

Am Lehrstuhl für Leistungselektronik des Instituts für Elektrotechnik und Informationstechnik der Technischen Fakultät der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel ist ab 01.11.2023 die Stelle als

**Wissenschaftliche\*r Mitarbeiter\*in  
mit Möglichkeit zur Promotion  
oder Post-Doc**

im Kopernikus-Projekt ENSURE (Neue EnergieNetzSStruktURen für die Energiewende) bis zum 31.07.2026 (Projektende) zu besetzen. Die regelmäßige wöchentliche Arbeitszeit entspricht einer Vollbeschäftigung (z. Z. 38,7 Stunden). Das Entgelt richtet sich bei Vorliegen der tariflichen Voraussetzungen nach der Entgeltgruppe 13 TV-L.

### **Aufgaben**

- Forschung im Bereich "Resiliente Mittelspannungsnetze", Erarbeitung und Untersuchung eines Konzepts für resiliente Mittelspannungsnetze mittels Solid-State-Transformator (SST)-basierter lokaler Netzeinheiten. Definition und Erarbeitung von Betriebskonzepten für SST-basierte lokale Netzeinheiten, Ermittlung einer resilienten Netzstruktur basierend auf einer netzbildenden Regelung einer sowie der Verknüpfung mehrerer lokaler Netzeinheiten, Modulare Integration von Energiespeichern im SST zur Realisierung von Netzdienstleistungen. Demonstration anhand eines EMT-basierten Verteilnetzmodells in der ENSURE Co-Demonstrationsplattform.
- Unterstützung bei der Koordinierung von Forschungs- und Entwicklungsaufgaben im Projekt ENSURE. Präsentation und Dokumentation der Projektergebnisse intern und für die Projektpartner.
- Betreuung der Co-Simulationsplattform am Lehrstuhl für Leistungselektronik.
- Betreuung von Projekten, B.Sc. und M.Sc. Thesen von Studierenden am Lehrstuhl für Leistungselektronik

### **Ihr Profil**

- Mindestens ein abgeschlossenes wissenschaftliches Hochschulstudium (Master oder \*Diplom) im Bereich der Elektrotechnik
- sehr gute Englischkenntnisse in Wort und Schrift (Niveau C1 oder höher)
- gute Deutschkenntnisse in Wort und Schrift wünschenswert (Niveau B1 oder höher)
- Erfahrung durch Arbeit in (Studien-)Projekten mit Bezug auf Betrieb von Verteilnetzen und/oder Solid-State-Transformatoren wünschenswert

### **Wir bieten**

- eine gute Work-Life Balance durch die Möglichkeit der variablen Arbeitszeit
- Mitarbeiterkonditionen in diversen Einrichtungen (Mensa, Hochschulsport, Jobtickets, etc.)
- 30 Tage Erholungsurlaub pro Jahr
- eine betriebliche Altersvorsorge mit hoher Zuzahlung durch den Arbeitgeber
- u.v.m.

Die Hochschule ist bestrebt, den Anteil von Wissenschaftlerinnen in Forschung und Lehre zu erhöhen und fordert deshalb entsprechend qualifizierte Frauen nachdrücklich auf, sich zu bewerben. Frauen werden bei gleichwertiger Eignung, Befähigung und fachlicher Leistung vorrangig berücksichtigt.

Die Hochschule setzt sich für die Beschäftigung schwerbehinderter Menschen ein. Daher werden schwerbehinderte Bewerber\*innen und ihnen Gleichgestellte bei entsprechender Eignung bevorzugt berücksichtigt.

Ausdrücklich begrüßen wir es, wenn sich Menschen mit Migrationshintergrund bei uns bewerben.

Richten Sie Ihre aussagekräftige Bewerbung bis zum **24.09.2023** in elektronischer Form in einer PDF-Datei an

Technische Fakultät der  
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel  
Institut für Elektrotechnik und Informationstechnik  
Lehrstuhl für Leistungselektronik (Dr.-Ing. Marius Langwasser)  
Kaiserstraße 2  
24143 Kiel  
**Mail:** [peapp@tf.uni-kiel.de](mailto:peapp@tf.uni-kiel.de)



The Chair of Power Electronics at the Institute of Electrical Engineering and Information Technology of the Faculty of Engineering at Christian-Albrechts-Universität zu Kiel has a vacancy for the position of

**Research Assistant  
with the aim of a doctorate  
or Post-Doc**

in the Kopernikus project ENSURE ('New Energy grid StructURes for the German Energiewende') until 31.07.2026. The regular weekly working time corresponds to full employment (currently 38.7 hours). The remuneration is based on pay group E 13 TV-L, provided that the requirements of the collective agreement are met.

**Tasks**

- Research in the field of "Resilient Medium-Voltage Grids", development and investigation of a concept for resilient medium-voltage grids using solid-state transformer (SST)-based local grid units. Definition and development of operating concepts for SST-based local grid units, determination of a resilient grid structure based on a grid-forming control of one as well as the interconnection of several local grid units, modular integration of energy storage in the SST for the realisation of grid services. Demonstration using an EMT-based distribution grid model in the ENSURE co-demonstration platform.
- Support in the coordination of research and development tasks in the ENSURE project. Presentation and documentation of the project results internally and for the project partners.
- Supervision of the co-simulation platform at the Chair of Power Electronics.
- Supervision of projects, B.Sc. and M.Sc. theses of students at the Chair of Power Electronics.

**Your profile**

- Minimum a completed scientific university degree (Master or Diploma) in the field of electrical engineering
- Very good knowledge of English, both written and spoken (level C1 or higher)
- Good knowledge of written and spoken German desirable (level B1 or higher)
- Experience through work in (study) projects related to the operation of distribution grids and/or solid-state transformers desirable

**We offer**

- a good work-life balance due to the possibility of variable working hours
- Employee conditions in various facilities (canteen, university sports, job tickets, etc.)
- 30 days' holiday per year

- a company pension scheme with a high additional payment by the employer
- and much more.

The university strives to increase the proportion of female academics in research and teaching and therefore strongly encourages suitably qualified women to apply. Women are given priority in cases of equal qualification, ability and professional performance.

The university is committed to the employment of severely disabled people. Therefore, severely disabled applicants and those with equal status will be given preferential consideration if they are suitably qualified.

We expressly welcome applications from people with a migration background.

Please send your application in electronic form in a PDF file by **24.09.2023** to

Technical Faculty of  
Kiel University  
Institute of Electrical Engineering and Information Technology  
Chair of Power Electronics (Dr.-Ing. Marius Langwasser)  
Kaiserstrasse 2  
24143 Kiel  
**Mail:** [peapp@tf.uni-kiel.de](mailto:peapp@tf.uni-kiel.de)

