



Für unsere Abteilung Brennstoff- und Gerätetechnik suchen wir zum nächstmöglichen Zeitpunkt einen

Projektingenieur / Programmierer (w / m / d)

für das Team Adaptive Energiesysteme im Bereich Energiemanagement, IoT und Hardware in the Loop

Hast du Lust, die Energiewende voranzubringen? Möchtest du die Wärmewende aktiv mitgestalten und in einem motivierten Team im Bereich der angewandten Energieforschung arbeiten? Dann schick uns deinen Lebenslauf und ein kurzes Anschreiben, in dem du uns erzählst, was dich antreibt. Wir freuen uns auf dich!

Darum geht es:

Wir sind eine führende Forschungsinstitution im Bereich Energie- und Wärmewende mit dem Ziel, nachhaltige Energiesysteme zu entwickeln. Im Fokus stehen intelligente Lösungen an der Schnittstelle von Energiemanagement, IoT und Simulation, etwa für Energiemonitoring und Steuerung. Unsere Forschung umfasst auch die sektorübergreifende Analyse von Energie- und Verkehrsinfrastruktur wie Strom-, Gas- und Wärmenetzen sowie Mobilität. Dabei beschäftigen wir uns mit den Herausforderungen der erneuerbaren Energien, die durch wetter- und zeitbedingte Schwankungen sowie eine Entkopplung von Energiebedarf und Produktion geprägt sind. Langfristig untersuchen wir mit Analysen und Simulationen von Energienetzen und Verkehrsinfrastruktur Technologien für Energieausgleich und Speicherung. In diesem spannenden Themenfeld bearbeiten wir systemanalytische, netztechnische und regulatorische Fragestellungen.

Deine Aufgaben bei uns:

- Entwicklung und Implementierung von Softwarelösungen für Energiemanagement- und Monitoringsysteme
- Integration und Optimierung von IoT-Komponenten

zur Echtzeit-Datenerfassung und -analyse

- Aufbau und Pflege von Datenbanken für Datenhaltung und Analyse
- Entwicklung und Nutzung von HiL-Simulationsmodellen zur Validierung von Energiesystemen
- Zusammenarbeit mit interdisziplinären Teams zur Implementierung von prototypischen Lösungen
- Analyse und Optimierung der Systemperformance mithilfe von Datenverarbeitung und Machine Learning
- Erstellung und Pflege von Dashboards zur Visualisierung von Echtzeitdaten aus verschiedensten realen Energiesystemen
- Dokumentation und Präsentation von Ergebnissen

Das solltest du mitbringen:

- Abgeschlossenes Studium in Elektrotechnik, Maschinenbau, Informatik, Energietechnik, Mechatronik oder einer vergleichbaren Fachrichtung
- Technisches Verständnis und die Fähigkeit, eigene Lösungen zu entwickeln
- Sehr gute analytische Fähigkeiten
- Fundierte Programmierkenntnisse (idealerweise Python, C++, MATLAB, R)
- Erfahrung mit IoT-Technologien (z. B. MQTT, OPC UA)
- Idealerweise Kenntnisse in Energiemanagementsystemen und Standards (z. B. ISO 50001)
- Erfahrung mit HiL-Systemen und Simulationsumgebungen (z. B. Dymola, Modelica, Simulink, dSPACE, Typhoon HiL)
- Interesse an interdisziplinären Fragestellungen und

Forschung

- Selbstständige, strukturierte und sorgfältige Arbeitsweise sowie Teamfähigkeit
- Sehr gute Deutschkenntnisse (mindestens C1) und gute Englischkenntnisse

Unsere Benefits für dich:

- Einen unbefristeten Arbeitsplatz und eine langfristige, berufliche Perspektive
- Anspruchsvolle Aufgaben und interessante Projekte
- Die Möglichkeit zur Weiterentwicklung durch Fort- und Weiterbildung
- Gute Work-Life-Balance durch flexible Arbeitszeiten und mobiles Arbeiten
- Kostenfreie Parkplätze
- Betriebliche Altersvorsorge, JobRad-Leasing, Zuschuss zum Deutschlandticket
- 30 Tage Jahresurlaub und am 24.12. und 31.12. einen Urlaubstag geschenkt
- Regelmäßige Firmen-Events, wöchentlich frisches Obst, Getränke (Kaffeespezialitäten und Sprudelwasser), Massageangebot
- Und vieles mehr

Haben wir dein Interesse geweckt? Dann sende uns deine Bewerbungsunterlagen in digitaler Form an:

bewerbung@gwi-essen.de

Deine Ansprechpartnerin:

Sarah Hönerlage

Bitte gib in deiner Bewerbung die Referenznummer 2024-23-BGT-AE an.