

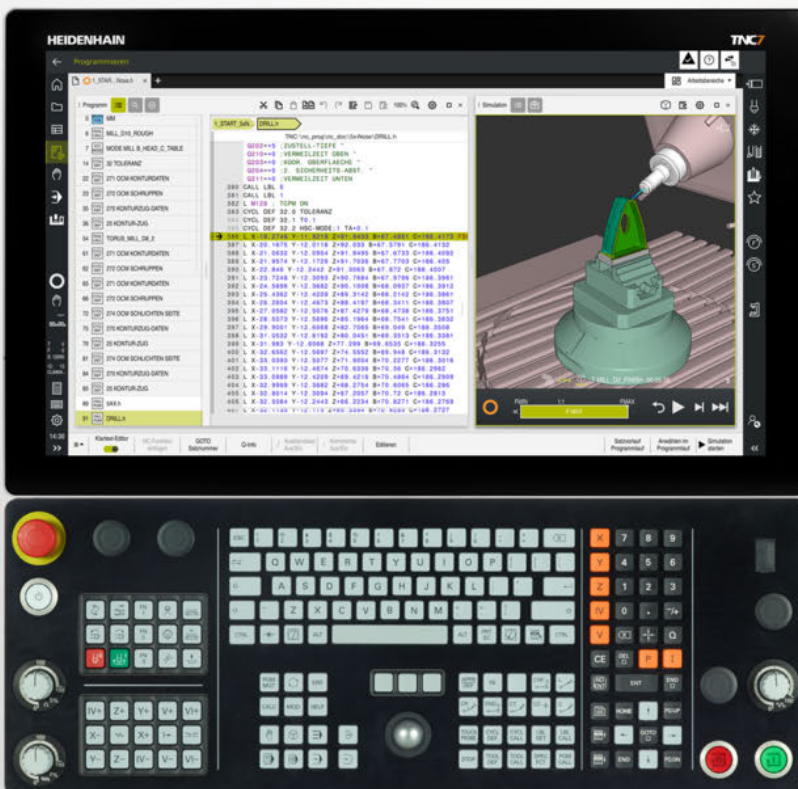


HEIDENHAIN

Ergänzung zum Benutzerhandbuch TNC7 81762x-19 SP1

Übersicht neuer und geänderter Software-
Funktionen

Deutsch (de)
02/2025



Über dieses Dokument

Dieses Dokument enthält nur neue, geänderte und erweiterte Funktionen der TNC7 mit der NC-Software 812762x-**19 SP1** verglichen mit der NC-Software 812762x-**19**.

Dieses Dokument dient ausschließlich als Ergänzung zum Benutzerhandbuch für die TNC7 mit der NC-Software 812762x-19 von 09/2024.

Die Kapitel sind wie folgt unterteilt:

- Neue Software-Optionen
- Neue Funktionen
- Geänderte und erweiterte Funktionen

Die Inhalte der Unterkapitel sind nach den Kapiteln des Benutzerhandbuchs unterteilt und geordnet. Somit können Sie die zugehörigen Informationen im Benutzerhandbuch schneller finden.

Wenn ein Inhalt Teil einer Software-Option ist, ist die Optionsnummer in Klammern angegeben.



Benutzerhandbuch Gesamtausgabe

Alle Funktionen der Steuerung für den Anwender sind in der **Gesamtausgabe** des Benutzerhandbuchs beschrieben.

Die **Gesamtausgabe** ist für die NC-Software 812762x-19 als PDF verfügbar.

ID: 136999-03

https://content.heidenhain.de/doku/tnc_guide/html/de/

1 Neue Software-Optionen

1.1 Process Tracking Interface (#3-04-1*)

Thema	Beschreibung
Software-Option PTI 8 channels (#3-04-1*)	Diese Software-Option bietet eine Schnittstelle zur Aufzeichnung von Steuerungs- und Prozesssignalen mit einem Abtastintervall von bis zu 3 ms. Mit PTI können Sie Live-Informationen von Achsen und Spindeln erfassen. Sie können mit den Signalen z. B. einen digitalen Zwilling des Werkstücks erzeugen, um die Dokumentationspflicht im Aerospace-Bereich zu erfüllen. Diese Software-Option ist nur für Steuerungen mit SIK2 verfügbar. Sie können diese Software-Option bis zu zweimal bestellen und jeweils acht Kanäle für die Aufzeichnung wählen.

