

## UNTERWEISUNGSPLAN

für einen Lehrgang der überbetrieblichen beruflichen Bildung zur Anpassung an die technische Entwicklung im

### **METALLBAUERHANDWERK**

Metallbauer/in FR Konstruktionstechnik (12130-16)

### **BEHÄLTER- UND APPARATEBAUERHANDWERK**

Behälter- und Apparatebauer/in (12450-00)

### **KONSTRUKTIONSMECHANIKER**

Konstruktionsmechaniker/in (32360-00)

---

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

Bearbeiten von Leichtmetallen und Edelstahl

*Der zuständige Fachverband empfiehlt diesen Lehrgang zur obligatorischen Durchführung.*

#### **2 Allgemeine Angaben**

Lehrgangsdauer: 2 Arbeitswochen

Teilnahme: Auszubildende ab 2. Ausbildungsjahr

Teilnahmezahl: 6 - 12 Auszubildende je Lehrgang

#### **3 INHALT**

#### **Zeitanteil**

##### **3.1 Fügen**

5 %

Metalle und Kunststoffe durch Kleben verbinden

##### **3.2 Maschinelles Bearbeiten**

30 %

Profile und Bauteile spannen und ausrichten

Ausschnitte in Blechen und Profilen aus Edelstahl durch Ausbohren, Sägen und Fräsen herstellen

Bleche und Profile stanzen und ausklinken

Werkstücke, insbesondere aus Aluminium und Edelstahl, schleifen

3.3	<b>Herstellen von Metall- oder Stahlbaukonstruktionen</b>	50 %
	Baurechtliche Vorschriften anwenden	
	Bewegliche Bauteile aus Profilen unterschiedlicher Werkstoffe, den dazugehörigen Beschlagteilen mit und ohne Vorrichtungen herstellen	
	Fest einzubauende Bauteile aus Profilen unterschiedlicher Werkstoffe mit und ohne Vorrichtungen herstellen	
3.4	<b>Befestigen von Bauteilen und Bauelementen an Bauwerken</b>	15 %
	Eignung des Untergrundes für die Befestigung prüfen	
	Bauteile durch Dübeln und Schrauben unter Beachtung der bauaufsichtlichen Zulassung und der Längenausdehnung befestigen	
		<hr/>
		100 %
		<hr/> <hr/>

## **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 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

- Längen, insbesondere mit Strichmaßstäben, unter Berücksichtigung von systematischen und zufälligen Messfehlern messen
- Formgenauigkeit von Werkstücken prüfen

Instandhalten und Warten von Betriebsmitteln

- Betriebsmittel reinigen, pflegen