

11. Dezember 2018

## Stellenangebot

Der Lehrstuhl für Elektrische Energiesysteme der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU) beschäftigt sich in Lehre und Forschung mit der Analyse, der Entwicklung und dem Betrieb nachhaltiger elektrischer Energieversorgungssysteme der Zukunft.

Unsere Forschungsschwerpunkte liegen u.a. in der Untersuchung und Auslegung intelligenter Übertragungs- und Verteilnetze in Verbindung mit leistungselektronischen Komponenten und Systemen, der Integration von Energiespeichern sowie der Einbindung von Erzeugung aus erneuerbaren Energien unter dem Aspekt der Versorgungssicherheit. Darüber hinaus betreiben wir ein Hochspannungs- und Hochstromprüffeld zur Diagnose von Betriebsmitteln und Komponenten der elektrischen Energieversorgung.

Zur Ausweitung unserer Forschungsaktivitäten auf dem Gebiet der Entwicklung und des Betriebs zukünftiger resilienter Systemstrukturen für die elektrische Energieversorgung ist am Lehrstuhl eine Stelle als

### **Wissenschaftlicher Mitarbeiter / Wissenschaftliche Mitarbeiterin / Postdoc Kennziffer: LEES-WMA-1801**

ab 1. März 2019 neu zu besetzen.

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

- Energiewirtschaftliche Analysen und Marktmodellierung mit Sektorenkopplung,
- Quasi-stationäre Modellierung der Interaktionen zukünftiger Übertragungs- und Verteilnetzstrukturen zur Untersuchung netzebenenübergreifender Flexibilitätsoptionen (Erneuerbare Energiequellen, Systemdienstleistungen, Energiespeicherung, Lastverhalten),
- Entwicklung und Validierung von Optimierungsverfahren für probabilistische Leistungsflussberechnungen hybrider und multimodaler Systemstrukturen,
- Bearbeitung von energiewirtschaftlichen und netztechnischen Grundsatzfragen,
- Projektleitung und Koordination von nationalen und internationalen Forschungsvorhaben,
- Anfertigung von Präsentationen, Fachvorträgen und wissenschaftlichen Publikationen,
- Mitarbeit in Lehre und Organisation am Lehrstuhl.

#### **Das Anforderungsprofil umfasst vorrangig:**

- Ein überdurchschnittlich abgeschlossenes Hochschulstudium der Elektrotechnik, Mathematik, Informatik (M.Sc. oder Dipl.-Ing.), des Wirtschaftsingenieurwesens bzw. verwandter Fachgebiete,
- Sehr gute Kenntnisse in MATLAB/Simulink,
- Selbstständige Arbeitsweise und Eigeninitiative,
- Kreativität, Kontakt- und Teamfähigkeit,
- Sehr gute Englischkenntnisse in Wort und Schrift,
- Flexibilität und Reisebereitschaft.

**Weitere wünschenswerte Qualifikationen sind:**

- Grundlegende Kenntnisse der Berechnung elektrischer Netze (Leistungsfluss- und Kurzschlussberechnung, Zustandsschätzung, Optimierung),
- Erfahrung im Umgang mit Programmen zur elektrischen Netzberechnung (z.B. PSS@SINCAL, INTEGRAL, PowerFactory, etc.),
- Kenntnisse im Bereich CIM, umfangreiche Programmiererfahrung (z.B. C++),
- Einschlägige Industrie- und Projekterfahrung im Rahmen der genannten Aufgabenschwerpunkte.

**Zusätzliche Bemerkungen:**

- Interessierte Bewerberinnen/Bewerber sollten Freude und Interesse an der Mitwirkung in 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 FAU fördert die berufliche Gleichstellung von Frauen. Frauen werden deshalb ausdrücklich aufgefordert, sich zu bewerben.

**Rahmenbedingung zur Stellenbeschreibung:**

- Die Vakanz ist sowohl zur Promotion als auch für promovierte Wissenschaftler zur Weiterqualifikation geeignet. Die Position ist zunächst auf die Dauer von drei Jahren befristet. Es besteht die Option einer Verlängerung.
- Vorgesehene Eingruppierung je nach Qualifikation und persönlichen Voraussetzungen: Entgeltgruppe E13 bis E14 TV-L (Postdoc). Es handelt sich um eine Vollzeitstelle.
- Die Bewerbungsfrist endet am 15. Februar 2019.
- Die Kennziffer für Bewerbungen lautet: LEES-WMA-1801.

**Bewerbungen sind zu richten an:**

Prof. Dr.-Ing. Matthias Luther  
Lehrstuhl für Elektrische Energiesysteme  
Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg  
Cauerstr. 4 | Haus 1  
D-91058 Erlangen  
E-Mail: matthias.luther@fau.de

Wir freuen uns auf Ihre aussagekräftige Bewerbung, die Sie bitte mit den üblichen Unterlagen (Lebenslauf mit Lichtbild, Zeugniskopien, Aus- und Fortbildungsnachweisen, etc.) in schriftlicher oder elektronischer Form (vorzugsweise im PDF-Format) an die o.g. Anschrift bzw. E-Mail-Adresse richten.