

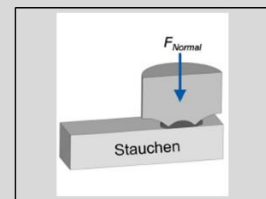
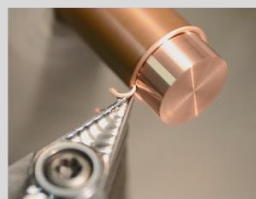


Wissenschaftlicher Mitarbeiter (m/w/d)
in der Forschungsgruppe „Tribologie“
Institut für Produktionstechnik und Umformmaschinen (PtU) der TU Darmstadt

Fließpressen von Kupferwerkstoffen

Die Umformung von Kupfer und Kupferlegierung gewinnt in der heutigen Zeit immer mehr an Bedeutung. Hauptgrund für dieses Phänomen ist die hohe Leitfähigkeit dieser Materialien, die für elektrische Systeme unerlässlich ist. Dabei treibt insbesondere der im Automobilsektor voranschreitende Paradigmenwechsel von Verbrennen auf elektrische Antriebe diesen Trend an. Trotz dieser steigenden Nachfrage sind Informationen über die Umformung dieser Materialien noch sehr begrenzt. Insbesondere die tribologischen Aspekte sind nicht ausreichend untersucht. Darüber hinaus gibt es immer noch ein großes Wissensdefizit in Bezug auf die Vorhersagbarkeit und das Verständnis der Prozessgrenzen.

Das vorliegende Projekt hat als Ziel die Erstellung von Leitfaden für das Kupferfließpressen durch grundlegende Untersuchungen der Tribologie, der Prozesse und der Werkstoffe und dadurch die Kaltmassivumformung von Kupferbauteilen zu optimieren.



Als wissenschaftlicher Mitarbeiter des PtU als einem der führenden Forschungsinstitute der anwendungsorientierten Produktions- und Umformtechnik haben Sie die Möglichkeit, einen entscheidenden Beitrag zu dieser Entwicklung zu leisten.

Ihre Aufgaben

Wir suchen einen wissenschaftlichen Mitarbeiter (m/w/d) für den folgenden Schwerpunkt:

- Koordination des Projekts und Kommunikation mit den 14 beteiligten Industriepartnern
- Erstellung von Leitfaden für das Kupferfließpressen durch grundlegende Untersuchungen der tribologischen Prozesse und der Prozessmodellierung
- Einsatz der untersuchten Techniken im industriellen Umfeld
- Aufbau von Unterlagen und Durchführung von Workshops sowie Fachgesprächen bei Industriepartnern
- Betreuung von Abschlussarbeiten im Rahmen der eigenen wissenschaftlichen Arbeit
- Aktive Mitarbeit am Institut im Rahmen von Tagungen, Konferenzen, Industriebesuchen und sozialen Events

Ihre Qualifikation

Wir erwarten von Ihnen:

- Kenntnisse in der Produktions- bzw. Umformtechnik und Umformmaschinen
- Selbstständige Arbeitsweise zur Versuchsplanung, -durchführung und -auswertung
- Interesse und Erfahrung an/in der selbstständigen Bearbeitung von Industrieprojekten im universitären Umfeld
- Verhandlungssicherer Umgang mit der deutschen Sprache und gute Englischkenntnisse

Ihre Perspektiven

Das Institut PtU verfügt über eine umfangreiche Ausstattung für Forschung und Lehre. Dazu zählen Produktions- und Umformmaschinen für experimentelle Untersuchungen, moderne Messsysteme und Sensoren sowie diverse Hard- und Softwareangebote. In einem jungen Team bekommen sie früh die Möglichkeit Verantwortung für eigene Projekte zu übernehmen. Durch anspruchsvolle und praxisnahe Forschungsprojekte mit hohem wissenschaftlichem Anspruch ermöglichen wir Ihre persönliche Weiterentwicklung unter anderem im Bereich der Lösungsfindung und Umsetzung sowie im Umgang mit Industriepartnern. Neben projektbezogenen theoretischen, analytischen und experimentellen Untersuchungen in einem engagierten Team besteht die Möglichkeit zur Promotion.

Zusätzliche Informationen

Die Anstellung (Vollzeit) nach TV-TU Darmstadt E 13 ist zunächst auf drei Jahre befristet. Fühlen Sie sich angesprochen? Dann freuen wir uns auf Ihre aussagekräftige Bewerbung (gerne auch per E-Mail). Für weitere Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Ihre Bewerbung richten Sie bitte an

Institut für Produktionstechnik und Umformmaschinen

Otto-Berndt-Str. 2, 64287, Darmstadt

Herr Lukas Kluy, M. Sc.

kluy1@ptu.tu-darmstadt.de

+49 6151 / 16 2141

Für inhaltliche Fragen steht Ihnen darüber hinaus unser Gruppenleiter der Forschungsgruppe „Tribologie“ zur Verfügung

Herr Alessandro Franceschi, M. Sc.

franceschi@ptu.tu-darmstadt.de

+49 6151 / 16 23312

