

Eines der führenden deutschen Hochschulinstitute im Bereich der Energiesysteme, Energieeffizienz und Energiewirtschaft, das ie³, sucht zum nächstmöglichen Zeitpunkt eine:n engagierte:n Studierende:n um aktiv an wissenschaftlichen Fragestellungen zu arbeiten und uns bei organisatorischen Aufgaben in Zusammenarbeit mit unseren Kooperationspartnern zu unterstützen.

Wir suchen eine studentische/wissenschaftliche Hilfskraft (m/w/d) in der Themengruppe „*Verteilnetzplanung und -betrieb*“ mit dem Schwerpunkt der Energiesystemssimulation

Zu Ihren Aufgaben gehören:

- Selbstständige und selbstbestimmte Mitarbeit im europäischen Forschungsprojekt „NOVAgent“, dem Konsortialprojekt „TRANSENSE“ oder dem DFG-Forschungsprojekt „*Transformation des Mehrebenensystems der elektrischen Energieversorgung*“
- Unterstützung unserer Mitarbeiter:innen bei der Konzeptionierung, Planung und Implementierung des am Institut entwickelten agentenbasierten Simulationstools „SIMONA“
- Selbstständige Durchführung von Aufgaben im Bereich der vorbereitenden Recherche, mathematischen Modellbildung und Umsetzung in den Programmiersprachen Java oder Scala

Ihr Profil:

- Sie haben mindestens die ersten 2 Semester Ihres Studiums erfolgreich absolviert, vorzugsweise im Bereich der Informatik, Elektrotechnik oder des Wirtschaftsingenieurwesens mit Schwerpunkt Elektrotechnik
- Sie zeichnen sich durch ein hohes Interesse für agentenbasierte Modellierung und Programmierung aus und wollen Ihre Kenntnisse erweitern und vertiefen
- Grundlegende Kenntnisse mathematischer Optimierungsalgorithmen für verteilte, agentenbasierte System wünschenswert (optional)
- Sie verfügen über gute Kenntnisse in der Programmiersprache Java (oder das Interesse diese zu erlernen) und wollen Ihre Kenntnisse erweitern und vertiefen
- Sie verfügen über gute Deutsch- und / oder Englischkenntnisse

Wir bieten Ihnen die Mitarbeit auf Augenhöhe als Teil eines jungen, interdisziplinären Teams aus Informatiker:innen und Energietechniker:innen, eine angenehme Arbeitsatmosphäre sowie die Möglichkeit der selbständigen und flexiblen Arbeitsorganisation. Im Rahmen eines interdisziplinären Forschungsprojektes haben Sie die Möglichkeit sowohl Einblicke in die elektrische Energietechnik und Netzsimulation, als auch in den Bereich der agilen Softwareentwicklung (CI, DevOps) zu erhalten um Ihre Kenntnisse zu erweitern und ihr fachliches Profil an der Schnittstelle zwischen Energietechnik und Informatik zu schärfen. Darüber bieten wir aufgrund unserer engen Zusammenarbeit mit Praxispartnern im Rahmen der Forschungsprojekte die Möglichkeit, Einblicke in die Praxis der Energietechnik zu erlangen.

Die Stelle ist ab sofort zu besetzen und zunächst bis September 2021 befristet. Die Tätigkeit umfasst ca. 10 Stunden pro Woche. Die Gestaltung der Arbeitszeit kann in enger Absprache flexibel gestaltet werden. Ein längerfristiges Arbeitsverhältnis wird angestrebt.

Aufgrund der aktuellen COVID-19-Situation ist Ihr Arbeitsplatz das HomeOffice, was bedingt, dass Sie Zugriff auf einen Breitband-Internetanschluss sowie einen eigenen Computer zur Ausführung der beauftragten Aufgaben besitzen. Weitere Infrastruktur zur Remote-Arbeit wird vom ie³ gestellt.

