



Innovativ. Weltoffen. Verantwortlich.

Als Forschungseinrichtung für die angewandte Energieforschung beschäftigt sich das Institut für neue Energie-Systeme (InES) mit zukunftsweisenden Technologien im Bereich der Erneuerbaren Energien und Energienutzung. Der Fokus liegt dabei auf industriellen Energiesystemen, Gebäudeenergiesystemen, Energiesystemtechnik sowie Technologietransfer und internationaler Zusammenarbeit. Details zu aktuellen Forschungsprojekten im nationalen und internationalen Kontext finden Sie auf der [InES-Website](#).

Studentische Hilfskräfte
zur Unterstützung im Projekt FlexIMa

Forschungsprojekt/Hintergrund:

Der Bereich Energiesystemtechnik befasst sich mit sektorübergreifenden, techno-ökonomischen Systemanalysen unter Berücksichtigung energiewirtschaftlicher bzw. energiepolitischer Zusammenhänge und regulatorischer Rahmenbedingungen. Im Projekt [FlexIMa](#) werden Auswirkungen zukünftiger Rahmenbedingungen im Strommarktdesign, Marktumfeld und in der Regulatorik auf Betriebs- und Investitionsentscheidungen von Flexibilität analysiert. Dabei sind die Untersuchung einer neuen Netzentgeltsystematik und die Darstellung des deutschen Verteilnetzes zwei Forschungsschwerpunkte.

Mögliche Aufgaben:

1. Analyse und Modellierung von charakteristischen Verteilnetzen
 - a. Clusterung von Verteilnetzen anhand von ausgewählten Merkmalen
 - b. Analyse und Anpassung von Planungsgrundsätzen und Innovationen in der Verteilnetzplanung
2. Weiterentwicklung und Programmierung bestehender Modellierungssoftware
 - a. Vergleich verschiedener Software zur Darstellung von Elektromobilität und anschließender Umsetzung
 - b. Abbildung und Erweiterung von Flexibilität wie z.B. Rechenzentren
 - c. Fehleranalyse des Programmcodes
3. Aktualisierung von Daten- und Literatur auf den neuesten Stand der Branchenentwicklungen
4. Aufbau von Datenbankstrukturen für die Verwaltung von Energiedaten

Zielgruppe:

- Du hast Interesse an den aktuellen Fragestellungen der Energiewende mitzuarbeiten und Freude daran, dich intensiv mit neuen Themen auseinanderzusetzen.
- Eine zuverlässige, zielorientierte und selbständige Arbeitsweise bringen dich weiter
- Du studierst im Bachelor oder Master und bringst Vorkenntnisse aus einen der folgenden Fachrichtungen mit: Energietechnik und Erneuerbare Energien, Informatik, Data Science, (Wirtschafts-)Ingenieurwissenschaften, Elektrotechnik und Elektromobilität

Es besteht die Option einzelne Themen als Abschlussarbeiten oder in einem Forschungsmaster zu behandeln.

Zeitraum: ab sofort

Kontakt: benedikt.huemmer@thi.de