



Wir stellen ein:

Wissenschaftliche*r Mitarbeiter*in (m/w/d)

im Themenbereich

„Experimentelle und numerische Untersuchung der strukturellen Integrität eines neuartigen, thermoplastischen Vorflügels unter Vogelschlag“

(Vollzeit / bis zu TV-L EG13 / befristet auf 3,25 Jahre)

Mit rund 17.000 Studierenden und 3.800 Beschäftigten ist die Technische Universität Braunschweig die größte Technische Universität Norddeutschlands. Sie steht für strategisches und leistungsorientiertes Denken und Handeln, relevante Forschung, engagierte Lehre und den erfolgreichen Transfer von Wissen und Technologien in Wirtschaft und Gesellschaft. Konsequentermaßen treten wir für Familienfreundlichkeit und Chancengleichheit ein. Unsere Forschungsschwerpunkte sind Mobilität, Engineering for Health, Metrologie sowie Stadt der Zukunft. Starke Ingenieurwissenschaften und Naturwissenschaften bilden unsere Kerndisziplinen. Diese sind eng vernetzt mit den Wirtschafts- und Sozial-, Erziehungs- und Geisteswissenschaften.

Das Institut für Flugzeugbau und Leichtbau (IFL) der Technischen Universität Braunschweig erforscht Leichtbauwerkstoffe, Bauweisen und Auslegungsmethoden für die nachhaltige Luftfahrt von morgen.

In dieser Position sind Sie Teil eines dynamischen Teams, das an der Entwicklung eines thermoplastischen Vorflügels mit multifunktionaler Haut und neuartigen Fügeverbindungen arbeitet. Dabei führen Sie entlang einer Versuchspyramide (Building-Block-Approach) experimentelle Untersuchungen zur strukturellen Integrität unter Impactbelastung und Vogelschlag durch. Zusätzlich validieren Sie die Ergebnisse durch numerische Simulationen. Ihr Ziel ist es, die strukturelle Integrität eines Technologie-Demonstrators auf Gesamtstrukturebene unter realistischen Vogelschlagbedingungen zu prüfen und die Ergebnisse durch weitere, simulativ gestützte Parameterstudien zu bewerten. Sie arbeiten dabei eng mit Kolleginnen und Kollegen aus den Bereichen Materialwissenschaften, Fertigungstechnik und Strukturdynamik sowie mit Industriepartnern in einem spannenden Projektkonsortium zusammen.

Für unseren Hauptstandort am Forschungsflughafen Braunschweig suchen wir zum 01.08.2023 eine*n wissenschaftliche*n Mitarbeiter*in (m/w/d) in diesem Themengebiet. Die Stelle ist projektbasiert zunächst befristet für voraussichtlich 3,25 Jahre zu besetzen. Sie soll der Qualifizierung des wissenschaftlichen Nachwuchses dienen und bietet die Möglichkeit zur Promotion/zur wissenschaftlichen Weiterqualifikation.

Gestalten Sie mit:

- Sie bearbeiten eigenverantwortlich Ihr Teilvorhaben eines Luftfahrt-Forschungs- und Entwicklungsprojekts (LuFo) im Bereich Faserverbund- und Flugzeugauslegung
- Sie arbeiten eng mit Projektpartnern aus Industrie und Wissenschaft zusammen
- Sie charakterisieren experimentell das Potenzial neuartiger 3D-Thermoplast-Fügeverbindungen unter Impact und Vogelschlag
- Sie führen dynamische Simulationen durch und validieren die Ergebnisse anhand der experimentellen Versuche
- Sie publizieren Forschungsergebnisse in Fachzeitschriften und nehmen an nationalen und internationalen Konferenzen teil
- Sie unterstützen bei der Akquisition von Forschungs- und bilateralen Industrieprojekten und in der

Selbstverwaltung des Instituts

- Sie unterstützen die universitäre Lehre (Vorbereitung und Durchführung von Lehrveranstaltungen sowie Betreuung studentischer Arbeiten).

Ihre Basics:

- Sie begeistern sich für Flugzeugsstrukturen, Leichtbauwerkstoffe, Flugzeugentwurf und Strukturmechanik
- Sie haben Erfahrung im Umgang mit numerischen Simulationswerkzeugen (Abaqus) und gute Programmierfähigkeiten
- Sie verfügen über einen wissenschaftlichen Hochschulabschluss in einer Ingenieurwissenschaft mit überdurchschnittlichen Noten
- Sie haben sehr gute Kenntnisse der deutschen und englischen Sprache
- Sie sind flexibel, belastbar und können gut in einem Team arbeiten
- Sie arbeiten selbstständig, lösungsorientiert und strukturiert.

Unsere Benefits:

- Eine interessante und abwechslungsreiche Tätigkeit in einer angenehmen Arbeitsatmosphäre in einem jungen und motivierten Team am Forschungsflughafen in Braunschweig
- Eine tarifgerechte Bezahlung bis EG 13 TV-L je nach Aufgabenübertragung und Erfüllung der persönlichen Voraussetzungen
- Eine Sonderzahlung zum Jahresende sowie eine Zusatzversorgung als Betriebsrente, vergleichbar einer Betriebsrente in der Privatwirtschaft
- Ein grundsätzlich teilzeitgeeigneter Arbeitsplatz, der jedoch vollständig besetzt sein sollte, sowie flexible Arbeits- und Teilzeitmodelle und eine familienfreundliche Hochschulkultur, seit 2007 ausgezeichnet mit dem Audit „Familiengerechte Hochschule“.

Weitere Besonderheiten

Wir freuen uns auf Bewerber*innen aller Nationalitäten. Gleichzeitig begrüßen wir das Interesse schwerbehinderter Menschen und bevorzugen deren Bewerbungen bei gleicher Eignung. Bitte weisen Sie bereits bei der Bewerbung darauf hin und fügen Sie einen Nachweis bei. Ferner arbeiten wir basierend auf dem Niedersächsischen Gleichberechtigungsgesetz (NGG) an der Erfüllung des Gleichstellungsauftrages und sind bestrebt, in allen Bereichen und Positionen eine Unterrepräsentanz i. S. des NGG abzubauen. Daher freuen wir uns besonders über Bewerbungen von Frauen.

Für die Durchführung des Bewerbungsverfahrens speichern wir personenbezogene Daten. Durch Zusendung Ihrer Bewerbung erklären Sie sich damit einverstanden, dass Ihre Daten zu Bewerbungszwecken unter Beachtung der Datenschutzvorschriften elektronisch gespeichert und verarbeitet werden. Weitere Informationen zum Datenschutz entnehmen Sie bitte unserer Datenschutzerklärung unter <https://www.tu-braunschweig.de/datenschutzerklaerung-bewerbungen>. Wir erstatten keine Bewerbungskosten.

Bewerben Sie sich bis zum 15.06.2023

Wenn wir Ihr Interesse geweckt haben, schicken Sie Ihre Bewerbung mit aussagekräftigen Unterlagen im PDF-Format vorzugsweise per E-Mail an s.heimbs@tu-braunschweig.de

oder per Post an

Technische Universität Braunschweig
Institut für Flugzeugbau und Leichtbau
Prof. Dr.-Ing. Sebastian Heimbs
Hermann-Blenk-Straße 35
38108 Braunschweig

Datum: 12.05.2023
gültig bis 15.06.2023