

## Lehrgang für Auszubildende

# Programmieren und Spanen auf numerisch gesteuerten Werkzeugmaschinen

## Seminarinhalte

- Programmieren von numerisch gesteuerten Maschinen
- Datenein- und Datenausgabegeräte sowie Datenträger handhaben
- Rechnerunterstützte Techniken zur Programmierung anwenden
- Maschinelles Bearbeiten auf Werkzeugmaschinen
  - Maschinenwerte einstellen
  - Spannmittel anwenden
  - Werkzeuge einrichten
  - Bohrungen bis zu einer Oberflächenbeschaffenheit von Rz 16µm und Maßgenauigkeit von IT 7 herstellen
  - Werkstücke bis zu einer Oberflächenbeschaffenheit von Rz 16 µm und Maßgenauigkeit von IT 7 durch Drehen und Fräsen auf numerisch gesteuerten Werkzeugmaschinen bearbeiten
  - Teilungen an Werkstücken herstellen
- Integrative Bestandteile
- Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit
- Berufsbezogene Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften

## anwenden

- Umweltschutz
- Für den Ausbildungsbetrieb geltende Regelungen des Umweltschutzes

## anwenden

- Möglichkeiten der wirtschaftlichen und umweltschonenden Energie- und

## Materialverwendung nutzen

- Betriebliche, technische und kundenorientierte Kommunikation
- Informationen beschaffen und bewerten
- Transfer von Daten mit IuK-Techniken

Seminar-Nr. 15213.2501

### Termin:

06.01.2025 bis 24.01.2025

### Seminarzeiten:

Mo-Do 08:00 - 16:15 Uhr, Fr bis 15:15 Uhr

### Umfang:

80 UStd. (10 Unterrichtstage)

### Gebühr:

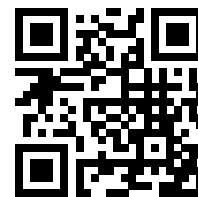
113,00 € pro Unterrichtstag

### Veranstalter:

Berufsbildungsstätte  
Westmünsterland (BBS)  
Weidenstraße 2  
48683 Ahaus  
Telefon: 02561 699-0  
Telefax: 02561 699-510

### Kurzlink zum Seminar:

<https://www.bbs-ahaus.de/fmfc>



- Zeichnungen lesen und anwenden
- Normen, insbesondere Toleranznormen und Oberflächennormen anwenden
- Technische Unterlagen, insbesondere Betriebsanleitungen, Stücklisten, Tabellen

und Diagramme lesen und anwenden

- Planen und Steuern von Arbeitsabläufen; Kontrollieren und Beurteilen der Arbeitsergebnisse
- Arbeitsschritte und -abläufe nach funktionalen, organisatorischen,

fertigungstechnischen und wirtschaftlichen Kriterien festlegen und sicherstellen

- Material, Werkzeuge und Hilfsmittel auftragsbezogen bereitstellen
- Arbeitsplatz unter Berücksichtigung des Arbeitsauftrages vorbereiten
- Arbeitsergebnisse kontrollieren, beurteilen, protokollieren
- Arbeitsergebnisse vorstellen und präsentieren
- Qualitätsmanagement
- Prüfverfahren und Prüfmittel anforderungsbezogen anwenden
- Prüfen und Messen
- Messen von systematischen und zufälligen Messfehlern
- Formgenauigkeit von Werkstücken prüfen
- Instandhalten und Warten von Betriebsmittel
- Betriebsmittel reinigen, pflegen

## **Zusatzinformationen**

### **Zielgruppe**

Auszubildende in Berufen der Metallverarbeitung ab dem 3. Ausbildungsjahr

### **Ansprechpartner/in**

Rita Lammers  
Sachbearbeitung Überbetriebliche Ausbildung  
E-Mail: rita.lammers@bbs-ahaus.de  
Telefon: 02561 699-105



Manfred Möllers  
Teamleiter Metalltechnik  
E-Mail: [manfred.moellers@bbs-ahaus.de](mailto:manfred.moellers@bbs-ahaus.de)  
Telefon: 02561 699-511

