



Ziel des Projekts FLEMING ist es, die kontinuierliche Funktionsüberwachung und insbesondere den heutigen Sensoreinsatz in Verteilnetzen zu revolutionieren. Durch Verwendung von Methoden der Künstlichen Intelligenz (KI), gepaart mit einer Verbesserung der zugehörigen Sensortechnik, soll somit wesentlich zum Erfolg der Energie- und Mobilitätswende in Deutschland beigetragen werden. Besonderes Augenmerk liegt hier auf den durch die Energiewende stark schwankenden Einspeiseströmen und auf den durch die E-Mobilität bedingten neuen Anforderungen von Abnehmern.

Im Projekt soll das Prinzip der Gestaltung digitaler Zwillinge aus der produzierenden Industrie auf Unternehmen der Energiewirtschaft, im Besonderen Netzbetreiber, übertragen werden.

Ziel und Ergebnis der Arbeit ist die Entwicklung einer empfohlenen Datenstruktur (Stichwort: „Digitaler Zwilling“), eines Applikationskonzepts für KI-Lösungen sowie eines Werkzeugkastens an etablierten Methoden zur Vorhersage und Diagnose von Ereignissen in den Komponenten des Verteilnetzes. Deshalb bieten wir ab sofort die Möglichkeit der Erstellung einer

## Bachelor-/Master-/Projektarbeit zum Thema „Entwicklung von digitalen Zwillingen für Energieunternehmen (Netzbetreiber)“

### Ihre Aufgaben

- Unterstützung eines aktuellen und interessanten Forschungsprojekts,
- eigenständige Recherche wissenschaftlicher Texte (deutsch/englisch) und Aufbereitung von Literatur,
- Dokumentation von Ergebnissen.

### Wir bieten Ihnen

- Mitarbeit an wissenschaftlichen Veröffentlichungen,
- interessante und anspruchsvolle Aufgaben,
- die Möglichkeit zu praxisnahem Wissenserwerb,
- Zusammenarbeit mit renommierten Unternehmen und Forschungspartnern,
- die Möglichkeit zu flexibler Zeiteinteilung und eigenständigem Arbeiten.

### Ansprechpartner:

Martin Bremer, M.Sc.  
Telefon: +49 241 47705-511  
E-Mail: [Martin.Bremer@fir.rwth-aachen.de](mailto:Martin.Bremer@fir.rwth-aachen.de)

### Ihr Profil

- Studierende\*r aus den Bereichen Elektrotechnik-, Maschinen- oder Wirtschaftsingenieurwesen,
- sehr gute Deutsch- und Englischkenntnisse in Wort und Schrift,
- grundlegendes Verständnis von UML und Methoden der Künstlichen Intelligenz,
- engagierte, teamorientierte und selbständige Arbeitsweise.

**Bitte schicken Sie bei Interesse Ihre Unterlagen (kurzes Anschreiben, Lebenslauf, Zeugnisse, aktueller Auszug des Notenspiegels) in digitaler Form an die angegebene E-Mail-Adresse.**