



# 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 bewährten TNC-Funktionen wie z. B. freie Konturprogrammierung FK
- 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: Alle auf der Steuerung kostenpflichtigen **Software-Optionen** und – bei iTNC 530 – **FCL-Funktionen** stehen auf den TNC-Programmierplätzen frei zur Verfügung. Somit können Anwender der Vollversionen oder der kostenlosen Demo-Version sämtliche Funktionen ausgiebig testen und dann entscheiden, ob sich ein Upgrade auf der Maschine lohnt.



Programmierplatz mit TNC-Bedienfeld

# – 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](http://www.heidenhain.de) oder auf DVD). 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 Eingabe von Dateinamen und Kommentaren. Mit im Lieferumfang enthalten sind Folien zur besseren Softkey-Zuordnung und selbstklebende Zugenlastungen für das USB-Kabel.

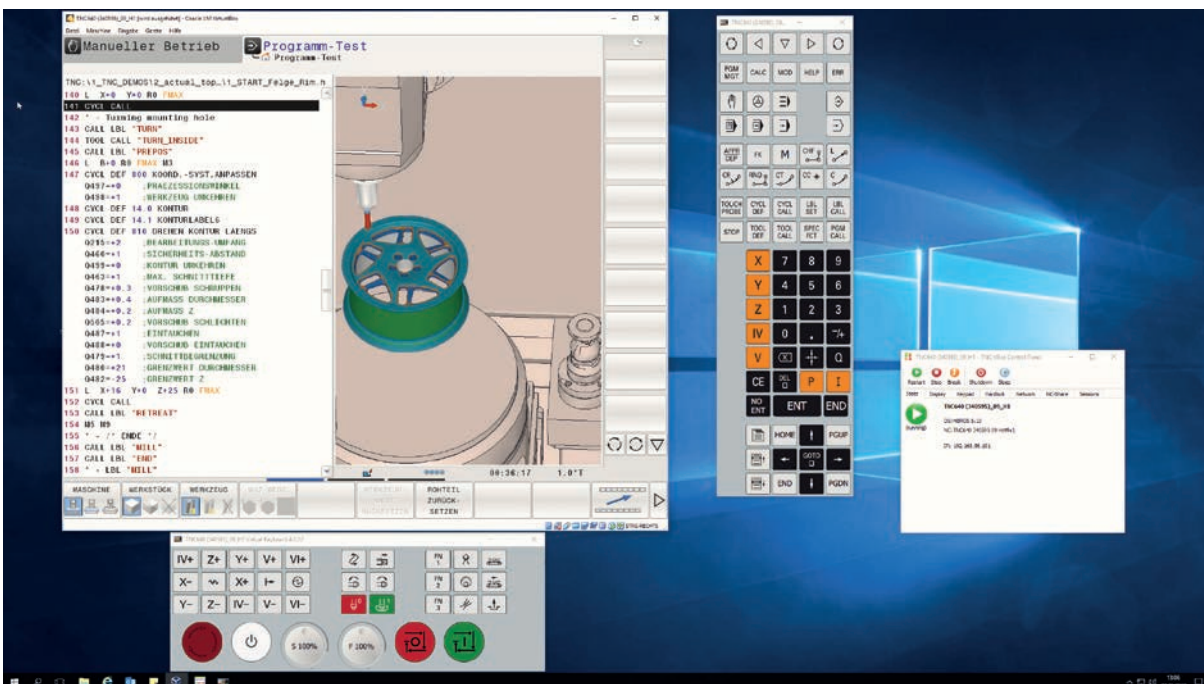
Falls Sie bereits einen Programmierplatz oder eine Netzwerklizenz mit virtuellem Keyboard besitzen, können Sie diesen mit einem TNC-Bedienfeld erweitern. Hierzu können Sie das TNC-Bedienfeld auch ohne Software-Schutzmodul bestellen.

## 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**
- **Netzwerklizenz** 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 Netzwerklizenz insbesondere für Schulungsräume.



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)

Die Programmierplatz-DVD enthält zusätzlich auch alle notwendigen Treiber und die aktuellen Benutzerhandbücher in sämtlichen verfügbaren Sprachen.

## Systemanforderungen

- **Betriebssystem:** Windows 7, 8, 8.1 oder 10 (64-Bit) PC mit den dafür empfohlenen Systemvoraussetzungen
- **Prozessor:** Prozessor mit Virtualisierungsunterstützung
- **Arbeitsspeicher:** Mindestens 4 GB RAM (davon ca. 1,8 GB RAM pro gestarteten Programmierplatz)
- **Festplatte:** Mindestens 10 GB freier Speicherplatz pro Programmierplatz
- **Auflösung:** Mindestens 1024 x 768 Pixel (TNC 640: 1280 x 1024 Pixel)
- **Farbtiefe:** Mindestens 65536 Farben (16 Bit)
- **Laufwerk:** DVD-Laufwerk (für Programmierplatz-DVD)
- **Schnittstellen:** USB-Schnittstelle (für Software-Freigabemodul)
- LAN-Schnittstelle (für Netzwerklizenz)

Programmierplatz	TNC 640	TNC 620 TNC 320	iTNC 530
Kostenlose Demo-Version (DVD)	ID 1114029-xx <sup>1)</sup>	ID 1114030-xx <sup>1)</sup>	ID 1114028-xx <sup>1)</sup>
Mit TNC-Bedienfeld	ID 1113967-02		
Mit virtuellem Keyboard			
Einzelplatzlizenz	ID 1113924-03		
Netzwerklizenz 1 Platz	ID 1125955-03		
Netzwerklizenz 14 Plätze	ID 1113926-03		
Netzwerklizenz 20 Plätze	ID 1113928-03		
Bedienpult ohne Software-Schutzmodul	ID 1113967-52		

<sup>1)</sup> oder per Download von [www.heidenhain.de](http://www.heidenhain.de)

## 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 7, 8, 8.1 und 10 sind Marken der Microsoft Corporation

# HEIDENHAIN

**DR. JOHANNES HEIDENHAIN GmbH**

Dr.-Johannes-Heidenhain-Straße 5

**83301 Traunreut, Germany**

☎ +49 8669 31-0

FAX +49 8669 32-5061

E-mail: [info@heidenhain.de](mailto:info@heidenhain.de)

[www.heidenhain.de](http://www.heidenhain.de)



## Weitere Informationen:

- Prospekt iTNC 530
- Prospekt TNC 640
- Prospekt TNC 620
- Prospekt TNC 320