2 Neue Funktionen

2.1 Dateien

Thema	Beschreibung
Schaltfläche Öffnen im Texteditor	Mit der Schaltfläche Öffnen im Texteditor in der Betriebsart Dateien öffnet die Steuerung die gewählte Datei im Arbeitsbereich Texteditor . Sie können jeden Dateityp im Arbeitsbereich Texteditor öffnen. Weitere Informationen: "Symbole, Schaltflächen und Tastenkombinationen", Seite
Fenster Einstellungen	In der Betriebsart Dateien wurde die Einstellung Timeout für Netzlaufwerke hinzugefügt. Sie können eine Zeit in Sekunden eingeben. Wenn ein Netzlaufwerk für diese Zeit nicht erreichbar ist, wird das Netzlaufwerk und Pfade oder Dateien darauf ausgegraut. Sobald das Netzlaufwerk wieder erreichbar ist, sind alle Funktionen wieder verfügbar. Weitere Informationen: "Bereiche der Dateiverwaltung", Seite

2.2 Bedienhilfen

Thema	Beschreibung
Kontextmenü der Betriebsart Dateien	Das Kontextmenü der Betriebsart Dateien bietet die Funktion Anzeigen als Dokument . Damit können Sie die gewählte Datei im Arbeitsbereich Dokument öffnen.
Spalte Suche	In der Spalte Suche der Arbeitsbereiche Programm und Texteditor wurden folgende Checkboxes hinzugefügt: ■ Groß-/Kleinschreibung Wenn Sie die Checkbox aktivieren, berücksichtigt die Steuerung bei der Suche Groß- und Kleinschreibung. Wenn Sie z. B. tool suchen, ignoriert die Steuerung TOOL. ■ Reguläre Ausdrücke Mit regulären Ausdrücken können Sie den Suchbegriff um Kriterien erweitern. So können Sie nicht nur nach einer bestimmten Zeichenfolge suchen, sondern z. B. nach allen Zeilen mit den definierten Eigenschaften. Wenn Sie z. B. Q... definieren, sucht die Steuerung alle Q-Parameter mit einer 3-stelligen Zahl.

2.3 CAD-Dateien mit dem CAD-Viewer öffnen

Thema	Beschreibung
Modus Hovern	Das Symbol Hovern wurde anstelle des Modus Rotieren hinzugefügt. Wenn Hovern aktiv ist und Sie bei Touch-Bedienung über das CAD-Modell wischen, zeigt die Steuerung mögliche Auswahlmöglichkeiten orange. Die Funktion gleicht dem Hovern mit einer Maus. Wenn Sie loslassen, markiert die Steuerung die aktuelle Auswahlmöglichkeit. Wenn Hovern aktiv ist, können Sie das CAD-Modell nicht mehr rotieren. Weitere Informationen: "Bildschirmaufteilung", Seite

2.4 Tastsystemzyklen für das Werkstück

Thema	Beschreibung
Maschinenparameter	Der optionale Maschinenparameter trackAsync (Nr. 122503) für den Maschinenhersteller wurde aus der Software-Version 19 SP1 entfernt.

2.5 Anwendung Einstellungen

Thema	Beschreibung
Schlüsselzahlen	Wenn die Schlüsselzahl 123 aktiv ist, ändert sich in der TNC-Leiste das Symbol für die Betriebsart Start. Das Symbol zeigt zusätzlich ein entsperrestes Schloss, um den Zugriff auf die Maschinenparameter darzustellen. Weitere Informationen: "Schlüsselzahlen", Seite
Menüpunkt Erweitertes Logging	Der Menüpunkt Erweitertes Logging wurde anstelle des optionalen Maschinenparameters extendedDiagnosis (Nr. 124204) hinzugefügt. Wenn diese Funktion aktiv ist, speichert die Steuerung Grafik-Journal-Daten. Diese Daten benötigt ggf. der HEIDENHAIN-Kundendienst im Fehlerfall. Wenn Sie die Funktion aktivieren, müssen Sie die Steuerung neu starten. Deaktivieren Sie die Funktion nach der Fehlerbehebung wieder, um Speicherplatz zu sparen.

