

# Details



## CNC-TECHNIK, GRUNDKURS (VOLLZEIT)

### DAUER

120 Unterrichtseinheiten

### KURSZEITEN

### KOSTEN

### INFO

In der Produktion hat der Einsatz von CNC-Technik einen hohen Stellenwert. In diesem Bereich werden kompetente Fachkräfte benötigt. Ziel der Weiterbildung ist es, das theoretische und fachpraktische Grundlagenwissen zur Arbeit an CNC Produktionsmaschinen (Dreh- und Fräsmaschinen) zu vermitteln.

### INHALT

Das Koordinatensystem:  
Einführung, Achsenzuordnung an Dreh- und Fräsmaschinen

Steuerungsarten:  
Punkt-, Strecken- und Bahnsteuerung; 2D-, 21/2D- und 3D-Steuerungen; NC-CNC-DNC

Aufbau eines NC-Programms:  
G- und M-Funktionen nach DIN 66025, Linear- und Zirkularinterpolation, (Absolut- und Inkrementalwertprogrammierung), Übungsbeispiele

Arbeiten mit NC-Editor von EZ-CAM:  
Funktion und Handhabung, Eingabe der erstellten Programme; Überprüfung auf Eingabe- oder Geometriefehler durch Grafiksimation

Arbeiten an der CNC-Fräsmaschine:  
Programmeingabe, Eingabe des Werkstücknullpunktes, Zeichnen der programmierten Konturen

Einfache Stützpunktberechnung:  
Fräsmittelpunktbahn

Fräserradiuskorrektur:  
Anwendung im NC-Programm, Fräsen der programmier-

ten Teile

Vorstellung der CNC-Drehmaschine, Aufbau von Drehteilprogrammen:  
Konturzugprogrammierung, Übergangselemente und Winkel im G01-Satz, Übungsbeispiele

Technologie-Befehle beim Drehen:  
Werkzeugwechsellpunkt, Stahlaufwurf, Schneidenradiuskompensation, Nullpunktverschiebung, Schruppzyklus, Gewindeschneidzyklus, Einstiche

Programmieren von Drehteilen:  
Eingabe im NC-Editor, Überprüfung auf Traub-Simulator

Praktische Übungen an CNC-Werkzeugmaschinen

Lehrgangsinerner Abschlusstest

### VORAUSSETZUNGEN

Mitarbeiter/innen mit praktischen Erfahrungen in der Metallbearbeitung

### ABSCHLUSS

BBT-Zertifikat

### FÖRDERUNGEN

**Mehrfachförderung**  
Eine weitere Förderung der Fachkurse aus Mitteln der Europäischen Union ist ausgeschlossen.

Kofinanziert vom **Ministerium für  
Wirtschaft, Arbeit und Tourismus  
Baden-Württemberg**



ESF Plus Fachkursförderung  
Ab dem kommenden Förderzeitraum – September 2023 bis August 2024, Kursbeginne ab 1. September 2023 – werden die Kursgebühren höher bezuschusst:

Wenn Fachkursförderung bewilligt wird, reduziert sich die Teilnahmegebühr um 30% (bisher 25%), bei Teilnehmenden über 55 Jahren um 70% (bisher 50%).

Für Teilnehmende ohne Berufsabschluss um 70% (bisher 50%). Fachkursförderung ist möglich für Mitarbeiter/-in-



#### Öffnungszeiten:

Montag – Donnerstag:  
8.00 – 11.45 Uhr  
12.30 – 16.00 Uhr

Freitag:  
8.00 – 11.45 Uhr  
12.30 – 14.30 Uhr



#### BBT – Berufliche Bildungsstätte Tuttlingen GmbH

Max-Planck-Straße 17  
78532 Tuttlingen  
Telefon: (0 74 61) 92 90-0  
Telefax: (0 74 61) 92 90-10



info@bbt-tut.de



www.bbt-tut.de

BERUFSORIENTIERUNG

AUSBILDUNG

WEITERBILDUNG

QUALIFIZIERUNG

# Details



nen und Personen, die ihren Wohnsitz oder Beschäftigungsort in Baden-Württemberg haben. Ausgeschlossen von der Fachkursförderung sind Mitarbeiter/-innen des öffentlichen Dienstes sowie Personen mit Wohnsitz in der Schweiz.

Nicht gefördert werden :

Beschäftigte von Bund, Ländern, Stadt- und Landkreisen, sowie Städten und Gemeinden Beschäftigte von Transfergesellschaften



## Öffnungszeiten:

Montag – Donnerstag:  
8.00 – 11.45 Uhr  
12.30 – 16.00 Uhr

Freitag:  
8.00 – 11.45 Uhr  
12.30 – 14.30 Uhr



## BBT – Berufliche Bildungsstätte Tuttlingen GmbH

Max-Planck-Straße 17  
78532 Tuttlingen  
Telefon: (0 74 61) 92 90-0  
Telefax: (0 74 61) 92 90-10



[info@bbt-tut.de](mailto:info@bbt-tut.de)



[www.bbt-tut.de](http://www.bbt-tut.de)

BERUFSORIENTIERUNG  
AUSBILDUNG  
WEITERBILDUNG  
QUALIFIZIERUNG