



HEIDENHAIN



Programmierplatz für TNC-Steuerungen

Programmierung und
Ausbildung auf dem PC

HEIDENHAIN-Programmierplätze

– programmieren, archivieren, ausbilden

Warum ein Programmierplatz?

Natürlich können Sie die Werkstück-Programme mit der TNC sehr gut an der Maschine erstellen – auch während diese gerade ein anderes Teil bearbeitet. Trotzdem kann es vorkommen, dass die Auslastung der Maschine oder kurze Umspannzeiten ein konzentriertes Programmieren vor Ort nicht zulassen. Mit einem HEIDENHAIN-Programmierplatz haben Sie die Möglichkeit wie an Ihrer Maschine zu programmieren, jedoch abseits vom Werkstattlärm.

Programme erstellen

Erstellen, Testen und Optimieren der HEIDENHAIN-Klartext- oder DIN/ISO-Programme auf einem Programmierplatz verkürzt die Stillstandszeiten der Maschine. Dabei brauchen Sie nicht umzudenken, jede Tastenbetätigung sitzt wie gewohnt: Denn auf dem Programmierplatz programmieren Sie auf der gleichen Tastatureinheit wie an der Maschine.

Extern erstellte Programme testen

Natürlich können Sie auch Programme testen die auf einem CAD/CAM-System erstellt wurden. Die hochauflösende Testgrafik hilft Ihnen selbst bei komplexen 3D-Programmen Konturverletzungen und versteckte Details sicher zu erkennen.

Ausbildung mit dem Programmierplatz

Da die Programmierplätze auf der gleichen Software wie die Steuerungen basieren, sind sie bestens für die Aus- und Weiterbildung geeignet. Die Programmierung und der Programmtest läuft exakt so ab, wie an der Maschine. Das gibt dem Auszubildenden Sicherheit für das spätere Arbeiten an der Maschine.

Auch für die TNC-Programmier-Ausbildung an Schulen sind die Programmierplätze bestens geeignet, denn die HEIDENHAIN-Steuerungen lassen sich im Klartext oder auch nach DIN/ISO programmieren.

Was kann der Programmierplatz?

In den Programmierbetriebsarten stehen Ihnen die gleichen Funktionen zur Verfügung, wie bei der TNC an der Maschine. Damit erstellen Sie Programme:

- Im HEIDENHAIN-Klartext-Dialog oder nach DIN/ISO
- Mit grafischer Unterstützung bei Programm-Eingabe und Programm-Test
- Mit innovativen TNC-Funktionen, z. B. Konturzeichnen
- Durch Datenübernahme aus standardisierten CAD-Formaten (DXF, STEP, IGES)

Sie arbeiten mit der original Steuerungs-Software – d. h. ohne Kompatibilitätsprobleme. Die am Programmierplatz erstellten Programme laufen auf Ihrer Maschine, die mit der jeweiligen Steuerung ausgerüstet ist. Voraussetzung dafür ist, dass die Programmierplatz-Software an Ihre Maschine angepasst wurde.

Besonders vorteilhaft: Nahezu alle kostenpflichtigen **Software-Optionen** und – bei iTNC 530 – **FCL-Funktionen** stehen auf den TNC-Programmierplätzen frei zur Verfügung. Somit können Anwender der Vollversion oder der kostenlosen Demo-Version sämtliche Funktionen ausgiebig testen und dann entscheiden, ob sich ein Upgrade auf der Maschine lohnt.



Programmierplatztastatur TNC7

– Ihr Arbeitsplatz

Wie sieht der Programmierplatz aus?

Der Programmierplatz ist eine PC-Anwendung für Windows-Betriebssysteme. Die Software bietet Ihnen die gleiche TNC-Oberfläche und grafische Unterstützung wie die Steuerung an Ihrer Maschine. Zur Bedienung des Programmierplatzes haben Sie – je nach Ausführung – mehrere Möglichkeiten.

Programmierplatz in Demo-Version

Zum Testen ist der Programmierplatz auch als Demo-Version erhältlich (kostenfrei als Download unter www.heidenhain.de). Sie beinhaltet alle TNC-Funktionen und erlaubt das Speichern von kurzen Programmen. Die Demo-Version wird über das virtuelle Keyboard oder die PC-Tastatur programmiert. Eine Zuordnung zu den Steuerungstasten liegt bei.

