

An der Professur für Systeme der Hochleistungselektronik der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik ist zum nächstmöglichen Zeitpunkt eine Stelle als

**Wissenschaftliche Mitarbeiterin / Wissenschaftlicher Mitarbeiter (m/w/d)  
im Bereich Modulare Multilevel-Stromrichter (MMC)**

**für das Forschungsprojekt DEFINE im Rahmen des Zentrums für Digitalisierungs- und  
Technologieforschung der Bundeswehr (DTEC.Bw)**

**(Entgelt nach Entgeltgruppe E 13 TVöD)**

befristet bis zum 31.12.2024 in Vollzeit zu besetzen.

Die Universität der Bundeswehr München ist in der nationalen wie auch internationalen Forschungslandschaft fest verankert. Als Campusuniversität mit sehr guter Grundausstattung bietet sie beste Voraussetzungen für hochqualitative Lehre und Forschung.

Das DTEC.Bw wird als ein von beiden Universitäten der Bundeswehr (UniBw) getragenes wissenschaftliches Zentrum an der Universität der Bundeswehr München etabliert. Es verfolgt das Ziel, an den beiden UniBw Vorhaben innovativer und interdisziplinärer universitärer Spitzenforschung in den Bereichen von Digitalisierung sowie damit verbundener Schlüssel- und Zukunftstechnologien zu fördern und strategisch zu bündeln, neue Forschungsk Kooperationen der Bundeswehr mit Wissenschaft, Wirtschaft, Verwaltung und Gesellschaft zu ermöglichen und den Wissens- und Technologietransfer zu stärken.

Der/Die Mitarbeiter/in unterstützt bei der Bearbeitung des im Rahmen von DTEC.Bw geförderten Forschungsprojektes DEFINE unter der Leitung von Univ.-Prof. Dr.-Ing. Thomas Brückner. Das Projekt DEFINE widmet sich dem Aufbau fehlertoleranter Systeme für eine sichere und nachhaltige Energieversorgung der Zukunft. In einem interdisziplinären Team, an dem insgesamt sieben Professuren beteiligt sind, werden die Forschungsfelder sichere IT-Systeme und Regelungsstrukturen, leistungselektronische Hardware und bauliche Strukturen bearbeitet.

In diesem Rahmen werden an der Professur für Systeme der Hochleistungselektronik für das Pilotszenario eines digital steuerbaren, urbanen Mittelspannungs-DC-Netzes Komponenten und Systeme von Modulen Multilevel-Stromrichtern (MMC) erforscht, entwickelt und im Labor erprobt. Dabei wird ein ganzheitlicher Lösungsansatz verfolgt und eine Optimierung von der System- bis zur Komponentenebene angestrebt.

**Ihre Aufgaben:**

- Untersuchung und Entwicklung neuartiger MMC-Submodule und -Stromrichtersysteme für künftige MVDC-Netze in Analyse, Simulation und Experiment
- Mitwirkung an der Neustrukturierung und Erweiterung des Labors für Hochleistungshalbleiter und Multilevel-Stromrichter (bis in den Mittelspannungsbereich)
- Präsentieren und Diskutieren der Forschungsergebnisse im Kreis der Projektpartner und auf internationalen Konferenzen
- Mitwirkung an Lehrveranstaltungen und Betreuung von Bachelor- und Masterarbeiten

**Qualifikationserfordernisse:**

- ein überdurchschnittlich abgeschlossenes wissenschaftliches Hochschulstudium der Elektrotechnik, Mechatronik oder äquivalenter Studienrichtungen (Diplom, Master oder vergleichbarer Abschluss)
- gute Kenntnisse der Leistungselektronik und deren Anwendungen
- praktische Laborerfahrungen mit Systemen höherer Spannung und/oder Messungen an Leistungshalbleitern wünschenswert, aber nicht zwingend erforderlich

### Was erwarten wir:

- Interesse an neuen Technologien, deren Anwendungen und interdisziplinärem Arbeiten
- ausgeprägter Teamgeist und Kommunikationsfähigkeit
- analytisches Denkvermögen; verantwortliches, sorgfältiges und strukturiertes Arbeiten im Labor
- Eigeninitiative, Begeisterungsfähigkeit und Kreativität
- gute Deutsch- und Englischkenntnisse in Wort und Schrift

### Was bieten wir:

- Forschung an innovativen Lösungen für eines der wichtigsten Zukunftsthemen in einem hochmotivierten, interdisziplinären Team in enger Zusammenarbeit mit der Industrie
- Campusuniversität mit kurzen Wegen zwischen wissenschaftlicher Arbeit und attraktiven Sport- und Freizeitmöglichkeiten direkt vor den Toren Münchens
- optimales Betreuungsumfeld, aktive Förderung Ihrer wissenschaftlichen Entwicklung und (bei entsprechender Eignung und Motivation) Ihrer Promotion
- Eingruppierung in die Entgeltgruppe 13 unter der Beachtung des § 12 TVöD im Hinblick auf die tatsächlich auszuübenden Tätigkeiten und der Erfüllung der persönlichen bzw. tariflichen Anforderungen
- mobiles Arbeiten ist in eingeschränktem Umfang und nach Rücksprache mit den Projektverantwortlichen möglich

Die Beschäftigung kann auf Wunsch auch in Teilzeit erfolgen. Die Universität der Bundeswehr München strebt eine Erhöhung des Anteils von Wissenschaftlerinnen und Arbeitnehmerinnen an, Bewerbungen von Frauen werden ausdrücklich begrüßt. Personen mit Handicap werden bei gleicher Eignung besonders berücksichtigt.

### Haben wir Ihr Interesse geweckt?

Dann senden Sie bitte Ihre aussagekräftigen Bewerbungsunterlagen (Anschreiben, Lebenslauf, Zeugnisse, Bescheinigungen) im PDF-Format per E-Mail an [sekretariat.hle@unibw.de](mailto:sekretariat.hle@unibw.de).

Mit Ihrer Bewerbung erklären Sie sich einverstanden, dass Ihre persönlichen Daten für Zwecke der Bewerbung gespeichert, verarbeitet und an die am Bewerbungsverfahren beteiligten Stellen weitergeleitet werden. Nähere Informationen zum Datenschutz können Sie unter folgendem Link abrufen: [Datenschutzerklärung](#).

### Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung!