



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Werkstoffprüferin/ Werkstoffprüfer

Nach wie vielen Reibungen geht die Zahnbürste kaputt? Wie viele Jahre halten Schweißnähte in Atomkraftwerken? Warum führte der Bruch eines Rades zur Zugkatastrophe? Ist das verwendete Material für eine bestimmte Anwendung überhaupt geeignet? Wenn Sie diese Fragen neugierig machen, dann ist der Ausbildungsberuf Werkstoffprüfer/in genau das Richtige für Sie!

In der Ausbildung zum/zur Werkstoffprüfer/in untersuchen Sie Werkstoffe, die zur Herstellung von industriellen Gütern aller Art verwendet werden, z. B. Metalle und Kunststoffe aber auch moderne Leichtbau- oder Schichtwerkstoffe. Die zu untersuchenden Proben stammen aus laufenden Produktionen von Industrieunternehmen oder Forschungsprojekten, mitunter leisten Sie bei der Untersuchung von Schadensfällen aber auch „Detektivarbeit“ für die Staatsanwaltschaft oder eine Versicherung. Sie überprüfen die Materialien oder Bauteile z. B. auf ihre Eigenschaften, den Zustand oder Schäden, helfen bei der Produktentwicklung und führen Prüfungen im Rahmen der Qualitätssicherung durch. Dabei lernen Sie die Versuchsplanung, den Einsatz geeigneter Mess- und Prüfverfahren, die Ergebnisauswertung und die Dokumentation.

Praxis an der TU Darmstadt

In der dreieinhalbjährigen Ausbildung werden Sie am Zentrum für Konstruktionswerkstoffe, bestehend aus der Staatlichen Materialprüfungsanstalt Darmstadt (MPA) und Fachgebiet und Institut für Werkstoffkunde (IfW) eingesetzt. Das Zentrum für Konstruktionswerkstoffe ist eine leistungsstarke technisch-wissenschaftliche Einrichtung für Forschung, Lehre, Entwicklung, Prüfung und Beratung und übernimmt als unabhängiges Kompetenzzentrum Prüfleistungen für das ganze Gebiet der Werkstofftechnik des Maschinen- und Anlagenbaus, der Verkehrs- und Medizintechnik sowie der Bauindustrie. Sie erhalten Einblick in sämtliche Bereiche des Zentrums für Konstruktionswerkstoffe und

damit in die unterschiedlichsten Tätigkeitsbereiche und Themenfelder. Dabei haben Sie Kontakt zu Studierenden, Wissenschaftler/innen und Professor/innen. Sie arbeiten in allen Bereichen der Werkstoffprüfung und unterstützen dabei die Mitarbeiter/innen u. a. bei Zug- und Härteprüfungen, mikroskopischen und analytischen Werkstoffuntersuchungen, Wärmebehandlungen aber auch bei Korrosionsversuchen oder Ultraschallverfahren.

Ausbildungsinhalte Berufsschule

In der Werner-von-Siemens-Schule in Wetzlar werden Ihnen die theoretischen Kenntnisse vermittelt, die Sie für Ihre spätere Tätigkeit benötigen. Unterrichtsinhalte der Berufsschule sind z. B. Werkstoffkunde, Chemie, Technologie Metalltechnik, Physik und Englisch. Hier wird Ihnen u. a. nähergebracht, wie Sie technische Unterlagen lesen und anwenden, Arbeitsabläufe und Versuche planen und vorbereiten, wie Sie physikalische Größen messen und Stoffkonstanten bestimmen sowie mit Arbeitsstoffen umgehen. Außerdem erhalten Sie u. a. Unterricht in technischer Mathematik, wo Sie sich mit dem Messen und Prüfen von Längen, Winkeln, Flächen und Formen beschäftigen.

Perspektive

Werkstoffprüfer/innen sind bei der Werkstoff-, Bauteil- und Produktentwicklung und -prüfung sowohl in der Industrie als auch in der Forschung unersetzlich. Die Prüfung und Entscheidung, ob Materialien zur Verwendung für bestimmte Produkte geeignet sind, ein Werkstoff veredelt werden kann, welche Schäden ein Werkstoff aufweist und wie dessen Qualität ist, ist wesentlich. Werkstoffprüfer/innen sind notwendig, um Fertigungsprozesse zu überwachen und um eine gleichbleibende Produktgüte zu gewährleisten. Es ist mit einer konstanten Nachfrage, u. a. in metallverarbeitenden Betrieben oder auch beim TÜV, nach entsprechend qualifiziertem Personal zu rechnen.



Technische Universität
Darmstadt
Dezernat VII - Personal- und
Rechtsangelegenheiten
dezernat7@
pvw.tu-darmstadt.de

Postanschrift:
Karolinenplatz 5
64289 Darmstadt

Besuchsanschrift:
S1 | 03 Altes Hauptgebäude
Hochschulstraße 1
64289 Darmstadt

Ansprechpartnerin:

Laurie-Ann Braun
Tel.: +49 6151 16-26232
Fax: +49 6151 16-20072
braun.la@pvw.tu-darmstadt.de