

Die Technische Universität Dresden (TUD) zählt als Exzellenzuniversität zu den leistungsstärksten Forschungseinrichtungen Deutschlands. 1828 gegründet, ist sie heute eine global bezogene, regional verankerte Spitzenuniversität, die innovative Beiträge zur Lösung weltweiter Herausforderungen leisten will. In Forschung und Lehre vereint sie Ingenieur- und Naturwissenschaften mit den Geistes- und Sozialwissenschaften und der Medizin. Diese bundesweit herausragende Vielfalt an Fächern ermöglicht der Universität, die Interdisziplinarität zu fördern und Wissenschaft in die Gesellschaft zu tragen. Die TUD versteht sich als moderne Arbeitgeberin und will allen Beschäftigten in Lehre, Forschung, Technik und Verwaltung attraktive Arbeitsbedingungen bieten und so auch ihre Potenziale fördern, entwickeln und einbinden. Die TUD steht für eine Universitätskultur, die geprägt ist von Weltoffenheit, Wertschätzung, Innovationsfreude und Partizipation. 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 Fertigungstechnik**, ist an der **Professur für Formgebende Fertigungsverfahren**, vorbehaltlich vorhandener Mittel, zum **01.02.2026** eine Stelle als

wiss. Mitarbeiterin bzw. Mitarbeiter (m/w/d)

(bei Vorliegen der persönlichen Voraussetzungen E 13 TV-L)

bis 31.12.2027 (Beschäftigungsdauer gem. WissZeitVG) zu besetzen. Es besteht die Gelegenheit zur eigenen wiss. Weiterqualifikation.

Das Projekt: Im Rahmen des überregionalen Forschungsprojekts **SFB/Transregio 285 „Methodenentwicklung zur mechanischen Fügbarkeit in wandlungsfähigen Prozessketten“** soll in einem Transferprojekt in Zusammenarbeit mit zwei Unternehmen und einem weiteren universitären Partner ein Clinchsystem weiterentwickelt werden, sodass eine prozessintegrierbare, variable Beeinflussung der Kontaktbedingungen mittels Laser möglich wird. Ziel ist es, das Prozessfenster durch eine variable thermische Vorbehandlung auf verschiedenen Temperaturniveaus zu erweitern. Diese Prozesskombination erlaubt eine gezielte Steuerung der Fügeelementausbildung, der Schlussart und somit des elektrischen Leitwertes der Verbindung. Die zu bearbeitenden Aufgaben sind dabei der Aufbau und die Durchführung von Prozesssimulationen zur Prozessanalyse und Auswertung. Die Erkenntnisse sollen abschließend in Zusammenarbeit mit den Projektpartnern in eine Auslegungsstrategie für wandlungsfähige Verbindungseigenschaften in Bezug auf den elektrischen Leitwert für die industrielle Praxis überführt werden.

Aufgaben:

- Aufbau, Durchführung und Verifikation von Prozesssimulationen zur Prozessanalyse und Auswertung unter Berücksichtigung der thermischen Einflussgrößen
- gezielte Variation der Prozessparameter und Störgrößen in numerischen Studien unter Anwendung von DoE
- abschließend Überführung der Erkenntnisse in Zusammenarbeit mit den Projektpartnern in eine Auslegungsstrategie für wandlungsfähige Verbindungseigenschaften in Bezug auf den elektrischen Leitwert für die industrielle Praxis

Voraussetzungen:

- guter bis sehr guter wiss. Hochschulabschluss in Ingenieurwissenschaften, idealerweise in Produktionstechnik (Umformtechnik), Computational Engineering oder Simulationsmethoden
- hohes Maß an Eigenmotivation; Fähigkeit und Bereitschaft zur Einarbeitung in neue, disziplinübergreifende Themenfelder und Methoden
- selbstständiger, kreativer, zielorientierter und lösungsorientierter Arbeitsstil
- hohe Teamfähigkeit und ausgeprägte Kommunikationsbereitschaft zur Bearbeitung des Kooperationsprojektes
- sehr gute Kommunikationsfähigkeiten in Wort und Schrift in Deutsch (mind. B2) und Englisch
- Ausarbeitung von internationalen Veröffentlichungen und Vorstellung der erzielten Ergebnisse auf internationalen Konferenzen

Aufgrund der Forschungsfragestellung im Projekt sind gute Kenntnisse auf dem Gebiet Finte-Element-Analyse, bevorzugt unter Verwendung von LS-DYNA, und grundlegende Programmiererfahrung zur Auswertung von Simulations- und Messdaten von großem Vorteil.

Wir bieten:

- Möglichkeiten zur individuellen Weiterbildung im Rahmen von zentralen Schulungen des Forschungsverbunds oder der TUD
- fachliche Vorbereitung auf ein späteres Promotionsvorhaben
- intensiven fachlichen Austausch innerhalb des Projektverbunds
- Übernahme der Kosten für notwendige Sprachkurse
- Anteilig die Möglichkeit zur mobilen Arbeit

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 aussagekräftige Bewerbung senden Sie bitte mit den üblichen Unterlagen unter Angabe **der Stellenkennung w25-333** bis zum **09.01.2026** (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 ff-if@tu-dresden.de bzw. an:

TU Dresden, Professur für Formgebende Fertigungsverfahren, Herrn Prof. Brosius, 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



Hinweis zum Datenschutz: Welche Rechte Sie haben und zu welchem Zweck Ihre Daten verarbeitet werden sowie weitere Informationen zum Datenschutz haben wir auf folgender Webseite für Sie zur Verfügung gestellt:
<https://tu-dresden.de/karriere/datenschutzhinweis>.