



Am **Institut für Füge- und Schweißtechnik** (*ifs*) der Technischen Universität Braunschweig ist zum nächstmöglichen Zeitpunkt die Stelle eines*r

wissenschaftlichen Mitarbeiters*in (m/w/d)

zu besetzen (bis EG 13 TV-L, Vollzeit, befristet für zunächst drei Jahre mit der Option auf Verlängerung für weitere zwei Jahre). Die Möglichkeit zur Promotion ist gegeben.

Die Abteilung Leichtmetall-Druckguss am Institut für Füge- und Schweißtechnik forscht im Bereich der Fügetechnik, Werkzeugtechnologie als auch Prozesstechnik und unterhält dazu gemeinsam mit einem Industriekonsortium eine eigene moderne Forschungsgießerei. Weitere Informationen zu der Abteilung können der Institutshomepage entnommen werden.

Ihre Aufgaben:

Die Stelle umfasst die Bearbeitung eines Forschungsprojektes im Rahmen des Zukunftslabors Produktion des Zentrums für digitale Innovationen (<https://www.zdin.de/zukunftslabore/produktion>). Im Rahmen dieses Forschungsvorhabens werden in einer interdisziplinären Kollaboration niedersächsischer Universitäten aus den Bereichen Elektrotechnik, Informatik, Maschinelles Lernen und Fertigungstechnik innovative Ansätze zur Vernetzung, Modellierung und Optimierung von Produktionsprozessen und Prozessketten erforscht. Dies geschieht im Rahmen des Projektes am Beispiel des Druckgießprozesses. Weitere Informationen zu den Projektpartnern und Zielen können Sie der Homepage des ZDIN entnehmen.

Zu Ihren Aufgaben gehören:

- Entwurf, Optimierung, Detailkonstruktion und Inbetriebnahme instrumentierter Druckgießwerkzeuge
- Integration erweiterter Messtechnik in die Druckgießzelle bzw. in das Druckgießwerkzeug
- Durchführung von Gießserien, Datenauswertungen und -analysen
- Entwicklung eines Cyber-physischen Systems (CPS) für die Druckgießzelle in Zusammenarbeit mit den weiteren Instituten des Zukunftslabors Produktion
- Erarbeitung von Methoden zur Übergabe von Parametern der Gießprozesssimulation an die Anlagensteuerung
- regelmäßiger fachlicher Austausch mit den weiteren beteiligten Forschungsinstituten und Projektpartnern sowie Abstimmung und Unterstützung bei deren Aufgabenpaketen
- Mitwirkung bei der erfolgreichen Außendarstellung des Forschungsvorhabens, beispielsweise durch Messeauftritte

Weitere Aufgaben liegen in der Unterstützung der Lehrtätigkeiten sowie organisatorischen Aufgaben am Lehrstuhl wie z. B.:

- Mitwirkung an den Lehrveranstaltungen gem. § 31 NHG und bei den Leistungsprüfungen
- Mitwirkung bei der Erstellung von Anträgen für Forschungsvorhaben
- Betreuung von Studien- und Abschlussarbeiten
- Übernahme von organisatorischen Aufgaben innerhalb des Instituts

Ihr Profil:

Im Rahmen des Forschungsprojektes wird erwartet – und gleichzeitig auch die Möglichkeit dazu gegeben – Kenntnisse in unterschiedlichen Disziplinen des Maschinenbaus zu vertiefen bzw. sich auch in neue Felder einzuarbeiten.

Ganz konkret erwarten wir von Ihnen:

- Abgeschlossenes wissenschaftliches Hochschulstudium (M.Sc. oder äquivalent) im Fach Maschinenbau/Werkstoffkunde (oder vergleichbar), idealerweise mit einem Schwerpunkt auf Werkstoffkunde oder Gießereitechnik
- Interesse an industriellen (Leichtmetall-)Gießprozessen
- Bereitschaft zur eigenständigen Durchführung bzw. Betreuung von Gießserien nach Erhalt einer Schulung durch den Anlagenhersteller BÜHLER
- Handwerkliches Geschick und Problemlösungskompetenz bei dem Betrieb der institutseigenen Druckgießzelle
- Erfahrungen im Umgang mit einem CAD-System sowie idealerweise in der Datenverarbeitung und Auswertung mittels MATLAB, Python o. ä.
- Selbstständige und zielorientierte Arbeitsweise mit hoher Eigenmotivation sowie Teamfähigkeit
- Motivation, sich in neue Fachgebiete/Disziplinen einzuarbeiten
- Interesse an einer wissenschaftlichen Arbeit mit dem Ziel einer Promotion

Die Stelle soll der Qualifizierung des wissenschaftlichen Nachwuchses dienen und bietet ausdrücklich die Möglichkeit zur Promotion. Die Bezahlung erfolgt je nach Aufgabenübertragung und Erfüllung der persönlichen Voraussetzungen bis Entgeltgruppe 13 TV-L. Die Stelle ist grundsätzlich teilzeitgeeignet, sollte jedoch zu 100 Prozent besetzt sein.

Nähere Auskünfte zu der Position erhalten Sie durch Herrn Dr. Müller unter der Durchwahlnummer (0531) 391 – 95521.

Schwerbehinderte werden bei gleicher Eignung bevorzugt. Ein Nachweis ist beizufügen. Die Technische Universität Braunschweig strebt in allen Bereichen und Positionen an, eine Unterrepräsentanz i.S. des NGG abzubauen. Daher sind Bewerbungen von Frauen besonders erwünscht. Bewerbungskosten können nicht erstattet werden. Zu Zwecken der Durchführung des Bewerbungsverfahrens werden personenbezogene Daten gespeichert.

Bitte senden Sie Ihre aussagekräftige Bewerbung mit Lebenslauf und Zeugnissen (zusammengefasst in einer PDF-Datei) per E-Mail bis zum 31.03.2020 an die u.a. Adresse.

Technische Universität Braunschweig
Institut für Füge- und Schweißtechnik
Prof. Dr.-Ing. Klaus Dilger
Langer Kamp 8
38106 Braunschweig
sebastian.mueller@tu-braunschweig.de