



Am **Institut für mobile Maschinen und Nutzfahrzeuge** suchen wir im Rahmen künftiger Forschungsvorhaben für die Arbeitsgruppe **Antriebssysteme & Mobilhydraulik** ab dem 1.4.2022

eine/n wissenschaftliche/n Mitarbeiter/in (m/w/d).

Am IMN stehen mobile Arbeitsmaschinen und Nutzfahrzeuge 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 eine/n Mitarbeiter/in (m/w/d) mit Interesse an der Entwicklung von Energiemanagement-strategien für elektrifizierte Nutzfahrzeuge.

Aufgabengebiete

- Aufbau, Verifikation und Validierung eines Simulationsmodells für ein Nutzfahrzeug
- Konzeptionierung von Betriebsstrategien für das Energiemanagement
- Überführung des modellierten Energiemanagements in Steuergerät-kompatible Betriebsfunktionen
- Begleitung des Versuchsbetriebs (Labor, Rollenprüfstand, Teststrecke, öffentlicher Straßenverkehr)
- 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, Informatik, Mechatronik oder einer vergleichbaren Fachrichtung
- Methodische, ingenieurmäßige Vorgehensweise bei der Bearbeitung neuer Aufgaben
- Erfahrungen in der Modellbildung und Simulation (z.B. MATLAB Simulink) von Vorteil
- Kenntnisse elektrischer Antriebskomponenten hinsichtlich Performance und Leistungsgrenzen
- Erfahrung in Programmierung und Umgang mit Rapid-Prototyping-Steuergeräten wünschenswert
- 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.

Zu Zwecken der Durchführung des Bewerbungsverfahrens werden personenbezogene Daten gespeichert.

Wenn diese Ausschreibung Ihr Interesse gefunden hat, freuen wir uns darauf, Sie kennenzulernen. Schicken Sie Ihre aussagekräftige Bewerbung bis zum 31.03.2022 direkt an Herrn Prof. Dr. Ludger Frerichs.

Prof. Dr. Ludger Frerichs
Institut für mobile Maschinen und Nutzfahrzeuge
Technische Universität Braunschweig
Langer Kamp 19a, 38106 Braunschweig
Tel.: +49 531 391-2670
Mail: ludger.frerichs@tu-braunschweig.de