Technische Universität Braunschweig

Zertifikat seit 2007 audit familiengerechte hochschule

Mit über 15.000 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. Konsequent 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.

Unser Campus liegt inmitten einer der forschungsintensivsten Regionen Europas. Mit den über 20 Forschungseinrichtungen in unserer Nachbarschaft arbeiten wir ebenso erfolgreich zusammen wie mit unseren internationalen Partnerhochschulen.

Wir suchen für das **Institut für Mechanik und Adaptronik** zum nächstmöglichen Zeitpunkt eine*n

Postdoktorand*in (m/w/d) zum Thema

Numerische Simulation & Materialmodellentwicklung und/oder experimentelle Methoden

(EG 13 TV-L, Vollzeit – befristet auf zunächst 3 Jahre)

Das Institut für Mechanik und Adaptronik forscht unter anderem an der Schnittstelle von Biologie, Ingenieurwissenschaften und Medizin. Zwei Schwerpunkte stehen dabei im Mittelpunkt: Die Entwicklung experimenteller Methoden zur Identifikation von Materialeigenschaften sowie die Entwicklung und Implementierung von Multiskalen- und Mehrfeldmodellen. Das übergeordnete Ziel besteht in der gegenseitigen Validierung von Modell und Experiment.

Ihre Aufgaben

- Sie entwickeln, implementieren und validieren Materialmodelle und Multiskalen-Mehrfeldmodelle und bringen dabei eigene Forschungsideen ein. Sie konzipieren und realisieren experimentelle Ansätze zur Validierung der Modellierungen. Darüber hinaus initiieren Sie neue Forschungsthemen, beteiligen sich an der Einwerbung von Drittmittelprojekten und bauen Kooperationen mit Partner*innen aus den Bereichen Technik, Biologie und Medizin aus.
- Sie begleiten und betreuen Doktorand*innen in ihrer wissenschaftlichen Arbeit. Ihre Ergebnisse veröffentlichen Sie in internationalen Fachzeitschriften und präsentieren sie auf Konferenzen. Sie halten Lehrveranstaltungen in den Bereichen Computational Biomechanics, Kontinuumsmechanik und Numerische Mechanik - auf Deutsch und Englisch.
- Die Position bietet Ihnen die Möglichkeit zur Habilitation.

Ihre Qualifikation

Voraussetzungen:

- Abgeschlossene Promotion im ingenieur- oder naturwissenschaftlichen Bereich.
- Fundierte Kenntnisse in Kontinuumsmechanik, numerischer Mechanik und Materialmodellierung, idealerweise mit Erfahrung in der Multiskalen-Mehrfeldmodellierung.
- Sehr gute Deutsch- und Englischkenntnisse in Wort und Schrift.

Von Vorteil:

- Sie haben bereits Erfahrung in der Betreuung von Studierenden oder wissenschaftlichen Mitarbeitenden gesammelt.
- Sie haben Drittmittelanträge mitgestaltet oder eigenständig gestellt.
- Sie bringen Interesse an experimentellen Methoden mit, auch wenn Ihr Schwerpunkt bisher eher numerisch war - oder umgekehrt.

Wir bieten

- Ein kooperatives, international aufgestelltes Team unterstützt Sie aktiv bei Ihrer weiteren wissenschaftlichen Qualifikation. Sie haben Zugang zu modernster Labor- und Rechentechnik sowie zu einem starken Forschungsnetzwerk. Wir bieten spezifische Weiterbildungsangebote für den wissenschaftlichen Nachwuchs, ein Postdoc-Programm und Angebote der Zentralen Personalentwicklung.
- Tarifgerechte Vergütung nach EG 13 TV-L sowie ein vielfältiges Sport- und Campusangebot.

Weitere Hinweise

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.

Fragen und Antworten

Sie haben noch Fragen? Diese beantwortet gerne Ihnen Prof. Markus Böl telefonisch unter der Nummer (0531) 391-7050 oder via E-Mail m.boel@tu-braunschweig.de.

Bewerben Sie sich bis zum 10.07.2026

Wenn wir Ihr Interesse geweckt haben, schicken Sie Ihre Bewerbung mit aussagekräftigen Unterlagen im PDF-Format vorzugsweise per E-Mail unter Angabe der Kennziffer: **IMA2026-post** an **ima-bewerbung@tu-braunschweig.de**

oder per Post an

Technische Universität Braunschweig
Institut für Mechanik und Adaptronik
Langer Kamp 6
38106 Braunschweig