

Arbeiten Sie aktiv an der Energiewende mit!

**Wissenschaftliche Mitarbeiterin bzw. wissenschaftlicher Mitarbeiter (m/w/d)
an der Fakultät für Luft- und Raumfahrttechnik
am Institut für Strahlantriebe
auf dem Gebiet**

**„Auslegung und Aerodynamische Untersuchungen von
Turbinenbeschaufelungen für zukünftige Triebwerksgenerationen“**

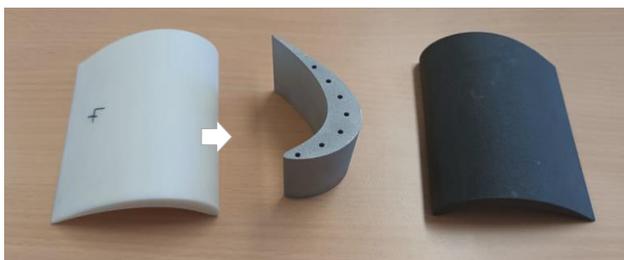
(Entgelt nach Entgeltgruppe 13 TVöD)

**zum nächstmöglichen Zeitpunkt in Vollzeit oder in Teilzeit vorerst befristet bis zum 31.12.2026
gesucht.**

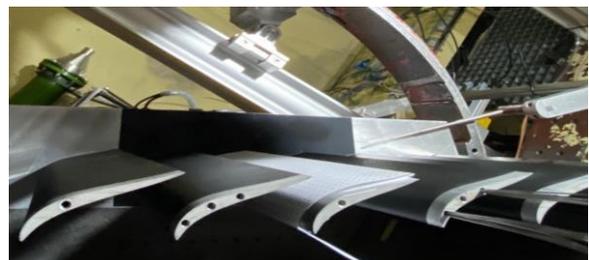
Die Universität der Bundeswehr München ist in der nationalen wie auch internationalen Forschungslandschaft fest verankert. Als Campusuniversität mit hervorragender Grundausstattung bietet sie beste Voraussetzungen für hochqualitative Lehre und Forschung.

Das Institut für Strahlantriebe (ISA, www.unibw.de/strahlantriebe) an der Fakultät für Luft- und Raumfahrttechnik erforscht im Rahmen des LuFo-6 geförderten Projekts in Zusammenarbeit mit MTU Aero Engines München die **Aeromechanische Optimierung von Turbinenschaufeln für zukünftige Triebwerksgenerationen** mit dem Ziel, die Robustheit in Kombination mit dem Verlustverhalten in der Auslegung zu optimieren und im Test nachzuweisen. In seiner langjährigen experimentellen Forschungshistorie betreibt das ISA u.a. den weltweit bekannten und von Industrie und Wissenschaft geschätzten Hochgeschwindigkeits-Gitterwindkanal (HGK) an der Komponentenversuchsanlage. Das ISA setzt für die aerodynamische Untersuchung nicht nur modernste optische und Sonden-basierte Messmethoden, welche ebenfalls bei den Experimenten zu diesem Projekt eingesetzt werden sollen, sondern betreibt auch eine leistungsstarke und hoch-moderne Infrastruktur zur numerischen Strömungsberechnung & -optimierung.

Als Projektbearbeiter*in erarbeiten Sie in einem Team von Experimentatoren selbstständig Lösungsansätze zu den spezifischen Fragestellungen und diskutieren diese im Projektverbund. Sie sorgen eigenständig für die Planung, Durchführung, Analyse und Dokumentation der Experimente im Windkanal. Aus Ihren Messergebnissen, welche Sie im Idealfall mit modernen Strömungslösern ergänzen, leiten Sie wesentliche Erkenntnisse und Designoptimierungen ab. Im Rahmen Ihrer Tätigkeit ist ein zeitlich befristeter Workshare-Arbeitsplatz bei der MTU Aero Engines in München vorgesehen, wo Sie aus erster Hand einen Einblick in die modernen Methoden und Arbeitsweisen erhalten. Ihre herausragenden Forschungsergebnisse präsentieren Sie nicht nur in regelmäßigen Abständen im Projektkonsortium, sondern Sie erhalten auch die Möglichkeit, diese mit einem internationalen Fachpublikum auf hochrangigen Fachkonferenzen zu diskutieren.



Konzepte zur Additiven Fertigung von Profilen



Setup zur pneumatischen Verlustbestimmung im HGK

Die Stelle ist zunächst befristet bis voraussichtlich 31.12.2026. Eine Weiterbeschäftigung im Rahmen einer Promotion wird angestrebt.

Ihre Aufgaben:

- Eigenständige Erarbeitung von Ansätzen zum effizienten Testing diverser aerodynamischer Konfigurationen unter Ausnutzung modernen und/oder konventioneller Fertigungsverfahren (bspw. Additive Fertigung)
- Einarbeitung in die Versuchs- und Simulationstechnik des Instituts sowie Einbringung von konstruktiven Ideen zur Integration/Entwicklung von Messtechnik am Versuchsträger und/oder Prüfstand
- Planung, Durchführung, Analyse und Dokumentation der anstehenden Experimente im Rahmen des Forschungsprojekts
- Mitarbeit in der Lehre und bei wissenschaftsorganisatorischen Aufgaben sowie an Forschungs- und Publikationsvorhaben des Instituts
- Unterstützung des Instituts bei der Einwerbung von Drittmitteln und der Umsetzung von Forschungsprojekten

Qualifikationserfordernisse:

- überdurchschnittlich abgeschlossene wissenschaftliche Hochschulbildung (Diplom, Master) der Luft- und Raumfahrttechnik, Maschinenbau oder eines ähnlich ausgerichteten Studienganges, vorzugsweise mit vertieften Kenntnissen zu Strömungsmaschinen, Aerodynamik oder Strömungsmesstechnik
- sehr gute Kenntnisse der experimentellen Strömungsmechanik und Aerothermodynamik
- idealerweise haben Sie Vorkenntnisse in der Anwendung von numerischen Simulationstools, vorzugsweise Ansys CFX und/oder erste Erfahrung im Umgang mit Strömungsmesstechnik
- gute Englisch- und Deutschkenntnisse in Wort und Schrift

Was erwarten wir:

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

Was bieten wir:

- Sie erwerben fundierte Kenntnisse in der Versuchstechnik für Turbomaschinen & Luftfahrtantriebe.
- eine aktive Förderung Ihrer wissenschaftlichen Entwicklung und die Möglichkeit zur Promotion
- Sie arbeiten in einem interdisziplinären Team von hoch motivierten Kolleginnen und Kollegen.
- modernste IT- und Labor-Ausstattung
- hervorragende Möglichkeiten zur Vernetzung
- Die Möglichkeit zum mobilen Arbeiten / Angebot der Telearbeit ist in Abstimmung mit der Instituts- & Arbeitsgruppenleitung gegeben
- attraktive Sport- und Freizeitmöglichkeiten auf einem familienfreundlichen Campus
- 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.
- 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

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?

Senden Sie Ihre vollständigen Bewerbungsunterlagen (Anschreiben, Lebenslauf, Abschluss- und Arbeitszeugnisse) im PDF-Format (max. 10 MB) per E-Mail mit dem Betreff: „**RokTurb**“ an bis zum **18.08.2024**:

Prof. Dr.-Ing. Dragan Kozulovic (dragan.kozulovic@unibw.de)
Dr.-Ing. Martin Bitter (martin.bitter@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: <https://www.unibw.de/home/footer/datenschutzzerklaerung>

Wir freuen uns sehr auf Ihre Bewerbung!