

## UNTERWEISUNGSPLAN

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

### ZERSPANUNGSMECHANIKER

Zerspanungsmechaniker/in (32370-00)

---

#### 1 Thema der Unterweisung

Steuerungstechnik II

#### 2 Allgemeine Angaben

Lehrgangsdauer: 1 Arbeitswoche

Teilnahme: Auszubildende ab 2. Ausbildungsjahr

Teilnahmezahl: 6 - 12 Auszubildende je Lehrgang

Durchführung: Obligatorisch für 12160-01, 12160-02, 12160-03

#### 3 INHALT

#### Zeitanteil

3.1 Aufbauen und Prüfen von hydraulischen, pneumatischen und elektropneumatischen Steuerungen 50 %

Aufgabenstellungen, insbesondere Bewegungsabläufe und Wechselwirkungen an Schnittstellen des zu bearbeitenden Systems, analysieren

Funktionen prüfen und einstellen. Fehler unter Beachtung der Schnittstellen eingrenzen

3.2 **Instandhalten von technischen Systemen** 50 %

Störungen und Fehler an Systemen eingrenzen, ihre Ursachen aufzeigen, Möglichkeiten zu ihrer Behebung angeben sowie die Instandsetzung einleiten und durchführen

Systeme durch Nacharbeit sowie Austausch von Bauteilen und Baugruppen instand setzen und ihre Funktion prüfen

---

100 %

---

---

**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 und Schaltpläne lesen und anwenden
- Technische Unterlagen, insbesondere Betriebsanleitungen, Kataloge, Stücklisten, Tabellen und Diagramme lesen und anwenden
- Planen und Steuern von Arbeitsabläufen; Kontrollieren und Beurteilen der Arbeits-ergebnisse
- Arbeitsschritte und -abläufe nach funktionalen, organisatorischen, fertigungs-technischen und wirtschaftlichen Kriterien festlegen und sicherstellen
- Material, Werkzeuge und Hilfsmittel bereitstellen
- Arbeitsplatz unter Berücksichtigung des Arbeitsauftrages vorbereiten
- Arbeitsergebnisse kontrollieren, beurteilen, protokollieren
- Arbeitsergebnisse vorstellen und präsentieren
- Qualitätsmanagement
- Prüfverfahren und Prüfmittel anforderungsbezogen anwenden
- Instandhalten und Warten von Betriebsmittel
- Betriebsmittel reinigen, pflegen