

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.

An der **Fakultät Maschinenwesen, Institut für Strömungsmechanik, Professur für Turbomaschinen und Flugantriebe** ist, vorbehaltlich vorhandener Mittel, zum **nächstmöglichen** Zeitpunkt eine Stelle als

**wiss. Mitarbeiter:in / Postdoc** (m/w/d)  
(bei Vorliegen der persönlichen Voraussetzungen E 13 TV-L)

für 18 Monate mit der Option auf Verlängerung (Beschäftigungsdauer gem. WissZeitVG) zu besetzen. Es besteht die Gelegenheit zur eigenen wiss. Weiterqualifikation.

**Aufgaben:** Numerische Strömungssimulationen spielen bei der Auslegung von Turbomaschinen und Flugzeugtriebwerken eine immer wichtigere Rolle. Dabei kommen neben den standardmäßig verwendeten RANS-Simulationen verstärkt hochgenaue LES-Simulationen sowie hybride RANS/LES-Verfahren zum Einsatz. An der Professur für Turbomaschinen und Flugantriebe werden diese Simulationsverfahren mit aerodynamischen Messergebnissen von verschiedenen Prüfständen validiert und zur Erforschung von grundlegenden und anwendungsbezogenen Fragestellungen verwendet. Im Rahmen eines durch das BMWK geförderten Forschungsvorhabens sollen anhand hochauflösender Strömungssimulationen Rauheitseffekte von Triebwerks-Verdichterschaufeln aerodynamisch bewertet und anhand experimenteller Daten validiert werden. Es sind geeignete Methoden zu entwickeln, wie die Effekte der Rauheit auch in RANS-Simulationen in die Auslegung von Verdichtern einfließen können.

**Voraussetzungen:** wiss. Hochschulabschluss, vorzugsweise mit Promotion (Dr.-Ing. oder PhD) der Fachrichtung Maschinenbau, Strömungsmechanik oder verwandten Gebieten; umfangreiche Erfahrungen mit Strömungssimulation (insbesondere LES und hybride Verfahren); Sprachkenntnisse: deutsch und englisch, sehr gute Kenntnisse in Wort und Schrift.

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 „PostDoc LES“ bis zum **13.04.2023** (es gilt der Poststempel der ZPS der TU Dresden) 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 TU Dresden <https://securemail.tu-dresden.de> als ein PDF-Dokument

an [sekretariat-tfa@tu-dresden.de](mailto: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.