

## UNTERWEISUNGSPLAN

für einen Lehrgang der überbetrieblichen beruflichen Grundbildung im

### **FEINWERKMECHANIKERHANDWERK**

Feinwerkmechaniker/in SW Maschinenbau (12160-01)  
Feinwerkmechaniker/in SW Werkzeugbau (12160-02)  
Feinwerkmechaniker/in SW Feinmechanik (12160-03)  
Feinwerkmechaniker/in SW Zerspanungstechnik (12160-04)

### **BEHÄLTER- UND APPARATEBAUERHANDWERK**

Behälter- und Apparatebauer/in (52040-00)

### **MASCHINEN- UND ANLAGENFÜHRER**

Maschinen- und Anlagenführer/in (32400-00)

### **ZERSPANUNGSMECHANIKER**

Zerspanungsmechaniker/in (32370-00)

### **KLEMPNERHANDWERK**

Klempner/in (12230-00)

### **BÜCHSENMACHERHANDWERK**

Büchsenmacher/in (12221-00)

---

#### **1 Thema der Unterweisung**

Fügen und Umformen

#### **2 Allgemeine Angaben**

Lehrgangsdauer: 1 Arbeitswoche  
Teilnahme: Auszubildende des 1. Ausbildungsjahres  
Teilnahmezahl: 6 - 12 Auszubildende je Lehrgang  
Durchführung: Obligatorisches Angebot  
Fakultatives Angebot für Klempner/innen,  
Büchsenmacher/innen

<b>3</b>	<b>INHALT</b>	<b>Zeitanteil</b>
3.1	<p><b>Fügen</b>                      Bauteile auf Oberflächenbeschaffenheit der Fügeflächen und Formtoleranz prüfen sowie in montagegerechter Lage fixieren</p> <p>Schraubverbindungen unter Beachtung der Teilefolge und des Drehmomentes herstellen und mit Sicherungselementen sichern</p> <p>Bauteile form- und kraftschlüssig unter Beachtung der Fügeflächen verstemmen</p>	20 %
3.2	<p>Werkstücke und Bauteile aus unterschiedlichen Werkstoffen unter Beachtung der Verarbeitungsrichtlinien kleben</p>	45 %
3.3	<p>Werkzeuge, Lote und Flussmittel zum Weich- und Hartlöten auswählen, Bleche und Profile löten</p>	20 %
3.4	<p><b>Umformen</b>                      Bleche, Rohre und Profile aus Eisen und Nichteisenmetallen umformen</p>	15 %
		<hr style="border: 1px solid black;"/> 100 % <hr style="border: 3px double black;"/>

## **Integrative Bestandteile**

Im Zusammenhang mit der Durchführung des Lehrgangs zusätzlich zu vermittelnde Kenntnisse und Fertigkeiten:

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
- Teil-, Gruppen- und Explosionszeichnungen lesen und anwenden
- Normen, insbesondere Toleranznormen und Oberflächennormen, anwenden
- Technische Unterlagen, insbesondere Betriebsanleitungen, Kataloge, 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 und protokollieren
- Arbeitsergebnisse vorstellen und präsentieren

Qualitätsmanagement

- Prüfverfahren und Prüfmittel anforderungsbezogen anwenden

Prüfen und Messen

- Formgenauigkeit von Werkstücken prüfen

Instandhalten und Warten von Betriebsmitteln

- Betriebsmittel reinigen, pflegen