



Wir bieten ab Mai 2022 eine Bachelorarbeit zum Thema:  
**Simulation und Analyse elektrischer Netze und  
Energiesysteme**

Das Institut für Energietechnik IfE GmbH an der Ostbayerischen Technischen Hochschule Amberg-Weiden arbeitet und forscht anwendungsbezogen mit einem interdisziplinären Team von Ingenieuren und Wissenschaftlern in den Bereichen Energieeffizienz und Kraft-Wärme-Kopplung.

### Ihre Tätigkeiten

- Recherche zu möglichen Simulationsmodellen und -programmen für die Analyse elektrischer Netze im Kontext von erneuerbaren Energiesystemen
- Erarbeitung einer Bewertungsmatrix und Bewertung von möglichen Simulationsmodellen und -programmen
- Test der Modelle anhand von Praxisbeispielen
- Dokumentation der Arbeit

### Hintergrund

Durch den zunehmenden Ausbau erneuerbarer, fluktuierender Energieerzeuger (PV, Windkraft) sind Stromnetze heutzutage deutlich höheren Anforderungen (Spannungsanhebung, Oberschwingungen, Kurzschlussströme, ...) ausgesetzt. Diese Tendenz ist zukünftig weiter steigend, wodurch für die techno-ökonomische Planung von Energiesystemen diese Parameter ganzheitlich mit betrachtet werden sollten. Im Rahmen der Abschlussarbeit sollen daher unterschiedliche Modelle zur Simulation und Analyse recherchiert, bewertet und getestet werden.

### Ihre Vorteile

- Eigener Arbeitsplatz in einer interdisziplinären und modernen Umgebung
- Vertiefung der Kenntnisse im Bereich der Energiewirtschaft, Energietechnik und Energieinformatik
- Einstieg in das zukunftsorientierte Themenfeld Data Science in der Energiewirtschaft

### Ihr Profil

- Student (m/w/d) der Fachrichtung Maschinenbau, Umwelttechnik oder Elektrotechnik bzw. Informatik
- Interesse für die Themenfelder Energie und IT
- Hohes Maß an Kreativität, Teamfähigkeit, Selbstständigkeit, Engagement & Flexibilität
- Sicheres und kompetentes Auftreten

### Ansprechpartner bei Fragen

Patrick Dirr, M. Eng. (Mail.: [p.dirr@oth-aw.de](mailto:p.dirr@oth-aw.de), Tel.: +49 151 555 356 03)

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung mit aussagekräftigen Unterlagen. Bitte reichen Sie diese ein bei:

**Institut für Energietechnik IfE GmbH**  
Kaiser-Wilhelm-Ring 23a  
92224 Amberg

**Tel: 09621/482-3921**  
**[www.ifeam.de](http://www.ifeam.de)**  
oder per E-Mail an [bewerbung@ifeam.de](mailto:bewerbung@ifeam.de)