



Technische Universität Berlin



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

Studentische Beschäftigung mit 80 Monatsstunden

Fakultät V: Verkehrs- und Maschinensysteme, Institut für Werkzeugmaschinen und Fabrikbetrieb, FG Werkzeugmaschinen und Fertigungstechnik

Kennziffer: V-SB-0053-2025 (besetzbar ab sofort / befristet zum 31.12.2026 / Bewerbungsfristende 28.05.2025)

Aufgabenbeschreibung:

Im Rahmen des von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) geförderten Projekts "Vari-Senk4EDM" zur Entwicklung, Analyse und Einsatz einer aktuierten variablen Werkzeugelektrode für die funkenerosive Senkbearbeitung suchen wir tatkräftige Unterstützung. Es wird der Einsatz einer variablen Werkzeugelektrode für die funkenerosive Senkbearbeitung untersucht. Dabei liegt der Fokus auf der sensorlosen Online-Schätzung des Verschleißvolumens während des Betriebs sowie der Analyse der Transversalwellenspülung im Prozess. Zur Erreichung dieser Ziele werden Untersuchungen zur elektromagnetischen Verträglichkeit des Mehrgrößenmoduls, zum thermischen und elektrischen Verhalten der Elektrodenkupplung sowie zur Regelung des aktuierten Werkzeugelektrodenmoduls durchgeführt. Die gewonnenen Erkenntnisse dienen der Validierung einer Methode zur Verschleißvolumenbestimmung und der Untersuchung der Zusammenhänge zwischen Anregungsprofilen der Transversalwelle, Strömungsgeschwindigkeiten und Fertigungsergebnissen. Die Tätigkeiten beinhaltet unter anderem:

- Mitwirkung beim Aufbau von Versuchsständen und Werkzeugmaschinen (10%)
- Unterstützung bei der Planung und Durchführung von Versuchen im Bereich der Funkenerosion (20%)
- Unterstützung bei der Erfassung von Versuchsergebnissen mit verschiedenen Messgeräten (20%)
- Unterstützung bei der Dokumentation und Aufbereitung der Versuchsergebnisse (10%)
- Unterstützung bei der konstruktiven Entwicklung von Versuchsaufbauten (20%)
- Unterstützung bei der Simulation von Spülarten in funkenerosiven Verfahren (20%)

Erwartete Qualifikationen:

Muss:

- Praktische Erfahrung mit experimentellen Arbeiten sowie im Umgang mit Messtechnik
- Gute Deutsch- und Englischkenntnisse in Wort und Schrift, Bereitschaft die jeweils fehlenden Sprachkenntnisse zu erwerben
- Sehr gute MS Office Kenntnisse (Word, Excel und PowerPoint)

Kann:

- Theoretische Kenntnisse im Bereich Funkenerosion oder Mikroproduktionstechnik
- Kenntnisse in den Bereichen Werkstoffwissenschaften und Elektrotechnik
- Erfahrungen in der Bedienung von Werkzeugmaschinen
- Erfahrung im Bereich Simulation von Fertigungsprozessen
- Motivation und Interesse am experimentellen und wissenschaftlichen Arbeiten
- Eigenständige, sorgfältige, zuverlässige und ergebnisorientierte Arbeitsweise

Fachlich verantwortlich / Ansprechpartner:in für die Ausschreibung: Sergio Lezama

Besetzungszeitraum: sofort befristet zum 31.12.2026

Bewerbung an: l.buettner@tu-berlin.de

Ihre **schriftliche** Bewerbung mit Anschreiben, Lebenslauf, Immatrikulationsbescheinigung und ggf. aktueller Notenübersicht richten Sie bitte unter **Angabe der Kennziffer** an die o.g. Beschäftigungsstelle.

Zur Wahrung der Chancengleichheit zwischen Männern und Frauen sind Bewerbungen von Frauen mit der jeweiligen Qualifikation ausdrücklich erwünscht. Schwerbehinderte werden bei gleicher Eignung bevorzugt.

Die Stellenausschreibung ist auch im Internet abrufbar unter:

<https://www.personalabteilung.tu-berlin.de/menue/jobs/>

