuelle Systemzeit				
	320	1	0	Systemzeit in Sekunden, die seit dem 01.01.1970, 00:00:00 Uhr vergangen sind (Echtzeit).
			1	Systemzeit in Sekunden, die seit dem 01.01.1970, 00:00:00 Uhr vergangen sind (Vorausrechnung).
		3	-	Bearbeitungszeit des aktuellen NC-Programms lesen.
Formatierung für Systemzeit				
	321	0	0	Formatierung von: Systemzeit in Sekunden, die seit dem 1.1.1970, 0:00 Uhr vergangen sind (Echtzeit) Format: TT.MM.JJJJ hh:mm:ss
			1	Formatierung von: Systemzeit in Sekunden, die seit dem 1.1.1970, 0:00 Uhr vergangen sind (Vorausrechnung) Format: TT.MM.JJJJ hh:mm:ss
		1	0	Formatierung von: Systemzeit in Sekunden, die seit dem 1.1.1970, 0:00 Uhr vergangen sind (Echtzeit) Format: T.MM.JJJJ h:mm:ss
			1	Formatierung von: Systemzeit in Sekunden, die seit dem 1.1.1970, 0:00 Uhr vergangen sind (Vorausrechnung) Format: T.MM.JJJJ h:mm:ss
		2	0	Formatierung von: Systemzeit in Sekunden, die seit dem 1.1.1970, 0:00 Uhr vergangen sind (Echtzeit) Format: T.MM.JJJJ h:mm
			1	Formatierung von: Systemzeit in Sekunden, die seit dem 1.1.1970, 0:00 Uhr vergangen sind (Vorausrechnung) Format: T.MM.JJJJ h:mm
		3	0	Formatierung von: Systemzeit in Sekunden, die seit dem 1.1.1970, 0:00 Uhr vergangen sind (Echtzeit) Format: T.MM.JJ h:mm
			1	Formatierung von: Systemzeit in Sekunden, die seit dem 1.1.1970, 0:00 Uhr vergangen sind (Vorausrechnung) Format: T.MM.JJ h:mm

Gruppenname	Gruppennummer ID...	Systemdatennummer NR...	Index IDX...	Beschreibung
		4	0	Formatierung von: Systemzeit in Sekunden, die seit dem 1.1.1970, 0:00 Uhr vergangen sind (Echtzeit) Format: JJJJ-MM-TT hh:mm:ss
			1	Formatierung von: Systemzeit in Sekunden, die seit dem 1.1.1970, 0:00 Uhr vergangen sind (Vorausrechnung) Format: JJJJ-MM-TT hh:mm:ss
		5	0	Formatierung von: Systemzeit in Sekunden, die seit dem 1.1.1970, 0:00 Uhr vergangen sind (Echtzeit) Format: JJJJ-MM-TT hh:mm
			1	Formatierung von: Systemzeit in Sekunden, die seit dem 1.1.1970, 0:00 Uhr vergangen sind (Vorausrechnung) Format: JJJJ-MM-TT hh:mm
		6	0	Formatierung von: Systemzeit in Sekunden, die seit dem 1.1.1970, 0:00 Uhr vergangen sind (Echtzeit) Format: JJJJ-MM-TT h:mm
			1	Formatierung von: Systemzeit in Sekunden, die seit dem 1.1.1970, 0:00 Uhr vergangen sind (Vorausrechnung) Format: JJJJ-MM-TT h:mm
		7	0	Formatierung von: Systemzeit in Sekunden, die seit dem 1.1.1970, 0:00 Uhr vergangen sind (Echtzeit) Format: JJ-MM-TT h:mm
			1	Formatierung von: Systemzeit in Sekunden, die seit dem 1.1.1970, 0:00 Uhr vergangen sind (Vorausrechnung) Format: JJ-MM-TT h:mm
		8	0	Formatierung von: Systemzeit in Sekunden, die seit dem 1.1.1970, 0:00 Uhr vergangen sind (Echtzeit) Format: TT.MM.JJJJ
			1	Formatierung von: Systemzeit in Sekunden, die seit dem 1.1.1970, 0:00 Uhr vergangen sind (Vorausrechnung) Format: TT.MM.JJJJ
		9	0	Formatierung von: Systemzeit in Sekunden, die seit dem 1.1.1970, 0:00 Uhr vergangen sind (Echtzeit) Format: T.MM.JJJJ
			1	Formatierung von: Systemzeit in Sekunden, die seit dem 1.1.1970, 0:00 Uhr vergangen sind (Vorausrechnung) Format: T.MM.JJJJ

Gruppenname	Gruppennummer ID...	Systemdatennummer NR...	Index IDX...	Beschreibung
		10	0	Formatierung von: Systemzeit in Sekunden, die seit dem 1.1.1970, 0:00 Uhr vergangen sind (Echtzeit) Format: T.MM.JJ
			1	Formatierung von: Systemzeit in Sekunden, die seit dem 1.1.1970, 0:00 Uhr vergangen sind (Vorausrechnung) Format: T.MM.JJ
		11	0	Formatierung von: Systemzeit in Sekunden, die seit dem 1.1.1970, 0:00 Uhr vergangen sind (Echtzeit) Format: JJJJ-MM-TT
			1	Formatierung von: Systemzeit in Sekunden, die seit dem 1.1.1970, 0:00 Uhr vergangen sind (Vorausrechnung) Format: JJJJ-MM-TT
		12	0	Formatierung von: Systemzeit in Sekunden, die seit dem 1.1.1970, 0:00 Uhr vergangen sind (Echtzeit) Format: JJ-MM-TT
			1	Formatierung von: Systemzeit in Sekunden, die seit dem 1.1.1970, 0:00 Uhr vergangen sind (Vorausrechnung) Format: JJ-MM-TT
		13	0	Formatierung von: Systemzeit in Sekunden, die seit dem 1.1.1970, 0:00 Uhr vergangen sind (Echtzeit) Format: hh:mm:ss
			1	Formatierung von: Systemzeit in Sekunden, die seit dem 1.1.1970, 0:00 Uhr vergangen sind (Vorausrechnung) Format: hh:mm:ss
		14	0	Formatierung von: Systemzeit in Sekunden, die seit dem 1.1.1970, 0:00 Uhr vergangen sind (Echtzeit) Format: h:mm:ss
			1	Formatierung von: Systemzeit in Sekunden, die seit dem 1.1.1970, 0:00 Uhr vergangen sind (Vorausrechnung) Format: h:mm:ss
		15	0	Formatierung von: Systemzeit in Sekunden, die seit dem 1.1.1970, 0:00 Uhr vergangen sind (Echtzeit) Format: h:mm
			1	Formatierung von: Systemzeit in Sekunden, die seit dem 1.1.1970, 0:00 Uhr vergangen sind (Vorausrechnung) Format: h:mm

Gruppenname	Gruppennummer ID...	Systemdatennummer NR...	Index IDX...	Beschreibung
		16	0	Formatierung von: Systemzeit in Sekunden, die seit dem 1.1.1970, 0:00 Uhr vergangen sind (Echtzeit) Format: TT.MM.JJJJ hh:mm
			1	Formatierung von: Systemzeit in Sekunden, die seit dem 1.1.1970, 0:00 Uhr vergangen sind (Vorausrechnung) Format: TT.MM.JJJJ hh:mm
		20	0	Aktuelle Kalenderwoche nach ISO 8601 (Echtzeit)
			1	Aktuelle Kalenderwoche nach ISO 8601 (Vorausrechnung)

