



Bei der Technischen Universität Berlin ist/sind folgende Stelle/n zu besetzen:

## **Wiss. Mitarbeiter\*in (d/m/w) - Entgeltgruppe 13 TV-L Berliner Hochschulen**

Teilzeitbeschäftigung ist ggf. möglich

### **Fakultät V - Institut für Werkzeugmaschinen und Fabrikbetrieb / Fachgebiet Werkzeugmaschinen und Fertigungstechnik**

**Kennziffer:** V-123/25 (besetzbar ab 01.04.2025 / befristet für 24 Monate / Bewerbungsfristende 18.04.2025)

#### **Aufgabenbeschreibung:**

Einhergehend mit dem Trend der additiven Fertigung steigt der Bedarf an Nachbearbeitungsprozessen, mit denen die Oberflächenqualität von additiv gefertigten Bauteilen verbessert werden kann. Zwar sind Gleitschleifverfahren für diesen Anwendungsfall weit verbreitet, allerdings liegen für dieses Verfahren bislang nur wenig wissenschaftliche Erkenntnisse vor. Insbesondere führt der Prozess zu einer ungleichmäßigen Materialabtrennung am Bauteil, wodurch das Risiko von unzulässigen Formabweichungen besteht. Vor diesem Hintergrund sollen in einem Forschungsprojekt Grundlagen des Gleitschleifens erarbeitet sowie ein numerisches Simulationsmodell zur Nachbearbeitung von additiv gefertigten Bauteilen entwickelt werden.

Der Tätigkeitsbereich umfasst die folgenden Aspekte:

- Forschung auf dem innovativen Gebiet der Nachbearbeitung von additiv gefertigten Bauteilen
- Planung, Durchführung und Auswertung von experimentellen Untersuchungen zum Erkenntnisgewinn über die Wirkzusammenhänge beim robotergeführten Fliehkraftgleitschleifen
- Entwicklung eines Simulationsmodells zur Optimierung des Bearbeitungsprozesses
- Mitarbeit, Koordination und Organisation von Forschungsprojekten in enger Zusammenarbeit mit Industrieunternehmen, Forschungsvereinigungen und Partnern aus der Wissenschaft
- Präsentation von Forschungsergebnissen gegenüber Branchenvertreter\*innen und Wissenschaftler\*innen auf nationalen und internationalen Fachkonferenzen sowie Messen

#### **Erwartete Qualifikationen:**

- erfolgreich abgeschlossenes wissenschaftliches Hochschulstudium (Diplom, Master oder Äquivalent) der Fachrichtung Maschinenbau oder verwandter Ingenieurwissenschaften
- vertiefte Kenntnisse im Bereich der Fertigungstechnik
- vertiefte Erfahrungen im Umgang mit Werkzeugmaschinen und Industrierobotern
- gute Deutsch- und/oder Englischkenntnisse erforderlich; Bereitschaft, die jeweils fehlenden Sprachkenntnisse zu erwerben

#### **Erwünscht:**

- ausgeprägte Bereitschaft zur wissenschaftlichen Promotion
- Kenntnisse im Bereich der spanenden und additiven Fertigungsverfahren
- Kenntnisse im Bereich der Feinbearbeitung, insbesondere des Gleitschleifens
- Vorwissen im Bereich der statistischen Versuchsplanung und Erfahrungen im Projektmanagement
- Erfahrungen mit einer Programmiersprache zur Datenverarbeitung und Prozessmodellierung, z. B. Python oder Matlab
- Erfahrungen im Bereich numerischer Simulationsverfahren, z. B. FEM, CFD, DEM
- eigenständige, systematische und strukturierte Arbeitsweise
- Bereitschaft Dienstreisen auszuführen (national, international)

#### **Wir bieten:**

- eine inklusive und wertschätzende Arbeitsatmosphäre
- internationale Vernetzung sowie Mentoring durch erfahrene Kolleg\*innen
- die Möglichkeit zur teilweisen Arbeit im Homeoffice

Ihre Bewerbung richten Sie bitte unter **Angabe der Kennziffer** mit den vollständigen Unterlagen (Abschlussnachweise, Zeugnisse, u.s.w.) **ausschließlich per Email** gebündelt in einem PDF-Dokument an Prof. Dr.-Ing. Uhlmann über **bold@iwf.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. Datenschützliche Hinweise zur Verarbeitung Ihrer Daten gem. DSGVO finden Sie auf der Webseite der Personalabteilung: [https://www.abt2-t.tu-berlin.de/menue/themen\\_a\\_z/datenschutzerklaerung](https://www.abt2-t.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.

Technische Universität Berlin - Die Präsidentin - Fakultät V, Institut für Werkzeugmaschinen und Fabrikbetrieb, FG Werkzeugmaschinen und Fertigungstechnik, Prof. Dr.-Ing. Uhlmann, Sekr. PTZ 1, Pascalstraße 8-9, 10587

Die Stellenausschreibung ist auch im Internet abrufbar unter:  
<https://www.personalabteilung.tu-berlin.de/menue/jobs/>

