

# **Werkstoffprüfer (m/w/d)**

## **Fachrichtung: Metalltechnik**

Werkstoffprüfer der Fachrichtung Metalltechnik entnehmen Proben zur Qualitätskontrolle - zum Teil schon während des Produktionsprozesses - und bereiten sie für die Analyse vor. Sie bereiten physikalisch-technische Untersuchungen und Versuchsreihen vor, führen sie durch und werten die Ergebnisse aus. Hierzu wählen sie die jeweils geeigneten Prüfverfahren, Mess- und Hilfsmittel. Beispielsweise untersuchen sie metallische Materialien und Produkte auf ihre Eigenschaften, auf Zusammensetzung und Fehler. Mit zerstörenden und zerstörungsfreien sowie metallografischen Prüfverfahren prüfen sie unterschiedliche Materialeigenschaften wie Härte, Festigkeit oder Verformbarkeit und beachten die hierfür geltenden Normen, Regelwerke und Prüfvorschriften. Auch Wärmebehandlungsvorgaben zur Erzielung bestimmter Werkstoffeigenschaften legen sie fest und prüfen das Ergebnis der Behandlung. Bei Werkstofffehlern oder fehlerhaften Bauteilen ermitteln sie die Ursachen und veranlassen ggf. Nachbehandlungsmaßnahmen. Die Ergebnisse ihrer Untersuchungen dokumentieren sie in Prüfprotokollen.

### **DEINE AUFGABEN:**

- Physikalisch-technische Untersuchungen und Versuchsreihen zur Prüfung der jeweils anfallenden, zu verwendenden oder zu produzierenden Werkstoffe und Halbzeuge auf ihre Eigenschaften, Zusammensetzung und Fehler vorbereiten, durchführen und auswerten
- Zerstörende und zerstörungsfreie, metallografische, röntgenologische, Ultraschall-, Computertomografie- und andere Prüfungen durchführen
- Aufträge und Prüfaufgaben erfassen und Prüfmuster sowie einzelne Prüfverfahren festlegen
- Proben gewinnen und präparieren; mikroskopisch zu untersuchende Proben schleifen, ätzen und polieren; makroskopische Schliffproben nach verschiedenen Verfahren präparieren
- Prüfeinrichtungen, Mess- und Hilfsmittel überprüfen, kalibrieren und warten
- Proben einspannen; Maschinen, Geräte, Mikroskope und andere Betriebsmittel einrichten
- Härte bestimmen
- Festigkeits- und Verformungskennwerte durch Zugprüfungen ermitteln
- Technologische Prüfungen wie Faltversuch oder Hin- und Herbiegeversuch durchführen
- Fehlerlagen und -ausdehnungen durch Ultraschallprüfung bestimmen
- Wärmebehandelbarkeit von metallischen Werkstoffen und Produkten beurteilen, Wärmebehandlungsvorgaben zur Erzielung charakteristischer Werkstoffeigenschaften bestimmen und festlegen
- Erwärmte Proben sachgerecht abkühlen, Wärmebehandlungsergebnis durch Härteprüfung ermitteln
- Verschiedene metallische Werkstoffe mit allen physikalischen Kennwerten, die den jeweiligen Werkstoff ausmachen, exakt bestimmen
- Werkstofffehler und ihre möglichen Ursachen bestimmen, Maßnahmen zur Fehlervermeidung entwickeln
- Fehlerhafte Bauteile untersuchen und Fehlerursachen ermitteln, Nachbehandlungsmaßnahmen festlegen

### **DAS BRINGST DU MIT:**

- Schulabschluss: mindestens Hauptschulabschluss nach Klasse 10
- Technisches Verständnis
- Selbständiges Arbeiten / Eigeninitiative
- Zuverlässigkeit

- Kommunikationsfähigkeit
- Teamfähigkeit
- Motivation / Leistungsbereitschaft / Lernbereitschaft

#### **DAS BIETEN WIR DIR:**

- Gute Perspektiven und vielfältige Entwicklungsmöglichkeiten für deine berufliche Karriere
- Eine eigene Ausbildungswerkstatt mit professionellen, hochqualifizierten Ausbildern
- Lange Ausbildungstradition mit jährlich durchschnittlich 100 Auszubildenden
- Lernen und Arbeiten in einem technologisch hochspannenden Umfeld
- Individuelle Förderung und intensive Prüfungsvorbereitung
- Exzellente Weiterbildungsmöglichkeiten
- Internationale Kontakte
- Hohe Ausbildungsvergütung nach Metalltarif
- Subventioniertes Mittagessen im eigenen Betriebsrestaurant
- Betriebliches Gesundheitsmanagement

Ausbildungsdauer: 3,5 Jahre