

**Technische Universität Berlin**

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

2 Stellen - Wiss. Mitarbeiter*in (d/m/w) - Entgeltgruppe 13 TV-L Berliner Hochschulen

Teilzeitbeschäftigung ist ggf. möglich

Fakultät VII - Institut für Volkswirtschaftslehre und Wirtschaftsrecht / FG Wirtschafts- und Infrastrukturpolitik**Kennziffer:** VII-672/24 (besetzbar ab 01.06.2025 / befristet bis 31.08.2028 / Bewerbungsfristende 21.02.2025)**Aufgabenbeschreibung:**

Das Ziel des MSCA-Doktoranden-Netzwerks 2023 im DEAL4GREEN-Projekt ist es, dezentrale Energielösungen zu entwickeln, um die globalen Dekarbonisierungsziele durch innovative Microgrid-Technologien zu erreichen. Das IDEAL4GREEN-Projekt befasst sich mit den dringenden Herausforderungen des Klimawandels und der globalen Umstellung auf nachhaltige Energiesysteme. Es konzentriert sich auf die Entwicklung und Integration von Mikronetzen, die für das Management der Variabilität erneuerbarer Ressourcen und das Erreichen von Dekarbonisierungszielen entscheidend sind. Das Projekt steht im Einklang mit der Verpflichtung der Europäischen Kommission, bis 2050 kohlenstoffneutral zu werden, indem Energiegemeinschaften gestärkt werden und die lokale Versorgung und Nachfrage optimiert werden. Das Projekt sieht ein umfassendes Netzwerk für die Doktorand*innenenausbildung vor, das darauf abzielt, qualifizierte Menschen mit interdisziplinärem und sektorübergreifendem Fachwissen auszubilden. Dieses Netzwerk weicht von der konventionellen universitären Forschung ab, indem es starke Verbindungen zur Industrie unterhält und den Schwerpunkt auf die praktische Umsetzung legt. IDEAL4GREEN besteht aus 8 Forschungseinrichtungen (Universitäten) und 11 Partnerorganisationen, die 15 Doktorand*innen für Forschungsarbeiten zu Planung, Entwurf, Betrieb, Steuerung und Folgenabschätzung von Mikronetzen rekrutieren.

Die Forschung umfasst innovative Rahmenwerke und Methoden für die Integration von Mikronetzen und die Umwandlung traditioneller Netze in nachhaltige Energiesysteme. Die Doktorand*innen werden an einer Mischung aus akademischen und industriellen Erfahrungen teilnehmen, einschließlich Abordnungen und Netzwerktreffen, um sicherzustellen, dass sie sowohl theoretisches Wissen als auch praktische Fähigkeiten erwerben.

Das Fachgebiet Wirtschafts- und Infrastrukturpolitik der TU Berlin (TUB-WIP) sucht zwei (2) Doktorand*innen, die an dem Projekt „Building decentralized, Distributed and Local micro-grids for Decarbonization Electrification challenge“ (IDEAL4GREEN) arbeiten. Das Projekt besteht aus einem Trainingsprogramm, das verschiedene Aspekte wie fortgeschrittene technische Fähigkeiten und kollaborative Kommunikation, kritisches Denken, Problemlösung und Anpassungsfähigkeit umfasst. Die Doktorand*innen werden ihre Arbeiten zu den nachstehenden Themen ausarbeiten: Promotionsthema 1: Nachhaltiger Entwurf von Mikronetzen und Kontrollstrategien für Gemeinden. Die/der Doktorand*in wird optimales Design, Kontrollmethoden und innovative Ansätze erforschen, um einen zuverlässigen, nachhaltigen Energiezugang zu gewährleisten. Durch die Integration technologischer, wirtschaftlicher und sozialer Überlegungen sollen Mikronetzlösungen entwickelt werden, die die Widerstandsfähigkeit und Nachhaltigkeit der Energieversorgung in Gemeinden verbessern können.

Promotionsthema 2: Microgrid as a Service (MaaS). Untersuchung neuer Geschäftsmodelle für die Implementierung von Microgrids in abgelegenen landwirtschaftlichen Gemeinden. Der/die Doktorand*in wird das aufkommende Konzept des Microgrid as a Service (MaaS) untersuchen und sich dabei auf neue Geschäftsmodelle für den Einsatz von Microgrids in abgelegenen landwirtschaftlichen Gemeinden konzentrieren. Ziel ist es, nachhaltige und skalierbare Lösungen zu entwickeln, um den Energiezugang zu verbessern, Emissionen zu reduzieren und die landwirtschaftliche Produktivität zu fördern.

