

Die Technische Universität Dresden (TUD) zählt als Exzellenzuniversität zu den leistungsstärksten Forschungseinrichtungen Deutschlands. Sie begreift Diversität als kulturelle Selbstverständlichkeit und Qualitätskriterium einer Exzellenzuniversität. Entsprechend begrüßen wir alle Bewerberinnen und Bewerber, die sich mit ihrer Leistung und Persönlichkeit bei uns und mit uns für den Erfolg aller engagieren möchten.

An der **Fakultät Maschinenwesen, Institut für Werkstoffwissenschaft**, ist an der **Professur für Werkstofftechnik**, vorbehaltlich vorhandener Mittel, zum **nächstmöglichen** Zeitpunkt eine Projektstelle als

Ingenieurin bzw. Ingenieur (m/w/d)

(bei Vorliegen der persönlichen Voraussetzungen E 10 TV-L)

für 30 Monate (Befristung gem. TzBfG) zu besetzen. Der Einsatz erfolgt im Rahmen einer Abordnung von der TUD an das Fraunhofer-Institut für Werkstoff- und Strahltechnik IWS am Standort Dortmund.

Aufgaben: Ingenieurstätigkeit im Rahmen des AiF/ZIM-Projektes „Entwicklung metallischer Nitridschichtsysteme mit Schärfungseffekt für neue und recycelte Werkzeuge in Schneid- und Zerspanungsanwendungen“. Wesentlicher Punkt dieses Projektvorhabens ist die Prozessauslegung und Erprobung von Multielementschichtsystemen sowie die gezielte Manipulation des Schichtwachstums zur Erzielung eines Schärfungseffekts. Dazu gehört die Weiterentwicklung und CAD-Konstruktion einer Forschungsanlage zum Erreichen des Projektziels. Das Aufgabenspektrum umfasst ferner die Planung, Durchführung und Auswertung experimenteller Untersuchungen zu metallischen Nitridschichtsystemen und die ingenieurstechnische Unterstützung des Wissenschaftlichen Personals bei der Planung und Optimierung von Versuchsreihen.

Voraussetzungen: Hochschulabschluss (Bachelor) oder ähnliche Qualifikation in Maschinenbau oder Werkstoffwissenschaft mit praktischer Erfahrung in den Bereichen Dünnschichttechnik und der Entwicklung von metallischen Schichten basierend auf Arc-Verdampfertechnologie, PVD-Vakuumanlagen in Forschungsumgebung, CAD-Konstruktion von Vakuumanlagen und Vakuumkomponenten (idealerweise Autodesk Inventor) sowie spezifische Erfahrung in der Materialcharakterisierung von Dünnschichten (Elektronenmikroskopie, Härtemessung, Schichtdickenmessung sowie schallbasierte Analysemethoden). Gleichmaßen gewünscht ist Erfahrung in der Prozessauslegung für die Oberflächenbehandlung mit Lasersystemen (Reinigen, Entschichten, Verdichten von porösen Schichten, Optische Gestaltung). Ebenfalls werden ein allgemein hohes Interesse am theoretischen und experimentellen Arbeiten, eine ausgeprägte Teamfähigkeit sowie sehr gute deutsche und gute englische Sprachkenntnisse vorausgesetzt. Des Weiteren sind Erfahrungen im Projektmanagement erwünscht.

Das Institut für Werkstoffwissenschaft kooperiert im Rahmen des DRESDEN concept übergreifend mit universitären, außeruniversitären sowie Industrie-Forschungseinrichtungen und bietet somit ideale Arbeitsbedingungen und Vernetzungsmöglichkeiten.

Die TUD strebt eine Erhöhung des Anteils von Frauen an und bittet diese deshalb ausdrücklich um deren Bewerbung. Die Universität ist eine zertifizierte familiengerechte Hochschule. Bewerbungen schwerbehinderter Menschen sind besonders willkommen. Bei gleicher Eignung werden diese oder ihnen kraft SGB IX von Gesetzes wegen Gleichgestellte bevorzugt eingestellt.

Ihre Bewerbung senden Sie bitte mit den üblichen Unterlagen unter Angabe des Kennzeichens „**1131410_SharpCoat**“ bis zum **20.11.2025** (es gilt der Poststempel der Zentralen Poststelle bzw. der Zeitstempel auf dem E-Mail-Server der TUD) bevorzugt über das SecureMail-Portal der TUD <https://securemail.tu-dresden.de> als ein PDF-Dokument an werkstofftechnik@tu-dresden.de bzw. an:

TU Dresden, Professur für Werkstofftechnik, Herrn Prof. Dr.-Ing. Christoph Leyens, Helmholtzstr. 10, 01069 Dresden.

Ihre Bewerbungsunterlagen werden nicht zurückgesandt, bitte reichen Sie nur Kopien ein. Vorstellungskosten werden nicht übernommen.

Die TUD ist Gründungspartnerin der
Forschungsallianz DRESDEN-concept e.V

**DRESDEN
concept**

