

Physikalisch-technische/r Assistent/in

Berufstyp	Ausbildungsberuf
Ausbildungsart	Schulische Ausbildung an Berufsfachschulen (landesrechtlich geregelt)
Ausbildungsdauer	i.d.R. 24 Monate, mit Zusatzqualifikationen ggf. 36-39 Monate
Lernorte	Berufsfachschule/Berufskolleg und Praktikumsbetrieb



■ Was macht man in diesem Beruf?

Physikalisch-technische Assistenten und Assistentinnen assistieren Physikern und Physikerinnen in industriellen oder wissenschaftlichen Laboratorien bei der Weiterentwicklung und Anwendung physikalisch-technischer Verfahren. Nach Anweisung bauen sie Versuchsanlagen auf und sorgen für die Funktionstüchtigkeit der Apparaturen. Sie sind an Experimenten in Versuchs- und Prüffeldern, an der Entwicklung physikalischer Geräte sowie an der Projektierung und Anwendung entsprechender Produktionsverfahren beteiligt. Physikalisch-technische Assistenten und Assistentinnen bereiten physikalische Messungen vor, führen sie durch, dokumentieren die Ergebnisse und werten diese aus. Dabei erfassen und untersuchen sie auch minimale Abmessungen, z.B. in der Elektronenmikroskopie, untersuchen Werkstoffeigenschaften auch im nanotechnologischen Bereich und arbeiten mit extremen Temperaturen und Druckverhältnissen, etwa in der Hochvakuumtechnik.

■ Wo arbeitet man?

Beschäftigungsbetriebe:

Physikalisch-technische Assistenten und Assistentinnen finden Beschäftigung

- in Forschungseinrichtungen für angewandte Physik
- bei Materialprüfungsämtern
- in Entwicklungsabteilungen von Unternehmen z.B. der Maschinenbau- oder Elektrotechnik

Arbeitsorte:

Physikalisch-technische Assistenten und Assistentinnen arbeiten in erster Linie

- in Labors

Darüber hinaus arbeiten sie ggf. auch

- in Büros

■ Welcher Schulabschluss wird erwartet?

Für die Ausbildung wird i.d.R. ein **mittlerer Bildungsabschluss** vorausgesetzt. Die Berufsfachschulen wählen Bewerber/innen nach eigenen Kriterien aus.

■ Worauf kommt es an?

Anforderungen:

- Geschicklichkeit und Auge-Hand-Koordination (z.B. beim Aufbauen von Versuchsapparaturen oder beim Abmessen, Ab- und Umfüllen chemischer Substanzen)
- Sorgfalt, Beobachtungsgenauigkeit und Aufmerksamkeit (z.B. beim Durchführen und Beobachten von physikalischen Versuchsabläufen)
- Technisches Verständnis (z.B. beim Erkennen und Beseitigen von Fehlern an physikalisch-technischen Versuchsaufbauten)
- Verantwortungsbewusstsein (z.B. beim Umgang mit radioaktiven Stoffen)

Schulfächer:

- Physik (z.B. zum Lernen, wie Schaltungen mit analogen und digitalen Bauteilen entworfen, berechnet und aufgebaut werden)
- Mathematik (z.B. bei der Arbeit mit Formeln und für Berechnungen)
- Chemie (z.B. beim Nachweisen von Kationen oder Anionen in chemischen Verbindungen)
- Englisch (z.B. beim Lesen von Fachliteratur)

■ 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



Für Berufseinsteiger: Check deine Talente und finde den passenden Beruf – inkl. Bewerbungstraining



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



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