Gruppenname	Gruppennummer ID...	Systemdatennummer NR...	Index IDX...	Beschreibung
Globale Programmeinstellungen GPS: Aktivierungszustand global				
	330	0	-	0 = keine Globalen Programmeinstellungen GPS aktiv 1 = beliebige GPS-Einstellung aktiv
Globale Programmeinstellungen GPS: Aktivierungszustand einzeln				
	331	0	-	0 = keine Globalen Programmeinstellungen aktiv 1 = beliebige GPS-Einstellung aktiv
		1	-	GPS: Grunddrehung 0 = aus, 1 = ein
		3	Achse	GPS: Spiegelung 0 = aus, 1 = ein Index: 1 - 6 (X, Y, Z, A, B, C)
		4	-	GPS: Verschiebung im modifizierten Werkstücksystem 0 = aus, 1 = ein
		5	-	GPS: Drehung im Eingabesystem 0 = aus, 1 = ein
		6	-	GPS: Vorschubfaktor 0 = aus, 1 = ein
		8	-	GPS: Handradüberlagerung 0 = aus, 1 = ein
		10	-	GPS: Virtuelle Werkzeugachse VT 0 = aus, 1 = ein
		15	-	GPS: Auswahl des Handrad-Koordinatensystems 0 = Maschinen-Koordinatensystem M-CS 1 = Werkstück-Koordinatensystem W-CS 2 = modifiziertes Werkstück-Koordinatensystem mW-CS 3 = Bearbeitungsebene-Koordinatensystem WPL-CS
		16	-	GPS: Verschiebung im Werkstücksystem 0 = aus, 1 = ein
		17	-	GPS: Achs-Offset 0 = aus, 1 = ein

Gruppenname	Gruppennummer ID...	Systemdatennummer NR...	Index IDX...	Beschreibung
Globale Programmeinstellungen GPS				
	332	1	-	GPS: Winkel der Grunddrehung
		3	Achse	GPS: Spiegelung 0 = nicht gespiegelt, 1 = gespiegelt Index: 1 - 6 (X, Y, Z, A, B, C)
		4	Achse	GPS: Verschiebung im modifizierten Werkstück-Koordinatensystem mW-CS Index: 1 - 6 (X, Y, Z, A, B, C)
		5	-	GPS: Winkel der Drehung im Eingabe-Koordinatensystem I-CS
		6	-	GPS: Vorschubfaktor
		8	Achse	GPS: Handradüberlagerung Maximum des Betrags Index: 1 - 10 (X, Y, Z, A, B, C, U, V, W, VT)
		9	Achse	GPS: Wert für Handradüberlagerung Index: 1 - 10 (X, Y, Z, A, B, C, U, V, W, VT)
		16	Achse	GPS: Verschiebung im Werkstück-Koordinatensystem W-CS Index: 1 - 3 (X, Y, Z)
		17	Achse	GPS: Achs-Offsets Index: 4 - 6 (A, B, C)
Schaltendes Tastsystem TS				
	350	50	1	Tastsystem-Typ: 0: TS120, 1: TS220, 2: TS440, 3: TS630, 4: TS632, 5: TS640, 6: TS444, 7: TS740
			2	Zeile in der Tastsystemtabelle
		51	-	Wirksame Länge
		52	1	Wirksamer Radius der Tastkugel
			2	Verrundungsradius
		53	1	Mittenversatz (Hauptachse)
			2	Mittenversatz (Nebenachse)
		54	-	Winkel der Spindelorientierung in Grad (Mittenversatz)
		55	1	Eilgang
			2	Messvorschub
			3	Vorschub für Vorpositionierung: FMAX_PROBE oder FMAX_MACHINE
		56	1	Maximaler Messweg
			2	Sicherheitsabstand
		57	1	Spindelorientierung möglich 0 = nein, 1 = ja
			2	Winkel der Spindelorientierung in Grad

Gruppenname	Gruppennummer ID...	Systemdatennummer NR...	Index IDX...	Beschreibung
Tisch-Tastsystem zur Werkzeugvermessung TT				
	350	70	1	TT: Tastsystem-Typ
			2	TT: Zeile in der Tastsystemtabelle
			3	TT: Kennzeichnung der aktiven Zeile in der Tastsystemtabelle
			4	TT: Tastsystem-Eingang
		71	1/2/3	TT: Tastsystem-Mittelpunkt (REF-System)
		72	-	TT: Tastsystem-Radius
		75	1	TT: Eilgang
			2	TT: Messvorschub bei stehender Spindel
			3	TT: Messvorschub bei drehender Spindel
		76	1	TT: Maximaler Messweg
			2	TT: Sicherheitsabstand für Längenmessung
			3	TT: Sicherheitsabstand für Radiusmessung
			4	TT: Abstand Fräser-Unterkante zu Stylus-Oberkante
		77	-	TT: Spindeldrehzahl
		78	-	TT: Antastrichtung
		79	-	TT: Funkübertragung aktivieren
			1	TT: Stopp bei Auslenkung des Tastsystems
		100	-	Pfadlänge, nach der bei Tastsystemsimulation der Taster ausgelenkt wird

Gruppenname	Gruppennummer ID...	Systemdatennummer NR...	Index IDX...	Beschreibung
Bezugspunkt aus Tastsystemzyklus (Antastergebnisse)				
	360	1	Koordinate	Letzter Bezugspunkt eines manuellen Tastsystemzyklus bzw. letzter Antastpunkt aus Zyklus 0 (Eingabe-Koordinatensystem). Korrekturen: Länge, Radius und Mittenversatz
		2	Achse	Letzter Bezugspunkt eines manuellen Tastsystemzyklus oder letzter Antastpunkt aus Zyklus 0 (Maschinen-Koordinatensystem; als Index sind nur Achsen der aktiven 3D-Kinematik zulässig). Korrektur: nur Mittenversatz
		3	Koordinate	Messergebnis im Eingabesystem der Tastsystemzyklen 0 und 1. Das Messergebnis wird in Form von Koordinaten ausgelesen. Korrektur: nur Mittenversatz
		4	Koordinate	Letzter Bezugspunkt eines manuellen Tastsystemzyklus bzw. letzter Antastpunkt aus Zyklus 0 (Werkstück-Koordinatensystem). Das Messergebnis wird in Form von Koordinaten ausgelesen. Korrektur: nur Mittenversatz
		5	Achse	Achswerte, unkorrigiert
		6	Koordinate / Achse	Auslesen der Messergebnisse in Form von Koordinaten/Achswerten im Eingabesystem von Antastvorgängen. Korrektur: nur Länge
		10	-	Spindelorientierung
		11	-	Fehlerstatus des Antastvorgangs: 0: Antastvorgang erfolgreich -1: Antastpunkt nicht erreicht -2: Taster zu Beginn des Tastvorgangs bereits ausgelenkt

