



Wir machen **KÖNNEN** sichtbar.

www.tcc.or.at

Prüftechnik - Physik (Lehrberuf) - Lehrzeit: 3 1/2 Jahre

Andere Bezeichnung(en):

Fachkraft der Prüftechnik

English: Testing Technology Specialising in Physics

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.

Arbeits- und Tätigkeitsbereiche:

Prüftechniker*innen im Schwerpunkt Physik prüfen unterschiedliche physikalische Merkmale von Stoffen, Materialien, Bauteilen und fertigen Erzeugnissen. Dafür wählen sie die passenden Prüfmittel aus. Das sind Laborgeräte, Maschinen und Apparate wie z. B. Pumpen, Zentrifugen, Brenner, Heizplatten, Waagen und Öfen, die sie vor den Versuchen und Messungen prüfen, reinigen und anpassen (Kalibrieren) und auch danach wieder reinigen.

Bei ihrer Tätigkeit entnehmen Prüftechniker*innen Proben oder bekommen diese bereits vorbereitet zugestellt. Sie messen und wiegen die Proben, bereiten sie z. B. durch Teilen, Filtrieren, Zerkleinern, Schleifen, Zuschneiden, Trocknen oder Destillieren auf und führen dabei auch chemische Behandlungen durch, z. B. Aufschließen von Proben durch Lösungsmittel. Sie beschriften die Proben mit Identifikationscodes, damit diese später wieder eindeutig zugeordnet werden können und führen anschließend ihre Untersuchungen mit chemischen und physikalischen Methoden durch. Wichtige Grundinformationen entnehmen sie dabei technischen Unterlagen wie Versuchsprotokollen.

Prüftechniker*innen beobachten die Prozesse ihres Versuchs, lesen an den Geräten sämtliche Daten ab und prüfen (etwa durch Vergleiche), ob die Daten plausibel sind. Die Daten werten sie am Ende aus, wofür sie auch Berechnungen durchführen. Die wichtigsten Arbeitsschritte und ihre Ergebnisse dokumentieren Prüftechniker*innen in entsprechenden elektronischen Protokollsystemen oder Datenbanken. Manchmal bereiten sie die Daten, Prüfergebnisse und Berechnungen etwa in Form von Diagrammen auf und präsentieren diese ihren Auftraggeber*innen aus den jeweiligen betrieblichen Bereichen (z. B. Produktionsleiter*innen, Qualitätssicherungstechniker*innen, Entwicklungsleiter*innen).

Alle aktuellen Informationen zum Thema Berufsorientierung finden Sie auf unserer Website
www.tcc.or.at **Schulen & Jugendliche / Tipps und Links.**