



Leibniz
Universität
Hannover

Am Institut für Informationsverarbeitung ist eine Stelle als

Wissenschaftliche/r Mitarbeiter/in (m/w/d) im Themengebiet „Datenkommunikation in zukünftigen, dezentral organisierten Stromnetzen“ (EntgGr. 13 TV-L, 100 %)

ab sofort zu besetzen. Die Stelle ist zunächst auf 3 Jahre befristet. Im Rahmen dieser Anstellung besteht die Möglichkeit zur Promotion.

Aufgabenschwerpunkt

Im Verbundprojekt RuBICon wird derzeit an der Struktur und den Anforderungen an zukünftige Energienetze geforscht. Dabei soll exemplarisch am Extremfall, einem totalen Blackout, der Wiederaufbau des Stromnetzes dezentral aus den Ortsnetzen heraus realisiert werden. Durch Abtrennen der Ortsnetze vom Mittelspannungsnetz werden hierzu autarke Inselnetze gebildet, in denen sich alle lokalen Energieerzeuger selbst organisieren und Verbrauchsstellen bei Bedarf gezielt abgeworfen bzw. zugeschaltet werden können. Nach der Stabilisierungsphase werden die einzelnen Ortsnetze synchronisiert und über das Mittelspannungsnetz zusammengeschaltet.

Die Aufgaben des Instituts für Informationsverarbeitung in diesem Verbundprojekt sind die Realisierung einer dezentralen Kommunikation zwischen den Stromerzeugern und den Verbrauchsstellen eines Ortsnetzes auf Basis von stromleitergeführten (PLC), weitfunkenden (z.B. LoRaWAN) oder selbstvermaschenden Netzen zur Interaktion der Partner sowie dem Austausch von Messwerten im gesamten Netzverbund. Außerdem ist ein intelligentes Protokoll zu entwickeln, welches nach erfolgreichem Netzwiederaufbau unter der Vermeidung von Überlastsituationen durch gleichzeitige Entscheidungen die Verbraucher zuschaltet.

Einstellungsvoraussetzungen

Voraussetzung für die Einstellung ist ein abgeschlossenes wissenschaftliches Hochschulstudium, bevorzugt aus den Bereichen Elektrotechnik/Informatik in der Fachrichtung Informationsverarbeitung/Kommunikation. Ein Verständnis für Kommunikationsnetze und Protokolle sowie ein Interesse an erneuerbaren Energien und dem Aufbau zukünftiger Netzinfrastruktur sollte vorhanden sein. Zudem sollte man Spaß haben am Programmieren von Mikrocontrollern sowie der Realisierung von Demonstratoren und der aktiven Zusammenarbeit mit universitären und industriellen Projektpartnern. Allgemeine Voraussetzungen sind eigenständiges Arbeiten, Lernbereitschaft und berufliches wie soziales Engagement. Darüber hinaus erwarten wir gute Deutsch- und Englischkenntnisse in Wort und Schrift.

Wir bieten ein inspirierendes Institutsumfeld mit interdisziplinären, international sichtbaren Forschergruppen, die bereits umfangreiche wissenschaftliche Erfolge erzielt haben. Wir ermöglichen es Ihnen, sich durch Verantwortung für wissenschaftliche und industrielle Projekte wissenschaftlich und persönlich zu entfalten.



Leibniz
Universität
Hannover

Auf Wunsch kann eine Teilzeitbeschäftigung ermöglicht werden.

Die Leibniz Universität Hannover will die berufliche Gleichberechtigung von Frauen und Männern besonders fördern und fordert deshalb qualifizierte Frauen nachdrücklich auf sich zu bewerben. Schwerbehinderte Bewerberinnen und Bewerber werden bei gleicher Qualifikation bevorzugt.

Bitte richten Sie Ihre aussagekräftige Bewerbung zeitnah an:

E-Mail: bewerbung@tnt.uni-hannover.de

oder postalisch:

Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover

Institut für Informationsverarbeitung

Appelstraße 9A

30167 Hannover

<http://www.uni-hannover.de/jobs>

Informationen nach Artikel 13 DSGVO zur Erhebung personenbezogener Daten finden Sie unter <https://www.uni-hannover.de/de/datenschutzhinweis-bewerbungen/>.