Programmierplatz mit TNC-Bedienfeld

Ein separates TNC-Bedienfeld wird über die USB-Schnittstelle an den PC angeschlossen. So erstellen Sie Ihre Programme wie gewohnt auf der gleichen Tastatur wie an der Maschine. Sie ist lediglich um die Softkeys – diese sind normalerweise im Bildschirm-Gehäuse integriert – erweitert. Sie verfügt über eine PC-Tastatur zur komfortablen Ein-

gabe von Dateinamen und Kommentaren. Mit im Lieferumfang enthalten sind Folien zur besseren Softkey-Zuordnung und selbstklebende Zugenlastungen für das USB-Kabel.

Programmierplatz mit virtuellem Keyboard

Sie können aber auch ohne TNC-Bedienfeld arbeiten: Die Bedienung dieses Programmierplatzes erfolgt über ein virtuelles Keyboard – es wird mit dem TNC-Control-Panel auf dem PC-Bildschirm eingeblendet und verfügt über die wichtigsten Dialog-Eröffnungstasten der TNC. Im Lieferumfang enthalten ist ein Software-Schutzmodul.

Der Programmierplatz mit virtuellem Keyboard ist in folgenden Versionen lieferbar:

- **Einzelplatzlizenz**
- **Netzwerklicenz** für 1, 14 oder 20 Plätze. Die Plätze müssen untereinander vernetzt sein, da das Software-Schutzmodul nur an einem PC gesteckt wird. Deshalb eignet sich die Netzwerklicenz insbesondere für Schulungsräume.

Programmierplatztastatur TNC7

Die Programmierplatztastatur basiert auf dem Bedienfeld der TNC7 und eignet sich mit ihrer kompakten Bauform hervorragend für den Einsatz am Büroarbeitsplatz oder im

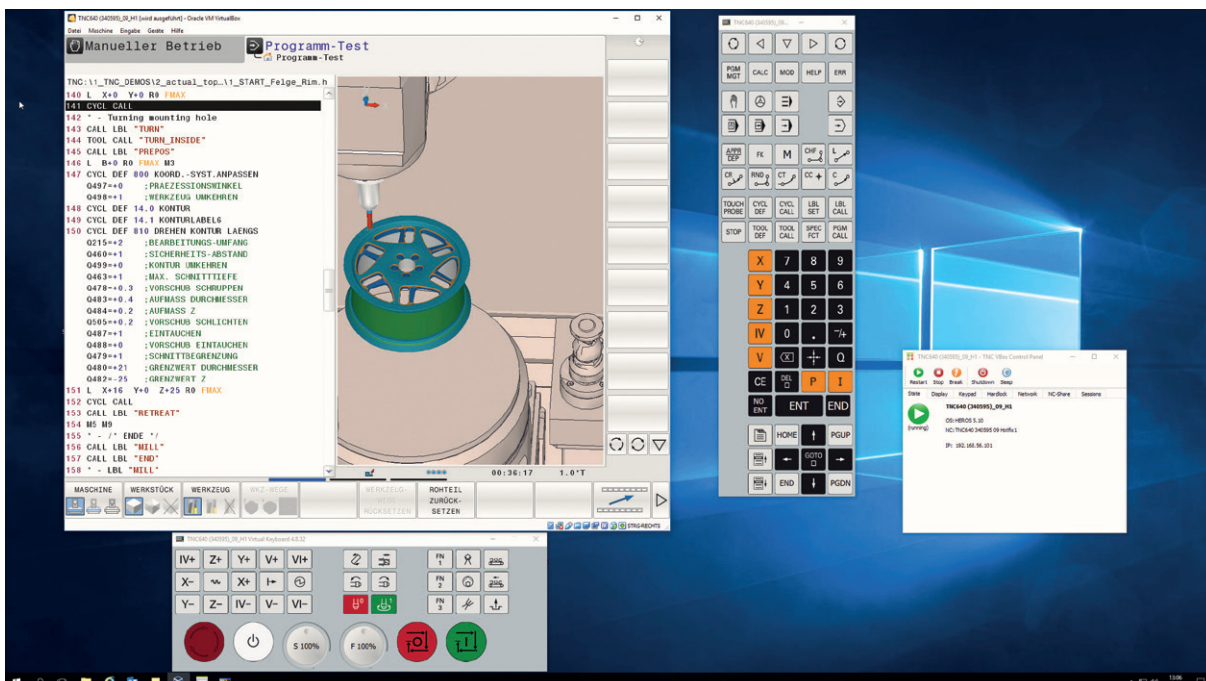
Ausbildungsbereich. Mit der Tastatur bedienen Sie den Programmierplatz sehr ergonomisch und dank der Tasten-Langhubmechanik besonders komfortabel.

