

Wissenschaftliche Mitarbeiterin / Wissenschaftlicher Mitarbeiter (m/w/d)
an der Fakultät für Luft- und Raumfahrttechnik
am Institut für Strahlantriebe
auf dem Gebiet
„Strömungssimulation und Analyse von Komponenten in kompakten, skalierbaren
Antriebs- und Energieversorgungssystemen“

(Vergütung nach Entgeltgruppe 13 TVöD)

ab sofort (zunächst) befristet bis voraussichtlich 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 Institut für Strahlantriebe (www.unibw.de/strahlantriebe) beschäftigt sich in einem seiner Schwerpunkte intensiv mit der Untersuchung von Antriebskomponenten und -architekturen für skalierbare, hybride Antriebssysteme, vornehmlich zum Einsatz in unbemannten Systemen. Hier bestehen aktuell Beauftragungen für mehrere Aufgabenpakete und wir suchen entsprechende Unterstützung für das bestehende Team in den Bereichen der Simulation von Strahltriebwerken und deren Komponenten, dem numerischen Versuchsentwurf, sowie der Methodenentwicklung in der Anwendung von CFD Umgebungen. Vor uns liegen spannende Forschungsthemen mit schwerpunktmäßigen Fragestellungen zur Optimierung von Energienutzung und Effizienzsteigerung, Untersuchungen zur Interaktion von Außenströmung, Einlaufarchitektur und Verdichteraerodynamik, sowie dem effektiven Abgas- und Wärmemanagement. Eines der Alleinstellungsmerkmale des Instituts für Strahlantriebe ist dabei die Möglichkeit umfangreiche experimentelle Validierungsdaten für numerische Simulationen mit Hilfe eigener Triebwerksversuchsanlagen selbst generieren zu können, wobei auf ein äußerst umfangreiches Portfolio an Messtechnik zurückgegriffen werden kann.

Ihre Aufgaben:

- Mitarbeit im Projektteam und Erarbeitung eigenständiger Ansätze zu den aufkommenden Problemstellungen.
- Durchführung von numerischen Simulationen, auch zur Vorbereitung und Begleitung von experimentellen Versuchskampagnen
- Ausführliche Datenaufbereitung und wissenschaftliche Analyse von Simulationsergebnissen und Messdaten, auch mittels Leistungssynthesoftware.
- Präsentation der Ergebnisse auf nationalen und internationalen Fachtagungen sowie bei Projekttreffen.
- Mitarbeit in der Lehre des Instituts und bei wissenschaftsorganisatorischen Aufgaben.
- Mitwirkung an Forschungs- und Publikationsvorhaben und an der Einwerbung von Drittmitteln

Qualifikationserfordernisse:

- Überdurchschnittlich abgeschlossenes Universitätsstudium (Diplom, Master) der Luft- und Raumfahrttechnik, Maschinenbau, Verfahrenstechnik oder eines ähnlich ausgerichteten Studienganges, vorzugsweise mit vertieften Kenntnissen zu Antriebsanlagen oder Strömungslehre.
- Gute Kenntnisse der Strömungsmechanik und Turbomaschinen.
- Erfahrungen mit numerischen Strömungssimulationen, bevorzugt ANSYS CFX oder TRACE.
- Erweiterte Programmierkenntnisse, bevorzugt Python und/oder Matlab.
- Gute Kenntnisse im Umgang mit computergestützten Konstruktions- und Simulationsprogrammen, vorzugsweise CATIA V5.
- 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:

- Sie erwerben fundierte Kenntnisse in Theorie und Praxis auf dem Gebiet der Turbomaschinen, Luftfahrtantriebe, sowie der numerischen Methoden.
- 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
- Flexible Arbeitszeitgestaltung
- Hervorragende Möglichkeiten zur Vernetzung
- 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

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 mit dem Betreff: „**WiMi-Numerik**“ an:

Prof. Dr.-Ing. Reinhard Niehuis (reinhard.niehuis@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/datenschutzerklaerung>

Wir freuen uns sehr auf Ihre Bewerbung!