

Wir suchen für unser Team ab sofort, in Vollzeit, eine/n

Wissenschaftliche Leiterin/Wissenschaftlichen Leiter mit Schwerpunktbereich „Experiment und Messtechnik“

Über uns

Die Technische Universität München (TUM) bietet ein breites Spektrum an exzellenter Lehre und Forschung sowie eine hervorragende wissenschaftliche Infrastruktur in einem innovativen und internationalen Umfeld. Der Lehrstuhl für Turbomaschinen und Flugantriebe (LTF) widmet sich der Erforschung und Entwicklung zukunftsweisender Technologien für die Triebwerkarchitekturen von morgen. Im Fokus stehen dabei die Weiterentwicklung von Turbomaschinen sowie die Integration neuer Komponenten zur Optimierung des thermodynamischen Triebwerkskreisprozesses. Ziel ist es, die Effizienz und Nachhaltigkeit künftiger Flugantriebe im Sinne des Klimaschutzes und eines verantwortungsvollen Umgangs mit fossilen Ressourcen zu steigern. Als Teil der TUM School of Engineering and Design ist der Lehrstuhl fest in den Studienrichtungen Luft- und Raumfahrttechnik sowie Energietechnik verankert. Darüber hinaus ist er ein geschätzter Partner in nationalen und internationalen Forschungsprojekten mit führenden Herstellern von Flugantrieben und Turbomaschinen. Moderne Arbeitsbedingungen und eine Vielzahl hochmoderner Prüfstände für Forschung und Lehre schaffen ein hervorragendes Umfeld für wissenschaftliche Arbeiten. Weitere Informationen finden unter: <https://www.asg.ed.tum.de/ltf/startseite/>

Anforderung

Sie verfügen über folgende Qualifikationen und Erfahrungen:

- Überdurchschnittlich abgeschlossenes Universitätsstudium im Bereich Maschinenbau, Luft- und Raumfahrttechnik, Energietechnik, Physik oder einer verwandten Ingenieur- bzw. Naturwissenschaft.
- Erfolgreich abgeschlossene Promotion mit mindestens magna cum laude, vorzugsweise im Bereich der Turbomaschinen-, Triebwerks- oder Strömungsforschung.
- Fundierte Kenntnisse in der Turbomaschinen- und Triebwerkstechnik sowie in der experimentellen Strömungsmechanik und Aerodynamik.
- Mehrjährige wissenschaftliche Erfahrung im Aufbau, Betrieb und in der Weiterentwicklung experimenteller Forschungsanlagen und Prüfstände für Turbomaschinen.
- Umfangreiche praktische Erfahrung in der Planung, Durchführung und Auswertung komplexer Versuchsprogramme, einschließlich der Prüflingsinstrumentierung, der Datenerfassung, der Messdatenanalyse und der Unsicherheitsbetrachtung.
- Nachgewiesene Expertise in modernen optischen und konventionellen Messtechniken der Strömungsdiagnostik, insbesondere PIV, LDA, stationärer und zeitauflösender Druck- und Temperaturmesstechnik, Heißfilm- und Hitzdrahtanemometrie sowie deren Mess- und Auswertungskonzepte.
- Erfahrung in der Leitung wissenschaftlicher Projekte oder entsprechender industrieller Entwicklungsprojekte sowie im Umgang mit interdisziplinären Projektteams.
- Kenntnisse im Bereich des Forschungsmanagements, einschließlich der Beantragung, Durchführung und Koordination öffentlich und industriell geförderter Forschungsprojekte.
- Nachgewiesene wissenschaftliche Publikationstätigkeit in renommierten Fachzeitschriften und auf internationalen Konferenzen sowie Erfahrung als Gutachterin bzw. Gutachter für wissenschaftliche Beiträge.
- Fähigkeit und Motivation zur aktiven Mitgestaltung der akademischen Lehre, insbesondere in Vorlesungen, Übungen, Praktika und Seminaren.
- Sehr gute Kenntnisse in wissenschaftlichen Programmier- und Auswertungswerkzeugen (z. B. MATLAB, Python, LabVIEW) sowie sicherer Umgang mit gängiger Büro- und Datenverarbeitungssoftware.

- Ausgeprägte analytische Fähigkeiten, eine strukturierte und eigenständige Arbeitsweise sowie hohe Team- und Kommunikationsfähigkeit.
- Hohes Maß an Eigeninitiative, Organisationsgeschick, Verantwortungsbewusstsein sowie Freude an der Zusammenarbeit mit Studierenden, Wissenschaftspartnern und Industrieunternehmen.
- Sehr gute Deutsch- und Englischkenntnisse in Wort und Schrift.

Aufgaben

Als Leiter/-in für Experiment und Messtechnik übernehmen Sie die wissenschaftliche und technische Leitung des Bereichs Experimentelle Turbomaschinenforschung und Messtechnik. In dieser Funktion unterstützen Sie den Lehrstuhlleiter bei der strategischen Weiterentwicklung der Forschungsinfrastruktur sowie bei organisatorischen und wissenschaftlichen Aufgaben des Lehrstuhls.

