

**Wissenschaftliche Mitarbeiterin / Wissenschaftlicher Mitarbeiter (m/w/d)
„Entwicklung innovativer Antriebslösungen – Brennverfahren und
Gesamtmotor für erneuerbare Kraftstoffe“**

**für das Forschungsprojekt Munich Mobility Research (MORE) im Rahmen des Zentrums für
Digitalisierungs- und Technologieforschung der Bundeswehr (dtec.bw)**

(Entgelt nach Entgeltgruppe E13 TVÖD Bund)

zum nächstmöglichen Zeitpunkt zunächst befristet auf 2 Jahre 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.

Die Mitarbeiterin / der Mitarbeiter unterstützt bei der Bearbeitung des im Rahmen von dtec.bw geförderten Forschungsprojektes MORE unter der Leitung von Prof. Dr.-Ing. Christian Trapp an der Professur für Fahrzeugantriebe der Fakultät für Maschinenbau. Das Forschungsvorhaben MORE ist ein einzigartiger, ganzheitlicher, interdisziplinärer Ansatz zur Entwicklung und Bewertung einer nachhaltigen, effizienten und sicheren Mobilität der Zukunft auf dem Modellcampus der Universität der Bundeswehr München. In diesem Rahmen entwickeln wir innovative, hocheffiziente und schadstoffarme Brennverfahren und Gesamtmotoren zur Nutzung von klimaneutralen Kraftstoffen wie Wasserstoff, Ethanol, oder Methanol.

Um unser Team in diesem Bereich weiter nachhaltig zu verstärken, suchen wir eine Mitarbeiterin / einen Mitarbeiter (w/m/d) zur Entwicklung vorkammerbasierter Brennverfahren und der zugehörigen Gesamtmotorsysteme .

Ihre Aufgaben:

- Entwicklung von innovativen, hybriden Antriebskonzepten für PkW, LkW und schweren Nutzfahrzeuge mit neuen Vorkammerbrennverfahren für CO₂-freie bzw. CO₂-neutrale Kraftstoffe wie Wasserstoff, Ethanol, Methanol.
- 1D-Simulation des Gesamtsystems Antriebs sowie des verbrennungsmotorischen Energiewandlers
- Entwicklung von Brennverfahren und Betriebs- und Regelstrategien
- Auslegung des Luftpfades und der Aufladung
- Aufbau von Demonstratoren und dazugehörigen Prüfständen
- Experimentelle Untersuchungen am Motoren- Antriebsstrang- und Fahrzeugprüfstand mittels thermodynamischer und optischer Methoden
- Mitarbeit bei der Ausbildung von Studierenden in Übungen und Praktika

Qualifikationserfordernisse:

- abgeschlossene wissenschaftliche Hochschulbildung (Master) in Maschinenbau / Fahrzeugtechnik / Luft- und Raumfahrttechnik / Physik oder vergleichbarer Abschluss
- Kenntnisse und Erfahrung im Bereich der Fahrzeugantriebe und Motoren wünschenswert
- Kenntnisse alternativer Kraftstoffe und von Prüfstandtechnik wünschenswert
- fließende Deutsch- oder Englisch-Kenntnisse in Wort und Schrift (Niveau C1)

Was erwarten wir:

- Offenheit und Begeisterung für neue Herausforderungen in der Forschung insbesondere für Antriebstechnologien und Motoren
- Gute Kommunikationsfähigkeiten und Zusammenarbeit mit einem engagierten Team
- Einsatzbereitschaft und die Fähigkeit zur selbstständigen, präzisen und eigenverantwortlichen Arbeit und Übernahme von Verantwortung nach Innen und Außen
- 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 unseren Kooperationspartnern wie BMW, AVL, DLR, KEYOU.
- modernste wissenschaftliche Ausstattung der Labore und Prüfstände
- optimales Forschungs- und Betreuungsumfeld mit der Möglichkeit zur Promotion bei entsprechender Eignung und Motivation
- eine Campusuniversität mit sehr guter Infrastruktur, betriebseigener Kinderkrippe und Kindergarten (Elterninitiative), einer Familienservicestelle mit Beratung und Hilfestellung für Universitätsangehörige zur besseren Vereinbarkeit von Familie, Pflege und Berufstätigkeit
- Eine Eingruppierung in die Entgeltgruppe 13 erfolgt 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 profitieren von einer gezielten Personalentwicklung und einem umfangreichen Fort- und Ausbildungsangebot.
- Sie haben die Möglichkeit, an Angeboten der betrieblichen Gesundheitsförderung teilzunehmen.
- 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 bitte Ihre aussagekräftigen Bewerbungsunterlagen (Anschreiben, Lebenslauf, Zeugnisse, Bescheinigungen) mit dem Betreff „**Energiesysteme**“ bis zum **12.11.2024** im PDF-Format per E-Mail an:

Prof. Christian Trapp (christian.trapp@unibw.de)

Zusätzlich erforderlich:

- Bei fremdsprachigen Bewerbungsunterlagen muss eine beglaubigte deutsche Übersetzung beigelegt 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!

Prof. Christian Trapp und das Team der Universität der Bundeswehr München

www.unibw.de/more

www.unibw.de/fahrzeugantriebe