Gruppenname	Gruppennummer ID...	Systemdatennummer NR...	Index IDX...	Beschreibung
Einstellungen für Tastsystemzyklen				
	370	2	-	Messeilgang
		3	-	Maschineneilgang als Messeilgang
		5	-	Winkelnachführung ein/aus
		6	-	Automatische Messzyklen: Unterbrechung mit Info ein/aus
		7	-	Reaktion, wenn der automatische Messzyklus 14xx den Antastpunkt nicht erreicht: 0 = Abbruch 1 = Warnung 2 = keine Meldung Bei den Werten 1 bzw. 2 muss das Messergebnis ausgewertet und entsprechend darauf reagiert werden.
Werte aus aktiver Nullpunkttafel				
	500	Row number	Spalte	Werte lesen
Werte aus Bezugspunkttafel (Basistransformation)				
	507	Row number	1-6	Werte lesen
Achs-Offsets aus Bezugspunkttafel				
	508	Row number	1-9	Werte lesen
Daten zur Palettenbearbeitung				
	510	1	-	Nummer der PAL-Zeile, zu der die laufende Bearbeitung gehört
		2	-	Aktuelle Palettennummer. Wert der Spalte NAME des letzten Eintrags vom Typ PAL. Wenn die Spalte leer ist oder keinen Zahlenwert enthält, wird der Wert -1 zurückgegeben.
		3	-	Aktuelle Zeile der Paletten-Tabelle.
		4	-	Letzte Zeile des NC-Programms der aktuellen Palette.
		5	Achse	Werkzeugorientierte Bearbeitung: Sichere Höhe programmiert: 0 = nein, 1 = ja Index: 1 - 9 (X, Y, Z, A, B, C, U, V, W)
		6	Achse	Werkzeugorientierte Bearbeitung: Sichere Höhe Der Wert ist ungültig, wenn ID510 NR5 mit dem entsprechenden IDX den Wert 0 liefert. Index: 1 - 9 (X, Y, Z, A, B, C, U, V, W)
		10	-	Zeilennummer der Paletten-Tabelle, bis zu der im Satzvorlauf gesucht wird.

Gruppenname	Gruppennummer ID...	Systemdatennummer NR...	Index IDX...	Beschreibung
		20	-	Art der Palettenbearbeitung? 0 = Werkstückorientiert 1 = Werkzeugorientiert
		21	-	Automatische Fortsetzung nach NC-Fehler: 0 = gesperrt 1 = aktiv 10 = Fortsetzung abbrechen 11 = Fortsetzung mit der Zeile in der Paletten-Tabelle, die ohne den NC-Fehler als nächstes ausgeführt worden wäre 12 = Fortsetzung mit der Zeile in der Paletten-Tabelle, in der der NC-Fehler aufgetreten ist 13 = Fortsetzung mit der nächsten Palette

Gruppenname	Gruppennummer ID...	Systemdatennummer NR...	Index IDX...	Beschreibung
Daten aus Punktetabelle lesen				
	520	Row number	10	Wert aus aktiver Punktetabelle lesen.
			11	Wert aus aktiver Punktetabelle lesen.
			1-3 X/Y/Z	Wert aus aktiver Punktetabelle lesen.
Aktiver Bezugspunkt				
	530	1	-	Nummer des aktiven Bezugspunkts in der aktiven Bezugspunkttable.
Aktiver Palettenbezugspunkt				
	540	1	-	Nummer des aktiven Palettenbezugspunktes. Liefert die Nummer des aktiven Bezugspunktes zurück. Ist kein Palettenbezugspunkt aktiv, liefert die Funktion den Wert -1 zurück.
		2	-	Nummer des aktiven Palettenbezugspunktes. Wie NR1.
Werte für Basistransformation des Palettenbezugspunktes				
	547	Row number	Achse	Werte der Basistransformation aus der Palettenpresettabelle lesen. Index: 1 - 6 (X, Y, Z, SPA, SPB, SPC)
Achs-Offsets aus Palettenbezugspunkt-Tabelle				
	548	Row number	Offset	Werte der Achs-Offsets aus der Palettenbezugspunkt-Tabelle lesen. Index: 1 - 9 (X_OFFS, Y_OFFS, Z_OFFS,...)
OEM-Offset				
	558	Row number	Offset	Werte für OEM-Offset lesen. Index: 4 - 9 (A_OFFS, B_OFFS, C_OFFS,...)
Maschinenzustand				
	590	2	1-30	Frei verfügbar, wird bei Programmanwahl nicht gelöscht.
		3	1-30	Frei verfügbar, wird bei Netzausfall nicht gelöscht (persistente Speicherung).
Look-Ahead-Parameter einer einzelnen Achse lesen bzw. schreiben (Maschinenebene)				
	610	1	-	Minimaler Vorschub (MP_minPathFeed) in mm/min.
		2	-	Minimaler Vorschub an Ecken (MP_minCornerFeed) in mm/min
		3	-	Vorschub-Grenze für hohe Geschwindigkeit (MP_maxG1Feed) in mm/min
		4	-	Max. Ruck bei niedriger Geschwindigkeit (MP_maxPathJerk) in m/s ³
		5	-	Max. Ruck bei hoher Geschwindigkeit (MP_maxPathJerkHi) in m/s ³

Gruppenname	Gruppennummer ID...	Systemdatennummer NR...	Index IDX...	Beschreibung
		6	-	Toleranz bei niedriger Geschwindigkeit (MP_pathTolerance) in mm
		7	-	Toleranz bei hoher Geschwindigkeit (MP_pathToleranceHi) in mm
		8	-	Max. Ableitung des Rucks (MP_maxPathYank) in m/s ⁴
		9	-	Toleranzfaktor in Kurven (MP_curveTolFactor)
		10	-	Anteil des max. zulässigen Rucks bei Krümmungsänderung (MP_curveJerkFactor)
		11	-	Max. Ruck bei Antastbewegungen (MP_pathMeasJerk)
		12	-	Winkeltoleranz bei Bearbeitungsvorschub (MP_angleTolerance)
		13	-	Winkeltoleranz bei Eilgang (MP_angleToleranceHi)
		18	-	Radialbeschleunigung bei Bearbeitungsvorschub (MP_maxTransAcc)
		19	-	Radialbeschleunigung bei Eilgang (MP_maxTransAccHi)
		20	Index der physikalischen Achse	Max. Vorschub (MP_maxFeed) in mm/min
		21	Index der physikalischen Achse	Max. Beschleunigung (MP_maxAcceleration) in m/s ²
		22	Index der physikalischen Achse	Maximaler Übergangsruck der Achse bei Eilgang (MP_axTransJerkHi) in m/s ²
		23	Index der physikalischen Achse	Maximaler Übergangsruck der Achse bei Bearbeitungsvorschub (MP_axTransJerk) in m/s ³
		24	Index der physikalischen Achse	Beschleunigungs-Vorsteuerung (MP_compAcc)
		25	Index der physikalischen Achse	Achsspezifischer Ruck bei niedriger Geschwindigkeit (MP_axPathJerk) in m/s ³
		26	Index der physikalischen Achse	Achsspezifischer Ruck bei hoher Geschwindigkeit (MP_axPathJerkHi) in m/s ³
		27	Index der physikalischen Achse	Genauere Toleranzbetrachtung in Ecken (MP_reduceCornerFeed) 0 = ausgeschaltet, 1 = eingeschaltet

