

U N T E R W E I S U N G S P L A N

für einen Lehrgang der überbetrieblichen beruflichen Grundbildung im

METALLBAUERHANDWERK

Metallbauer/in FR Konstruktionstechnik (12130-16)

Metallbauer/in FR Metallgestaltung (12130-17)

Metallbauer/in FR Nutzfahrzeugbau (12130-18)

KONSTRUKTIONSMECHANIKER

Konstruktionsmechaniker/in (32360-00)

FACHKRAFT FÜR METALLTECHNIK

Fachkraft für Metalltechnik FR Konstruktionstechnik (32510-02)

1 Thema der Unterweisung

Bearbeiten und Umformen von Blechen und Profilen

2 Allgemeine Angaben

Lehrgangsdauer: 1 Arbeitswoche

Teilnahme: Auszubildende des 1. Ausbildungsjahres

Teilnahmezahl: 6 - 12 Auszubildende je Lehrgang

3 INHALT

Zeitanteil

3.1 Planen und Steuern von Arbeitsabläufen

10 %

- Arbeitsschritte und -abläufe nach funktionalen, organisatorischen, fertigungstechnischen Kriterien festlegen und sicherstellen
- Material, Werkzeuge und Hilfsmittel bereitstellen
- Arbeitsplatz unter Berücksichtigung des Arbeitsauftrages vorbereiten
- Arbeitsergebnisse kontrollieren, beurteilen und protokollieren
- Arbeitsergebnisse vorstellen und präsentieren

- 3.2 **Manuelles und maschinelles Bearbeiten und Umformen von Blechen und Profilen** 70 %
- Arbeitsschritte und -abläufe nach funktionalen, organisatorischen, fertigungstechnischen Kriterien festlegen und sicherstellen
 - Werkzeuge unter Beachtung der Bearbeitungsverfahren und der zu bearbeitenden Werkstoffe auswählen, ausrichten und spannen
 - Feinbleche und Kunststoffhalbzeuge mit Hand- und Handhebelscheren schneiden
 - Bleche, Rohre und Profile aus Eisen- und Nichteisenmetallen umformen
 - Bleche und Profile unter Beachtung des Werkstoffes, der Werkstoffoberfläche, der Werkstückform und der Anschlussmaße schneiden und biegeumformen
- 3.3 **Demontieren und Montieren von Bauteilen und Baugruppen** 20 %
- Anfertigen von Bauteilen oder Baugruppen durch mechanisches Fügen
 - Lage von Bauteilen und Baugruppen prüfen, Lageabweichung messen
 - Bauteile auf Oberflächenbeschaffenheit der Fügeflächen und Formtoleranz prüfen sowie in montagegerechter Lage fixieren
 - Schraubverbindungen unter Beachtung der Teilefolge und des Drehmomentes herstellen und mit Sicherungselementen sichern
 - Bauteile form- und kraftschlüssig unter Beachtung der Beschaffenheit der Fügeflächen verstimmen
 - Demontieren von Baugruppen

100 %

Integrative Bestandteile

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

- Maßnahmen der Arbeitssicherheit, des Umweltschutzes und der rationellen Energieverwendung beachten und anwenden. Berufsbezogene Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften anwenden
- Betriebliche, technische und kundenorientierte Kommunikation
 - Informationen beschaffen und bewerten, Zeichnungen lesen und anwenden
 - Normen, insbesondere Toleranznormen und Oberflächennormen, anwenden
 - Technische Unterlagen, insbesondere Stücklisten, Tabellen und Diagramme, lesen und anwenden
- Qualitätsmanagement
 - Prüfverfahren und Prüfmittel anforderungsbezogen anwenden
 - Oberflächen auf Qualität, Verschleiß und Beschädigung prüfen
 - Formgenauigkeit von Werkstücken und Bauteilen prüfen
- Instandhalten und Warten von Betriebsmitteln
 - Betriebsmittel reinigen, pflegen

(Stand: Juni 2013)