

## **Werkstoffprüfer,-in**

Es handelt sich hier um einen anerkannten Ausbildungsberuf. Die Ausbildung dauert 3,5 Jahre und findet im wesentlichen im Ausbildungsbetrieb und in der Berufsschule statt. Unter bestimmten Voraussetzungen ist eine Verkürzung der Ausbildung möglich.

Die Ausbildung wird mit verschiedenen Schwerpunkten angeboten:

- Halbleitertechnik
- Metalltechnik
- Wärmebehandlungstechnik

Die Auszubildenden lernen während der Ausbildung:

- wie man technische Unterlagen liest und anwendet
- wie Längen, Winkel, Flächen und Formen gemessen und geprüft werden
- welche verschiedenen Bearbeitungsformen von Werkstoffen unterschieden werden
- wie Arbeitsabläufe geplant und Versuche vorbereitet werden
- wie man Arbeitsabläufe dokumentiert sowie Versuchsprotokolle und Prüfberichte anfertigt
- wie Stichproben entnommen werden und auf welche Bedingungen dabei zu achten ist
- wie Protokolle ausgewertet und zu Berichten zusammengefasst werden
- wie man Werkstoffeigenschaften ändert
- Einführung in die organische Chemie und aliphatische Kohlenwasserstoffe
- mathematische und elektrotechnische Grundlagen
- technische Kommunikation
- physikalische Grundlagen der zerstörungsfreien Prüfverfahren
- Maßnahmen zur Qualitätssicherung
- Schadensanalyse

Vor dem Ende des zweiten Ausbildungsjahres findet eine Zwischenprüfung statt.

Mit dem Schwerpunkt Halbleitertechnik lernen Sie beispielsweise noch:

- wie Leitschichten durch Aufdampfen von Metall und Metall-

- mischungen hergestellt werden
- Eigenschaften von Halbleiterwerkstoffen
  - Herstellen und Prüfen von Halbleiterwerkstoffen und –bauteilen

Mit dem Schwerpunkt Metalltechnik lernen Sie beispielsweise noch:

- wie man die Bearbeitungseigenschaften von Stählen, Gußwerkstoffen und Nichteisenmetallen (z.B. Kupfer und Aluminium) beurteilt
- zerstörende und zerstörungsfreie Prüfungen
- Metallografie
- Werkstoffeigenschaften und Wärmebehandlung
- Korrosion und Verschleiß

Mit dem Schwerpunkt Wärmebehandlungstechnik lernen Sie beispielsweise noch:

- Prüfverfahren
- Härtereitechnik
- Metallografie
- Werkstoffeigenschaften und Wärmebehandlung

Nach erfolgreichem Abschluss der Ausbildung und entsprechender Berufspraxis haben Sie die Möglichkeit der Fortbildung zum/zur:

- Industriemeister/-in der Fachrichtung Metall
- Physiklechniker/-in
- Werkstofftechniker/-in