

## Werkstoffprüfer/in der Fachrichtung Metalltechnik

<b>Berufstyp</b>	Anerkannter Ausbildungsberuf
<b>Ausbildungsart</b>	Duale Ausbildung in der Industrie (geregelt durch Ausbildungsverordnung)
<b>Ausbildungsdauer</b>	3,5 Jahre
<b>Lernorte</b>	Ausbildungsbetrieb und Berufsschule (duale Ausbildung)



### ■ Was macht man in diesem Beruf?

Werkstoffprüfer/innen 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.

### ■ Wo arbeitet man?

#### Beschäftigungsbetriebe:

Werkstoffprüfer/innen der Fachrichtung Metalltechnik finden Beschäftigung

- in Stahlwerken und Gießereien
- bei Warm- und Kaltumformern
- im Anlagen-, Maschinen- und Fahrzeugbau
- in der Energiewirtschaft

#### Arbeitsorte:

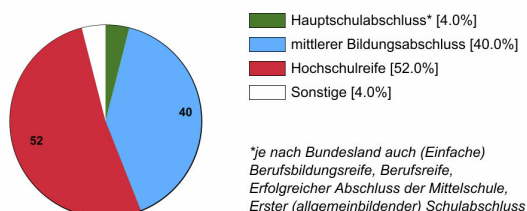
Werkstoffprüfer/innen der Fachrichtung Metalltechnik arbeiten in erster Linie

- in Prüflabors

### ■ Welcher Schulabschluss wird erwartet?

Rechtlich ist keine bestimmte Schulbildung vorgeschrieben. In der Praxis stellen Betriebe überwiegend Auszubildende mit **Hochschulreife** ein.

Ausbildungsanfänger/innen 2021 (in %)



## ■ Worauf kommt es an?

### Anforderungen:

- Beobachtungsgenauigkeit (z.B. Erkennen von Normabweichungen bei den untersuchten Werkstoffen)
- Sorgfalt und Verantwortungsbewusstsein (z.B. beim exakten Arbeiten mit Messgeräten)
- Handwerkliches Geschick und technisches Verständnis (z.B. beim Einrichten von Anlagen zur Werkstoffuntersuchung, bei Wartungsarbeiten)

### Schulfächer:

- Physik (z.B. zum Bestimmen der Eigenschaften von Werkstoffen)
- Chemie (z.B. beim Einsetzen von chemischen Verfahren wie dem Ätzen von mikroskopisch zu untersuchenden Proben)
- Mathematik (z.B. zum Berechnen von Kennwerten und Ermitteln der statistischen Verteilung von Messwerten)
- Informatik (z.B. beim Durchführen von computergestützten Prüfungen)
- Werken/Technik (z.B. beim Kalibrieren von Messgeräten und Durchführen von Wartungsarbeiten an Werkzeugen und Arbeitsmitteln)

## ■ Was verdient man in der Ausbildung?

Beispielhafte Ausbildungsvergütungen pro Monat (je nach Bundesland unterschiedlich):

- 1. Ausbildungsjahr: € 976 bis € 1.097
- 2. Ausbildungsjahr: € 1.029 bis € 1.128
- 3. Ausbildungsjahr: € 1.102 bis € 1.199
- 4. Ausbildungsjahr: € 1.177 bis € 1.264

## ■ Weitere Informationen



BERUFENET

Alles über die Welt der Berufe

**planet-beruf.de**

Alles über Ausbildung, Berufswahl und Bewerbung – Infos für Jugendliche, Lehrkräfte und BO-Coaches, Eltern und Erziehungsberechtigte



Berufs  
Informations  
Zentrum

Bildung – Beruf – Arbeitsmarkt: Selbstinformation zu allen Themen an einem Ort



Bundesagentur für Arbeit

[www.arbeitsagentur.de](http://www.arbeitsagentur.de) – Bei den **Dienststellen vor Ort** (Startseite) kann man z.B. einen Termin für ein Beratungsgespräch vereinbaren.

