



WISSENSCHAFT UND WIRTSCHAFT IN EINEM JOB GEHT NICHT.

DOCH.

Finden Sie es heraus bei Fraunhofer.

INSTITUTSTEIL ANGEWANDTE SYSTEMTECHNIK AST

PRAKTIKUM: Aufbau und Inbetriebnahme eines Demonstrators zum resilienten Energiemanagement

Der Institutsteil Angewandte Systemtechnik (IOSB-AST) des Fraunhofer IOSB entwickelt innovative und anwendungsnahe Lösungen für Energie- und Wasserversorger, forscht unter anderem an Energiemanagementsystemen und Smart Grids.

Unsere Gruppe beschäftigt sich mit aktuellen Forschungsthemen der Energiesysteme bzw. den Prozessen von Energiemanagementsystemen im Bereich von Smart Grids und der Einbindung von Erneuerbaren Energiequellen und Elektromobilität. So vielfältig die Themen, so heterogen ist unsere Gruppe. Wir setzen uns zusammen aus Ingenieursinformatikern, Mathematikerinnen, Physikern, Meteorologen und Elektrotechnikern.

Das ausgeschriebene Praktikum behandelt den Aufbau eines Demonstrators, welcher Prozesse eines resilienten Energiemanagements beinhalten und darstellen soll. Dazu sind folgende Aufgaben durch zu führen:

- Planung des Demonstrators inkl. Einbindung in das Gesamtkonzept des Energiemarkt-Labors
- Aufbau der EMS-Infrastruktur
- Kommunikationstechnische Anbindung des EMS-Aufbaus an den vorhandenen Smart-Meter-Aufbau
- Installation und Konfiguration der notwendigen Software und grafischen Benutzeroberflächen auf Basis der vorhandenen Weboberfläche

Ziel des Praktikums:

Aufbau eines funktionsfähigen Demonstrators, welcher die Funktionen des resilienten Energiemanagementsystems auf Basis der übertragenen Energiezeitreihen aus dem SmartMeter-Aufbau ausführen und veranschaulichen kann.

Die Aufgabe wird im Rahmen des BMBF-geförderten Forschungsprojektes „reDesign: Resilience by Design für IoT-Datenplattformen am Beispiel des verteilten Energiemanagements“ zu bearbeiten sein und ermöglicht vielfältige Möglichkeiten, aktuelle Fragestellungen zur Resilienz im Energiesektor kennenzulernen und zu bearbeiten.

Es wird ein Grundwissen im Bereich der Informations- und Datenverarbeitung vorausgesetzt. Programmierkenntnisse und praktische Erfahrungen z.B. in Python, Matlab, Java, C sind erwünscht. Besonderen Wert legen wir auf eine selbstständige Arbeitsweise und ein gutes Maß an Eigeninitiative.

Die Dauer des Praktikums liegt erfahrungsgemäß zwischen 3 und 6 Monaten, kann jedoch variieren. Eine weiterführende Bearbeitung im Rahmen einer Beschäftigung als Hilfwissenschaftler/in oder im Rahmen einer Abschlussarbeit ist grundsätzlich möglich.

Wir freuen uns insbesondere über die Bewerbungen von motivierten Studenten und Studentinnen. Bitte sende uns Deine vollständigen und aussagekräftigen Bewerbungsunterlagen. Im besten Fall lernen wir uns bald persönlich kennen! Wir weisen darauf hin, dass die gewählte Berufsbezeichnung auch das dritte Geschlecht miteinbezieht und Frauen und benachteiligte Personen bei gleicher Befähigung vorrangig berücksichtigt werden.

Fragen zu dieser Position beantwortet gerne:

Dr.-Ing. Steve Lenk, Abteilung Energiesysteme,
Gruppe Cross-sektorale Energiesysteme
Telefon +49 (0) 3677 461 1503
steve.lenk@iosb-ast.fraunhofer.de