Lehrstuhl für
Elektrische Energiesysteme

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Matthias Luther

Friedrich-Alexander-Universität
Technische Fakultät

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 in der Untersuchung und Auslegung intelligenter Übertragungs- und Verteilnetze in Verbindung mit leistungselektronischen Komponenten sowie der Integration von erneuerbaren Energiesystemen und -speichern unter dem Aspekt der Versorgungssicherheit. Darüber hinaus betreiben wir ein Hochspannungs- und Hochstromprüffeld zur Erforschung und Diagnose von Betriebsmitteln der elektrischen Energieversorgung und eines der leistungsstärksten Echtzeitlabore Europas.

Für unser Team suchen wir derzeit Verstärkung auf dem Gebiet der **Netzberechnung und Netzplanung**. Es ist derzeit **eine offene Stellen** als

Wissenschaftlicher Mitarbeiter / Wissenschaftliche Mitarbeiterin

ab sofort neu zu besetzen.

Das Aufgabengebiet umfasst die folgenden Schwerpunkte:

- Stationäre und dynamische (RMS) Netzberechnung und Optimierung von Netzen
- Netzplanung für Netze mit einem hohen Anteil an Erneuerbaren Energien
- Aufbau und Verifikation von Betriebsmittel- und Netzmodellen und Durchführung von Simulationen beispielsweise zur Bewertung der Netzsicherheit
- Durchführung von nationalen und internationalen Forschungsvorhaben,
- Anfertigung von Präsentationen, Fachvorträgen und wissenschaftlichen Publikationen,
- Unterstützung der Lehrstuhlleitung in der nationalen und internationalen Gremienarbeit (z.B. VDE/ETG, ENTSO-E, CIGRE, IEEE),
- Mitarbeit in Lehre und Organisation am Lehrstuhl.

Das Anforderungsprofil umfasst vorrangig:

- Ein überdurchschnittlich abgeschlossenes Hochschulstudium der Elektrotechnik, Physik, Mathematik oder Informatik (M.Sc. oder Dipl.-Ing.) oder verwandter Fachgebiete,
- Erfahrung im Umgang mit Programmen zur Netzberechnung, vorrangig PowerFactory
- Selbstständige Arbeitsweise und Eigeninitiative,
- Kreativität, Kontakt- und Teamfähigkeit,
- Sehr gute Deutsch- und Englischkenntnisse in Wort und Schrift,
- Zeitliche Flexibilität und Reisebereitschaft.

Weitere wünschenswerte Qualifikationen sind:

- Kenntnisse im Bereich der Lastflussberechnung, optimal power flow
- Fundierte Kenntnisse zum Betriebsverhalten und der dynamischen Stabilität elektrischer Energiesysteme,
- Kenntnisse im Bereich der Regelungstechnik insbesondere von Umrichtern und/oder Drehstrommaschinen,

- Programmiererfahrung (z.B. Python, Matlab),
- Erfahrung im Bereich der Optimierung und Automatisierung
- Bereitschaft zur Einarbeitung in KI-Methoden wie Maschinellem Lernen und deren Anwendung in elektrischen Netzen

Zusätzliche Bemerkungen:

- Interessierte Bewerberinnen/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 voraussichtlich 3 Jahre befristet. Es besteht die Option einer Verlängerung. Die Möglichkeit zur Promotion ist gegeben.
- Es handelt sich um eine Vollzeitstelle.
- Die Kennziffer für Bewerbungen lautet: LEES-WMDY-2307.

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, gert.mehlmann@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 elektronischer Form (vorzugsweise im PDF-Format) an die o.g. E-Mail-Adressen richten.