

Das Gas- und Wärme-Institut Essen e.V. (GWI) ist ein Energieforschungsinstitut, das im Rahmen seiner Forschungs- und Entwicklungsarbeit in zahlreichen Projekten auf Landes-, Bundes- und EU-Ebene tätig ist. Darüber hinaus bringt das GWI durch seine anwendungsnahe Forschungsaktivität große Erfahrung bei Feldtest- bzw. Demonstrationsprojekten und Datenmonitoring sowie enge Kontakte zur gaserzeugenden, -transportierenden, -speichernden und -anwendenden Industrie mit. Experimentelle Arbeiten zur Effizienzsteigerung und Emissionsreduktion bis in den Megawatt-Maßstab werden ergänzt durch technische Simulationen, Potenzialstudien und Regelwerksentwicklung, bis in den Bereich der Weiterbildung und Lehre.

Aktuelle Fragestellungen am GWI beschäftigen sich mit Themen rund um die Energiewende, insbesondere mit den steigenden Anforderungen an die Energieinfrastruktur (Strom-, Gas- und Wärmenetz) sowie u.a. mit dem Themenfeld der Erzeugung, des Transports und der Nutzung von Wasserstoff. Die dominierenden erneuerbaren Quellen sind die Solar- und Windenergie. Beide weisen ein hohes Maß an Volatilität auf und schwanken nicht nur zeitlich und regional, sondern weisen auch große saisonale Unterschiede auf. Gleichzeitig ist eine geografische Entkopplung von Energiebedarf und Energieproduktion festzustellen. Mittel- bis langfristig ist ein zusätzlicher Bedarf an Energieausgleichs- und Speichertechnologien zu erwarten. Für die Konzeptionierung zur Versorgung von Quartieren mit regenerativen Energien gehört die Entwicklung von Modellbausteinen zur Transformation des Energiesystems zu dem Aufgabenfeld der Zukunft. Gerade im Hinblick auf den zunehmenden Regelungsbedarf und den vermehrten Einsatz intelligenter Steuerungen gewinnt auch die Digitalisierung mit voranschreitender Energiewende somit im Bereich der Energienetze immer mehr an Bedeutung. In diesem innovativen und zukunftsweisenden Themenfeld erschließen sich spannende Fragestellungen im Umfeld „smarter“ Mess- und Computersysteme sowie Datenerfassung und -management für Modellierungsaufgaben. Zur Unterstützung bei der Bearbeitung dieses Themenbereiches suchen wir ab sofort eine/n

Projektingenieur /Projektbearbeiter in Vollzeit (m/w/d)

Ihre Aufgaben:

- Unterstützung zur Entwicklung und Konzeptionierung von Musterquartieren für die Energieversorgung mittels Wasserstoff-Technologien
- Modellaufbau einer Energieanlage mittels Modelica
- Nutzung und Anpassung von Optimierungsalgorithmen mit Python
- Mitentwicklung von Steuerungslogiken zur Prozessoptimierung
- Datenmanagement und -visualisierung mit QGIS
- Einbindung in Gesamtmodell GWI - in Kooperation mit dem Team
- Visualisierung mit Grafana, Tableau oder ähnlichen Programmen

Ihr Profil:

- Naturwissenschaftliches oder verfahrenstechnisches Studium, Informatikstudiengang mit technischem Hintergrund
- Gute Balance aus selbstständigem Arbeiten und Team-Arbeiten
- Selbstvertrauen und Empathie, um Zwischenergebnisse intern und vor externen Projektpartnern zu präsentieren
- Hohes Maß an selbstständiger Einarbeitung in die Programme Python, Modelica, Grafana, QGIS oder bereits Erfahrung mit den Programmen und sonstigen Programmieraufgaben
- Gute Kenntnisse in Englisch in Wort und Schrift
- Sicherer Umgang mit Microsoft Office (Excel, Word, PowerPoint)
- Ordentlicher und sorgfältiger Umgang mit Datenbanken und Datenmanagement
- Optional: Erfahrung in der Projektarbeit

Wir bieten:

- Abwechslungsreiche Mischung aus Theorie und Praxis – Modellhafte Abbildung von realen Demonstrationsanlagen und Pilotvorhaben
- Viele interessante Themen in Forschung und Entwicklung
- Aneignen von Berufserfahrung in einem zukünftigen Themenfeld der Energieversorgung
- Ausreichend Zeit für Ihre Einarbeitung
- Nettes kollegiales Umfeld
- Flexible Arbeitszeiten
- Möglichkeiten zur Promotion

Wir freuen uns auf Ihre aussagekräftige Bewerbung per E-Mail unter Angabe der Referenznummer:

2021-07-BGT an:

Gas- und Wärme-Institut Essen e.V.

Hafenstraße 101 | 45356 Essen

Personalabteilung | Pia Koschei

Telefon: 0201 3618-109 | bewerbung@gwi-essen.de

