

Werkstofftechnik (Modul-Lehrberuf)

LEHRZEIT 3 Jahre (3 ½ Jahre bei zusätzlicher Absolvierung des Spezialmoduls „Wärmebehandlung“)

Die Ausbildung in diesem Lehrberuf besteht aus einem **Grundmodul (Dauer: 2 Jahre)** und dem **Hauptmodul „Werkstoffprüfung“ (Dauer: 1 Jahr)**.

Zur Vertiefung und Spezialisierung der Ausbildung kann zusätzlich **das Spezialmodul „Wärmebehandlung“ (Dauer: ½ Jahr)** absolviert werden.

WerkstofftechnikerInnen entnehmen Proben von Werkstoffen oder stellen diese selbst her, um die Eigenschaften der Werkstoffe zu überprüfen (z. B. Dichte, Dehnung, Zugfestigkeit, Härte, Hitze- und Kältebeständigkeit). Dabei wenden sie mit Messgeräten und Apparaten verschiedene Prüfverfahren an, dokumentieren die Prüfergebnisse und werten sie aus. Auf Grundlage dieser Tests und Prüfverfahren kann die Qualität von Werkstoffen (z. B. Metalle, Kunststoffe) verbessert werden.

WerkstofftechnikerInnen, die eine Zusatzausbildung im Spezialmodul Wärmebehandlung erhalten, planen außerdem die Bearbeitung von Werkstoffen durch Wärmebehandlungstechniken, um z. B. die Härte zu verbessern. Sie führen die Wärmebehandlung durch und kontrollieren das Ergebnis.

DEINE TÄTIGKEITEN UND AUFGABENBEREICHE

- Versuchsanordnungen für die Werkstoffprüfung entwickeln, planen und organisieren
- mechanische, chemische und physikalische Prüfungen an metallischen und nichtmetallischen Werkstoffen durchführen; Zug-, Dehn-, Druck- und Zerreißproben durchführen
- die Testergebnisse protokollieren und auswerten, die Daten in Form von Prüfberichten, Tabellen, Diagrammen etc. darstellen
- die Ergebnisse präsentieren und erklären, die Anwendungsmöglichkeiten der geprüften Werkstoffe bestimmen
- Zertifizierungen (Ausstellung einer Prüfbescheinigung) vornehmen

Im Spezialgebiet Wärmebehandlung außerdem:

- Maschinen und Anlagen der Wärmebehandlung vorbereiten, bedienen und steuern
- technische Daten über Arbeitsablauf festhalten, Ergebnisse erfassen und dokumentieren
- Vor- und Nachbehandlungsarbeiten planen, durchführen und kontrollieren
- Maßnahmen der Qualitätssicherung über den gesamten Prozess treffen
- Arbeitsablauf und erzielte Ergebnisse prüfen und dokumentieren
- KundInnen in technischer, ökonomischer und ökologischer Hinsicht beraten

ANFORDERUNGEN

KÖRPERLICHE

ANFORDERUNGEN

gute körperliche Verfassung • Unempfindlichkeit gegenüber chemischen Stoffen

SACHKOMPETENZ

technisches Verständnis • chemisches Verständnis • Konzentrationsfähigkeit

SELBSTKOMPETENZ

Aufmerksamkeit • Sicherheitsbewusstsein