



Das Competence Team »Mobility Concepts and Infrastructure« des Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation bietet **Abschluss- und Studienarbeiten** zum Thema:



Zukünftige Energiesysteme und Elektromobilität

Hintergrund:

Die Energiewende erfordert einen grundlegenden Umbau des Energiesystems in Deutschland. Durch das Zusammentreffen von fluktuierender Stromerzeugung aus Erneuerbaren Energien (EE) und unelastischer Stromnachfrage wird das heutige Energienetz vor große Herausforderungen gestellt. Um auch künftig eine klimafreundliche, sichere und effiziente Energieversorgung zu gewährleisten, ist es daher von zentraler Bedeutung, neue Musterlösungen zu flexiblen Lasten und intelligenten Energienetzen zu entwickeln. In diesem Zusammenhang entwickelt das Fraunhofer IAO und das IAT der Universität Stuttgart ein Dimensionierungstool zur optimierten Planung innovativer, lokaler Energiesysteme.

Themenstellung:

Unser Team bietet verschiedene Themen- und Arbeitsschwerpunkte im Bereich innovativer Energie- und Elektromobilitätssysteme, die im nächsten Abschnitt aufgelistet werden.

1. Gegenüberstellung verschiedener Optimierungsverfahren für die Dimensionierung von lokalen Energiesystemen
2. Wirtschaftlichkeitsanalyse von vernetzten Energie- und Elektromobilitätssystemen
3. Technische Analyse von Micro Smart Grid Komponenten hinsichtlich der Anwendungspotenziale in Simulation und Praxis

Weitere Arbeitsschwerpunkte sind möglich und können anhand Ihrer Präferenzen diskutiert werden.

Fachrichtungen: Informatik, Softwaretechnik, Elektrotechnik, Energietechnik, Technologiemanagement, Energiemanagement, sonstige nach Absprache

Beginn: Ab sofort

Kontakt: Georg Göhler, Telefon: +49 (0) 711/970-2340, E-Mail: georg.goehler@iao.fraunhofer.de, Bewerbung bevorzugt per E-Mail (Anschreiben, Lebenslauf und aktueller Notenauszug)