

## UNTERWEISUNGSPLAN

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

### **METALLBAUERHANDWERK**

Metallbauer/in FR Konstruktionstechnik (12130-16)

Metallbauer/in FR Metallgestaltung (12130-17)

Metallbauer/in FR Nutzfahrzeugbau (12130-18)

### **LANDMASCHINENMECHANIKERHANDWERK**

Mechaniker/in für Land- und Baumaschinentechnik (12211-00)

### **KONSTRUKTIONSMCHANIKER**

Konstruktionsmechaniker/in (32360-00)

### **BEHÄLTER- UND APPARATEBAUERHANDWERK**

Behälter- und Apparatebauer/in (52040-00)

### **KLEMPNERHANDWERK**

Klempner/in (12230-00)

### **ROLLLADEN- UND JALOUSIEBAUERHANDWERK**

Rollladen- und Sonnenschutzmechatroniker/in (53131-00)

---

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

Fügen und thermisches Trennen  
(Elektro-Handschweißen)

#### **2 Allgemeine Angaben**

Lehrgangsdauer: 1 Arbeitswoche

Teilnahme: Auszubildende ab 2. Ausbildungsjahr

Teilnahmezahl: 6 - 12 Auszubildende je Lehrgang

Durchführung: Obligatorisch für Metallbauer/innen und  
Konstruktionsmechaniker/innen

<b>3</b>	<b>INHALT</b>	<b>Zeitanteil</b>
3.1	Bleche und Profile aus Stahl thermisch trennen	10 %
3.2	Bauteile und Baugruppen aus Stahl heften, Bleche und Profile in verschiedenen Positionen mit Stabelektrode schweißen, einschließlich <ul style="list-style-type: none"><li>• Nahtart unter Berücksichtigung der Werkstoffe und der Werkstücke festlegen</li><li>• Schweißeinrichtungen, Zusatz- und Hilfsstoffe auswählen</li><li>• Einstellwerte festlegen</li><li>• Werkstücke und Fugen vorbereiten</li><li>• Betriebsbereitschaft herstellen</li></ul>	80 %
3.3	Schweißnähte, insbesondere auf Bindefehler, Durchschweißung, Schlackeneinschlüsse, Nahtüberhöhungen und Poren prüfen und nachbehandeln  Formgenauigkeit des Werkstücks prüfen	10 %
		<hr/> <b>100 %</b> <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
- Zeichnungen lesen und anwenden
- Normen 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 und protokollieren
- Arbeitsergebnisse vorstellen und präsentieren

Qualitätsmanagement

- Prüfverfahren und Prüfmittel anforderungsbezogen anwenden

Instandhalten und Warten von Betriebsmitteln

- Betriebsmittel reinigen, pflegen