

Technische Universität Dresden - Fakultät Maschinenwesen, Institut für Strömungsmechanik, Professur für Turbomaschinen und Flugantriebe



Die Technische Universität Dresden (TUD) zählt als Exzellenzuniversität zu den leistungsstärksten Forschungseinrichtungen Deutschlands. 1828 gegründet, ist sie heute eine global bezogene, regional verankerte Spitzenuniversität, die innovative Beiträge zur Lösung weltweiter Herausforderungen leisten will. In Forschung und Lehre vereint sie Ingenieur- und Naturwissenschaften mit den Geistes- und Sozialwissenschaften und der Medizin. Diese bundesweit herausragende Vielfalt an Fächern ermöglicht der Universität, die Interdisziplinarität zu fördern und Wissenschaft in die Gesellschaft zu tragen. Die TUD versteht sich als moderne Arbeitgeberin und will allen Beschäftigten in Lehre, Forschung, Technik und Verwaltung attraktive Arbeitsbedingungen bieten und so auch ihre Potenziale fördern, entwickeln und einbinden. Die TUD steht für eine Universitätskultur, die geprägt ist von Weltoffenheit, Wertschätzung, Innovationsfreude und Partizipation. Sie begreift Diversität als kulturelle Selbstverständlichkeit und Qualitätskriterium einer Exzellenzuniversität. Entsprechend begrüßen wir alle Bewerber:innen, die sich mit ihrer Leistung und Persönlichkeit bei uns und mit uns für den Erfolg aller engagieren möchten.

wiss. Mitarbeiter:in / Doktorand:in (m/w/d)

An der Fakultät Maschinenwesen, Institut für Strömungsmechanik, ist an der Professur für Turbomaschinen und Flugantriebe, vorbehaltlich vorhandener Mittel, zum nächstmöglichen Zeitpunkt eine Stelle als wiss. Mitarbeiter:in / Doktorand:in (m/w/d) (bei Vorliegen der persönlichen Voraussetzungen E 13 TV-L) für 36 Monate mit der Option auf Verlängerung (Beschäftigungsdauer gem. WissZeitVG) zu besetzen. Es besteht die Gelegenheit zur eigenen wiss. Weiterqualifikation (i. d. R. Promotion).

Stadt: Dresden; Beginn: Frühestmöglich; Dauer: für 36 Monate mit der Option auf Verlängerung (Beschäftigungsdauer gem. WissZeitVG); Vergütung: bei Vorliegen der persönlichen Voraussetzungen E 13 TV-L; Bewerbungsfrist: 30.10.2024

Aufgaben

Numerische Strömungssimulationen spielen bei der Auslegung von Turbomaschinen und Flugzeugtriebwerken eine immer wichtigere Rolle. Dabei kommen standardmäßig RANS-Simulationen zur Anwendung. An der Professur für Turbomaschinen und Flugantriebe werden diese Simulationen seit Jahren erfolgreich mit probabilistischen Methoden gekoppelt. Im Rahmen eines durch das BMWK geförderten Forschungsvorhabens sollen anhand von Strömungssimulationen die Auswirkungen der Produktionsstreuungen der Triebwerksverdichterschaukeln aerodynamisch bewertet werden. Für diese Analysen erschließen Sie neue Methoden des maschinellen Lernens auf dem Gebiet der Flugantriebe und initiieren durch Ihre Arbeit Technologieprojekte mit Industriepartnern. Ihre Ergebnisse präsentieren Sie sowohl intern als auch extern in Form von wissenschaftlichen Publikationen und auf internationalen Konferenzen.

Voraussetzungen

überdurchschnittlicher wiss. Hochschulabschluss in den Ingenieurwissenschaften, möglichst mit Schwerpunkt Turbomaschinen oder Luft- und Raumfahrttechnik;

strukturierte und eigenverantwortliche analytische Arbeitsweise; hohes Maß an Qualitätsbewusstsein und Teamorientierung; Sprachkenntnisse: Deutsch und Englisch, sehr gute Kenntnisse in Wort und Schrift. Programmierkenntnisse, idealerweise in Python und den gängigen Modulen (z. B. NumPy, scikit-learn, TensorFlow, PyTorch) sind von Vorteil, ebenso Erfahrungen mit numerischen Methoden in der Entwicklung und Analyse von Turbomaschinen.

Bewerbung

Die TUD strebt eine Erhöhung des Anteils von Frauen an und bittet diese deshalb ausdrücklich um deren Bewerbung. Die Universität ist eine zertifizierte familiengerechte Hochschule und verfügt über einen Dual Career Service. Bewerbungen schwerbehinderter Menschen sind besonders willkommen. Bei gleicher Eignung werden diese oder ihnen Kraft SGB IX von Gesetzes wegen Gleichgestellte bevorzugt eingestellt.

Ihre aussagekräftige Bewerbung senden Sie bitte mit den üblichen Unterlagen (Anschreiben mit Forschungsinteressen, Lebenslauf, Zeugnisse, Referenzen) unter dem Stichwort „Probabilistik“ bis zum **30.10.2024** (es gilt der Poststempel der Zentralen Poststelle bzw. der Zeitstempel auf dem E-Mail-Server der TUD) an: TU Dresden, Fakultät Maschinenwesen, Institut für Strömungsmechanik, Professur für Turbomaschinen und Flugantriebe, Herrn Prof. Dr.-Ing. habil. Ronald Mailach, Helmholtzstr. 10, 01069 Dresden oder über das SecureMail Portal der TUD <https://securemail.tu-dresden.de> als ein PDF-Dokument an **sekretariat-tfa@tu-dresden.de**. Ihre Bewerbungsunterlagen werden nicht zurückgesandt, bitte reichen Sie nur Kopien ein. Vorstellungskosten werden nicht übernommen.

Hinweis zum Datenschutz: Welche Rechte Sie haben und zu welchem Zweck Ihre Daten verarbeitet werden sowie weitere Informationen zum Datenschutz haben wir auf der Webseite <https://tu-dresden.de/karriere/datenschutzhinweis> für Sie zur Verfügung gestellt.

Weitere Informationen unter <https://stellenticket.de/187777/>
Angebot sichtbar bis 25.10.2024