Zu Ihrem Aufgabenfeld gehören insbesondere:

- Wissenschaftliche und organisatorische Leitung des Prüfstands- und Laborbereichs sowie Unterstützung des Lehrstuhlleiters bei administrativen und strategischen Aufgaben der Lehrstuhlentwicklung.
- Fachliche Führung und Koordination des technischen Personals sowie Unterstützung und Beratung der wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter bei experimentellen Forschungsarbeiten.
- Mitwirkung in der Lehre, insbesondere in Vorlesungen, Übungen, Laborpraktika und Seminaren sowie bei der Betreuung von studentischen Arbeiten und Promotionsvorhaben.
- Initiierung, Beantragung und Durchführung nationaler und internationaler Forschungsprojekte in Zusammenarbeit mit Industriepartnern und wissenschaftlichen Einrichtungen.
- Betreuung, Koordination und strategische Weiterentwicklung laufender Forschungsaktivitäten sowie Akquisition neuer Forschungs- und Entwicklungsprojekte.
- Planung, Aufbau und Pflege von Kooperationen mit Industriepartnern, Forschungseinrichtungen und Förderorganisationen auf nationaler und internationaler Ebene.
- Wissenschaftliche und technische Verantwortung für die Versuchsplanung, den Prüfstandbetrieb sowie die Durchführung und Auswertung experimenteller Untersuchungen an den Forschungsanlagen des Lehrstuhls, darunter beispielsweise: Axialverdichterlabor, Radialverdichterprüfstand, Hubschraubergasturbinenprüfstand, Niedergeschwindigkeitsverdichterprüfstände.
- Konzeption, Aufbau, Betrieb und Weiterentwicklung moderner Messtechnik zur Bestimmung von Geschwindigkeits-, Druck- und Temperaturfeldern in Turbomaschinenströmungen.
- Verantwortung für optische und berührungsfreie Messverfahren, insbesondere PIV, LDA sowie weitere fortschrittliche Methoden der Strömungsdiagnostik.
- Konzeption und Umsetzung von Mess-, Datenmanagement- und Auswertungsstrategien für komplexe experimentelle Untersuchungen.
- Koordination und Weiterentwicklung der IT- und Datenmanagement-Infrastruktur des Lehrstuhls zur Unterstützung experimenteller und numerischer Forschungsarbeiten.
- Mitwirkung an der langfristigen Weiterentwicklung der experimentellen Forschungsinfrastruktur sowie an der strategischen Ausrichtung des Lehrstuhls.

Wir bieten

Wir bieten Ihnen ein international geprägtes und wissenschaftlich exzellentes Arbeitsumfeld an einer der führenden technischen Universitäten Europas. Sie erwarten herausfordernde und abwechslungsreiche Aufgaben in einem engagierten Team sowie die Möglichkeit, die Zukunft der Turbomaschinen- und Flugantriebstechnologien durch eigene Ideen und Initiativen aktiv mitzugestalten.

Darüber hinaus bieten wir Ihnen:

- eine verantwortungsvolle Leitungsfunktion mit großem Gestaltungsspielraum in Forschung, Lehre und Infrastrukturentwicklung,
- Zugang zu einer modernen und einzigartigen Forschungsinfrastruktur mit hochmodernen Prüfständen und Messtechniksystemen,
- die Möglichkeit, anspruchsvolle nationale und internationale Forschungsprojekte mit Industrie- und Wissenschaftspartnern zu initiieren und zu leiten,
- ein interdisziplinäres und internationales Forschungsumfeld mit engen Kontakten zu führenden Unternehmen der Luftfahrt-, Energie- und Turbomaschinenbranche,
- hervorragende Bedingungen für die wissenschaftliche Weiterqualifikation bis hin zur Habilitation,
- individuelle Möglichkeiten zur fachlichen und persönlichen Weiterentwicklung,
- eine Vergütung gemäß den Bestimmungen des Tarifvertrags für den öffentlichen Dienst der Länder (TV-L), abhängig von den persönlichen Voraussetzungen und der beruflichen Qualifikation.

Die Technische Universität München setzt sich für Chancengleichheit und Vielfalt ein. Die Erhöhung des Frauenanteils in Wissenschaft und Forschung ist ein wichtiges Ziel der Universität. Deshalb werden Bewerbungen von Frauen ausdrücklich begrüßt.

Bewerbung

Wir freuen uns auf Ihre aussagekräftigen Bewerbungsunterlagen mit Motivationsschreiben, Lebenslauf, Abitur- und Hochschulzeugnissen sowie Tätigkeitsnachweisen. Bitte senden Sie diese als ein Gesamt-PDF-Dokument **bis zum 15.11.2026 per E-Mail** an: bewerbung.ltf@ed.tum.de.

Im Rahmen Ihrer Bewerbung um eine Stelle an der Technischen Universität München (TUM) übermitteln Sie personenbezogene Daten. Beachten Sie hierzu bitte unsere Datenschutzhinweise gemäß Art. 13 der Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO): <https://portal.mytum.de/kompass/datenschutz/Bewerbung/>. zur Erhebung und Verarbeitung personenbezogener Daten im Rahmen Ihrer Bewerbung. Mit der Übermittlung Ihrer Bewerbung bestätigen Sie, dass Sie die Datenschutzhinweise der TUM zur Kenntnis genommen haben.

Technische Universität München

Lehrstuhl für Turbomaschinen und Flugantriebe, Prof. Dr.-Ing. Volker Gümmer
Sekretariat, Frau Delphine Hase
Boltzmannstraße 15, 85748 Garching bei München
Tel. +49 89 289 16165
bewerbung.ltf@ed.tum.de
www.asg.ed.tum.de/ltf/startseite/www.tum.de