

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

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)

MASCHINEN- UND ANLAGENFÜHRER

Maschinen- und Anlagenführer/in (32400-00)

ZERSPANUNGSMECHANIKER

Zerspanungsmechaniker/in (32370-00)

FACHKRAFT FÜR METALLTECHNIK

Fachkraft für Metalltechnik FR Zerspanungstechnik (32510-03)

1 Thema der Unterweisung

Maschinelles Spanen auf Werkzeugmaschinen

Der zuständige Fachverband empfiehlt diesen Lehrgang zur obligatorischen Durchführung.

2 Allgemeine Angaben

Lehrgangsdauer: 2 Arbeitswochen

Teilnahme: Auszubildende des 1. Ausbildungsjahres

Teilnahmezahl: 6 - 12 Auszubildende je Lehrgang

3 INHALT

Zeitanteil

Maschinelles Bearbeiten auf Werkzeugmaschinen

- | | | |
|-----|--|------|
| 3.1 | Maschinenwerte von ortsfesten Maschinen bestimmen und einstellen, Kühl- und Schmiermittel zuordnen und anwenden. | 15 % |
| 3.2 | Werkstücke unter Berücksichtigung der Form und der Werkstoffeigenschaften ausrichten und spannen | 15 % |

| | | |
|-----|---|-------------|
| 3.3 | Werkzeuge unter Beachtung der Bearbeitungsverfahren und der zu bearbeitenden Werkstoffe auswählen, ausrichten, einstellen und spannen | 15 % |
| 3.4 | Werkstücke bis zur Maßgenauigkeit IT11 mit unterschiedlichen Drehmeißeln und Fräsern durch Drehen und Stirn-Umfangs-Planfräsen bearbeiten | 55 % |
| | | <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, Zeichnungen lesen und anwenden
- Normen, insbesondere Toleranznormen und Oberflächennormen, anwenden
- Technische Unterlagen, insbesondere Instandsetzungs- und Betriebsanleitungen, Stücklisten, Tabellen und Diagramme, lesen und anwenden
- Datenträger/I+K-Einrichtungen nutzen, digitale und analoge Mess- und Prüfdaten lesen

Planen und Steuern von Arbeitsabläufen, Kontrollieren und Beurteilen der Arbeitsergebnisse

- 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

Qualitätsmanagement

- Prüfverfahren und Prüfmittel anforderungsbezogen anwenden

Prüfen und Messen

- Formgenauigkeit von Werkstücken prüfen

Instandhalten und Warten von Betriebsmitteln

- Betriebsmittel reinigen und pflegen