

## Metalltechnik (Modullehrberuf)

Lehrzeit: 3 1/2 bzw. 4 Jahre

### Berufsbeschreibung

Bei MetalltechnikerInnen dreht sich alles um Metalle, Maschinen und Werkzeuge. Die Aufgabenbereiche reichen dabei je nach Schwerpunkt von der Be- und Verarbeitung von Metallen zu Bauteilen und Halbfertig- und Fertigprodukten über die Konstruktion und Herstellung von Maschinen und Werkzeugen, bis zum Zusammenbau, der Steuerung und Überwachung von automatisierten Fertigungsanlagen und Maschinen.

Sie bearbeiten unterschiedliche Eisen- und Nichteisenmetalle aber teilweise auch Kunststoffe und andere Werkstoffe und stellen daraus Maschinen und Maschinenteile, Werkzeuge, Stahlbauteile, Fahrzeugteile, Behälter, Fenster, Fassaden usw. her. Dabei wenden sie Techniken wie z. B. Schmieden, Schweißen, Löten, Biegen, Feilen, Kleben oder Zerspanungstechniken an. MetalltechnikerInnen fertigen Einzelbauteile und bauen diese in den Werkhallen oder auf Baustellen zusammen. Sie arbeiten mit Handwerkzeugen und programmieren und steuern rechnergestützte (CNC)-Maschinen. Im Rahmen von Wartungs- und Servicearbeiten tauschen sie schadhafte Maschinenteile und Komponenten aus und stellen Ersatzteile her.

MetalltechnikerInnen arbeiten in Industrie- und Gewerbebetrieben aller Branchen mit BerufskollegInnen, Vorgesetzten sowie mit verschiedenen Fach- und Hilfskräften zusammen.

### Module und Kombinationen

Die Ausbildung im Modullehrberuf Metalltechnik umfasst verpflichtend eine 2jährige Ausbildung im **Grundmodul Metalltechnik** und eine eineinhalbjährige Ausbildung in einem der folgenden **Hauptmodule**:

- Maschinenbautechnik
- Fahrzeugbautechnik
- Metallbau- und Blechtechnik
- Stahlbautechnik
- Schmiedetechnik
- Werkzeugbautechnik
- Schweißtechnik
- Zerspanungstechnik

Zusätzlich **kann** in einem weiteren halben Ausbildungsjahr ein zweites Hauptmodul oder eines der folgenden **Spezialmodule** gewählt werden:

- Automatisierungstechnik
- Designtechnik
- Konstruktionstechnik
- Prozess- und Fertigungstechnik

### Dauer der Lehrzeit:

- 3,5 Jahre: Grundmodul + ein Hauptmodul
- 4 Jahre: Grundmodul + ein Hauptmodul + ein Spezialmodul
- 4 Jahre: Grundmodul + zwei Hauptmodule

### Arbeits- und Tätigkeitsbereiche

MetalltechnikerInnen be- und verarbeiten metallische und nicht-metallische Werkstoffe, Metallteile, Formteilen und Rohlingen durch verschiedenste Techniken wie z. B. Drehen, Feilen, Fräsen, Schrauben, Bohren, Gewindeschneiden, Schleifen, Sägen, Schneiden, Nieten, Biegen, Kleben, Härten, Schweißen oder Löten zu Maschinenbauteilen, Werkzeugen, Stahl-, Blech- und Aluminiumkonstruktionen, Fahrzeugteile usw. Die Palette an Erzeugnissen reicht dabei von kleinsten Ersatzteilen für Werkzeuge und Maschinen bis hin zu ganzen Hallen aus Stahl. Fertige Werkstücke werden gereinigt und durch verschiedene Oberflächenbehandlungen wie z. B. Polieren, Schleifen, Lackieren, Imprägnieren, Versiegeln veredelt und geschützt (z. B. Korrosionsschutz).

### Arbeitsmittel

MetalltechnikerInnen verwenden verschiedene Handwerkzeuge wie Bohrer, Löt- und Schweißgeräte, Hämmer, Feilen, Zangen oder Schraubenzieher und arbeiten mit unterschiedlichsten oft computergesteuerten Maschinen und Anlagen der gewerblichen und industriellen Produktion. Sie verwenden Hilfsmitteln wie Schweiß- und Lötendraht, Klebstoffe, Schmiermittel, Schleif- und Poliermittel usw.

MetalltechnikerInnen befüllen die Maschinen und Anlagen in regelmäßigen Abständen mit Schmier- und Kühlmittel, stellen die Funktionen ein und führen Probeläufe durch. Außerdem programmieren und bedienen sie rechnergestützte CNC-Werkzeugmaschinen. Sie verwenden technische Unterlagen und Konstruktionspläne, Werkzeichnungen, Stücklisten, Prüf-, Steuer- und Einstelldaten, Service- und Wartungsprotokolle.

Bei verschiedenen Arbeiten tragen MetalltechnikerInnen außerdem Helme, Handschuhe, Schutzbrillen und Gehörschutz oder beim Schweißen zum Schutz vor Funken entsprechende schwer entflammbare Schutzkleidung, Schweiß-Schutzbrillen und Schutzschirme um Augenverletzungen vorzubeugen.

## Arbeitsumfeld/Arbeitsorte

MetalltechnikerInnen arbeiten in Werkstätten und Werkhallen von Klein- und Mittelbetrieben des Metall-, Maschinen-, Anlagen-, Apparate-, Fahrzeug- und Werkzeugbaues, in Industriebetrieben aller Branchen und je nach Tätigkeitsschwerpunkt zur Montage auch auf Baustellen bei Privat- oder Unternehmenskunden vor Ort

## Die wichtigsten Tätigkeiten und Aufgabenbereiche auf einen Blick

- technische Unterlagen, Skizzen und Werkzeichnungen lesen und teilweise anfertigen
- Arbeitsschritte und Arbeitsmethoden festlegen
- Arbeitsabläufe planen und koordinieren
- erforderliche Arbeitsmittel und Materialien beschaffen, auswählen und überprüfen
- Metall bearbeitende Verfahren wie Bohren, Drehen, Fräsen, Schleifen, Biegen, Löten, Stanzen, Lochen etc. anwenden
- verschiedene Schweißtechniken wie z. B. Gasschmelz-, Elektro- und Schutzgasschweißen anwenden
- Sicherheitsvorschriften und Qualitäts- und Umweltstandards beachten
- regelmäßige Wartungs- und Servicearbeiten an Maschinen und Produktionsanlagen durchführen
- Fehler, Mängel und Störungen an Maschinen und Anlagen suchen, eingrenzen und beseitigen
- Betriebsbücher, technische Unterlagen, Montagepläne, Betriebsanleitungen, Wartungs- und Serviceprotokolle führen

## Körperliche Anforderungen

- Auge-Hand-Koordination
- Fingerfertigkeit
- gute körperliche Verfassung
- Lärmunempfindlichkeit

## Sachkompetenz

- gestalterische Fähigkeit
- gutes Augenmaß
- handwerkliche Geschicklichkeit
- mathematisches Verständnis
- Planungsfähigkeit
- Problemlösungsfähigkeit
- räumliches Vorstellungsvermögen
- systematische Arbeitsweise
- technisches Verständnis

## Sozialkompetenz

- Aufgeschlossenheit
- Beurteilungsvermögen / Entscheidungsfähigkeit
- Kommunikationsfähigkeit
- KundInnenorientierung

## Selbstkompetenz

- Aufmerksamkeit
- Belastbarkeit
- Flexibilität
- Sicherheitsbewusstsein
- Umweltbewusstsein

