



Technische Universität Berlin



Wiss. Mitarbeiter*in (d/m/w) - Entgeltgruppe 13 TV-L Berliner Hochschulen

Teilzeitbeschäftigung ist ggf. möglich

Faculty V - Mechanical Engineering and Transport Systems, Institut für Luft- und Raumfahrt / FG Luftfahrtantriebe

Reference number: V-359/25 (starting at 01/10/25 / befristet bis 31.05.2028 / closing date for applications 19/09/25)

Your responsibility:

- Numerische Untersuchung der Wirksamkeit von Shock Control Bumps (SCBs) zur Flutterunterdrückung an transsonischen Fanrotoren
- Analyse der physikalischen Wirkungsweise von SCBs auf 2D-Profilschnitten und repräsentativen 3D-Schaufelgeometrien mittels RANS-basierten CFD-Methoden
- Durchführung fluid-struktur-gekoppelter Simulationen modifizierter Fanschaufeln zur Ermittlung der Flattergrenze
- Auswertung und Bewertung der Wirksamkeit des betrachteten Konzepts auf die Verschiebung der Flattergrenze
- Ableitung von Auslegungsempfehlungen der untersuchten aerodynamischen Maßnahme
- Verfassen wissenschaftlicher Publikationen und Präsentation der Ergebnisse auf Fachkonferenzen
- Kommunikation mit den Projektpartnern und dem Projektträger

Your profile:

- Erfolgreich abgeschlossenes wissenschaftliches Hochschulstudium (Diplom, Master oder Äquivalent) mit klar erkennbarer Ausrichtung auf Turbomaschinen; überdurchschnittlicher Abschluss erwünscht
- Kenntnisse in der Anwendung einschlägiger CFD-Verfahren, vorteilhafterweise auf instationäre Strömungsvorgänge
- vertiefte Kenntnisse der instationären Aerodynamik erforderlich; vorzugsweise bei Hochgeschwindigkeitsanwendungen in Turbomaschinen
- Kenntnisse der Strukturmechanik relevanter Bauteile sowie der Fluid-Struktur-Interaktion vorteilhaft
- Ausgeprägte Teamfähigkeit erwünscht
- Gute Deutsch- und Englischkenntnisse sind erforderlich

How to apply:

Ihre Bewerbung richten Sie bitte unter **Angabe der Kennziffer** mit den üblichen Unterlagen **per E-Mail** (in einer PDF-Datei, max. 5 MB) an Prof. Dr.-Ing. Dieter Peitsch (dieter.peitsch@tu-berlin.de) oder **postalisch** an: Technische Universität Berlin - Die Präsidentin - Institut für Luft- und Raumfahrt, FG Luftfahrtantriebe, Prof. Dr.-Ing. Dieter Peitsch, Sekr. F 1, Marchstraße 12/14, 10587 Berlin.

Aus Kostengründen werden die Bewerbungsunterlagen nicht zurückgesandt. Bitte reichen Sie nur Kopien ein.

Mit der Abgabe einer Onlinebewerbung geben Sie als Bewerber*in Ihr Einverständnis, dass Ihre Daten elektronisch verarbeitet und gespeichert werden. Wir weisen darauf hin, dass bei ungeschützter Übersendung Ihrer Bewerbung auf elektronischem Wege keine Gewähr für die Sicherheit übermittelter persönlicher Daten übernommen werden kann. Datenschutzrechtliche Hinweise zur Verarbeitung Ihrer Daten gem. DSGVO finden Sie auf der Webseite der Personalabteilung: https://www.abt2-t.tu-berlin.de/menue/themen_a_z/datenschutzerklaerung/.

Zur Wahrung der Chancengleichheit zwischen Frauen und Männern sind Bewerbungen von Frauen mit der jeweiligen Qualifikation ausdrücklich erwünscht. Schwerbehinderte werden bei gleicher Eignung bevorzugt berücksichtigt. Die TU Berlin schätzt die Vielfalt ihrer Mitglieder und verfolgt die Ziele der Chancengleichheit. Bewerbungen von Menschen aller Nationalitäten und mit Migrationshintergrund sind herzlich willkommen.

The vacancy is also available on the internet at:
<https://www.jobs.tu-berlin.de>

