

CNC-Programmierung – Grundlagen

Grundlagen Heidenhain TNC 640 / 620

Theorie

- Grundlagen der CNC
- Außen- und Innenkonturen programmieren
- An- und Abfahrstrategien von Konturen
- Zyklenprogrammierung (Bohren, Taschen)
- Berechnungen von Koordinatenpunkten mittels Winkelfunktionen und Pythagoras

Praktische Maschinenbedienung

- Grundaufbau und Funktionsweise der Maschine
- Aufbau und Ausrichtung von Spannmitteln
- Nullpunkt setzen
- Fräserarten
- Fräspannmöglichkeiten
- Werkzeuge vermessen

Zugangsvoraussetzungen:

- Metallgrundkenntnisse oder Berufserfahrung
- Zeichnungslesen, Teilezeichnungen
- Kenntnisse im Koordinatensystem, XYZ

Lehrgangsziele:

Die Schulungsteilnehmer können nach Werkstückzeichnung Programme in Heidenhain-Steuerung erstellen und testen. Des Weiteren werden an der CNC-Fräsmaschine, DMU50T, Nullpunkte gesetzt, Werkzeuge vermessen und Programme abgearbeitet.

07.01.2025 – 20.01.2025

03.03.2025 – 14.03.2025

06.10.2025 – 17.10.2025

2 Wochen • 84 UE

Montag – Donnerstag, 08:00 – 16:00 Uhr

Freitag, 08:00 – 13:00 Uhr

ARBERLAND Haus Regen • CNC-Raum

Willi Kammerer, CNC-Ausbilder • 890,40 €



CNC-Programmierung – Aufbaustufe 1

Aufbaustufe 1 Heidenhain TNC 640 / 620

Koordinatenumrechnungen

- Nullpunktverschiebungen
- Drehungen
- Spiegelungen
- Maßfaktor

Ausräumen

- Zyklenprogrammierung (SL-Zyklen)

Vereinfachungen

- Polarkoordinaten
- inkrementelle Programmeingaben
- Punktemuster

Zugangsvoraussetzungen:

Teilnahme am Grundkurs oder Kenntnisse im Programmieren, die den Inhalten des Grundkurses entsprechen.

Lehrgangsziele:

Die Schulungsteilnehmer erweitern und vertiefen ihre Kenntnisse in den einzelnen Themenbereichen. Durch Koordinatenumrechnungen können beliebige Konturen (Bohrbilder, Umrisse) verschoben, gedreht, gespiegelt, vergrößert und verkleinert werden. Unter Ausräumen in der CNC-Sprache versteht sich die professionelle automatische Restmaterial-Entfernung an 2D-Konturen. Schrittweise werden Vereinfachungsmöglichkeiten bei der Programmerstellung erarbeitet.

21.01.2025 – 03.02.2025

17.03.2025 – 28.03.2025

20.10.2025 – 31.10.2025

2 Wochen • 84 UE

Montag – Donnerstag, 08:00 – 16:00 Uhr

Freitag, 08:00 – 13:00 Uhr

ARBERLAND Haus Regen • CNC-Raum

Willi Kammerer, CNC-Ausbilder • 890,40 €

Förderung

für Beschäftigte und Mitarbeiter in Kurzarbeit

Beschäftigte können unter bestimmten Voraussetzungen eine Förderung über die Agentur für Arbeit erhalten.

Wir beraten Sie gerne:

Lieselotte Jocham ☎ 09921 9605-4419

jocham@vhs-arberland.de

CNC-Programmierung – Aufbaustufe 2

Aufbaustufe 2 Heidenhain TNC 640 / 620

Programmverkürzung bzw.

Programmoptimierung

- Programmteilwiederholungen
- Unterprogrammtechnik
- Programmverknüpfungen
- inkrementelle Programmierung (schrittweise Einführung)
- OCM-Zyklen

Grundlagen der Schwenkbearbeitung

Parameterprogrammierung

Zugangsvoraussetzungen:

Teilnahme am Aufbaukurs 1 oder fundierte Programmier-Kenntnisse.

Lehrgangsziele:

Die Schulungsteilnehmer erweitern und vertiefen ihre Kenntnisse in den einzelnen Themenbereichen. Zum Lehrgangsinhalt gehören die Verkürzung, Vereinfachung und schnellere Programmerstellung in der Praxis und die Anwendung des DXF-Konverters für Konturen und Bohrungen. Das Erarbeiten von einfachen 3D-Konturen ohne die Verwendung von Parametern ist ein weiterer Inhalt. Zudem wird der optimale Nutzen von Parameter-Programmierungen erlernt.