2.6 Maschinenparameter

Thema	Beschreibung
Kontextmenü öffnen	Die Steuerung bietet bei allen Objekten im Konfigurationseditor ein Symbol, mit dem Sie das Kontextmenü öffnen können. Objekte werden mit einem Ordnersymbol dargestellt.
Schaltfläche Änderung markieren	In der Funktionsleiste des Konfigurationseditors wurde die Schaltfläche Änderung markieren hinzugefügt. Die Steuerung markiert den gewählten Maschinenparameter als geändert, obwohl der Wert gleich bleibt. Der Maschinenhersteller kann diese Funktion, z. B. für Testzwecke verwenden. Weitere Informationen: "Symbole, Schaltflächen und Tastenkombinationen", Seite
Erweitertes Logging	Der optionale Maschinenparameter extendedDiagnosis (Nr. 134204) wurde entfernt. Stattdessen können Sie die Speicherung von Grafik-Journal-Daten im Menüpunkt Erweitertes Logging der Anwendung Einstellungen aktivieren. Weitere Informationen: "Übersicht", Seite

3 Geänderte und erweiterte Funktionen

3.1 Statusanzeigen

Thema	Beschreibung
Arbeitsbereich Status	Die Steuerung stellt die Standzeiten im Reiter Werkzeug in Minuten statt in Stunden und Minuten dar. Dieses Format ist identisch zur Werkzeugverwaltung. Weitere Informationen: "Reiter Werkzeug", Seite Im Reiter Werkzeug wurden die Informationen zur Werkzeugachse und Werkzeugtyp in den Bereich Werkzeuginformation integriert. Es gibt keinen separaten Bereich Werkzeugtyp mehr. Im Reiter Werkzeug zeigt die Steuerung in den Bereichen Werkzeuginformation und Werkzeugaufmaße spezifische Werkzeugparameter für Schleifwerkzeuge (#156 / #4-04-1). Im Reiter Werkzeug zeigt die Steuerung Informationen zu Schleif- und Abrichtwerkzeugen (#156 / #4-04-1) abhängig von der Werkzeugorientierung TO und der aktiven Schleifscheibenkante. Die Steuerung zeigt die aktive Schleifscheibenkante als roten Punkt in der Grafik des Werkzeugtyps.

3.2 Ein- und Ausschalten

Thema	Beschreibung
Konfigurationsdateien	Die Steuerung prüft beim Startvorgang, ob alle notwendigen Konfigurationsdateien im Ordner TNC:\config und auf dem Laufwerk HOME: vorhanden sind. Wenn eine Datei fehlt, erstellt die Steuerung die Datei neu und setzt den Startvorgang fort.

3.3 Programmiergrundlagen

Thema	Beschreibung
Arbeitsbereich Programm	Zyklen bestehen im NC-Programm aus mehreren Zeilen, aber nur einer Satznummer. Wenn z. B. durch einen Texteditor oder eine CAM-Ausgabe die späteren Zeilen eines Zyklus eine Satznummer enthalten, entfernt die Steuerung die Satznummern automatisch.

3.4 Koordinatentransformation (#8 / #1-01-1)

Thema	Beschreibung
PLANE-Funktionen	Die Steuerung kann PLANE-Funktionen mit MOVE und dem Syntaxelement ABST abarbeiten. Dadurch wird die Kompatibilität zu Vorgängersteuerungen erhöht. Wenn Sie NC-Sätze mit ABST editieren, fügt die Steuerung stattdessen automatisch DIST ein. Weitere Informationen: "Bearbeitungsebene schwenken mit PLANE-Funktionen (#8 / #1-01-1)", Seite

3.5 Korrekturen (#156 / #4-04-1)

Thema	Beschreibung
Zyklus 1032 SCHLEIFSCHEIBE LAENGE KORR. (ISO: G1032) und Zyklus 1033 SCHLEIFSCHEIBE RADIUS KORR. (ISO: G1033)	Der Default-Wert des Parameters Q1012 KORREKTUR INKR. wurde von +0 auf +1 geändert. Sie geben den Korrekturwert standardmäßig inkremental ein. Weitere Informationen: "Schleifwerkzeuge korrigieren mit Zyklen (#156 / #4-04-1) (Option #156)", Seite

