



## Wissenschaftliche\*n Mitarbeiter\*in (m/w/d) für die Erforschung nachhaltiger mobiler elektrischer Energiesysteme

Der im August 2022 neu gegründete **Lehrstuhl für Mobile Elektrische Energiesysteme** am Institut für Elektromagnetische Verträglichkeit der Fakultät Elektrotechnik, Informationstechnik, Physik erforscht die Stromversorgung von Flugzeugen, Schiffen, Satelliten, Automobilen und anderen Fahrzeugen. Dabei werden durch systemwissenschaftliche Ansätze neuartige Bordnetze entwickelt und im Labor getestet. Die entwickelten Energiesysteme sollen helfen den CO<sub>2</sub>-Ausstoß im Verkehrssektor zu reduzieren, passend zum Lehrstuhl-Motto: ***Mit Elektrifizierung von Fahrzeugen die Energiewende voranbringen!***

Die Laufzeit des Vertrags ist zunächst befristet auf 2 Jahre, wobei eine Verlängerung angestrebt wird.

Die Technische Universität Braunschweig mit 17.800 Studierenden und ca. 3.800 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern bietet ein Lehr- und Forschungsspektrum mit hervorragender Ausstattung und gleichzeitig persönlicher Atmosphäre.

### Ihre Aufgaben

- Forschung im Bereich Energiesysteme von Fahrzeugen (Flugzeuge, Automobile, Schiffe, ...) und Publikation neuer Forschungsergebnisse in Fachzeitschriften und auf Konferenzen
- Entwicklung neuer Bordnetz-Architekturen
- Mitwirkung am Aufbau eines Forschungsverbundes zum Thema Bordnetze
- Beantragung und Bearbeitung von Forschungsprojekten
- Mitarbeit beim Aufbau und Betrieb eines Bordnetzlabors
- Einsatz in der Lehre und Betreuung von studentischen Arbeiten

Die Forschung kann im Rahmen des Forschungsschwerpunkts Mobilität und des Exzellenzclusters Sustainable and Energy-Efficient Aviation (SE<sup>2</sup>A) auf Flugzeugbordnetze ausgelegt sein.

Der Forschungsschwerpunkt kann nach eigenen Stärken eher systemorientiert (z.B. Optimierung des Gesamtsystems) oder mit einem rein technischen Schwerpunkt (z.B. Umsetzung von neuen Gleichstrombordnetzen) selbst gewählt werden.

### Ihr Profil

- Sehr guter oder guter Master-Abschluss (oder vergleichbarer Abschluss) in den Bereichen Elektrotechnik, Wirtschaftsingenieurwesen, Physik, Informatik oder Maschinenbau
- Ehrgeizig und eigenständig beim Bearbeiten von Forschungsprojekten
- Interesse an anwendungsbezogener Forschung
- Gute Englischkenntnisse in Wort und Schrift

Wünschenswert sind vertiefte Kenntnisse im Bereich Energietechnik und Systems Engineering sowie Erfahrungen im Bereich Modellierung und Simulation elektrischer Systeme.

## Unser Angebot

- Freiraum bei der Forschung und Unterstützung durch unser Team
- Möglichkeit zur Promotion mit guter Betreuung
- Hervorragende Forschungsinfrastruktur
- Möglichkeit, sich in der universitären Lehre einzubringen
- Mitgestaltung der Energiewende durch Optimierungen im Verkehrssektor

Die Stelle soll der Qualifizierung des wissenschaftlichen Nachwuchses dienen und bietet die Möglichkeit zur Promotion und Habilitation.

Die Bezahlung erfolgt je nach Aufgabenübertragung und Erfüllung der persönlichen Voraussetzungen bis Entgeltgruppe 13 TV-L.

Der Arbeitsplatz ist grundsätzlich teilzeitgeeignet, sollte jedoch zu 100 Prozent besetzt sein.

Nähere Informationen erhalten Sie unter der Durchwahlnummer +49 (0) 531-391-7764 von Prof. Dr. Michael Terörde oder über eine Anfrage via E-Mail ([michael.teroerde@tu-braunschweig.de](mailto:michael.teroerde@tu-braunschweig.de)).

Bewerbungen von Menschen aller Nationalitäten sind willkommen. Schwerbehinderte werden bei gleicher Eignung bevorzugt. Ein Nachweis ist beizufügen. Die TU Braunschweig strebt in allen Bereichen und Positionen an, eine Unterrepräsentanz i.S. des NGG abzubauen. Daher sind Bewerbungen von Frauen besonders erwünscht.

Zu Zwecken der Durchführung des Bewerbungsverfahrens werden personenbezogene Daten gespeichert. 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.

Bewerbungen werden bevorzugt in elektronischer Form (möglichst in einer PDF-Datei) erbeten an:

Technische Universität Braunschweig  
Institut für Elektromagnetische Verträglichkeit  
Lehrstuhl für Mobile Elektrische Energiesysteme  
Prof. Dr. Michael Terörde  
Schleinitzstraße 23, 38106 Braunschweig  
[michael.teroerde@tu-braunschweig.de](mailto:michael.teroerde@tu-braunschweig.de)