

**Wissenschaftliche Mitarbeiterin bzw. Wissenschaftlicher Mitarbeiter (m/w/d)  
an der Fakultät für Maschinenbau  
Hochschulbereich für angewandte Wissenschaften (HAW)  
Aufwandsarme Kühlkonzepte für Gleichstrom-Hochleistungselektronik**

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

(Entgelt nach Entgeltgruppe 13 TVöD)

zum nächstmöglichen Zeitpunkt befristet bis zum 31. Dezember 2026 in Vollzeit oder in Teilzeit gesucht.

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.

Das Projekt DEFINE widmet sich dem Aufbau fehlertoleranter Systeme für eine sichere und nachhaltige Energieversorgung der Zukunft. Der interdisziplinäre Ansatz umfasst sowohl die Forschungsfelder sichere IT-Systeme und Regelungsstrukturen als auch leistungselektronische Hardware und bauliche Strukturen. Innerhalb eines Teams, an dem insgesamt sieben Professuren aus den Bereichen Elektrotechnik, Bauingenieurwesen und Maschinenbau beteiligt sind, sind Sie für den Entwurf und die Erprobung neuartiger aufwandsarmer Kühlkonzepte für die Gleichstrom-Hochleistungselektronik zuständig.

**Ihre Aufgaben:**

- experimentelle Ermittlung von Kühlungsdaten an den Kühlungs-Testständen und der Original-Anlage
- Aufbau und Validierung eines digitalen Zwillings des Kühlsystems mit z.B. Matlab-Simulink
- Ermittlung von CO<sub>2</sub>-Bilanzen des Kühlsystems und der gesamten Anlage
- Dokumentation, Präsentation und Publikation der Forschungsergebnisse auf Besprechungen, Konferenzen sowie in Zeitschriften
- Mitwirkung an Lehrveranstaltungen und Betreuung von Bachelor- und Masterarbeiten

**Qualifikationserfordernisse:**

- erfolgreich überdurchschnittlich abgeschlossene wissenschaftliche Hochschulbildung (Diplom, Master oder vergleichbarer Abschluss) im Bereich Maschinenbau, Luft- und Raumfahrttechnik, Energietechnik oder äquivalenten Studiengängen
- gute Kenntnisse in Wärmeübertragung, Thermodynamik und Strömungsmechanik
- Fähigkeit zur Durchführung von Experimenten und numerischen Berechnungen

**Was erwarten wir:**

- Freude an eigenständiger wissenschaftlicher Forschungsarbeit im Labor und mit Computern
- Einarbeitung in ein innovatives und zukunftsorientiertes Forschungsgebiet
- Teamfähigkeit, Offenheit und Begeisterung für neue Herausforderungen in der Forschung
- gute Deutsch- und Englischkenntnisse in Wort und Schrift
- Sie verfügen über Gleichstellungs- und Diversitätskompetenz.
- Sie treten für die freiheitliche demokratische Grundordnung im Sinne des Grundgesetzes ein.

### Was bieten wir:

- Forschung an innovativen Lösungen für eines der wichtigsten Zukunftsthemen in einem hochmotivierten, interdisziplinären Team in enger Zusammenarbeit mit der Industrie
- kurze Wege zwischen wissenschaftlicher Arbeit und attraktiven Sport- und Freizeitmöglichkeiten an einer Campusuniversität direkt vor den Toren Münchens
- optimales Betreuungsumfeld, aktive Förderung Ihrer wissenschaftlichen Entwicklung und (bei entsprechender Eignung und Motivation) Ihrer Promotion
- eine Campusuniversität mit sehr guter Infrastruktur, betriebseigener Kinderkrippe und Kindergarten (Elterninitiative), einer Familienservicestelle mit Beratung und Hilfestellung für Universitäts-angehörige zur besseren Vereinbarkeit von Familie, Pflege und Berufstätigkeit
- 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 / Homeoffice ist nach Absprache mit der Projektleitung eingeschränkt möglich.
- Sie arbeiten bei einem anerkannten und familienfreundlichen Arbeitgeber in sicheren wirtschaftlichen Verhältnissen.
- Sie erwarten ein attraktives Gehalt, bemessen nach dem Tarifvertrag des öffentlichen Dienstes (TVöD).

Die Beschäftigung kann auf Wunsch auch in Teilzeit erfolgen.

Die Bundeswehr fördert die berufliche Gleichstellung von Frauen und Männern und begrüßt deshalb besonders Bewerbungen von Frauen. Nach Maßgabe des Sozialgesetzbuchs IX und des Behindertengleichstellungsgesetzes begrüßen wir ausdrücklich Bewerbungen von schwerbehinderten Menschen; hinsichtlich der Erfüllung der Ausschreibungsvoraussetzungen erfolgt eine individuelle Betrachtung.

Die Bundeswehr unterstützt die Ziele des Nationalen Integrationsplans und begrüßt Bewerbungen von Menschen mit Migrationshintergrund.

### Haben wir Ihr Interesse geweckt?

Dann senden Sie Ihre Bewerbungsunterlagen (Anschreiben, Lebenslauf, Zeugnisse, Bescheinigungen) im PDF-Format per E-Mail bis zum **15.01.2025** an:

**Prof. Dr.-Ing. Christan Gierend:** [christian.gierend@unibw.de](mailto:christian.gierend@unibw.de)

Telefon für Rückfragen: 089-6004-2357

### Zusätzlich erforderlich:

- Bei fremdsprachigen Bewerbungsunterlagen muss eine beglaubigte deutsche Übersetzung beigefügt werden.
- Bei ausländischen Bildungsabschlüssen ist ein Nachweis der Anerkennung in Deutschland beizufügen.

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: <https://www.unibw.de/home/footer/datenschutzerklaerung>

**Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung!**