

**Wissenschaftliche Mitarbeiterin bzw. Wissenschaftlicher Mitarbeiter (m/w/d)**  
**an der Fakultät für Maschinenbau**  
**an der Professur für Flugmechanik und Flugregelung**  
**auf dem Gebiet**  
**„Systemsimulation und Flugleistungsberechnung für elektrische Flugantriebe“**  
**für das Forschungsprojekt ELAPSED im Rahmen des Zentrums für Digitalisierungs- und**  
**Technologieforschung der Bundeswehr (DTEC.Bw)**  
**(Entgelt nach Entgeltgruppe 13 TVöD)**

zum nächstmöglichen Zeitpunkt befristet bis 31.12.2024 in Vollzeit 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 bzw. der Mitarbeiter unterstützt bei der Bearbeitung des im Rahmen von DTEC.Bw geförderten Forschungsprojektes ELAPSED unter der Leitung von Prof. Dr.-Ing. Dieter Gerling. Das Projekt ELAPSED ist ein ganzheitlicher, interdisziplinärer Ansatz zur Entwicklung und Bewertung von elektrischen Antriebsträngen für Flugzeuge: von der Energiebereitstellung (Batterie bzw. Brennstoffzelle) über die Antriebstechnik (Elektromotor und Leistungselektronik) bis zum Propulsor und den zugehörigen Teilaspekten Thermal- und Wärmemanagement, EMV und Regelung soll das komplexe Gesamtsystem entwickelt und getestet werden.

In der Professur für Flugmechanik und Flugregelung werden Aspekte der Integration, der im Rahmen des Projektes entwickelten Komponenten in ein echtes Flugzeug untersucht. Zu diesem Zweck werden Untersuchungen zu erreichbaren Flug- und Missionsleistungen durchgeführt und eine Vernetzung von bodengebundenen Flugsimulatoren mit Hardware-In-The-Loop Prüfständen realisiert. Letztere dienen zur Verifikation und Validierung von Systemanforderungen und zum Aufbau eines durchgängigen Entwicklungsprozesses nach Luftfahrtstandards.

#### **Ihre Aufgaben:**

- Aufbau einer Flugsimulationsumgebung zur Durchführung Missionsleistungsuntersuchungen und Pilot-In-The-Loop Simulationen
- Modellierung und Simulation von Systemkomponenten mit Fokus auf Echtzeitfähigkeit
- Aufbau, Betreuung und Vernetzung von Hardware-In-The-Loop Prüfständen zur Verifikation und Validierung von Anforderungen
- Mitwirkung an Forschungs- und Publikationsvorhaben und eigenständige Präsentation von Forschungsergebnissen auf wissenschaftlichen Konferenzen
- Mitwirkung an Lehrveranstaltungen und Betreuung von Bachelor- und Masterarbeiten

#### **Qualifikationserfordernisse:**

- sehr gut abgeschlossenes Hochschulstudium (Diplom, Master) der Luft- & Raumfahrttechnik, Maschinenbau, oder eines ähnlich ausgerichteten Studienganges, vorzugsweise mit vertieften Kenntnissen im Bereich der Flugsimulation und Flugmechanik und Luftfahrtstandards

- sehr gute Kenntnisse in MATLAB/Simulink, Echtzeitsimulation und Hardware-In-The-Loop Testmethoden
- gute Englisch- und Deutschkenntnisse in Wort und Schrift

#### Was erwarten wir:

- sehr gute Kommunikations- und Teamfähigkeit
- hohe Eigeninitiative und die Fähigkeit andere für kreative Ideen begeistern zu können
- Offenheit und Begeisterung für neue Herausforderungen in der Forschung
- Einsatzbereitschaft und die Fähigkeit zur selbständigen, präzisen und eigenverantwortlichen Arbeit in einem engagierten, interdisziplinären Team mit konstruktiver Atmosphäre

#### Was bieten wir:

- eine vielfältige, abwechslungsreiche und anspruchsvolle Tätigkeit in einem anwendungsnahen Forschungsumfeld
- Freiraum zur wissenschaftlichen Entfaltung und bei entsprechender Qualifikation die Möglichkeit zur Promotion
- einen modernen Arbeitsplatz und exzellente Ausstattung auf dem neuesten Stand der Technik an einem traditionsbewussten, aber dennoch innovativen Luftfahrtstandort (UniBw-Außenstelle Ludwig Bölkow Campus – Taufkirchen/Ottobrunn)
- flexible Arbeitszeitgestaltung
- 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 ist nach Absprache mit der Projektleitung eingeschränkt 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 Ihre Bewerbungsunterlagen (Anschreiben, Lebenslauf, Abschluss- und Arbeitszeugnisse) im PDF-Format (max. 10 MB) per E-Mail **bis zum 28.02.2021** mit dem Betreff: „**ELAPSED**“ an:

Prof. Dr.-Ing. Stephan Myschik ([stephan.myschik@unibw.de](mailto:stephan.myschik@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!**