Die Programmierplatztastatur TNC7:

- Hardware im modernen TNC7-Design
- Kompakte Abmessungen für den Einsatz am Büroarbeitsplatz
- Installationsschacht für USB-Dongle auf der Unterseite
- Zugenlastung für USB-Kabel im Gehäuse integriert
- Neu entwickelte Tastatur mit verbesserter Haptik
- Schmutzabweisende, eloxierte Oberfläche der Tastatur

Die Programmierplatztastatur TNC7 ist mit verschiedenen Programmierplatz-Varianten (Dongle-Versionen) beliebig kombinierbar. Ihren USB-Dongle können Sie im Installationsschacht auf der Gehäuseunterseite sicher und geschützt anschließen.

Das Bedienkonzept der TNC7 ist vollständig und durchgängig Touch-optimiert. Die neue Programmierplatztastatur verfügt wie auch die TNC7 über keine separaten Softkey-Tasten mehr. Die Softkeys wählen Sie direkt am Bildschirm per Maus oder per Touch.



Programmierplatz mit virtuellem Keyboard

– Versionen und Systemvoraussetzungen

Welche Programmierplätze gibt es?

Programmierplätze stehen für alle aktuellen TNC-Steuerungen zur Verfügung. Der Programmierplatz beinhaltet:

- Programmierplatz-Software
- Virtualisierungssoftware VirtualBox (VBox) von ORACLE
- VBox Erweiterung: TNC VB Base Software bzw. Daten für die Installation und den Betrieb aller Programmierplätze (Control Center und virtuelle Tastatur)

Anforderungen an den PC

Betriebssystem Windows 10/11 (64-Bit)

- Prozessor mit Virtualisierungsunterstützung (VT-x oder AMD-V)
- RAM ≥ 8 GB, ≥ 16 GB (TNC7)
- Grafikkarte dezidiert, für grafikintensive Anwendungen
- Festplatte ≥ 10 GByte pro Programmierplatz
- Auflösung $\geq 1024 \times 768$, $\geq 1280 \times 1024$ (TNC 640), $\geq 1920 \times 1080$ (TNC7)
- Schnittstellen USB, LAN

* Windows und Internet Explorer sind Marken der Microsoft Corporation.

Programmierplatz TNC 640, TNC 620/TNC 320, iTNC 530

Mit Programmierplatztastatur TNC	ID 1113967-03
Mit virtuellem Keyboard	
Einzelplatzlizenz	ID 1113924-04
Netzwerklicenz 1 Platz	ID 1125955-04
Netzwerklicenz 14 Plätze	ID 1113926-04
Netzwerklicenz 20 Plätze	ID 1113928-04

Programmierplatztastatur

Bedienpult ohne Software-Schutzmodul (Programmierplatztastatur TNC7)	ID 1113967-52
Programmierplatztastatur TNC7	ID 1380256-01

Dialogsprachen

Sie können den TNC-Programmierplatz mit mehreren Sprachen installieren und im Betrieb auf eine andere Sprache umschalten. Sämtliche Dialoge und Softkeys werden dann in der jeweiligen Landessprache angezeigt. Folgende Sprachen sind verfügbar:

- Chinesisch (simplified und traditional)
- Dänisch
- Deutsch
- Englisch
- Finnisch
- Französisch
- Italienisch
- Koreanisch
- Niederländisch
- Norwegisch
- Polnisch
- Portugiesisch
- Rumänisch
- Russisch (kyrillisch)
- Schwedisch
- Slowakisch
- Slowenisch
- Spanisch
- Tschechisch
- Türkisch
- Ungarisch

Windows 10/11 sind Marken der Microsoft Corporation

HEIDENHAIN

DR. JOHANNES HEIDENHAIN GmbH

Dr.-Johannes-Heidenhain-Straße 5

83301 Traunreut, Germany

+49 8669 31-0

+49 8669 32-5061

info@heidenhain.de

www.heidenhain.com



Weitere Informationen:

- Prospekt TNC7
- Prospekt TNC 640
- Prospekt TNC 620
- Prospekt TNC 320