

# 5110 CNC-Maschinenbediener:in

## Modul 1 der Ausbildung zum CNC-Fertigungstechnologen (Siemens - Drehen, Heidenhain - Fräsen)

Mit diesem Lehrgang „CNC-Maschinenbediener:in“ legen Sie als Metallfacharbeiter den Grundstein für Ihre Ausbildung im CNC-Bereich. In der CNC-Maschinenbediener-Ausbildung lernen Sie, CNC-Programme zu verstehen, einfache Programme zu erstellen, zu optimieren, diese zu simulieren und Fehler zu beheben. Weiters können Sie nach der Ausbildung in einer vorgegebenen Zeit einen toleranz- und zeichnungsgerechten Dreh- und Frästeil fertigen.

Die WIFI-Werkstätten und Labors sind mit den neuesten Maschinen und Technologien ausgestattet. Das gibt Ihnen die Sicherheit, Ihr Wissen und Können unmittelbar im Beruf anwenden zu können. Unter Anleitung von CNC-Profis erfassen Sie das weite Feld moderner Zerspanungstechnik, üben CNC-Drehen und CNC-Fräsen, lernen die Maschinen entsprechend zu rüsten und erstellen erste CNC-Programme.

Dieser Lehrgang ist Teil der Ausbildung zum „CNC- Fertigungstechnologe“

- CNC-Maschinenbediener:in (5110)
- CNC-Fachmann/-frau (5120)
- CNC- Fertigungstechnologe (5130)

### Die Trainingsziele:

- Sie lernen Anwendungsbeispiele der CNC-Technik kennen und können ihre Vorteile erklären
- Sie erkennen die wirtschaftlichen Aspekte einer CNC-Fertigung
- Sie können den Unterschied von Steuerungsarten wie Punkt-, Strecken- und Bahnsteuerung
- Sie können Datenträger oder Informationsverarbeitung benutzen
- Sie lernen Programmiersprache im Maschinensyntax (G- u. M-Funktionen, Adressbuchstaben) selbstständig zu programmieren
- Sie kennen die Werkzeugsystematik in CNC-Maschinen und können sie in das Programm umsetzen
- Sie kennen die unterschiedlichen Achsen einer CNC-Maschine, die Achsrichtung und die Bezugspunkte
- Sie können selbstständig ein Programm nach DIN 66025 (nach DIN – ISO) aufbauen
- Sie führen Programmierübungen in den Bereichen Fräsen und Drehen aus und erfahren wie sie Bohrungen, Taschen,... hinzufügen oder ändern
- Nach dem Kurs können die erstellen Programme simulieren
- Sie sind in der Lage effizient Fehler zu suchen und diese selbstständig zu beheben
- Sie können ein Programm an der Maschine optimieren
- Sie erweitern Ihre Kenntnisse in der Zerspanungstechnologie
- Sie können diverse Spannsysteme beschreiben und in der Maschine zum Einsatz bringen
- Sie sind in der Lage Werkzeugkorrekturen durchzuführen
- Sie führen Qualitätsprüfungen durch um die Konformität zu den Vorgaben sicher zu stellen
- Sie können Ihre Erfahrungen an der CNC Maschine durch praktische Arbeiten vertiefen

Im Zuge dieser Ausbildung lernen Sie 2 unterschiedliche CNC-Steuerungen kennen:

- Siemens: Drehen
- Heidenhain: Fräsen

### Die Zielgruppe:

Fachliche Zulassungsvoraussetzungen:

- Berufserfahrung in der Zerspanung (gute Dreh- und Fräsenkenntnisse), üblicherweise Metall-Facharbeiterabschluss (reine „Einleger“-Tätigkeiten in einer CNC-Fertigung reichen **NICHT** aus)
- Kenntnis in der Anwendung üblicher Messwerkzeuge (z.B. Bügelmessschraube)



Kursbuchung und weitere Details unter **5110** im WIFI-Kundenportal:  
[www.wifi.at/ooe](http://www.wifi.at/ooe)

# 5110 CNC-Maschinenbediener:in

## Modul 1 der Ausbildung zum CNC-Fertigungstechnologen (Siemens - Drehen, Heidenhain - Fräsen)

- Mathematik-Grundkenntnisse (Berufsschulniveau, z.B. Satz von Pythagoras)

Notwendige EDV-Grundkenntnisse (gute Windows-Anwenderkenntnisse):

- Funktionen und Anwendung des Windows Explorers
- Dateien öffnen, speichern und wiederfinden, umbenennen, löschen
- Inhalte aus einer Datei ausschneiden/ kopieren und wieder einfügen
- Umgang mit der Maus

In diesem CNC-Maschinenbedienerkurs erwerben Sie umfangreiche Kenntnisse im CNC-Bereich bis hin zur Erstellung einfacher Programme. In Ihrem eigenen Interesse und im Hinblick auf Ihre Erfolgsaussichten bei der Prüfung beachten Sie bitte unbedingt obenstehende Einstiegsvoraussetzungen.

Für Personen, die noch keine Zerspanungserfahrung haben, empfehlen wir als Vorbereitung den Lehrgang CNC-Maschinenpraxis Drehen und Fräsen (Kursnr. 5101).

### Hinweise:

Wenn Sie sich unsicher sind, ob Ihre Kenntnisse für den weiterführenden Kurs zum CNC-Fachmann (5120) ausreichen, sprechen Sie schon bei diesem Maschinenbediener-Kurs mit dem Trainer. Er kennt Ihre erworbenen Fähigkeiten und kann Sie optimal beraten.

Wir empfehlen allen Interessierten den Besuch des kostenlosen CNC-Infoabends (Kursnr. 5100), bei dem Sie nähere Informationen erhalten.

### Ihr Qualifikationsnachweis:

Die zugehörige Zertifizierungs-Prüfung finden Sie unter der Kursnummer 5119 und ist für den Einstieg in den Folgekurs 5120 – CNC-Fachmann/-frau notwendig - Eigene Anmeldung erforderlich, bitte rechtzeitig anmelden!

### Zertifizierte Schulungsqualität:

Der WIFI-CNC-Bereich ist

- Autorisierter Heidenhain-Schulungspartner und
- autorisierter Siemens CNC-Schulungspartner (erster außerhalb Deutschlands!) und unterwirft sich dadurch auch externen Qualitätssicherungsmaßnahmen.

### Mitzubringen:

Taschenrechner



Kursbuchung und weitere Details unter **5110** im WIFI-Kundenportal:  
[www.wifi.at/ooe](http://www.wifi.at/ooe)