Gruppenname	Gruppennummer ID...	Systemdatennummer NR...	Index IDX...	Beschreibung
		28	Index der physikalischen Achse	DCM: Maximale Toleranz für Linearachsen in mm (MP_maxLinearTolerance)
		29	Index der physikalischen Achse	DCM: Maximale Winkeltoleranz in [°] (MP_maxAngleTolerance)
		30	Index der physikalischen Achse	Toleranzüberwachung für verkettete Gewinde (MP_threadTolerance)
		31	Index der physikalischen Achse	Form (MP_shape) des axisCutterLoc Filters 0: Off 1: Average 2: Triangle 3: HSC 4: Advanced HSC
		32	Index der physikalischen Achse	Frequenz (MP_frequency) des axisCutterLoc Filters in Hz
		33	Index der physikalischen Achse	Form (MP_shape) des axisPosition Filters 0: Off 1: Average 2: Triangle 3: HSC 4: Advanced HSC
		34	Index der physikalischen Achse	Frequenz (MP_frequency) des axisPosition Filters in Hz
		35	Index der physikalischen Achse	Ordnung des Filters für Betriebsart Manueller Betrieb (MP_manualFilterOrder)
		36	Index der physikalischen Achse	HSC-Mode (MP_hscMode) des axisCutterLoc Filters
		37	Index der physikalischen Achse	HSC-Mode (MP_hscMode) des axisPosition Filters
		38	Index der physikalischen Achse	Achsspezifischer Ruck für Antastbewegungen (MP_axMeasJerk)
		39	Index der physikalischen Achse	Gewichtung des Filterfehlers zur Berechnung der Filterabweichung (MP_axFilterErrWeight)
		40	Index der physikalischen Achse	Maximale Filterlänge Positionsfilters (MP_maxHscOrder)

Gruppenname	Gruppennummer ID...	Systemdatennummer NR...	Index IDX...	Beschreibung
		41	Index der physikalischen Achse	Maximale Filterlänge CLP-Filter (MP_maxHscOrder)
		42	-	Maximaler Vorschub der Achse bei Bearbeitungsvorschub (MP_maxWorkFeed)
		43	-	Maximale Bahnbeschleunigung bei Bearbeitungsvorschub (MP_maxPathhAcc)
		44	-	Maximale Bahnbeschleunigung bei Eilgang (MP_maxPathAccHi)
		45	-	Form Smoothing-Filter (CfgSmoothingFilter/shape) 0 = Off 1 = Average 2 = Triangle
		46	-	Ordnung Smoothing-Filter (nur ungerade Werte) (CfgSmoothingFilter/order)
		47	-	Typ Beschleunigungsprofil (CfgLaPath/profileType) 0 = Bellshaped 1 = Trapezoidal 2 = Advanced Trapezoidal
		48	-	Typ Beschleunigungsprofil, Eilgang (CfgLaPath/profileTypeHi) 0 = Bellshaped 1 = Trapezoidal 2 = Advanced Trapezoidal
		49	-	Modus Filterreduktion (CfgPositionFilter/timeGainAtStop) 0 = Off 1 = NoOvershoot 2 = FullReduction
		51	Index der physikalischen Achse	Kompensation des Schleppfehlers in der Ruckphase (MP_lpcJerkFact)
		52	Index der physikalischen Achse	kv-Faktor des Lagereglers in 1/s (MP_kvFactor)
		53	Index der physikalischen Achse	Radialruck, Normalvorschub (MP_maxTransJerk)
		54	Index der physikalischen Achse	Radialruck, hoher Vorschub (MP_maxTransJerkHi)

Gruppenname	Gruppennummer ID...	Systemdatennummer NR...	Index IDX...	Beschreibung
Look-Ahead-Parameter einer einzelnen Achse lesen bzw. schreiben (Zyklenebene)				
	613	see ID610	siehe ID610	Wie ID610, jedoch nur wirksam in der Zyklenebene. Damit werden Werte aus der Maschinenkonfiguration und die Werte der Maschinenebene gelesen.
Maximale Auslastung einer Achse messen				
	621	0	Index der physikalischen Achse	Messung der dynamischen Belastung abschließen und Ergebnis in angegebenem Q-Parameter abspeichern.
SIK-Inhalte lesen				
	630	0	Options-Nr.	Es kann explizit ermittelt werden, ob die unter IDX angegebene SIK-Option gesetzt ist oder nicht. 1 = Option ist freigeschaltet 0 = Option ist nicht freigeschaltet
		1	-	Es kann ermittelt werden, ob und welcher Feature Content Level (für Upgrade-Funktionen) gesetzt ist. -1 = kein FCL gesetzt <Nr.> = gesetzter FCL
		2	-	Seriennummer des SIK lesen -1 = kein gültiger SIK im System
		3	-	Typ (Generation) des SIK lesen 1 = SIK1 oder kein SIK 2 = SIK2
		4	Optionsnummer (4-stellig)	Status einer Software-Option lesen (nur bei SIK2 verfügbar) 0 = nicht freigeschaltet 1 oder mehr = Anzahl freigeschaltet
		10	-	Steuerungstyp ermitteln: 0 = iTNC 530 1 = NCK basierte Steuerung (TNC7, TNC 640, TNC 620, TNC 320, TNC 128, PNC 610, ...)

Gruppenname	Gruppennummer ID...	Systemdatennummer NR...	Index IDX...	Beschreibung
Allgemeine Daten der Schleifscheibe				
	780	2	-	Breite
		3	-	Ausladung
		4	-	Winkel Alpha (optional)
		5	-	Winkel Gamma (optional)
		6	-	Tiefe (optional)
		7	-	Rundungsradius an der Kante "Further" (optional)
		8	-	Rundungsradius an der Kante "Nearer" (optional)
		9	-	Rundungsradius an der Kante "Nearest" (optional)
		10	-	Aktive Kante: 1 = Further 2 = Nearer 3 = Nearest 4 = Special 5 = FurtherBack 6 = NearerBack 7 = NearestBack 8 = SpecialBack 9 = FurtherWheelRad 10 = NearerWheelRad
		11	-	Typ der Schleifscheibe (Gerade/Schräg)
		12	-	Außen- oder Innenscheibe?
		13	-	Korrekturwinkel der B-Achse (gegenüber dem Grundwinkel des Platzes)
		14	-	Typ der schrägen Scheibe
		15	-	Gesamtlänge der Schleifscheibe
		16	-	Länge der Innenkante der Schleifscheibe
		17	-	Minimaler Scheibendurchmesser (Abnutzungsgrenze)
		18	-	Minimale Scheibenbreite (Abnutzungsgrenze)
		19	-	Werkzeugnummer
		20	-	Schnittgeschwindigkeit
		21	-	Maximal erlaubte Schnittgeschwindigkeit
		27	-	Scheibe vom Basistyp hinterzogen
		28	-	Hinterzugwinkel an der Außenseite
		29	-	Hinterzugwinkel an der Innenseite
		30	-	Erfassungsstatus
		31	-	Radiuskorrektur

