

STELLENAUSSCHREIBUNG

Hilfskraftstelle

UNTERSTÜTZUNG BEI DER ENTWICKLUNG EINES INTELLIGENTEN GEBÄUDE-ENERGIEMANAGEMENTSYSTEMS

UMFELD

Die fortschreitende Integration erneuerbarer Energien in die Stromnetze verlangt nach neuen technologischen und energiewirtschaftlichen Konzepten, Produkten und Geschäftsmodellen. Zusammen mit Partnern aus der Wirtschaft erforschen und erproben wir in einem Projekt Lösungen für eine praxisorientierte Umsetzung des BDEW-Netzampelkonzepts zur effizienten Flexibilitätsnutzung im Verteilnetz.

Für unser interdisziplinäres Team suchen wir motivierte Studierende zur Unterstützung bei der Entwicklung eines intelligenten Gebäude-Energiemanagementsystems (GEMS), welches die Projektanforderungen umsetzt. Dies schließt neben Softwareentwicklung und Testing auch Recherche- und Analysearbeiten ein.

AUFGABEN

Die Ausgestaltung des Arbeitsgebiets wird unter Berücksichtigung deiner individuellen Interessen und Fähigkeiten vorgenommen. Mögliche Tätigkeiten sind beispielsweise:

- Implementierung und Testing von Kommunikationsschnittstellen zu energetischen Anlagen wie Batteriespeichern, PV-Anlagen, Wärmepumpen und Ladestationen für Elektrofahrzeuge
- Entwicklung eines Simulationsmodells als Testumgebung für das entwickelte GEMS
- Recherchen zum Thema intelligente Messsysteme und Energiemanagementsysteme
- Unterstützung bei der Entwicklung der Optimierungs- und Steuerungsalgorithmen (Recherchen, Analysen, Implementierung)
- Unterstützung bei der praktischen Feldtest-Vorbereitung (Beschaffung und Aufbau von Hardware, Softwareinstallation, Integrationstests)

WIR BIETEN

- Mitarbeit in einem praxisnahen Forschungsprojekt in einer anwendungsorientierten, interdisziplinären Forschungsumgebung - dem FZI House of Living Labs
- Zeit zur Einarbeitung und Freiraum zur fachlichen Weiterentwicklung
- Möglichkeit, die Arbeit ggf. in einer Abschlussarbeit weiterzuführen
- Flexibilität hinsichtlich Zeiteinteilung und Arbeitsort (je nach Aufgabe kann jedoch eine zeitweise Anwesenheit erforderlich sein)

WIR ERWARTEN

- Interesse an den Themenfeldern Smart Grids und Energiemanagementsysteme
- Grundlegendes technisches Verständnis von Energieanlagen und -systemen
- Gute Kenntnisse in Python
- Selbständiges Denken und Arbeiten
- Sehr gute Deutsch- oder Englischkenntnisse

BEWERBUNG

Wir freuen uns auf deine Bewerbung mit kurzer Motivation und bevorzugtem Arbeitsbeginn per E-Mail an Ariane Höck, hoeck@fzi.de. Bitte füge die folgenden Unterlagen bei:

- Aktueller Notenauszug
- Tabellarischer Lebenslauf

WEITERE INFORMATIONEN

- Start: nach Absprache, ab März 2021
- Themen-Schwerpunkt: Elektromobilität, Energie, Energiemanagement, Software-Entwicklung
- Studiengänge: Elektrotechnik, Informatik, Informationswirtschaft, Mechatronik, Verwandte Studiengänge, Wirtschaftsinformatik, Wirtschaftsingenieurwesen
- Kontakt: Ariane Höck, hoesck@fzi.de, Tel.: +49 721 9654-561