

RWTH Aachen University
Institutsleiter: Prof. Dr.-Ing. P. Jeschke
Templergraben 55, 52062 Aachen

Stellenummer 20766

Das Institut für Strahlantriebe und Turbomaschinen betreibt intensive experimentelle und theoretische Forschung auf dem Gebiet der Strömungsmaschinen sowohl auf nationaler als auch internationaler Ebene. Hierfür stehen modernste Versuchseinrichtungen wie auch leistungsfähige Rechnerkapazitäten zur Verfügung.

Am Institut ist die Stelle einer/eines

wissenschaftlichen Angestellten „Triebwerksperformance - Numerik/Analytik“

neu zu besetzen.

Innerhalb eines kooperativen Forschungsprojekts soll am IST ein Programm zur Triebwerksleistungsrechnung weiterentwickelt werden, um Performancepotentiale neuartiger Triebwerkskonzepte bestimmen zu können. Das Programm bildet eine Vielzahl von Triebwerksmodellen ab und ist seit vielen Jahren weltweit etabliert. Neben der Weiterentwicklung der Detailtiefe der Triebwerkssimulation sollen neuartige Antriebskonzepte in die Berechnung integriert werden, damit das Verhalten der Antriebssysteme z.B. auch unter Einbeziehung elektrischer Komponenten möglichst realitätsnah abgebildet werden kann. Mit dem verbesserten Programm werden Designstudien für den Vorauslegungsprozess durchgeführt.

Bei der Triebwerksgesamtprozessbetrachtung handelt es sich um einen interdisziplinären Prozess, der viele Gesichtspunkte gleichermaßen berücksichtigen muss. Aus diesem Grund muss im Rahmen der wissenschaftlichen Tätigkeit ein Gesamtverständnis im Bereich aller benötigten Disziplinen erarbeitet werden. Der Projektschwerpunkt liegt auf der Weiterentwicklung des Programms zur Triebwerksleistungsrechnung mit dem Ziel der Untersuchung neuartiger elektrohybrider Antriebskonzepte hinsichtlich ihrer für den Flugbetrieb relevanten Eigenschaften. Eine besondere Bedeutung haben dabei die Auslegung des Propellers und die Untersuchung des Propellerlärms.

Es ist vorgesehen, dass die Forschungsergebnisse des Vorhabens in eine **Promotion** überführt werden.

Voraussetzungen:

- Sehr guter Hochschulabschluss (Master / Diplom) in einem ingenieurwissenschaftlichen Studium
- Kenntnisse in der Aero-/Thermodynamik von Turbomaschinen
- Kenntnisse im Bereich der Triebwerksperformance sind erwünscht
- Erfahrung in objektorientierter Programmierung ist von Vorteil

Die Hochschule strebt eine Erhöhung des Anteils von Frauen am wissenschaftlichen Personal an. Daher werden insbesondere Frauen gebeten sich zu bewerben. Bewerbungen geeigneter Schwerbehinderter sind erwünscht.

Stelle:

Die Bezahlung erfolgt nach TV-L E13 (volle Stelle)
Beginn: ab sofort, spätestens zum 01.01.2018
Zunächst befristet auf 4 Jahre

Bewerbungen sind mit den üblichen Unterlagen zu richten an:

Univ.-Prof. Dr.-Ing. P. Jeschke
Institut für Strahlantriebe und Turbomaschinen
RWTH Aachen University
Templergraben 55
52062 Aachen
Tel: 0241 80 – 95500
E-Mail: [jobs\(at\)ist.rwth-aachen.de](mailto:jobs@ist.rwth-aachen.de)