Gruppenname	Gruppennummer ID...	Systemdatennummer NR...	Index IDX...	Beschreibung
		32	-	Gesamtlängenkorrektur
		33	-	Ausladungskorrektur
		34	-	Korrektur der Länge bis zur innersten Kante
		35	-	Radius des Schafts der Schleifscheibe
		36	-	Initial-Abrichten durchgeführt?
		37	-	Abrichterplatz für das Initial-Abrichten
		38	-	Abrichtwerkzeug für das Initial-Abrichten
		39	-	Schleifscheibe vermessen?
		51	-	Abrichtwerkzeug für Abrichten am Durchmesser
		52	-	Abrichtwerkzeug für Abrichten an der Außenkante
		53	-	Abrichtwerkzeug für Abrichten an der Innenkante
		54	-	Abrichten des Durchmessers nach Anzahl aufrufen
		55	-	Abrichten der Außenkante nach Anzahl aufrufen
		56	-	Abrichten der Innenkante nach Anzahl aufrufen
		57	-	Abrichtzähler Durchmesser
		58	-	Abrichtzähler Außenkante
		59	-	Abrichtzähler Innenkante
		60	-	Auswahl der Korrekturmethode
		61	-	Anstellwinkel des Abrichtwerkzeugs
		101	-	Radius der Schleifscheibe

Gruppenname	Gruppennummer ID...	Systemdatennummer NR...	Index IDX...	Beschreibung
Nullpunktverschiebung für Schleifscheibe				
	781	1	Achse	Nullpunktverschiebung aus Kalibrieren vordere Kanten
		2	Achse	Nullpunktverschiebung aus Kalibrieren hintere Kanten
		3	Achse	Nullpunktverschiebung aus dem Einrichten
		4	Achse	Programmierte scheibenbezogene Nullpunktverschiebung
		5-9	Achse	Weitere scheibenbezogene Nullpunktverschiebung
Geometrie der Schleifscheibe				
	782	1	-	Scheibenform
		2	-	Überlauf auf der Außenseite
		3	-	Überlauf auf der Innenseite
		4	-	Überlauf Durchmesser
Detaillierte Geometrie (Kontur) der Schleifscheibe				
	783	1	1	Fasenbreite der Scheibenseite außen
			2	Fasenbreite der Scheibenseite innen
		2	1	Fasenwinkel der Scheibenseite außen
			2	Fasenwinkel der Scheibenseite innen
		3	1	Eckenradius der Scheibenseite außen
			2	Eckenradius der Scheibenseite innen
		4	1	Seitenlänge der Scheibenseite außen
			2	Seitenlänge der Scheibenseite innen
		5	1	Länge des Hinterzugs der Scheibenseite außen
			2	Länge des Hinterzugs der Scheibenseite innen
		6	1	Winkel des Hinterzugs der Scheibenseite außen
			2	Winkel des Hinterzugs der Scheibenseite innen
		7	1	Länge des Hinterstichs der Scheibenseite außen
			2	Länge des Hinterstichs der Scheibenseite innen
		8	1	Ausfahradius der Scheibenseite außen
			2	Ausfahradius der Scheibenseite innen
		9	1	Gesamttiefe außen
			2	Gesamttiefe innen

Gruppenname	Gruppennummer ID...	Systemdatennummer NR...	Index IDX...	Beschreibung
Daten zum Abrichten der Schleifscheibe				
	784	1	-	Anzahl der Sicherheitspositionen
		5	-	Abrichtverfahren
		6	-	Nummer des Abrichtprogramms
		7	-	Zustellbetrag beim Abrichten
		8	-	Zustellwinkel/Zustellrichtung beim Abrichten
		9	-	Anzahl der Wiederholungen beim Abrichten
		10	-	Anzahl Leerhübe beim Abrichten
		11	-	Vorschub beim Abrichten am Durchmesser
		12	-	Vorschubfaktor beim Abrichten der Seite (bezogen auf NR11)
		13	-	Vorschubfaktor beim Abrichten von Radien (bezogen auf NR11)
		14	-	Vorschubfaktor beim Abrichten von Schrägen (bezogen auf NR11)
		15	-	Geschwindigkeit außerhalb der Scheibe beim Vorprofilieren
		16	-	Geschwindigkeitsfaktor innerhalb der Scheibe beim Vorprofilieren (bezogen auf NR15)
		25	-	Abrichtverfahren zum Zwischenabrichten
		26	-	Nummer des Programms zum Zwischenabrichten
		27	-	Zustellbetrag beim Zwischenabrichten
		28	-	Zustellwinkel/Zustellrichtung beim Zwischenabrichten
		29	-	Anzahl der Wiederholungen beim Zwischenabrichten
		30	-	Anzahl der Leerhübe beim Zwischenabrichten
		31	-	Vorschub Zwischenabrichten

Gruppenname	Gruppennummer ID...	Systemdatennummer NR...	Index IDX...	Beschreibung
Sicherheitspositionen für Schleifscheibe				
	785	1	Achse	Sicherheitsposition Nr. 1
		2	Achse	Sicherheitsposition Nr. 2
		3	Achse	Sicherheitsposition Nr. 3
		4	Achse	Sicherheitsposition Nr. 4
Daten des Abrichtwerkzeugs für Schleifscheibe				
	789	1	-	Typ
		2	-	Länge L1
		3	-	Länge L2
		4	-	Radius
		5	-	Orientierung:1=RadType1, 2=RadType2, 3=RadType3
		10	-	Drehzahl der Abrichtspindel

Gruppenname	Gruppennummer ID...	Systemdatennummer NR...	Index IDX...	Beschreibung
Informationen der Funktionalen Sicherheit FS lesen				
	820	1	-	Einschränkung durch FS: 0 = Keine Funktionale Sicherheit FS, 1 = Schutztür offen SOM1, 2 = Schutztür offen SOM2, 3 = Schutztür offen SOM3, 4 = Schutztür offen SOM4, 5 = alle Schutztüren zu
Daten für Unwucht-Überwachung schreiben				
	850	10	-	Unwucht-Überwachung aktivieren und deaktivieren 0 = Unwucht-Überwachung nicht aktiv 1 = Unwucht-Überwachung aktiv
Zähler				
	920	1	-	Geplante Werkstücke. Der Zähler liefert in Betriebsart Programm-Test generell den Wert 0.
		2	-	Bereits gefertigte Werkstücke. Der Zähler liefert in Betriebsart Programm-Test generell den Wert 0.
		12	-	Noch zu fertigende Werkstücke. Der Zähler liefert in Betriebsart Programm-Test generell den Wert 0.
Daten des aktuellen Werkzeugs lesen und schreiben				
	950	1	-	Werkzeug-Länge L
		2	-	Werkzeug-Radius R
		3	-	Werkzeug-Radius R2
		4	-	Aufmaß Werkzeug-Länge DL
		5	-	Aufmaß Werkzeug-Radius DR
		6	-	Aufmaß Werkzeug-Radius DR2
		7	-	Werkzeug gesperrt TL 0 = Nicht gesperrt, 1 = Gesperrt
		8	-	Nummer des Schwester-Werkzeugs RT
		9	-	Maximale Standzeit TIME1
		10	-	Maximale Standzeit TIME2 bei TOOL CALL
		11	-	Aktuelle Standzeit CUR.TIME
		12	-	PLC-Status
		13	-	Schneidenlänge in der Werkzeugachse LCUTS
		14	-	Maximaler Eintauchwinkel ANGLE
		15	-	TT: Anzahl der Schneiden CUT
		16	-	TT: Verschleiß-Toleranz Länge LTOL

