

OFFIS ist ein 1991 gegründetes, international ausgerichtetes, anwendungsorientiertes Forschungs- und Entwicklungsinstitut für Informatik mit Sitz im niedersächsischen Oldenburg. In durchschnittlich 70 laufenden Projekten leistet OFFIS mit seinen über 280 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern Forschung und prototypische Entwicklungsarbeit auf höchstem internationalem Niveau in den Bereichen Energie, Gesellschaft, Gesundheit und Produktion. Dabei kooperiert OFFIS mit weltweit über 700 Partnern aus Wirtschaft und Wissenschaft.



FuE-Bereich: Energie | Arbeitszeit: nach Absprache
Gruppe: Distributed Artificial Intelligenz | Beginn: ab sofort oder nach Absprache

Wissenschaftliche Hilfskraft (w/m/d) Multi-Agenten-Systeme und Energiemanagement

HINTERGRUND ZUR STELLE:

Wetterabhängige erneuerbare Energien und neue Verbraucher wie Elektroautos bringen Herausforderungen für den zuverlässigen Betrieb der Energiesysteme mit sich. Der sogenannte Redispatch verhindert die Überlastung von Betriebsmitteln wie Leitungen und Transformatoren, indem Anlagen ihre Einspeisung oder ihren Verbrauch gezielt anpassen.

Im Projekt DEER entwickelt die Forschungsgruppe DAI (Distributed Artificial Intelligence) ein Multi-Agenten-System (MAS) zur Integration von Kleinanlagen in den Redispatch-Prozess. Agenten prognostizieren, optimieren und steuern Anlagen auf Haushaltsebene (z.B. Batterie-Speicher und Wärmepumpen). Über einen Aggregator werden die Flexibilitäten der Agenten gebündelt und Netzbetreibern angeboten. Bei Abruf erfolgt eine optimierte Verteilung (Disaggregation) auf einzelne Agenten.

IHRE AUFGABEN:

Für das Forschungsprojekt DEER suchen wir ab sofort Unterstützung in den folgenden Bereichen:

- > Weiterentwicklung der Flexibilitätsberechnung und -darstellung
- > Optimierung von (Dis-)Aggregationsprozessen der Anlagenflexibilität
- > Sicherstellung der Robustheit des Multi-Agenten-Systems gegenüber Agentenausfällen.
- > Refactoring des Codes und Dokumentationsaufgaben.
- > Auswertung und Evaluation von Experimenten
- > Unterstützung bei der Durchführung eines geplanten Feldtests mit echten Anlagen

IHR PROFIL:

- > Immatrikulation an einer Universität oder Fachhochschule.
- > Interesse an der Optimierung dezentraler Energiesysteme.
- > Erfahrung mit Softwareentwicklung, idealerweise in Python.
- > Bereitschaft zur selbstständigen Problemlösung und gute Kommunikationsfähigkeit.

WIR BIETEN IHNEN:

- > Flexible Arbeitszeiten
- > Mitarbeit in einem zukunftsorientierten Forschungsprojekt.
- > Möglichkeit für Bachelor- oder Masterarbeiten in diesem Bereich
- > Exzellente Betreuung und Integration in unser Team
- > Vergütung in Anlehnung an die nds. Hochschulen

KONTAKT: Bitte richten Sie Ihre Bewerbung an: bewerbung@offis.de

Wenn Sie mit der Berücksichtigung Ihrer Bewerbung auch für andere offene Stellen einverstanden sind, teilen Sie uns dies bitte formlos im Rahmen Ihres E-Mailansprechens mit oder fügen Sie Ihrer Bewerbung unser [Einwilligungsformular \(PDF-Download\)](#) als Anlage bei..

Ansprechpartnerin:

Dr. Stefanie Holly
bewerbung@offis.de

Postadresse:

OFFIS e. V.
Personalabteilung
Escherweg 2 | 26121 Oldenburg

Weitergehende Informationen zum Bewerbungsverfahren und zum Datenschutz erhalten Sie unter <http://bit.ly/OFFIS-Bewerbungsinfos>.