

## Technische/r Assistent/in für Metallografie und Werkstoffkunde

<b>Berufstyp</b>	Ausbildungsberuf
<b>Ausbildungsart</b>	Schulische Ausbildung an Berufsfachschulen (landesrechtlich geregelt)
<b>Ausbildungsdauer</b>	I.d.R. 2-3 Jahre
<b>Lernorte</b>	Berufsfachschule und Praktikumsbetrieb



### ■ Was macht man in diesem Beruf?

Technische Assistenten und Assistentinnen für Metallografie und Werkstoffkunde ermitteln die Werkstoffeigenschaften von Metallen und anderen Materialien, z.B. von Kunststoffen sowie von mineralischen und keramischen Stoffen. Dazu führen sie mikroskopische, z.B. metallografische, röntgenologische und andere physikalische Verfahren der Oberflächenuntersuchung durch. Auch Untersuchungsmethoden wie Härteprüfung und Zugversuche zur Festigkeitsbestimmung kommen zur Anwendung. Vor dem Versuch bearbeiten sie die Proben (z.B. durch Ätzung), um die Strukturen sichtbar zu machen. Sie bereiten Versuchsaufbauten vor und planen den Versuchsablauf. Häufig steuern sie die Versuchsreihen mit EDV-Anlagen. Am Computer werten sie die Versuchsergebnisse aus und dokumentieren sie.

### ■ Wo arbeitet man?

#### Beschäftigungsbetriebe:

Technische Assistenten und Assistentinnen für Metallografie und Werkstoffkunde finden Beschäftigung

- in Betrieben der Metallindustrie, Stahl- und Hüttenwerken, Gießereien
- in Unternehmen des Metall- und Maschinenbaus
- bei Herstellern elektronischer Anlagen und Bauteile
- in Forschungsinstituten

#### Arbeitsorte:

Technische Assistenten und Assistentinnen für Metallografie und Werkstoffkunde arbeiten in erster Linie

- in Laboratorien

Darüber hinaus arbeiten sie ggf. auch

- in Büroräumen

### ■ Welcher Schulabschluss wird erwartet?

Für die Ausbildung wird je nach Bildungsgang ein **mittlerer Bildungsabschluss**, die **Hochschulreife** oder die **Fachhochschulreife** vorausgesetzt. Die Berufsfachschulen wählen Bewerber/innen nach eigenen Kriterien aus.

## ■ Worauf kommt es an?

### Anforderungen:

- Geschicklichkeit und Auge-Hand-Koordination (z.B. beim Trennen, Einbetten, Schleifen und Polieren von Proben)
- Beobachtungsgenauigkeit und Aufmerksamkeit (z.B. beim Erkennen von Normabweichungen)
- Technisches Verständnis (z.B. beim Einrichten von Maschinen, Vorrichtungen und Messgeräten, beim Erkennen und Beseitigen von Fehlern an Laborgeräten)
- Verantwortungsbewusstsein und Sorgfalt (z.B. beim Prüfen der Materialbeschaffenheit für sicherheitsrelevante Teile einer Autokarosserie)

### Schulfächer:

- Physik (z.B. beim Beurteilen von Untersuchungsverfahren zur Herstellung und Verarbeitung von Werkstoffen)
- Chemie (z.B. beim Ansetzen von Lösungen und Rezepturen)
- Mathematik (z.B. beim Auswerten spektralanalytischer Untersuchungen)

## ■ Was verdient man in der Ausbildung?

Während der schulischen Ausbildung erhält man keine Vergütung. An manchen Schulen fallen für die Ausbildung Kosten an, z.B. Schulgeld, Aufnahme- und Prüfungsgebühren.

## ■ Weitere Informationen



Berufe – aktuell, umfassend, multimedial

**planet-beruf.de**

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



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.