Gruppenname	Gruppennummer ID...	Systemdatennummer NR...	Index IDX...	Beschreibung
		17	-	TT: Verschleiß-Toleranz Radius RTOL
		18	-	TT: Drehrichtung DIRECT 0 = Positiv, -1 = Negativ
		19	-	TT: Versatz Ebene R-OFFS R = 99999,9999
		20	-	TT: Versatz Länge L-OFFS
		21	-	TT: Bruch-Toleranz Länge LBREAK
		22	-	TT: Bruch-Toleranz Radius RBREAK
		28	-	Maximal-Drehzahl [1/min] NMAX
		32	-	Spitzenwinkel TANGLE
		34	-	Abheben erlaubt LIFTOFF (0=Nein, 1=Ja)
		35	-	Verschleißtoleranz-Radius R2TOL
		36	-	Werkzeugtyp (Fräser = 0, Schleifwerkzeug = 1, ... Tastsystem = 21)
		37	-	Zugehörige Zeile in der Tastsystemtabelle
		38	-	Zeitstempel der letzten Verwendung
		39	-	ACC
		40	-	Steigung für Gewindezyklen
		41	-	AFC: Referenzlast
		42	-	AFC: Überlast Vorwarnung
		43	-	AFC: Überlast NC-Stopp
		44	-	Überziehen der Werkzeugstandzeit
		45	-	Stirnseitige Breite der Schneidplatte (RCUTS)
		46	-	Nutzlänge des Fräasers (LU)
		47	-	Halsradius des Fräasers (RN)
		48	-	Radius an der Spitze des Werkzeugs (R_TIP)

Gruppenname	Gruppennummer ID...	Systemdatennummer NR...	Index IDX...	Beschreibung
Daten des aktuellen Drehwerkzeugs lesen und schreiben				
	951	1	-	Werkzeugnummer
		2	-	Werkzeug-Länge XL
		3	-	Werkzeug-Länge YL
		4	-	Werkzeug-Länge ZL
		5	-	Aufmaß Werkzeug-Länge DXL
		6	-	Aufmaß Werkzeug-Länge DYL
		7	-	Aufmaß Werkzeug-Länge DZL
		8	-	Schneidenradius RS
		9	-	Werkzeug-Orientierung TO
		10	-	Orientierungswinkel der Spindel ORI
		11	-	Einstellwinkel P_ANGLE
		12	-	Spitzenwinkel T_ANGLE
		13	-	Stecherbreite CUT_WIDTH
		14	-	Typ (z. B. Schrapp-, Schlicht-, Gewinde-, Stech- oder Pilzwerkzeug)
		15	-	Schneidenlänge CUT_LENGTH
		16	-	Korrektur des Werkstückdurchmessers WPL-DX-DIAM im Bearbeitungsebene-Koordinatensystem WPL-CS
		17	-	Korrektur der Werkstücklänge WPL-DZL im Bearbeitungsebene-Koordinatensystem WPL-CS
		18	-	Aufmaß Stecherbreite
		19	-	Aufmaß Schneidenradius
		20	-	Drehung um den B-Raumwinkel für gekröpfte Stechwerkzeuge

Gruppenname	Gruppennummer ID...	Systemdatennummer NR...	Index IDX...	Beschreibung
Daten des aktiven Abrichters				
	952	1	-	Werkzeugnummer
		2	-	Werkzeug-Länge XL
		3	-	Werkzeug-Länge YL
		4	-	Werkzeug-Länge ZL
		5	-	Aufmass Werkzeug-Länge DXL
		6	-	Aufmass Werkzeug-Länge DYL
		7	-	Aufmass Werkzeug-Länge DZL
		8	-	Schneidenradius
		9	-	Schneidenlage
		13	-	Schneidenbreite für Fliese oder Rolle
		14	-	Typ (z.B. Diamant, Fliese, Spindel, Rolle)
		19	-	Schneidenradiusaufmaß
		20	-	Drehzahl einer Abrichtspindel oder -rolle
Transformationsdaten für allgemeine Werkzeuge				
	960	1	-	Lage innerhalb des Werkzeugsystems explizit definiert:
		2	-	Definition der Lage durch Richtungen:
		3	-	Verschiebung in X
		4	-	Verschiebung in Y
		5	-	Verschiebung in Z
		6	-	X-Komponente der Z-Richtung
		7	-	Y-Komponente der Z-Richtung
		8	-	Z-Komponente der Z-Richtung
		9	-	X-Komponente der X-Richtung
		10	-	Y-Komponente der X-Richtung
		11	-	Z-Komponente der X-Richtung
		12	-	Art der Winkeldefinition:
		13	-	Winkel 1
		14	-	Winkel 2
		15	-	Winkel 3

Gruppenname	Gruppennummer ID...	Systemdatennummer NR...	Index IDX...	Beschreibung
Werkzeugeinsatz und -bestückung				
	975	1	-	Werkzeugeinsatzprüfung für das aktuelle NC-Programm: Ergebnis -2: Keine Prüfung möglich, Funktion ist in der Konfiguration ausgeschaltet Ergebnis -1: Keine Prüfung möglich, Werkzeug-Einsatzdatei fehlt Ergebnis 0: OK, alle Werkzeuge verfügbar Ergebnis 1: Prüfung nicht OK
		2	Zeile	Verfügbarkeit der Werkzeuge prüfen, die in der Palette aus Zeile IDX in der aktuellen Palettentabelle benötigt werden. -3 = In Zeile IDX ist keine Palette definiert oder Funktion wurde außerhalb der Palettenbearbeitung gerufen -2 / -1 / 0 / 1 siehe NR1
Tastsystemzyklen und Koordinatentransformationen				
	990	1	-	Anfahrverhalten: 0 = Standardverhalten, 1 = Antastposition ohne Korrektur anfahren. Wirksamer Radius, Sicherheitsabstand Null
		2	16	Maschinenbetriebsart Automatik/Manuell
		4	-	0 = Taststift nicht ausgelenkt 1 = Taststift ausgelenkt
		6	-	Tisch-Tastsystem TT aktiv? 1 = Ja 0 = Nein
		8	-	Aktueller Spindelwinkel in [°]
		10	QS-Parameter-Nr.	Werkzeugnummer aus Werkzeugnamen ermitteln. Der Rückgabewert richtet sich nach den konfigurierten Regeln zur Suche des Schwesterwerkzeugs. Gibt es mehrere Werkzeuge mit gleichem Namen, wird das erste Werkzeug aus der Werkzeugtabelle geliefert. Ist das nach den Regeln ausgewählte Werkzeug gesperrt, wird ein Schwesterwerkzeug zurückgeliefert. Die Funktion liefert nur die Werkzeugnummer, nicht den Index. -1: Kein Werkzeug mit dem übergebenen Namen in der Werkzeugtabelle gefunden oder alle in Frage kommenden Werkzeuge gesperrt.

