



10 **Feinwerkmechanikerin/ Feinwerkmechaniker**

Fachrichtung Feinmechanik und Maschinenbau
Ausbildungsdauer: 3 ½ Jahre

Ausbildungsinhalte

- ▶ Planen und Vorbereiten der Arbeitsabläufe
- ▶ Prüfen, Messen
- ▶ Drehen, Fräsen und Schleifen
- ▶ CNC Bearbeitung
- ▶ Aufbauen und Prüfen von hydraulischen und pneumatischen Steuerungen
- ▶ Löten, Schweißen, thermisches Trennen
- ▶ Montieren und Demontieren von Maschinen

Ablauf der Ausbildung

- ▶ Praxisausbildung an der TUD in den Werkstätten der Fachbereiche, theoretische Ausbildung an der Berufsschule
- ▶ CNC-Kurse im Berufsbildungs- und Technologiezentrum Weiterstadt
- ▶ Abschlussprüfung Teil 1 in der Regel nach 1 ½ Jahren
- ▶ Abschlussprüfung Teil 2 in der Regel nach 3 ½ Jahren vor der Handwerkskammer

Einsatzbereich

- ▶ Überwiegend in Maschinenbauunternehmen: Werkstoffbearbeitung, Kontrolle, Montage oder Wartungs- und Kundendienst

Ausbildungsvoraussetzungen

- ▶ Realschulabschluss
 - ▶ Sehr guter Hauptschulabschluss
-



Elektronikerin/er für Geräte und Systeme

11

Ausbildungsdauer: 3 ½ Jahre

Ausbildungsinhalte

- ▶ Fertigen, Montieren und Warten elektronischer Systeme
- ▶ Konfigurierung von Programmen, Betriebssystemen und Netzwerken
- ▶ Erarbeitung von Gerätedokumentationen
- ▶ Fertigen von Prototypen und Einzelstücken
- ▶ Montieren von Hardwarekomponenten
- ▶ Lötarbeiten an elektronischen Bauteilen
- ▶ Erstellung von Bedienoberflächen und Benutzerdialogen

Ablauf der Ausbildung

- ▶ Praxisausbildung an der TUD in den Werkstätten der Fachbereiche, theoretische Ausbildung an der Berufsschule
- ▶ Abschlussprüfung Teil 1 in der Regel nach 1 ½ Jahren
- ▶ Abschlussprüfung Teil 2 in der Regel nach 3 ½ Jahren vor der Industrie -und Handelskammer

Einsatzbereich

- ▶ Industriebetriebe, die elektronische Systeme, Geräte oder Komponenten herstellen, montieren und warten
- ▶ In den Bereichen Fahrzeugelektronik, Medizintechnik, Maschinen- und Anlagenbau sowie in der Mess- und Regeltechnik

Ausbildungsvoraussetzungen

- ▶ Realschulabschluss
-



Industriemechanikerin/ Industriemechaniker

13

Fachrichtung Geräte- und Feinwerktechnik
Ausbildungsdauer: 3 ½ Jahre

Ausbildungsinhalte

- ▶ Unterscheiden, Zuordnen und Handhaben von Werk- und Hilfsstoffen
- ▶ Ausrichten und Spanen von Werkzeugen und Werkstücken
- ▶ Montieren und Demontieren von Geräten und Systemen
- ▶ Herstellen von Bauteilen und Baugruppen
- ▶ Prüfen und Einstellen von Funktionen
- ▶ Manuelles und maschinelles Spanen
- ▶ Erstellen und Anwenden von technischen Unterlagen

Ablauf der Ausbildung

- ▶ Praxisausbildung an der TUD in den Werkstätten der Fachbereiche, theoretische Ausbildung an der Berufsschule
- ▶ Abschlussprüfung Teil 1 in der Regel nach 1 ½ Jahren
- ▶ Abschlussprüfung Teil 2 in der Regel nach 3 ½ Jahren vor der Industrie- und Handelskammer

Einsatzbereich

- ▶ Industriebetriebe in den Bereichen Herstellung und Instandhaltung von Geräten und Systemen

Ausbildungsvoraussetzungen

- ▶ Realschulabschluss
 - ▶ Guter Hauptschulabschluss
-



Werkstoffprüferin/ Werkstoffprüfer

Ausbildungsdauer: 3 ½ Jahre

Ausbildungsinhalte

- ▶ Untersuchen insbesondere metallischer Werkstoffe auf Eigenschaften, Maßhaltigkeit und Schäden
- ▶ Entnahme von Proben, Durchführen von Messungen und Dokumentation der Ergebnisse
- ▶ Planung und Einsatz geeigneter Mess- und Prüfverfahren

Ausbildungsinhalte im Rahmen der Ausbildung am Zentrum für Konstruktionswerkstoffe

- ▶ Einblicke in sämtliche Bereiche des Zentrums für Konstruktionswerkstoffe
- ▶ Vermittlung von Werkstoffwissen:
 - Chemische und physikalische Grundlagen
 - Wärmebehandlung, Hochtemperaturwerkstoffe
 - Oberflächen-, Kunststoff- und Baustofftechnik
 - Werkstoffanalytik, Mess- und Kalibriertechnik

Ablauf der Ausbildung

- ▶ Praxisausbildung an der TUD in der Staatlichen Materialprüfungsanstalt, theoretische Ausbildung (Blockunterricht) an einer zentralen Berufsschule in Hessen
- ▶ Abschlussprüfung Teil 1 in der Regel nach 1 ½ Jahren
- ▶ Abschlussprüfung Teil 2 in der Regel nach 3 Jahren vor der Industrie -und Handelskammer

Einsatzbereich

- ▶ Metall- und Elektroindustrie, öffentliche Einrichtungen

Ausbildungsvoraussetzungen

- ▶ Realschulabschluss
-