04.02.2025 – 17.02.2025

03.11.2025 – 14.11.2025

2 Wochen • 84 UE

Montag – Donnerstag, 08:00 – 16:00 Uhr

Freitag, 08:00 – 13:00 Uhr

ARBERLAND Haus Regen • CNC-Raum

Willi Kammerer, CNC-Ausbilder • 890,40 €

Förderung

für Arbeitssuchende

Die Kosten dieser Lehrgänge werden unter bestimmten Voraussetzungen durch die Agentur für Arbeit bzw. dem Jobcenter mit Bildungsgutschein übernommen.

Die Volkshochschule Arberland ist durch die Deutsche Gesellschaft zur Zertifizierung von Managementsystemen (DQS) gemäß AZWV 343628 zertifiziert.



Kombi-Module

Grundlagen + Aufbaustufe 1 Heidenhain TNC 640 / 620

4 Wochen Vollzeit • 168 UE • Montag – Freitag
vhs-Bildungszentrum Regen • CNC-Raum
Willi Kammerer, CNC-Ausbilder • 1.780,80 €

Aufbaustufe 1 + 2 Heidenhain TNC 640 / 620

4 Wochen Vollzeit • 168 UE • Montag – Freitag
vhs-Bildungszentrum Regen • CNC-Raum
Willi Kammerer, CNC-Ausbilder • 1.780,80 €

Grundlagen + Aufbaustufe 1 + 2 Heidenhain TNC 640 / 620

6 Wochen Vollzeit • 252 UE • Montag – Freitag
vhs-Bildungszentrum Regen • CNC-Raum
Willi Kammerer, CNC-Ausbilder • 2.671,20 €

Maßnahmeträger:

Volkhochschule ARBERLAND
Amtsgerichtstraße 6 – 8, 94209 Regen

Teilnehmer-Schulungsplätze: 12-15



Information und Anmeldung:

Willi Kammerer ☎ 09921 9605-4429
Greta Brock ☎ 09921 9605-4415

Unser freundliches Personal umsorgt Sie gerne im Restaurant mit unseren kulinarischen Spezialitäten aus der Region oder mit einem Kaffee oder Cappuccino in der Cafeteria.



Die Volkshochschule ARBERLAND
ist seit 2010 Autorisierter Schulungspartner der
Dr. JOHANNES HEIDENHAIN GmbH, Traunreut.

*Unsere Schulungen und Seminare
werden stets unter Einhaltung
der aktuell gültigen Hygieneregeln nach der
Bay. Infektionsschutzmaßnahmen-
verordnung durchgeführt.*

*Ein detaillierter, vom Gesundheitsamt
genehmigter Hygieneplan liegt vor.*

**Haben Sie Fragen, wie Ihre Weiterbildung
gestaltet werden soll?**

Rufen Sie uns an:

Willi Kammerer - ☎ 09921 9605-4429

Greta Brock - ☎ 09921 9605-4415

E-Mail: brock@vhs-arberland.de



Volkshochschule ARBERLAND
vhs-Bildungszentrum Regen

Amtsgerichtstraße 6 - 8
94209 Regen

Tel. 09921 9605-4434

Fax 09921 9605-4435

www.vhs-arberland.de

E-Mail info@vhs-arberland.de

Die vhs ARBERLAND ist nach dem EFQM-Modell (European Foundation for Quality Management) zertifiziert als Outstanding Organisation.



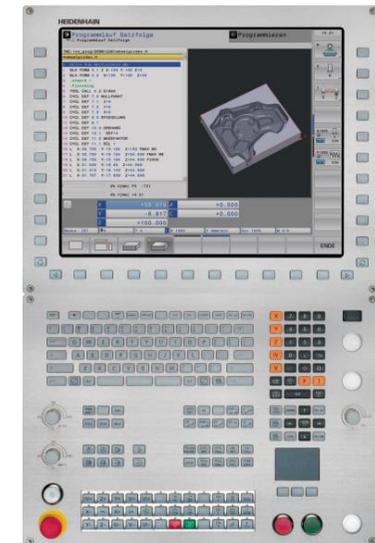
Weiterbildungskompetenz
Modulares Lehrgangsangebot



CNC- Programmierung

Heidenhain TNC 640 / 620

Grundlagen • ab 07.01. | 03.03. | 06.10.25
Aufbaustufe 1 • ab 07.01. | 17.03. | 20.10.25
Aufbaustufe 2 • ab 04.02. | 03.11.25



vhs Volkshochschule
ARBERLAND

Amtsgerichtstraße 6 – 8 • 94209 Regen

Tel. 09921 9605-4434

Fax 09921 9605-4435

Internet www.vhs-arberland.de

E-Mail info@vhs-arberland.de

