

Wissenschaftlicher Mitarbeiter im Bereich Energieinformatik, Schwerpunkt Systemmodellierung

Themen-Schwerpunkt: Anwendung von Methoden der Informatik in der Energiewirtschaft
Notwendiger Abschluss: Master/Diplom im Bereich Informatik, Wirtschaftsinformatik, Informationswirtschaft, Wirtschaftsingenieurwesen, Elektrotechnik, Maschinenbau

Die gesellschaftliche Herausforderung der Energiewende erfordert effiziente Lösungen für die Integration von erneuerbaren Energien und modernen Speicherlösungen, den Umbau der Netze und die stärkere Einbeziehung der Nachfrageseite. Das AIFB hat früh diesen Trend erkannt und mit Projekten wie z.B. MeRegio und iZEUS zusammen mit starken Industriepartnern außerordentliche Innovationskraft im Bereich Energieinformatik bewiesen. Das Energy Smart Home Lab auf dem Campus des KIT zeigt, wie künftige Haushalte aktiv in die Energiewende einbezogen werden. Aufbauend auf diesen Arbeiten ist ein internationales Forschungsprojekt mit Partnern aus Italien, Schweden, Großbritannien, Portugal und den Niederlanden entstanden. In zwei Feldtests soll die stärkere Einbeziehung von Kunden in das künftige Energiesystem untersucht werden. Eine besondere Rolle soll den sozialen Gefügen innerhalb einer Gemeinschaft zukommen, um so z. B. Energiegemeinschaften besser unterstützen zu können. Besondere Herausforderungen ergeben sich in den Bereichen Prognose des Kundenverhaltens, Messbarkeit soziotechnischer Fragestellungen und Umsetzbarkeit neuartiger Ideen in Bestandsgebäuden.

Zur Verstärkung unseres interdisziplinären Teams im Forschungsfeld Energieinformatik suchen wir ab sofort Absolventen (m/w) der Informatik, der Wirtschaftsinformatik, der Informationswirtschaft, des Wirtschaftsingenieurwesens oder verwandter Fachrichtungen zur Besetzung einer Vollzeitstelle als Wissenschaftliche(r) Mitarbeiter(in) (TV-L E13, zunächst befristet auf 2 Jahre). Die Möglichkeit zur Promotion ist gegeben und gern gesehen.

Aufgaben

- Mitarbeit in öffentlich geförderten Forschungsprojekten und Industrieprojekten, insbesondere in internationalen Projekten der Europäischen Union
- Konzeption, Implementierung und Evaluierung von neuartigen IKT-Lösungen für das Energiesystem
- Modellierung neuer und existierender IKT-Systeme und der damit verbundenen Energietechnik sowie Energiemarktprozessen mithilfe von Werkzeugen wie z. B. UML, ARIS und BPMN
- Mitarbeit an der Entwicklung von effizienten Energiemanagementsystemen für intelligente Haushalte, Gebäude oder Netze unter Berücksichtigung verschiedener Szenarien und Steuerungsmöglichkeiten
- Präsentation von Forschungsergebnissen im Rahmen von Publikationen und Vorträgen auf nationalen und internationalen Fachkonferenzen

Wir erwarten

- Interesse an interdisziplinärer und anwendungsorientierter Forschung sowie an Informations- und Kommunikationstechnik zur effizienten Integration von erneuerbaren Energien in das Energiesystem
- Gute Kenntnisse in objektorientierter Softwareentwicklung (insbesondere mit Java)
- Grundlegendes technisches und wirtschaftliches Verständnis für Energiesysteme
- Hohe Eigenmotivation und Befähigung zur wissenschaftlichen Arbeit
- Ausgeprägte Team- und Begeisterungsfähigkeit
- Exzellente Deutsch- und sehr gute Englischkenntnisse in Wort und Schrift

Wir bieten

- Eine praxisnahe Forschungsumgebung mit modernen Systemen und Anlagen im KIT Energy Smart Home Lab und in Verbindung mit dem FZI House of Living Labs
- Aktuelle Forschungsvorhaben mit hoher gesellschaftlicher Relevanz
- Exzellente Vernetzung mit namhaften Forschungsgruppen und führenden Industriepartnern
- Ein motiviertes, junges Team
- Promotionsmöglichkeit (Dr. rer. pol./ Dr.-Ing.) am KIT bei Prof. Dr. Hartmut Schreck

Ihre vollständigen Bewerbungsunterlagen, bestehend aus aktuellem Notenauszug bzw. Abschlusszeugnis des Masters/Diploms, Abschlusszeugnis des Bachelor-Studiums (sofern zutreffend), Abiturzeugnis, tabellarischem Lebenslauf, Praktikumszeugnissen, Arbeitszeugnissen und Belege für etwaige Zusatzqualifikationen senden Sie bitte per E-Mail an Christian Gitte (gitte@kit.edu).