

Am **Institut für mobile Maschinen und Nutzfahrzeuge** suchen wir im Rahmen künftiger Forschungsvorhaben für die Arbeitsgruppe **Antriebssysteme und Mobilhydraulik**

### **wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter (m/w/d).**

Am IMN stehen mobile Arbeitsmaschinen und Nutzfahrzeugen im Fokus von Forschung und Lehre. Dabei werden Projekte aus den Bereichen Prozess- und Verfahrenstechnik, Antriebssysteme und Mobilhydraulik sowie Automatisierungs- und Robotersysteme bearbeitet. Zur Verstärkung unseres Teams suchen wir aktuell Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit Interesse an technologieoffenen Antriebslösungen für Land- und Baumaschinen sowie schwere Nutzfahrzeuge.

#### **Aufgabengebiete**

- Analysen von Antriebskonzepten bestehender Maschinen und Entwicklung alternativer Lösungen
- Konzeptionierung, Berechnung und Validierung von Antriebssträngen
- Methoden- und Toolentwicklung zur Antriebsstrangsynthese und -bewertung
- Publikation und Wissenstransfer der erarbeiteten Ergebnisse
- Akquise öffentlich und bilateral geförderter Forschungsprojekte
- Mitarbeit in der Lehre, Betreuung studentischer Arbeiten und Übernahme institutsinterner Aufgaben

#### **Ihr Profil**

- Abgeschlossenes Masterstudium der Fachrichtung Maschinenbau, Elektrotechnik, Mechatronik oder einer vergleichbaren Fachrichtung
- Erste Erfahrungen in der Antriebsstrangsynthese
- Programmierkenntnisse in Python, C++ oder Matlab
- Kenntnisse in der visuellen Programmierung (z.B. Simcenter Amesim)
- Eigenverantwortliche sowie teamorientierte Arbeitsweise

Die Vollzeitstellen nach TV-L E13 sind je nach Projekt zunächst bis zu drei Jahre befristet, wobei eine Verlängerung angestrebt wird. Die Möglichkeit zur Promotion ist gegeben.

Schwerbehinderte werden bei gleicher Eignung bevorzugt. Ein Nachweis ist beizufügen. Die Bewerbungen von Menschen aller Nationalitäten sind willkommen. Die TU 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. Bitte haben Sie Verständnis dafür, dass nicht berücksichtigte Bewerbungen nur gegen einen adressierten und ausreichend frankierten Rückumschlag zurückgesandt werden können.

Wenn diese Beschreibung Ihr Interesse findet, freuen wir uns darauf, Sie kennenzulernen. Bitte nehmen Sie zunächst bevorzugt per Mail Kontakt mit dem Gruppenleiter, Herrn Philipp Winkelhahn, auf oder schicken Sie Ihre aussagekräftige Bewerbung direkt an Herrn Prof. Dr. Ludger Frerichs.

Dipl.-Ing. Philipp Winkelhahn  
Tel.: +49 (0) 531 391-2676  
E-Mail: [p.winkelhahn@tu-braunschweig.de](mailto:p.winkelhahn@tu-braunschweig.de)

Prof. Dr. Ludger Frerichs  
Tel.: +49 (0) 531 391-2670  
E-Mail: [ludger.frerichs@tu-braunschweig.de](mailto:ludger.frerichs@tu-braunschweig.de)

Technische Universität Braunschweig  
Institut für mobile Maschinen und Nutzfahrzeuge  
Langer Kamp 19a  
D-38106 Braunschweig