



Technische Universität Berlin



Wiss. Mitarbeiter*in (d/m/w) - 75 % Arbeitszeit - Entgeltgruppe 13 TV-L Berliner Hochschulen

Faculty V - Mechanical Engineering and Transport Systems, Institut für Werkzeugmaschinen und Fabrikbetrieb / FG Beschichtungstechnik

Reference number: V-433/25 (starting at 01/11/25 / befristet bis 31.03.2026 / closing date for applications 17/10/25)

About us:

Das Fachgebiet Beschichtungstechnik beschäftigt sich im Rahmen von öffentlich geförderten Projekten sowie Industriekooperationen mit der Entwicklung neuartiger Beschichtungsverfahren und Oberflächentechnologien. Dabei erfolgt eine ganzheitliche Betrachtung der Fertigungsprozessketten. Ausgehend von der Zusatzwerkstoffherstellung bis hin zur funktionalen Prüfung von technischen Oberflächen wird das notwendige Forschungsspektrum vollständig abgedeckt. Im Fokus der geplanten Arbeiten stehen Thermische Spritztechnologien, insbesondere das atmosphärische DC-Plasmaspritzen. Dafür soll im Rahmen eines Drittmittelprojekts eine automatische Prozessdiagnostik und Controller-System weiterentwickelt werden.

Your responsibility:

- Weiterentwicklung einer automatischen Prozessregelung für Thermische Beschichtungsprozesse
- Untersuchung von Störgrößen beim Beschichten und Entwicklung von steuerungstechnischen Gegenmaßnahmen
- Entwicklung von KI-Methoden zum Ausgleich von Anlagenverschleiß und zur aktiven Prozesskontrolle
- Implementierung von Machine Learning Algorithmen
- Schichterstellung und -charakterisierung
- Mechanische Werkstoffprüfung

Your profile:

- erfolgreich abgeschlossenes wissenschaftliches Hochschulstudium (Master, Diplom oder Äquivalent) in Maschinenbau oder Informationstechnik
- ausgezeichnete Kenntnisse im Themenfeld Thermisches Spritzen
- Fähigkeit zur selbstverantwortlichen Forschung
- Interesse an anwendungsorientierter Grundlagenforschung
- Teamfähigkeit, Kommunikationsfähigkeit u. Organisationstalent erwünscht
- Erfahrungen im Bereich der Beschichtungstechnik von Vorteil
- vertiefte Kenntnisse im Bereich der Messtechnik von Vorteil
- Erfahrungen mit den Softwaresystemen Ansys, Matlab, Mathcad und professioneller Datenverarbeitungssoftware wie bspw. Origin, SigmaPlot und Famos erwünscht
- gute Deutsch- und/oder Englischkenntnisse erforderlich; Bereitschaft, die fehlenden Sprachkenntnisse zu erwerben

nähere Informationen zum Forschungsprojekt erhalten Sie unter <http://www.fbt.tu-berlin.de>

How to apply:

Ihre Bewerbung richten Sie bitte unter **Angabe der Kennziffer** mit den üblichen Unterlagen (zusammengefasst in einem PDF, max. 5 MB) **ausschließlich per E-Mail an Prof. Dr. Christian Rupprecht über k.paul@tu-berlin.de**.

Mit der Abgabe einer Onlinebewerbung geben Sie als Bewerber*in Ihr Einverständnis, dass Ihre Daten elektronisch verarbeitet und gespeichert werden. Wir weisen darauf hin, dass bei ungeschützter Übersendung Ihrer Bewerbung auf elektronischem Wege keine Gewähr für die Sicherheit übermittelter persönlicher Daten übernommen werden kann. Datenschutzrechtliche Hinweise zur Verarbeitung Ihrer Daten gem. DSGVO finden Sie auf der Webseite der Personalabteilung: https://www.abt2-tu-berlin.de/menue/themen_a_z/datenschutzerklaerung/.

Zur Wahrung der Chancengleichheit zwischen Frauen und Männern sind Bewerbungen von Frauen mit der jeweiligen Qualifikation ausdrücklich erwünscht. Schwerbehinderte werden bei gleicher Eignung bevorzugt berücksichtigt. Die TU Berlin schätzt die Vielfalt ihrer Mitglieder und verfolgt die Ziele der Chancengleichheit. Bewerbungen von Menschen aller Nationalitäten und mit Migrationshintergrund sind herzlich willkommen.

The vacancy is also available on the internet at:
<https://www.jobs.tu-berlin.de>

