



Technische Universität Berlin



Bei der Technischen Universität Berlin ist/sind folgende Stelle/n zu besetzen:

Studentische Beschäftigung mit 40 Monatsstunden

Fakultät IV: Elektrotechnik und Informatik - Institut für Energie- und Automatisierungstechnik - FG Energieversorgungsnetze und Integration erneuerbarer Energien

Kennziffer: IV-SB-0097-2024 (besetzbar ab 01.03.2025 / befristet bis zum 31.03.2026 / Bewerbungsfristende 12.02.2025)

Aufgabenbeschreibung:

In dem vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) geförderten Forschungsprojekt "OVANET3.0 - AC-DC-Systemzustand und Sicherheitsanalyse um den Betriebspunkt" hat das Fachgebiet SENSE die Projektleitung inne. Das Projekt beschäftigt sich mit der Integration von Hochspannungs-Gleichstrom(HGÜ)-Übertragungsnetzen in bestehende Drehstromnetze. Ein Themenschwerpunkt ist die Regelung der netzbildenden Modularen Multi-Level Umrichterstationen. Zur Unterstützung der Projektarbeit bei diesem Thema möchten wir gern eine studentische Hilfskraft einstellen. Die Aufgaben sind wie folgt:

- Unterstützung bei der Implementierung eines AC-DC-Übertragungsnetzes mit Schwerpunkt auf AC-DC-Umrichtern in die Simulationssoftware Matlab/Simulation sowie in PSCAD
- Unterstützung bei der Auslegung der Regelung für netzbildende Umrichter
- Unterstützung der Analyse elektromagnetischer Ausgleichsvorgänge
- Mitarbeit bei der Literaturrecherche in deutsch- und englischsprachiger Fachliteratur

Der zeitliche Anteil der vier o.g. Aufgaben beträgt jeweils 25 %.

Erwartete Qualifikationen:

Muss-Kriterien:

- Gute Deutsch- und/oder Englischkenntnisse erforderlich; Bereitschaft die jeweils fehlenden Sprachkenntnisse zu erwerben
- Grundlagenkenntnisse der Modellbildung und Netzintegration erneuerbarer Energien oder Kenntnisse in der Auslegung von Umrichterregelungen
- Kenntnisse im Umgang mit MATLAB/Simulink

Kann-Kriterien:

- Kenntnisse der Modellbildung von Windkraftanlagen hilfreich, aber nicht notwendig
- Kenntnisse der Simulation elektromagnetischer Transienten
- Konzeptionelles Denken und Eigeninitiative

Fachlich verantwortlich / Ansprechpartner:in für die Ausschreibung: Dr.-Ing. Maren Kuschke

Besetzungszeitraum: vom 01.03.2025 bis zum 31.03.2026

Bewerbung an: sekretariat@sense.tu-berlin.de

Ihre **schriftliche** Bewerbung mit Anschreiben, Lebenslauf, Immatrikulationsbescheinigung und ggf. aktueller Notenübersicht richten Sie bitte unter **Angabe der Kennziffer** an die o.g. Beschäftigungsstelle.

Zur Wahrung der Chancengleichheit zwischen Männern und Frauen sind Bewerbungen von Frauen mit der jeweiligen Qualifikation ausdrücklich erwünscht. Schwerbehinderte werden bei gleicher Eignung bevorzugt.

Die Stellenausschreibung ist auch im Internet abrufbar unter:

<https://www.personalabteilung.tu-berlin.de/menue/jobs/>

