Technische Hochschule Ingolstadt
Institut für neue Energie-Systeme

Zukunft in Bewegung



Innovativ. Weltoffen. Verantwortlich.
Das Institut für neue Energie-Systeme (InES) ist eines von drei Instituten für Angewandte Forschung der Technischen Hochschule Ingolstadt (THI). Es bündelt die Forschungsaktivitäten in den Bereichen Solarenergietechnik, Energiesystemtechnik und Bioenergietechnik innerhalb der THI. Hervorragende Bachelor- und Masterstudierende haben am InES beste Entwicklungsmöglichkeiten.

Studentische Hilfskraft/ Abschlussarbeit

Mitarbeit im Forschungsprojekt PrioNetz

Forschungsprojekt/Hintergrund:

Im Projekt PrioNetz (Priorisierung von Netzausbaumaßnahmen unter Ressourcenknappheit im Verteilnetz) wird eine Methodik entwickelt, damit die Umsetzung der Netzausbaupläne unter Berücksichtigung der Ressourcenknappheit bis zum Zieljahr 2045 ermöglicht wird und dabei die Gesamtkosten für den Ausbau und die Transformation des Verteilnetzes minimal gehalten werden.

Fragestellungen, an denen du mitarbeitest:

1. Wie ändert sich die Versorgungsaufgabe (z.B. Ausbau Erneuerbare, Elektrifizierung von Verkehr und Wärme) bis 2045 für einen Verteilnetzbetreiber und wie kann dies modelliert werden?
2. In welcher Menge stehen Ressourcen für den Verteilnetzausbau (z.B. Freileitungen, Transformatoren) bis 2045 zur Verfügung?
3. In welcher Reihenfolge können Netzausbaumaßnahmen gebaut werden, sodass die Verfügbarkeit der Ressourcen eingehalten wird?
4. Wie lassen sich Netzausbaumaßnahmen priorisieren?

Zielgruppe:

Du hast Interesse an den aktuellen Problemen der Energiewende mitzuarbeiten und Freude daran dich intensiv mit neuen Themen auseinanderzusetzen.
Deine zuverlässige, zielorientierte und selbständige Arbeitsweise bringen dich voran.
Du studierst im Bachelor oder Master in einem der folgenden Bereiche: Computer Science and Artificial Intelligence, Data Science, Informatik, Elektro- und Informationstechnik, Energiesysteme und Erneuerbare Energien, (Wirtschafts-) Ingenieurswissenschaften.

Das erwartet dich:

Du arbeitest mit einem jungen Team wissenschaftlicher Mitarbeiter*innen gemeinsam an den Fragestellungen des Forschungsprojekts mit, nimmst an Projekttreffen teil und erarbeitest Ergebnisse. Dabei sammelst du vielseitiges Wissen, Erfahrung und knüpfst Kontakte zu anderen Industrie- und Forschungspartnern.

Zeitraum:

01.11.2026 – 31.10.2029

Kontakt und Betreuung:

Maria Lutz, maria.lutz@thi.de
Ich freue mich auf deine Bewerbung 😊
Bei Interesse an einer Bachelor- oder Masterarbeit finden wir individuell ein passendes Thema im Projektkontext.