Zuständigkeiten/Aufgabengebiet:

fortschrittliche Steuerungssysteme, Resilienzstrategien und wirtschaftliche Planung für Microgrids abdecken. Darüber hinaus wird jede*r Doktorand*in eng mit dem Industriepartner MicroEnergy International in Berlin zusammenarbeiten, wo er*sie 18 Monate lang seine*ihre Forschungsergebnisse in realen industriellen Umgebungen anwenden, praktische Erfahrungen sammeln und praktische Lösungen für Energiesysteme entwickeln wird. Die Doktorand*innen werden auch zur Projektberichterstattung beitragen, regelmäßig über ihre Forschungsfortschritte berichten und sicherstellen, dass die Projektmeilensteine eingehalten werden. Ihre Ergebnisse werden kommuniziert und verbreitet, z. B. durch Vorträge auf internationalen Konferenzen und Beiträge zu begutachteten Veröffentlichungen.

Erwartete Qualifikationen:

- Erfolgreich abgeschlossenes wissenschaftliches Hochschulstudium (Master, Diplom oder Äquivalent) in einem Studienbereich wie Wirtschaftswissenschaften, Ingenieurwesen oder einem verwandten Bereich, der den Zugang zur Promotion ermöglicht.
- Sehr gute Kenntnisse im Umgang mit Optimierungs-, Simulations- und Modellierungssoftware wie Julia, Homer Pro, etc.
- Erfahrung in einem oder mehreren Bereichen im Zusammenhang mit erneuerbaren Energien, Microgrids, intelligenten Netzen, Energiesystemen, ländlicher Elektrifizierung oder ökologischer Nachhaltigkeit.
- Ausgezeichnete Kenntnisse der englischen Sprache in Wort und Schrift
- In Übereinstimmung mit den Anforderungen der Marie-Slodowska-Curie-Förderlinie dürfen Bewerber*innen, die für

ein Promotionsprogramm in Deutschland in Frage kommen, nicht länger als 12 der letzten 36 Monate in der Bundesrepublik Deutschland gelebt oder gearbeitet haben.

Erwünschte Qualifikationen:

- vorzugsweise Kenntnisse anderer Sprachen wie Spanisch/Französisch/Deutsch. (Oder die Bereitschaft, fehlende Kenntnisse zu erwerben)
- Erfahrung in der Erstellung von technischen Berichten und Präsentationen zu Energiethemen
- Starke quantitative, analytische und problemlösende Fähigkeiten
- Gute kommunikative und zwischenmenschliche Fähigkeiten
- Ausgeprägte Fähigkeit, mehrere Aufgaben gleichzeitig zu bewältigen, Prioritäten zu setzen und Fristen einzuhalten

Ihre Bewerbung richten Sie bitte unter **Angabe der Kennziffer** mit den üblichen Unterlagen (in einem zusammengefassten pdf-Dokument, max. 5 MB) **ausschließlich per E-Mail** an Prof. Hirschhausen an **jobs@wip.tu-berlin.de**.

Mit der Abgabe einer Onlinebewerbung geben Sie als Bewerber*in Ihr Einverständnis, dass Ihre Daten elektronisch verarbeitet und gespeichert werden. Wir weisen darauf hin, dass bei ungeschützter Übersendung Ihrer Bewerbung auf elektronischem Wege keine Gewähr für die Sicherheit übermittelter persönlicher Daten übernommen werden kann. Datenschutzrechtliche Hinweise zur Verarbeitung Ihrer Daten gem. DSGVO finden Sie auf der Webseite der Personalabteilung: https://www.abt2-t.tu-berlin.de/menue/themen_a_z/datenschutzerklaerung.

Zur Wahrung der Chancengleichheit zwischen Frauen und Männern sind Bewerbungen von Frauen mit der jeweiligen Qualifikation ausdrücklich erwünscht. Schwerbehinderte werden bei gleicher Eignung bevorzugt berücksichtigt. Die TU Berlin schätzt die Vielfalt ihrer Mitglieder und verfolgt die Ziele der Chancengleichheit. Bewerbungen von Menschen aller Nationalitäten und mit Migrationshintergrund sind herzlich willkommen.

Technische Universität Berlin - Die Präsidentin - Fakultät VII, Institut für Volkswirtschaftslehre und Wirtschaftsrecht, FG Wirtschafts- und Infrastrukturpolitik, Prof. Christian von Hirschhausen, Sekr. H33, Straße des 17. Juni 135,

Die Stellenausschreibung ist auch im Internet abrufbar unter:
<https://www.personalabteilung.tu-berlin.de/menue/jobs/>