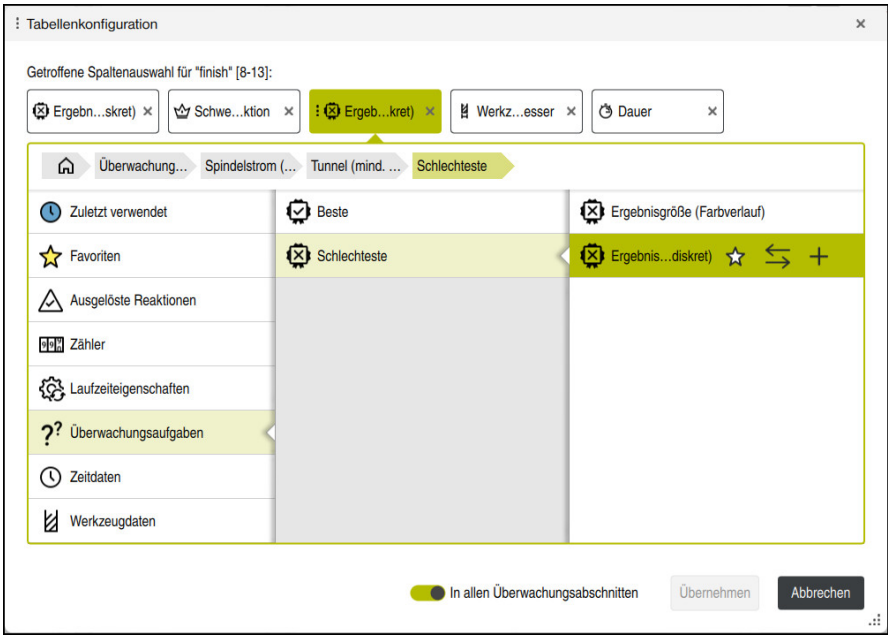
3.6 Dateien

Thema	Beschreibung
Dateiverwaltung	Die Steuerung zeigt im Bereich Letzte Dateien auch die zuletzt gewählten 3D-Modelle mit den Dateitypen *.stl und *.cfg. Wenn der Papierkorb voll ist, zeigt die Steuerung eine Sicherheitsabfrage. Wenn Sie eine Datei trotzdem löschen, löscht die Steuerung die Datei endgültig. Sie können diese Aktion nicht rückgängig machen. Weitere Informationen: "Bereiche der Dateiverwaltung", Seite

3.7 Kollisionsüberwachung (#140 / #5-03-2)

Thema	Beschreibung
Spannmittel einrichten	Bei der Auswahl des 3D-Modells wurde der Bereich Letzte Dateien hinzugefügt. Die Steuerung zeigt die zuletzt gewählten 3D-Modelle mit den Dateitypen *.stl und *.cfg. Weitere Informationen: "Spannmittel in die Kollisionsüberwachung einbinden (#140 / #5-03-2)", Seite

3.8 Prozessüberwachung (#168 / #5-01-1)



Fenster Tabellenkonfiguration

Thema	Beschreibung
Fenster Tabellenkonfiguration	Sie öffnen das Fenster Tabellenkonfiguration mit der Geste Halten oder einem Rechtsklick statt mit einem Tipp oder Klick. Das Fenster Tabellenkonfiguration zeigt den Namen des Überwachungsabschnitts, aus dem heraus das Fenster geöffnet wurde. Im Fenster Tabellenkonfiguration können Sie die Inhalte für alle Spalten der Tabelle wählen, nicht nur für eine Spalte. Das Fenster zeigt die Tabellenspalten als Reiter nebeneinander. Sie können die Reiter, und damit die Tabellenspalten, in eine andere Reihenfolge ziehen oder löschen. Das Fenster Tabellenkonfiguration zeigt für jede Auswahlmöglichkeit folgende Symbole:  Als Favorit markieren  Auswahl für die gewählte Spalte übernehmen, statt der Schaltfläche Ersetzen  Auswahl als neue Spalte nach der gewählten Spalte einfügen, statt der Schaltfläche Einfügen



Stoppreaktionen



Werkstückbewertung



Ergebnisgröße



Überwachungsaufgaben

Thema	Beschreibung
Spaltenanzahl der Laufzeittabelle	Sowohl die linke als auch die rechte Seite der Laufzeittabelle können max. sechs Spalten enthalten.
Zeilenanzahl der Laufzeittabelle	Die Steuerung zeigt neben dem Titel Aufzeichnungen in Klammern, wie viele Zeilen die Tabelle insgesamt enthält. Wenn ein Filter aktiv ist, zeigt die Steuerung im Format (x/x) , wie viele Aufzeichnungen aktuell dargestellt werden.
Spalte Formular bei aktiver Laufzeittabelle	In der Spalte Formular wurde die Reihenfolge der Bereiche geändert. Die Bereiche Aufzeichnungsstrategie und Bauteilbewertung abgeben wurden getauscht.
Parametrieren von Überwachungsaufgaben	Beim Parametrieren von Überwachungsaufgaben zeigt die Steuerung in Klammern, wie viele Parametereinstellungen und Reaktionen vorhanden sind.
Darstellung der Prozessüberwachung	Die Einrichte- und Laufzeittabelle sowie die Graphen der Überwachungsaufgaben wurden umgestaltet. Die Inhalte wurden in Bereiche gruppiert, die Sie einzeln zu- und aufklappen können.