Ihre Bewerbung mit Lebenslauf und Notenübersicht, senden Sie bitte elektronisch an eine der folgenden Email-Adressen:

Ansprechpartner: Johannes Hiry, M. Sc. johannes.hiry@tu-dortmund.de	Gebäude BCI-G2. 4. Etage, Raum 4.30 +49 231 / 755 2587
Chris Kittl, M. Sc. chris.kittl@tu-dortmund.de	Gebäude BCI-G2. 4. Etage, Raum 4.30 +49 231 / 755 2587
Debopama Sen Sarma, M. Sc. debopama-sen.sarma@tu-dortmund.de	Gebäude BCI-G2. 4. Etage, Raum 4.31 +49 231 / 755 2025
Thomas Oberließen, M. Sc. thomas.oberliessen@tu-dortmund.de	Gebäude BCI-G2. 4. Etage, Raum 4.31 +49 231 / 755 2025

One of the leading German university institutes in the field of energy systems, energy efficiency and energy economics, the ie³, is looking for a highly dedicated student to actively work on scientific issues and to support us in organizational tasks in cooperation with our partners.

We are looking for a student assistant (m/f/d) in the research group „*Distribution Grid Planning and Operation*” with focus on energy system simulation

Your work includes:

- Independent and autonomous support of our research staff in the European research project "NOVAgent", the consortium project "TRANSENSE" or the DFG research project "Transformation of the multi-level system of electrical energy supply"
- Supporting our research staff in the conceptual design, planning and implementation of the agent-based simulation tool "SIMONA" developed at our institute
- Independent execution of preliminary research, mathematical modelling and implementation in the programming languages Java or Scala

Your profile:

- You have successfully completed at least the first 2 semesters of your degree course, preferably in the field of computer science, electrical engineering or industrial engineering with a focus on electrical engineering
- You have a strong interest in agent-based modeling and programming and want to expand and deepen your knowledge
- Basic understanding of mathematical optimization algorithms for distributed agent based environments preferred (not required)
- You have good knowledge of the Java programming language (or the interest to learn it) and want to extend and deepen your knowledge
- You have a good knowledge of German and/or English

We offer the opportunity to **work at eye level** as part of a **young, interdisciplinary team** of computer scientists and energy engineers, a **pleasant working atmosphere** and the possibility of **independent and flexible work organization**. Within the scope of an interdisciplinary research project you will have the opportunity to gain insights into electrical power engineering and grid simulation as well as into the field of agile software development (CI, DevOps) in order to broaden your knowledge and sharpen your professional profile at the interface of power engineering and computer science. Furthermore, we offer the possibility to gain **insights into the practice** of power engineering companies due to our close cooperation with practice partners within the research projects.

The vacant position is available immediately and limited until September 2021. It comprises approx. 10 hours per week. The organization of the working hours can be arranged on a flexible basis. A longer-term employment relationship is encouraged. Due to the current COVID-19 situation, your workplace will be at home, which requires access to a broadband internet connection as well as a feasible computer to perform the assigned tasks. Further infrastructure for remote work is provided by the ie³.

Please send your application incl. curriculum vitae and an overview of your grades electronically to one of the following e-mail addresses:

Contact: Johannes Hiry, M. Sc.
johannes.hiry@tu-dortmund.de

Building BCI-G2. 4. Floor, Room 4.30
+49 231 / 755 2587

Chris Kittl, M. Sc.
chris.kittl@tu-dortmund.de

Building BCI-G2. 4. Floor, Room 4.30
+49 231 / 755 2587

Debopama Sen Sarma, M. Sc.
debopama-sen.sarma@tu-dortmund.de

Building BCI-G2. 4. Floor, Room 4.31
+49 231 / 755 2025

Thomas Oberließen, M. Sc.
thomas.oberliessen@tu-dortmund.de

Building BCI-G2. 4. Floor, Room 4.31
+49 231 / 755 2025