

Arbeiten Sie mit am Flugtriebwerk von morgen!

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

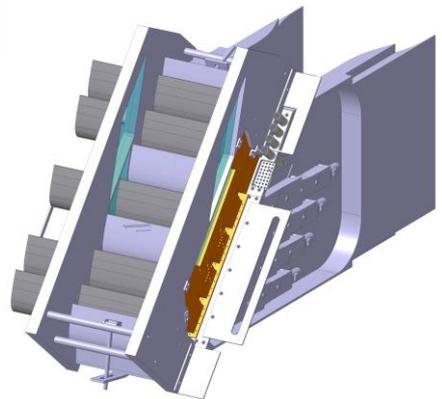
**„Experimentelle Untersuchungen zur Strömungsoptimierung an
Gehäusen von fortschrittlichen Niederdruckturbinen“**

(Entgelt nach Entgeltgruppe 13 TVöD)

zum nächstmöglichen Zeitpunkt zunächst befristet auf 2 Jahre in Vollzeit oder in Teilzeit gesucht.
Es handelt sich um eine Qualifikationsstelle mit Möglichkeit zur Promotion.

Am Institut für Strahlantriebe (ISA, www.unibw.de/strahlantriebe) erforschen wir die Turbomaschinen-Aerodynamik und arbeiten an den Grundlagen für die Flugtriebwerke der Zukunft. Hierbei werden sowohl hochmoderne numerische Methoden als auch einzigartige Großversuchsanlagen genutzt, um ein breites Spektrum von Fragestellungen zu untersuchen. Die Forschungsaktivitäten finden in Kooperation mit nationalen und internationalen Industriepartnern, Forschungseinrichtungen und der Bundeswehr statt.

Im Rahmen des 6. Luftfahrtforschungsprogramms der Bundesregierung in Zusammenarbeit mit der Firma *MTU Aero Engines AG in München* wird die **Optimierung der Strömungsführung entlang der gehäusenahen Beschauelfung in Niederdruckturbinen** zukünftiger Flugtriebwerke erforscht. Die experimentellen Untersuchungen werden am Hochgeschwindigkeits-Gitterwindkanal (HGK), einen modernen und weltweit einmaligen Großprüfstand, durchgeführt. Dabei verfügt das Institut über modernste optische und Sonden-basierte Messverfahren und betreibt zusätzlich eine hoch-moderne Umgebung zur Anwendung numerischen Strömungslöser und Optimierungsverfahren.



Linearkaskade zur Untersuchung einer fortschrittlichen Niederdruckturbinen-Bschauelfung.

Als Projektbearbeiterin bzw. Projektbearbeiter 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 mit modernen Strömungslösern ergänzen, leiten Sie wesentliche Erkenntnisse und Designoptimierungen ab. Ihre herausragenden Forschungsergebnisse präsentieren Sie einem internationalen Fachpublikum auf hochrangigen Fachkonferenzen.

Ihre Aufgaben:

- eigenständige Erarbeitung von Ansätzen zur Optimierung der Spaltströmung in Gehäusen von Niederdruckturbinen
- 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

Qualifikationserfordernisse:

- überdurchschnittlich abgeschlossene wissenschaftliche Hochschulbildung (Universitäts-Diplom oder Master) der Luft- und Raumfahrttechnik, des Maschinenbaus oder eines ähnlich ausgerichteten

Studienganges, vorzugsweise mit vertieften Kenntnissen zu Strömungsmaschinen, Aerodynamik oder Strömungsmesstechnik

- sehr gute Kenntnisse in Strömungsmechanik und Aerothermodynamik
- Vorkenntnisse in der Anwendung von numerischen Simulationstools, vorzugsweise Ansys CFX wünschenswert
- Gute Englisch- und Deutschkenntnisse in Wort und Schrift

Was erwarten wir:

- Einsatzbereitschaft und die Fähigkeit zum selbständigen, experimentellen Arbeiten
- präzise und eigenverantwortliche Arbeitsweise
- Offenheit und Begeisterung für neue Herausforderungen in der Forschung
- Kommunikations- und Teamfähigkeit
- Sie verfügen über Gleichstellungs- und Diversitätskompetenz.
- Sie treten für die freiheitliche demokratische Grundordnung im Sinne des Grundgesetzes ein.

Was bieten wir:

- Sie erwerben fundierte Kenntnisse in der Versuchs- und Messtechnik für Turbomaschinen und Luftfahrtantriebe an weltweit herausragender Forschungsinfrastruktur.
- Sie haben Zugriff auf modernste Versuchs- und Simulationsmethoden zur Erreichung der Projektziele.
- eine aktive Förderung Ihrer wissenschaftlichen Entwicklung und die Möglichkeit zur Promotion
- Sie arbeiten in einem interdisziplinären Team von hoch motivierten Kolleginnen und Kollegen.
- Hervorragende Möglichkeiten zur Vernetzung mit (inter-)nationalen Partner aus dem Fachgebiet der Turbomaschinen
- 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 / Angebot der Telearbeit 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 erwartet 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?

Senden Sie Ihre vollständigen Bewerbungsunterlagen (Anschreiben, Lebenslauf, Abschluss- und Arbeitszeugnisse) im PDF-Format (max. 10 MB) per E-Mail mit dem Betreff: „**NeCa**“ bis zum **30.04.2024** an:

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/datenschutzerklaerung>

Wir freuen uns sehr auf Ihre Bewerbung!