3.9 Mehrachsbearbeitung

Thema	Beschreibung
Polare Kinematik FUNCTION POLARKIN	Die Steuerung erlaubt das Abarbeiten der NC-Funktion POLARKIN nur im Fräsbetrieb FUNCTION MODE MILL . Weitere Informationen: "Bearbeitung mit polarer Kinematik mit POLARKIN", Seite

3.10 Tastsystemfunktionen in der Betriebsart Manuell

Thema	Beschreibung
Werkstück einrichten (#159 / #1-07-1)	Bei der Auswahl des 3D-Modells wurde der Bereich Letzte Dateien hinzugefügt. Die Steuerung zeigt die zuletzt gewählten 3D-Modelle mit den Dateitypen *.stl und *.cfg . Weitere Informationen: "Werkstück einrichten mit grafischer Unterstützung (#159 / #1-07-1)", Seite

3.11 Palettenbearbeitung und Auftragslisten

Thema	Beschreibung
Arbeitsbereich Auftragsliste	Sie können während des Programmlaufs Zeilen der Auftragsliste verschieben, um die Abarbeitungsreihenfolge zu ändern. Die aktuelle Bearbeitung können Sie dadurch nicht beeinflussen, z. B. diese Zeile verschieben oder eine Zeile vor der aktuell bearbeiteten einfügen. Wenn die verschobene Zeile bereits bearbeitet wurde, müssen Sie den Status der Zeile zurücksetzen. Weitere Informationen: "Zeilen in der Palettentabelle verschieben", Seite

3.12 Programmlauf

Thema	Beschreibung
Schaltflächen	Die Schaltflächen in der Funktionsleiste der Betriebsart Programmlauf werden immer gezeigt, auch wenn kein NC-Programm gewählt ist.

3.13 Tabellen

Thema	Beschreibung
Arbeitsbereich Formular	Wenn Sie das Symbol Layout anpassen wählen, zeigt die Steuerung alle Bereiche des Formulars. Standardmäßig zeigt die Steuerung nur Bereiche, die für den aktuellen Werkzeugtyp relevant sind. Weitere Informationen: "Arbeitsbereich Formular für Tabellen", Seite
Werkzeugverwaltung	Wenn Sie das Auswahlfenster für den Parameter KINEMATIC öffnen, können Sie direkt Zeichen eingeben, um nach einer Werkzeugträger-Kinematik zu suchen.

3.14 Elektronisches Handrad

Thema	Beschreibung
Schalter Handrad	Die Position des Schalters Handrad in der Funktionsleiste wurde geändert. Die Steuerung zeigt den Schalter Handrad immer an der rechten Seite der Funktionsleiste neben der Schaltfläche Interner Stopp . Weitere Informationen: "Symbole und Schaltflächen", Seite Weitere Informationen: "Elektronisches Handrad", Seite

3.15 Anwendung Einstellungen

Thema	Beschreibung
Netzlaufwerke	Sie können die Einstellung Single Sign On für alle Netzlaufwerke verwenden, nicht nur für private. Die Steuerung verwendet die Anmelde-daten des jeweiligen Benutzers für das öffentliche Netzlaufwerk. Weitere Informationen: "Netzlaufwerke an der Steuerung", Seite
OPC UA Verbindungsassis-tent (#56-61 / #3-02-1*)	Der OPC UA Verbindungsassistent exportiert auch selbst erstellte Server-Zertifikate. Weitere Informationen: "Funktion OPC UA Verbindungsassistent (#56-61 / #3-02-1*)", Seite
Menüpunkt DNC	Wenn der Schalter DNC-Zugriff erlaubt inaktiv ist, wird der Schalter TNCopt-Vollzugriff erlaubt ausgegraut statt ausgeblendet. Weitere Informationen: "Menüpunkt DNC", Seite
Konfigurationen	Wenn Sie eine Konfiguration zurücksetzen oder speichern, zeigt die Steuerung eine Sicherheitsabfrage. Wenn Sie auf einen gesicherten Stand der Konfiguration zurücksetzen, zeigt die Steuerung das Datum der Sicherung. Weitere Informationen: "Konfigurationen der Steuerungsoberfläche", Seite

3.16 Betriebssystem HEROS

Thema	Beschreibung
NC/PLC Backup und NC/PLC Restore	Sie können Backups mit einer Dateigröße von mehr als 4 GB erzeugen und wiederherstellen.

HEIDENHAIN

DR. JOHANNES HEIDENHAIN GmbH

Dr.-Johannes-Heidenhain-Straße 5

83301 Traunreut, Germany

☎ +49 8669 31-0

FAX +49 8669 32-5061

info@heidenhain.de

Technical support FAX +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

