

Forschungspraxis/Werkstudententätigkeit (m/w/d)

Energiesystemmodellierung – Modularisierung und Simulation im Verteilnetz



Zur Beantwortung diverser Forschungsfragen rund um Verteilnetze und wie diese auf Entwicklungen durch die Energiewende reagieren, kommt an der FfE das „[Stromnetz- und Energiesystem-Modell für Verteilnetze – GridSim](#)“ zum Einsatz. In diesem Bottom-Up aufgebauten Modell werden zahlreiche Erzeuger und Verbraucher aus der Verteilnetzebene einschließlich verschiedener Betriebsweisen mit hohem Detailgrad abgebildet und ihr Zusammenspiel analysiert. Dieses historisch gewachsene und verflochtene Modell wird schrittweise modularisiert, um einzelne Bestandteile, wie z. B. der Erzeugung von Lade-Lastgängen von Elektrofahrzeugen, auch eigenständig oder in weiteren Modellen der FfE zu nutzen.

Studierenden bieten wir im Rahmen einer Forschungspraxis/Werkstudententätigkeit die Chance, im Team der FfE Ideen einzubringen, an der Methodenentwicklung mitzuarbeiten und Arbeitspakete selbstständig zu bearbeiten, um so Einblicke in die wissenschaftliche Praxis zu bekommen (Themenanschießende Abschlussarbeit möglich). Die Aufgabenstellung umfasst dabei unter anderem:

- Identifikation, Aufbereitung und Visualisierung individueller Module des Energiesystemmodells in abstrahierter Form
- Modellierung und Simulation von Komponenten des Energiesystems im Verteilnetz
- Unterstützung bei der Portfolio-Entwicklung eines Dienstleistungsproduktes
- Mitarbeit bei Aufbereitung und Publikation wissenschaftlicher Ergebnisse

Wir erwarten von dir...

- ... ein Studium der Elektrotechnik, Energietechnik, Elektromobilität, Erneuerbare Energien oder ähnliches. Andere Studiengänge sind auch möglich!
- ... Programmierkenntnisse (vorzugsweise MATLAB, SQL).
- ... Begeisterung für komplexe, technische Zusammenhänge und die Modellierung und simulative Untersuchung von Energiesystemen.
- ... idealerweise Vorwissen in den Bereichen der Netztechnik/Energietechnik/Elektromobilität oder der Modellierung.

Wir freuen uns auf deine aussagekräftige Bewerbung!

Beginn: flexibel, ab sofort möglich

Dauer: min. drei Monate, gerne auch länger

Ansprechpartner

Andreas Weiß

Tel.: 089 / 158121-64

Aussagekräftige Bewerbungen mit Anschreiben, Lebenslauf, Hochschul- und Arbeitszeugnissen, aktuellem Notenspiegel und ggf. Empfehlungsschreiben bitte per Email an bewerbung@ffe.de senden.