Gruppenname	Gruppennummer ID...	Systemdatennummer NR...	Index IDX...	Beschreibung
		16	0	0 = Kontrolle über die Kanal-Spindel an PLC übergeben, 1 = Kontrolle über die Kanal-Spindel übernehmen
			1	0 = Kontrolle über die WZ-Spindel an PLC übergeben, 1 = Kontrolle über die WZ-Spindel übernehmen
		19	-	Antastbewegung in Zyklen unterdrücken: 0 = Bewegung wird unterdrückt (Parameter CfgMachineSimul/simMode ungleich FullOperation oder Betriebsart Programm-Test aktiv) 1 = Bewegung wird ausgeführt (Parameter CfgMachineSimul/simMode = FullOperation, kann für Testzwecke geschrieben werden)
		28	-	Anstellwinkel der aktuellen Werkzeugspindel lesen

Gruppenname	Gruppennummer ID...	Systemdatennummer NR...	Index IDX...	Beschreibung
Abarbeitungs-Status				
	992	10	-	Satzvorlauf aktiv 1 = ja, 0 = nein
		11	-	Satzvorlauf - Informationen zur Satzsuche: 0 = NC-Programm ohne Satzvorlauf gestartet 1 = Inprog-Systemzyklus vor Satzsuche wird ausgeführt 2 = Satzsuche läuft 3 = Funktionen werden nachgeführt -1 = Inprog-Zyklus vor Satzsuche wurde abgebrochen -2 = Abbruch während der Satzsuche -3 = Abbruch des Satzvorlaufs nach der Suchphase, vor oder während dem Nachführen von Funktionen -99 = Impliziter Cancel
		12	-	Art des Abbruchs zur Abfrage innerhalb des OEM_CANCEL- Makros: 0 = Kein Abbruch 1 = Abbruch wegen Fehler oder Not-Halt 2 = Expliziter Abbruch mit Intern Stopp nach Stopp in Satzmitte 3 = Expliziter Abbruch mit Intern Stopp nach Stopp an Satzgrenze
		14	-	Nummer des letzten FN 14 -Fehlers
		16	-	Echte Abarbeitung aktiv? 1 = Abarbeitung, 0 = Simulation
		17	-	2D-Programmiergrafik aktiv? 1 = ja 0 = nein
		18	-	Programmiergrafik mitführen (Softkey AUTOM. ZEICHNEN) aktiv? 1 = ja 0 = nein
		20	-	Informationen zur Fräs-Drehbearbeitung: 0 = Fräsen (nach FUNCTION MODE MILL) 1 = Drehen (nach FUNCTION MODE TURN) 10 = Ausführung der Operationen für den Übergang von Drehbetrieb auf Fräsbetrieb 11 = Ausführung der Operationen für den Übergang von Fräsbetrieb auf Drehbetrieb
		21	-	Abbruch während Abrichtbetrieb zur Abfrage innerhalb des OEM_CANCEL-Makros: 0 = Abbruch erfolgte nicht während

Gruppenname	Gruppennummer ID...	Systemdatennummer NR...	Index IDX...	Beschreibung
				Abrichtbetrieb 1 = Abbruch erfolgte während Abrichtbetrieb
		30	-	Interpolation von mehreren Achsen erlaubt? 0 = nein (z. B. bei Streckensteuerung) 1 = ja
		31	-	R+/R- im MDI-Betrieb möglich / erlaubt? 0 = nein 1 = ja
		32	Zyklusnummer	Einzelner Zyklus frei geschaltet: 0 = nein 1 = ja
		33	-	Schreibzugriff auf ausgeführte Einträge der Palettentabelle für DNC (Python-Scripte) frei geschaltet: 0 = nein 1 = ja
		40	-	Tabellen in BA Programm-Test kopieren? Wert 1 wird bei Programmanwahl und bei Betätigung des Softkeys RESET+START gesetzt. Der Systemzyklus iniprog.h kopiert dann die Tabellen und setzt das Systemdatum zurück. 0 = nein 1 = ja
		41	50	Maßeinheiten für Systemdatum ID50 (Zugriff auf Werkzeugtabelle) lesen. Default sind metrische Einheiten. 0 = metrisch 1 = Einheiten des aktiven NC-Programms
			507	Maßeinheiten für den Zugriff auf die Bezugspunkttable lesen. Default sind metrische Einheiten. 0 = metrisch 1 = Einheiten des aktiven NC-Programms
		101	-	M101 aktiv (sichtbarer Zustand)? 0 = nein 1 = ja
		136	-	M136 aktiv? 0 = nein 1 = ja

Gruppenname	Gruppennummer ID...	Systemdatennummer NR...	Index IDX...	Beschreibung
Maschinen-Parameter-Teildatei aktivieren				
	1020	13	QS-Parameter-Nr.	Maschinen-Parameter-Teildatei mit Pfad aus QS-Nummer (IDX) geladen? 1 = ja 0 = nein
Konfigurationseinstellungen für Zyklen				
	1030	1	-	Fehlermeldung Spindel dreht nicht anzeigen? (CfgGeoCycle/ displaySpindleErr) 0 = nein, 1 = ja
		2	-	Fehlermeldung Vorzeichen Tiefe überprüfen! anzeigen? (CfgGeoCycle/ displayDepthErr) 0 = nein, 1 = ja
Datenübergabe zwischen HEIDENHAIN-Zyklen und OEM-Makros				
	1031	1	0	Komponentenüberwachung: Zähler der Messung. Zyklus 238 Maschinendaten messen zählt diesen Zähler automatisch hoch.
			1	Komponentenüberwachung: Art der Messung -1 = keine Messung 0 = Kreisformtest 1 = Wasserfalldiagramm 2 = Frequenzgang 3 = Hüllkurvenspektrum 4 = Erweiterter Frequenzgang
			2	Komponentenüberwachung: Index der Achse aus CfgAxes\ axisList
			3 – 9	Komponentenüberwachung: Weitere Argumente in Abhängigkeit der Messung
		2	3 – 9	Komponentenüberwachung: Weitere Argumente in Abhängigkeit der Messung
		3	0	KinematicsOpt: Aktuelle Zyklusnummer (450-453) lesen
		100	-	Komponentenüberwachung: Optionale Namen der Überwachungsaufgaben, wie unter System\Monitoring\CfgMonComponent parametrieren. Nach Abschluss der Messung werden die hier angegebenen Überwachungsaufgaben nacheinander ausgeführt. Achten Sie bei der Parametrierung darauf die aufgelisteten Überwachungsaufgaben durch Kommas zu trennen.

