



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

## **Wissenschaftliche/r Mitarbeiter/in (m/w/d) mit dem Schwerpunkt „Aerodynamische Auslegung eines einstufigen Aufladesystems“ (EntgGr. 13 TV-L, 100 %)**

ab 01.01.2020 zu besetzen. Die Stelle ist zunächst auf 1,5 Jahre befristet, mit der Möglichkeit auf Verlängerung. Der Stellenumfang entspricht 100 % der regelmäßigen wöchentlichen Arbeitszeit.

### **Aufgabenbeschreibung**

Ziel ihres Forschungsvorhabens ist die aerodynamische Auslegung eines innovativen einstufigen Aufladesystems. Dabei liegt der Fokus auf der Optimierung der Komponentenwirkungsgrade und Betriebsbereiche von Verdichter und Turbine. Sowohl auf der Verdichter- als auch auf der Turbinenseite soll der Einsatz von verschiedenen kennfelderweiternden Maßnahmen bzw. Konzepten zur Gewährleistung einer maximalen Massenstromspreizung des Aufladesystems untersucht werden. Während des aerodynamischen Auslegungsprozesses werden Sie die aktuellsten Verfahren der numerischen Strömungssimulation (CFD) und Methoden der Auslegung anwenden und eine Auslegungskette beginnend mit der 1D-Vorauslegung erarbeiten.

Am Institut für Turbomaschinen und Fluid-Dynamik (TFD) werden Sie Mitglied in einem kompetenten und hochmotivierten Team junger Promovierender. Es besteht das Ziel, das Projekt um 3 Jahre zu verlängern und mit der Promotion abzuschließen.

### **Einstellungsvoraussetzungen**

Voraussetzung für die Einstellung ist ein abgeschlossenes wissenschaftliches Hochschulstudium mit der Fachrichtung Maschinenbau oder eines vergleichbaren Studiengangs mit einem Schwerpunkt in Strömungsmechanik, thermische Turbomaschinen, Flugantrieben oder Vergleichbares.

Erwünscht sind darüber hinaus:

- Sehr gute bis exzellente Studienleistungen
- Kenntnisse in der Anwendung von CFD-Verfahren (vorzugsweise ANSYS)
- Erfahrungen mit CAD-Anwendungen
- Detaillierte Kenntnisse der Aerodynamik von Turbomaschinen
- Sehr gute Deutsch- und Englischkenntnisse
- Die Bereitschaft und Fähigkeit, sich in ein junges Team einzubringen
- Freude am wissenschaftlichen Arbeiten

Auf Wunsch kann eine Teilzeitbeschäftigung ermöglicht werden.

Die Leibniz Universität Hannover will die berufliche Gleichberechtigung von Frauen und Männern besonders fördern und fordert deshalb qualifizierte Frauen nachdrücklich auf, sich zu bewerben. Schwerbehinderte Bewerberinnen und Bewerber werden bei gleicher Qualifikation bevorzugt.



Leibniz  
Universität  
Hannover

Für Auskünfte steht Ihnen Herr Dipl.-Ing. Philipp Nachtigal (Tel.: 0511 762-2755) gerne zur Verfügung.

Bitte richten Sie Ihre Bewerbung mit den üblichen Unterlagen (inklusive Notenspiegel des Bachelor- und Masterstudiums und Zeugnis der allgemeinen Hochschulreife) bis zum 25.10.2019 an

E-Mail: [nachtigal@tfd.uni-hannover.de](mailto:nachtigal@tfd.uni-hannover.de)

oder postalisch an:

**Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover**  
Institut für Turbomaschinen und Fluid-Dynamik (TFD)  
Dipl.-Ing. Philipp Nachtigal  
Appelstraße 9  
30167 Hannover  
<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/>.