

# QUANTUM-Bildungszentrum

Raiffeisenstr. 3, 78166 Donaueschingen

Tel: 0771 / 158 87 44

Fax: 0771 / 89 666 98

## Fertigungstechnik METALL

- mit laufendem Eintritt -

**EINSTIEG** Unfallverhütung – Arbeitsschutz – Hausordnung  
Kennenlernen der Inhalte.

### MODULE:

### DAUER:

- 1) **METALLVERARBEITUNG allgemein – mit EIGNUNGSFESTSTELLUNG**  
Grundfertigkeiten in der manuellen Metallbearbeitung:  
z. B.: Messen und Prüfen, Anreißen, Körnen, Kennzeichnen, Bohren, Senken, Feilen,  
Sägen, Gewindeschneiden von Hand, Richten, usw.  4 Wochen
- 2) **Drehen konventionell – Grundkurs:**  
Grundfertigkeiten in der maschinellen Werkstoffbearbeitung, Kennenlernen der Maschinen,  
Werkzeuge und Messgeräte, Durchführung einfacher Arbeiten  2 Wochen
- 3) **Drehen konventionell – Aufbaukurs:**  
Kurze Wiederholung des Grundkurses, anschließend Projektarbeiten zur Vertiefung und  
Verfestigung der Fertigkeiten.  4 Wochen
- 4) **Fräsen konventionell – Grundkurs:**  
Grundfertigkeiten in der maschinellen Werkstoffbearbeitung, Kennenlernen der Maschinen,  
Werkzeuge und Messgeräte, Durchführung einfacher Arbeiten  2 Wochen
- 5) **Fräsen konventionell – Aufbaukurs:**  
Kurze Wiederholung des Grundkurses, anschließend Projektarbeiten zur Vertiefung und  
Verfestigung der Fertigkeiten.  4 Wochen
- 6) **Technisches Zeichnen:**  
Lesen und Anfertigen von einfachen bemaßten technischen Zeichnungen / Skizzen,  
Form- und Lagetoleranzen.  2 Wochen
- 7) **Messtechnik und Qualitätssicherung:**  
Einführung in die Grundlagen der Mess- und Prüftechnik / Zweck.  
Längenprüftechnik und Qualitätssicherung – einfache Übungen  2 Wochen
- 8) **C N C - Drehtechnik – Grundstufe (2 Wochen) + und Aufbaustufe (4 Wochen):**  
Kennenlernen von verschiedenen CNC-Steuerungen  
Grundlagen und Übungen: Programmerstellung, -eingabe, Maschinenvorbereitung, Testlauf, ...  
Erweiterung der Grundlagen: Anwendung von Zyklen, Unterprogrammen, ...  
Vertiefung der Grundlagen,  
Lehrgangsinterner Test  6 Wochen
- 9) **C N C - Frästechnik – Grundstufe (2 Wochen) + und Aufbaustufe 4 Wochen):**  
Kennenlernen von verschiedenen CNC-Steuerungen  
Grundlagen und Übungen: Programmerstellung, -eingabe, Maschinenvorbereitung, Testlauf, ...  
Erweiterung der Grundlagen: Anwendung von Zyklen, Unterprogrammen, ...  
Vertiefung der Grundlagen,  
Lehrgangsinterner Test  6 Wochen
- 10) **Betriebspraktikum**  
Zielorientiertes Betriebspraktikum zur Vertiefung der erworbenen Kenntnisse, Umsetzung in die  
betriebliche Praxis und Verbesserung der Integrationschancen.  4 Wochen

4 Wochen = 1 Monat

Maximale Verweildauer pro Teilnehmer: 7 Monate incl. Praktikum