Werkstofftechnik - Werkstoffprüfung (Modullehrberuf)

Weitere Informationen und Ausbildungsbetriebe unter https://www.berufeerleben.at/berufe/389

Lehrzeit: 3 bzw. 3 1/2 Jahre

Berufsbeschreibung

Die Ausbildung zum/zur Werkstoffprüfer*in erfolgt als Hauptmodul im Modullehrberuf Werkstofftechnik.

Werkstoffprüfer*innen ermitteln Werkstoffkennziffern und Werkstoffeigenschaften (z. B. Dichte, Dehnung, Zugfestigkeit, Härte, Hitze- und Kältebeständigkeit). Dabei wenden sie mit Messgeräten und Apparaten verschiedene Prüfverfahren an, dokumentieren die Prüfergebnisse und werten sie aus. Auf Grundlage dieser Tests und Prüfverfahren kann die Qualität von Werkstoffen (z. B. Metalle, Kunststoffe) verbessert werden. Werkstoffprüfer*innen arbeiten in Gewerbe- und Industriebetrieben verschiedener Branchen vorwiegend in Labors mit anderen Spezialist*innen und Fachkräften der Labor- und Werkstofftechnik sowie Produktion zusammen.

Anforderungen

Körperliche Anforderungen:

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

Fachkompetenz:

- Anwendung und Bedienung digitaler Tools
- chemisches Verständnis
- gute Beobachtungsgabe
- gutes Augenmaß
- mathematisches Verständnis
- räumliches Vorstellungsvermögen
- technisches Verständnis

Sozialkompetenz:

- Aufgeschlossenheit
- Kommunikationsfähigkeit
- Kund*innenorientierung

Selbstkompetenz:

- Aufmerksamkeit
- Beurteilungsvermögen / Entscheidungsfähigkeit
- Flexibilität / Veränderungsbereitschaft
- Geduld
- Sicherheitsbewusstsein
- Umweltbewusstsein

Methodenkompetenz:

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

Tätigkeiten und Aufgaben

- Versuchsanordnungen für die Werkstoffprüfung entwickeln, planen und organisieren
- mechanische, chemische und physikalische Prüfungen an metallischen und nichtmetallischen Werkstoffen durchführen
- Zug-, Dehn-, Druck- und Zerreißproben durchführen
- metallographische Prüfverfahren (z. B. mit Röntgen, Ultraschall) durchführen
- die Testergebnisse protokollieren und auswerten, die Daten in Form von Tabellen, Diagrammen darstellen
- die Ergebnisse präsentieren und erklären, die Anwendungsmöglichkeiten der geprüften Werkstoffe bestimmen
- Zertifizierungen (Ausstellung einer Prüfbescheinigung) vornehmen