Prüftechnik - Physik (Lehrberuf)

BERUFSBESCHREIBUNG

Prüftechniker*innen (Fachkräfte der Prüftechnik) im Schwerpunkt Physik untersuchen die physikalischen Eigenschaften (z. B. Dichte, Temperaturbeständigkeit, Härte, Leitfähigkeit) von unterschiedlichen Stoffen, Materialien und Bauteilen mithilfe von Laborgeräten und Apparaten. Sowohl die zu prüfenden Materialien als auch die Prüftechniken und Geräte variieren dabei je nach Produktionsschwerpunkt der Betriebe.

Prüftechniker*innen bereiten die physikalischen Versuche vor, nehmen Proben, die sie aufbereiten und prüfen. Die Ergebnisse ihrer Prüfung werten sie aus und dokumentieren sie mit entsprechender Software.

Prüftechniker*innen im Schwerpunkt Physik arbeiten in unterschiedlichen Forschungs- und Entwicklungslabors von Industriebetrieben und Prüf- und Versuchsanstalten, aber zum Teil auch in wissenschaftlichen Labors von Universitäten (insbesondere Technischen Universitäten) und Fachhochschulen. Sie arbeiten im Team mit Physiker*innen, Ingenieur*innen, Entwickler*innen und Berufskolleg*innen und mit Fachkräften aus den unterschiedlichsten Bereichen, abhängig vom Schwerpunkt ihres Betriebes.

Ausbildung

Die Ausbildung erfolgt als **Lehrausbildung** (= Duale Ausbildung). Voraussetzung dafür ist die Erfüllung der 9-jährigen Schulpflicht und eine Lehrstelle in einem Ausbildungsbetrieb. Die Ausbildung erfolgt überwiegend im **Ausbildungsbetrieb** und begleitend dazu in der **Berufsschule**. Die Berufsschule vermittelt den theoretischen Hintergrund, den du für die erfolgreiche Ausübung deines Berufs benötigst.

Wichtige Aufgaben und Tätigkeiten

- physikalische Laborgeräte vorbereiten, kalibrieren und justieren
- Proben für Untersuchungen aufbereiten
- physikalische Vorgänge beobachten und überwachen
- Prüfergebnisse erheben und dokumentieren
- Daten an Geräten ablesen und in digitale Protokollbücher und Datenbanken eintragen
- verschiedene Berechnungen für die Auswertung der Daten am Computer durchführen
- Ergebnisse z. B. in Form von Diagrammen darstellen und präsentieren
- Grafiken und Statistiken erstellen
- Daten und Ergebnisse dokumentieren und archivieren

Anforderungen

- Auge-Hand-Koordination
- Fingerfertigkeit
- gute Reaktionsfähigkeit
- gutes Sehvermögen

- Anwendung und Bedienung digitaler Tools
- chemisches Verständnis
- gute Beobachtungsgabe
- handwerkliche Geschicklichkeit
- mathematisches Verständnis
- Zahlenverständnis und Rechnen

- Kommunikationsfähigkeit
- Kund*innenorientierung

- Aufmerksamkeit
- Beurteilungsvermögen / Entscheidungsfähigkeit
- Geduld
- Konzentrationsfähigkeit
- Sicherheitsbewusstsein
- Umweltbewusstsein

- logisch-analytisches Denken / Kombinationsfähigkeit
- Problemlösungsfähigkeit
- Prozessverständnis
- systematische Arbeitsweise

© ibw-Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft