

## Stellenangebot

Du möchtest an der Spitze der Energiewende mitwirken und zusammen mit Experten aus Industrie, Forschung und Netzbetreibern zukunftsweisende Lösungen für die Stromnetze von morgen entwickeln? Dann bieten wir Dir die einzigartige Möglichkeit, Teil eines dynamischen und innovativen Teams zu werden, das an der Kopernikus ENSURE Co-Demonstrationsplattform arbeitet. In unserer Forschungsgruppe Systemstabilität haben wir hierfür eine offene Stelle als

### **Wissenschaftlicher Mitarbeiter (m/w/d) Digitale Zwillinge und Echtzeitsimulation von Stromnetzen**

ab sofort neu zu besetzen.

#### **Das Aufgabengebiet umfasst die folgenden Schwerpunkte:**

- Der Fokus Deiner Forschung liegt in der Untersuchung neuer Technologien an gemeinsamen echtzeitfähigen Netzmodellen:
  - Mitarbeit an der Entwicklung und Anwendung digitaler Zwillinge für Stromnetze, um komplexe Netzstrukturen realistisch zu simulieren und zu analysieren.
  - Durchführung von Hardware-in-the-Loop (HiL)-Simulationen, um reale Netzkomponenten in virtuelle Umgebungen zu integrieren und praxisnahe Szenarien zu testen.
  - Enge Zusammenarbeit mit einem interdisziplinären Team aus renommierten Forschungseinrichtungen, Universitäten und Industriepartnern.
  - Unterstützung bei der Weiterentwicklung der Plattform zur Sicherung der Netzstabilität im Rahmen der Energiewende, in Übereinstimmung mit der Roadmap Systemstabilität der Bundesregierung.
- Du veröffentlichst Deine Forschungsergebnisse auf nationalen und internationalen Konferenzen
- Du betreust studentische Abschlussarbeiten und engagierst Dich in der Lehre durch das Halten von Übungen (normalerweise eine Übung jedes zweite Semester)
- Du leistest einen Beitrag zur Öffentlichkeitsarbeit, z.B. bei der Langen Nacht der Wissenschaft

#### **Dein Anforderungsprofil umfasst folgende Aspekte:**

- Du hast ein erfolgreich abgeschlossenes Hochschulstudium (M. Sc./M. Eng. oder Dipl.-Ing.) der Elektrotechnik, Energietechnik, Physik oder verwandter Fachgebiete
- Du hast Interesse an innovativen Simulationsmethoden, wie der Echtzeitsimulation und der Anwendung digitaler Zwillinge.
- Du verfügst über eine ausgeprägte Teamfähigkeit sowie die Motivation, in einem kooperativen Forschungsumfeld zu arbeiten.
- Du verfügst über gute Deutsch- und Englischkenntnisse

#### **Diese Qualifikationen runden Dein Profil ab:**

- Du hast erste Erfahrungen im Bereich der Simulation von Stromnetzen oder Leistungselektronik
- Du hast Programmiererfahrungen, vorzugsweise in Python und Matlab
- Du besitzt bereits Industrie- und Projekterfahrung im Rahmen der genannten Aufgabenschwerpunkte

**Wir bieten:**

- Die Chance, an einem einzigartigen, zukunftsweisenden Projekt mitzuwirken, das die Transformation der Energieversorgung in Deutschland maßgeblich unterstützt.
- Zugang zu modernster Simulationstechnologie und die Möglichkeit, gemeinsam mit führenden Experten aus Industrie und Forschung innovative Lösungen zu entwickeln.
- Vielfältige Weiterbildungsmöglichkeiten und die Gelegenheit, eigene Forschungsschwerpunkte zu setzen.
- Eine dynamische, interdisziplinäre Arbeitsumgebung in einem Netzwerk hochqualifizierter Partner.

**Zusätzliche Bemerkungen:**

- Interessierte Bewerberinnen und Bewerber sollten Freude und Interesse an der Mitwirkung in internationalen und interdisziplinär ausgerichteten Forschungsprojekten mitbringen.
- Die Stelle ist für die Besetzung mit schwerbehinderten Menschen geeignet. Schwerbehinderte Bewerber werden bei ansonsten im Wesentlichen gleicher Eignung bevorzugt eingestellt.
- Die Friedrich-Alexander-Universität fördert die berufliche Gleichstellung von Frauen. Frauen werden deshalb ausdrücklich aufgefordert, sich zu bewerben.

**Rahmenbedingung zur Stellenbeschreibung:**

- Beabsichtigte Eingruppierung je nach Qualifikation und persönlichen Voraussetzungen: Entgeltgruppe E13 TV-L.
- Die Vakanz ist zunächst auf 2 Jahre befristet. Es besteht die Option einer Verlängerung. Die Möglichkeit zur Promotion ist gegeben.
- Es handelt sich um eine Vollzeitstelle mit einer regelmäßigen Arbeitszeit von 40 Stunden/Woche.
- Die Kennziffer für Bewerbungen lautet: LEES-CoDemo-2410.

**Bewerbungen sind elektronisch zu richten an:**

Prof. Dr.-Ing. Matthias Luther und Dr.-Ing. Gert Mehlmann  
Lehrstuhl für Elektrische Energiesysteme  
Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg  
Cauerstr. 4 | Haus 1  
D-91058 Erlangen  
E-Mail: [matthias.luther@fau.de](mailto:matthias.luther@fau.de), [gert.mehlmann@fau.de](mailto:gert.mehlmann@fau.de)

Wir freuen uns auf Ihre aussagekräftige Bewerbung, die Sie bitte mit den üblichen Unterlagen (Zeugnis kopien, Aus- und Fortbildungsnachweisen etc.) in elektronischer Form (vorzugsweise im PDF-Format) an die o.g. E-Mail-Adressen richten.