Gruppenname	Gruppennummer ID...	Systemdatennummer NR...	Index IDX...	Beschreibung
AnwenderEinstellungen für die Benutzeroberfläche				
	1070	1	-	Vorschubgrenze von Softkey FMAX, 0 = FMAX inaktiv
Bit Test				
	2300	Number	Bit-Nummer	Die Funktion prüft, ob ein Bit in einer Zahl gesetzt ist. Die zu kontrollierende Zahl wird als NR übergeben, das gesuchte Bit als IDX, dabei bezeichnet IDX0 das niederwertigste Bit. Um die Funktion für große Zahlen aufzurufen, muss die NR als Q-Parameter übergeben werden. 0 = Bit nicht gesetzt 1 = Bit gesetzt
Programminformationen (Systemstring)				
	10010	1	0/1/2/3	IDX0 = Vollständiger Pfad des aktuellen Hauptprogramms oder Palettenprogramms IDX1 = Dateipfad des Verzeichnisses, in dem das NC-Programm liegt IDX2 = Name des NC-Programms, ohne Pfad und Dateierweiterung IDX3 = Dateierweiterung des NC-Programms
		2	0/1/2/3	IDX0 = Vollständiger Pfad des in der Satzanzeige sichtbaren NC-Programms IDX1 = Dateipfad des Verzeichnisses, in dem das NC-Programm liegt IDX2 = Name des NC-Programms, ohne Pfad und Dateierweiterung IDX3 = Dateierweiterung des NC-Programms
		3	-	Pfad des mit SEL CYCLE oder CYCLE DEF 12 PGM CALL angewählten Zyklus bzw. Pfad des aktuell gewählten Zyklus.
		10	-	Pfad des mit SEL PGM "..." angewählten NC-Programms.
Indizierter Zugriff auf QS-Parameter				
	10015	20	QS-Parameter-Nr.	Liest QS(IDX)
		30	QS-Parameter-Nr.	Liefert den String, den man erhält, wenn in QS(IDX) alles außer Buchstaben und Zahlen durch '_' ersetzt wird.
Kanaldaten lesen (Systemstring)				
	10025	1	-	Name des Bearbeitungskanal (Key)

Gruppenname	Gruppennummer ID...	Systemdatennummer NR...	Index IDX...	Beschreibung
Daten zu SQL-Tabellen lesen (Systemstring)				
	10040	1	-	Symbolischer Name der Bezugspunktta- belle.
		2	-	Symbolischer Name der Nullpunktta- belle.
		3	-	Symbolischer Name der Paletten-Bezugs- punktta- belle.
		10	-	Symbolischer Name der Werkzeugta- belle.
		11	-	Symbolischer Name der Platzta- belle.
		12	-	Symbolischer Name der Drehwerkzeugta- belle
		13	-	Symbolischer Name der Schleifwerkzeug- ta- belle
		14	-	Symbolischer Name der Abrichtwerk- zeugta- belle
		21	-	Symbolischer Name der Korrekturta- belle im Werkzeug-Koordinatensystem T-CS
		22	-	Symbolischer Name der Korrekturta- belle im Bearbeitungsebene-Koordinatensys- tem WPL-CS

Gruppenname	Gruppennummer ID...	Systemdatennummer NR...	Index IDX...	Beschreibung
Im Werkzeugaufruf programmierte Werte (Systemstring)				
	10060	1	-	Werkzeugname
Maschinenkinematik (Systemstring)				
	10290	10	-	Symbolischer Name der mit FUNCTION MODE MILL bzw. FUNCTION MODE TURN programmierten Maschinenkinematik aus Channels/ChannelSettings/CfgKinList/kinCompositeModels.
Verfahrbereichsumschaltung (Systemstring)				
	10300	1	-	Keyname des zuletzt aktivierten Verfahrbereichs
Aktuelle Systemzeit lesen (Systemstring)				
	10321	0 - 16, 20	-	0: TT.MM.JJJJ hh:mm:ss 1: T.MM.JJJJ h:mm:ss 2: T.MM.JJJJ h:mm 3: T.MM.JJ h:mm 4: JJJJ-MM-TT hh:mm:ss 5: JJJJ-MM-TT hh:mm 6: JJJJ-MM-TT h:mm 7: JJ-MM-TT h:mm 8: TT.MM.JJJJ 9: T.MM.JJJJ 10: T.MM.JJ 11: JJJJ-MM-TT 12: JJ-MM-TT 13: hh:mm:ss 14: h:mm:ss 15: h:mm 16: TT.MM.JJJJ hh:mm 20: Kalenderwoche nach ISO 8601 Alternativ kann mit DAT in SYSSTR(...) eine Systemzeit in Sekunden angegeben werden, die zur Formatierung verwendet wird.
Daten der Tastsysteme TS und TT (Systemstring)				
	10350	50	-	Typ des Tastsystems TS aus Spalte TYPE der Tastsystemtabelle (tchprobe.tp).
		51	-	Form des Taststifts aus Spalte STYLUS der Tastsystemtabelle (tchprobe.tp).
		70	-	Typ des Werkzeug-Tastsystems TT aus CfgTT/type.
		73	-	Keyname des aktiven Tisch-Tastsystems TT aus CfgProbes/activeTT .
		74	-	Seriennummer des aktiven Tisch-Tastsystems TT aus CfgProbes/activeTT .

Gruppenname	Gruppennummer ID...	Systemdatennummer NR...	Index IDX...	Beschreibung
Daten zur Palettenbearbeitung lesen (Systemstring)				
	10510	1	-	Name der Palette
		2	-	Pfad der aktuell angewählten Palettentabelle.
Versionskennung der NC-Software lesen (Systemstring)				
	10630	10	-	Der String entspricht dem Format der angezeigten Versionskennung, also z. B. 340590 10 oder 817601 06 SP1 .
Allgemeine Daten der Schleifscheibe				
	10780	1	-	Name der Schleifscheibe
Daten des aktuellen Werkzeugs lesen (Systemstring)				
	10950	1	-	Name des aktuellen Werkzeugs
		2	-	Eintrag aus der Spalte DOC des aktiven Werkzeugs
		3	-	AFC-Regeleinstellung
		4	-	Werkzeugträgerkinematik
		5	-	Eintrag aus Spalte DR2TABLE - Dateiname der Korrekturwerttabelle für 3D-ToolComp
		6	-	Eintrag aus Spalte TSHAPE - Dateiname der 3D-Werkzeugform (*.stl)
Informationen von OEM-Makros und HEIDENHAIN-Zyklen lesen (Systemstring)				
	11031	10	-	Liefert die Auswahl des Makro FUNCTION MODE SET <OEM-Mode> als String.
		100	-	Zyklus 238: Liste der Keynamen für die Komponentenüberwachung
		101	-	Zyklus 238: Dateinamen für Protokolldatei

HEIDENHAIN

DR. JOHANNES HEIDENHAIN GmbH

Dr.-Johannes-Heidenhain-Straße 5

83301 Traunreut, Germany

☎ +49 8669 31-0

☎ +49 8669 32-5061

info@heidenhain.de

Technical support ☎ +49 8669 32-1000

Measuring systems ☎ +49 8669 31-3104

service.ms-support@heidenhain.de

NC support ☎ +49 8669 31-3101

service.nc-support@heidenhain.de

NC programming ☎ +49 8669 31-3103

service.nc-pgm@heidenhain.de

PLC programming ☎ +49 8669 31-3102

service.plc@heidenhain.de

APP programming ☎ +49 8669 31-3106

service.app@heidenhain.de

www.heidenhain.com

