



Am Institut für Turbomaschinen und Fluid-Dynamik (TFD) ist eine Stelle als

Wissenschaftliche/r Mitarbeiter/in (m/w/d) für die Forschung an Turbomaschinen zukünftiger Energiesysteme (EntgGr. 13 TV-L, 100 %)

zum nächstmöglichen Zeitpunkt zu besetzen. Die Stelle ist zunächst auf maximal 4 Jahre befristet. Der Stellenumfang entspricht 100 % der tariflichen Arbeitszeit. Der Forschungsschwerpunkt des TFD ist die Untersuchung von disruptiven thermischen Turbomaschinen. Für die Verstärkung unseres vielfältig und interdisziplinär arbeitenden [Teams](#) suchen wir Ihre Unterstützung bei folgenden Aufgaben.

Aufgabenbeschreibung

Sie leisten bei uns einen direkten Beitrag zur Transformation in ein nachhaltiges Energiesystem. Dafür können Sie konstruktiv und analytisch Turbomaschinenversuche in enger Zusammenarbeit mit Industriekunden auslegen, in denen beispielweise die Rotor-Stator Wechselwirkung in Axialturbinen, Schaufelschwingungen in Turbinen oder aeroakustische Resonanz in Axialverdichtern untersucht werden. Begleitet werden diese Auslegungsarbeiten von numerischen Strömungssimulationen mit den aktuellsten RANS-Verfahren im Frequenz- und Zeitbereich. In Fällen, in denen verfügbare RANS Turbulenz- und Transitionsmodelle den zu untersuchenden strömungsmechanischen Effekt nicht hinreichend genau abbilden, können Sie verbesserte Berechnungsansätze entwickeln und validieren. Für die Validierung und strömungsphysikalische Analyse des RANS-Defizites können Sie sowohl experimentelle Versuchsergebnisse als auch hochauflösende und turbulenzberechnende direkte numerische Simulationen (DNS) oder Large-Eddy-Simulationen (LES) durchführen. Für die Auswertung können Sie State of the Art bildgebende Messverfahren und KI-Basierte Analysen einsetzen. Wir bieten Ihnen Projekte mit und ohne dem Ziel einer Promotion.

Einstellungsvoraussetzungen

Voraussetzung für die Einstellung ist ein abgeschlossenes wissenschaftliches Hochschulstudium der Fachrichtung Maschinenbau oder Luftfahrttechnik oder eines vergleichbaren Studiengangs mit Schwerpunkten in Strömungsmechanik, in thermischen Turbomaschinen oder Flugantrieben.

Erwünscht sind:

- Gute bis sehr gute Studienleistung
- Sehr gute Deutsch- und Englischkenntnisse in Sprache und Schrift
- Freude am gemeinsamen wissenschaftlichen Arbeiten

Wir bieten Ihnen

- Das TFD betreibt am neu gebauten Campus Maschinenbau in Garbsen [CMG](#) einen hochmodernen [Versuchspark](#) und hat Zugang zu modernen [Hochleistungsrechenzentren](#).
- Frühe wissenschaftliche Eigenständigkeit bei flexiblen Arbeitszeitmodellen, wodurch Sie Ihre Aufgaben in kollegialer Arbeitsatmosphäre eigenverantwortlich bearbeiten können.

11
102
1004

Leibniz
Universität
Hannover

- Ihre Ergebnisse können Sie selbst gegenüber [Partnern](#) aus der internationalen Industrie und auf internationalen Fachkonferenzen vorstellen und ein persönliches Netzwerk bilden.
- Unterstützt wird dies durch unsere Mitgliedschaft in den Sonderforschungsbereichen [871](#), [880](#) und [1463](#), in Centers of Competence mit Industriepartnern, im Exzellenzcluster 2163 [SE²A](#) und in den Forschungsverbänden [LiFE](#) und [DEW](#).

Die Leibniz Universität versteht sich als familienfreundliche Hochschule und fördert deshalb die Vereinbarkeit von Beruf und Familie. Auf Wunsch kann eine Teilzeitbeschäftigung ermöglicht werden.

Die Universität hat es sich zum Ziel gesetzt, die berufliche Gleichberechtigung von Frauen und Männern besonders zu fördern. Hierzu strebt sie an, in Bereichen, in denen ein Geschlecht unterrepräsentiert ist, diese Unterrepräsentanz abzubauen. In der Entgeltgruppe der ausgeschriebenen Stelle sind Frauen unterrepräsentiert. Qualifizierte Frauen werden deshalb gebeten, sich zu bewerben. Bewerbungen von qualifizierten Männern sind ebenfalls erwünscht. Schwerbehinderte Menschen werden bei gleicher Qualifikation bevorzugt.

Für Auskünfte steht Ihnen Herr Dr.-Ing. Lars Wein (Tel.: 0511 762-2347) gerne zur Verfügung. Weitere Informationen zum Institut finden Sie unter: <https://tfd.uni-hannover.de>

Bitte richten Sie Ihre Bewerbung mit den üblichen Unterlagen (inkl. Notenspiegel des Bachelor- und Masterstudiums und Zeugnis der allgemeinen Hochschulreife) bis zum 11.12.2022 in elektronischer Form an

E-Mail: wein@tfd.uni-hannover.de

oder alternativ postalisch an:

Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover
Institut für Turbomaschinen und Fluid-Dynamik (TFD)
z. Hd. Herrn Wein
An der Universität 1
30823 Garbsen
<http://www.uni-hannover.de/jobs>

Informationen nach Artikel 13 DSGVO zur Erhebung personenbezogener Daten finden Sie unter <https://www.uni-hannover.de/de/datenschutzhinweis-bewerbungen/>.