



Mit rund 17.000 Studierenden und 3.800 Beschäftigten zählt die Technische Universität Braunschweig zu den führenden Technischen Universitäten in Deutschland. 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.

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 Geomechanik und Geotechnik (IGG) zum 01. April 2024

## eine wissenschaftliche Mitarbeiterin / einen wissenschaftlichen Mitarbeiter (m/w/d) zum Thema

### *„Untersuchung und Modellierung geomechanischer Vorgänge mit Hilfe von bildgebenden Verfahren“*

#### **(EG 13 TV-L, Vollzeit/Teilzeit)**

Die Stelle ist zunächst befristet für voraussichtlich drei Jahre zu besetzen. Sie soll der Qualifizierung des wissenschaftlichen Nachwuchses dienen und bietet die Möglichkeit zur Promotion/zur wissenschaftlichen Weiterqualifikation.

Das Institut für Geomechanik und Geotechnik der Technischen Universität Braunschweig beschäftigt sich in der Grundlagenforschung und angewandten Forschung mit aktuellen geomechanischen und geotechnischen Fragestellungen mit Relevanz für das Bauwesen, für unsere Gesellschaft und unseren Planeten. Dabei sollen Anforderungen aus dem Umwelt- und Klimaschutz und der Nachhaltigkeit sowie Aspekte der Digitalisierung berücksichtigt werden. Mit der Neubesetzung der Professur im Frühjahr 2024 wird sich das Institut aufbauend auf seiner bisherigen Expertise auf den Gebieten der Geomesstechnik, der On- und Offshore-Geotechnik, des untertägigen Hohlraumbaus sowie der Endlagerungsthematik neu aufstellen, wobei die zukünftigen Schwerpunkte auf einer geomechanischen Grundlagenforschung auf materialwissenschaftlicher Basis, auf neuen Techniken für Gründungen und Fundamente sowie auf aktuellen Themen des Tunnelbaus liegen werden. Forschungsziele dabei sind u. a. die Gewinnung eines besseren Verständnisses für das Materialverhalten von Geomaterialien aller Art sowie die Entwicklung robuster bzw. resilienter geotechnischer Bauwerke und Bauverfahren. Dafür werden moderne experimentelle und numerische Verfahren angewandt und weiterentwickelt. Großer Wert wird gelegt auf interdisziplinäre und fächerübergreifende Ansätze, auf nationale und internationale Kooperationen und die Veröffentlichung von Forschungsergebnissen und Forschungsdaten.

### **Ihre Aufgaben**

- Sie forschen im Bereich der Bodenmechanik/Geomechanik und untersuchen hydraulisch-mecha-

nische Vorgänge in Böden mit *experimentellen bildgebenden Verfahren*, wie z. B. der *Computertomografie (CT)*, die neue Erkenntnisse auf der Partikelskala ermöglicht, und *numerisch* beispielsweise mit Partikelmethode

- Sie unterstützen bei der Beantragung und Bearbeitung von Forschungsprojekten
- Sie publizieren Forschungsergebnisse und nehmen an nationalen und internationalen Konferenzen teil
- Sie unterstützen die universitäre Lehre (Vorbereitung und Durchführung von Lehrveranstaltungen sowie Betreuung studentischer Arbeiten).

## Ihre Qualifikation

- Sie verfügen über eine abgeschlossene wissenschaftliche Hochschulbildung (Master oder äquivalent) idealerweise der Fachrichtung *Bauingenieurwesen* mit Schwerpunkt Geotechnik oder der *Verfahrenstechnik* (Partikeltechnologie) oder *Materialwissenschaften*
- Sie haben sehr gute Kenntnisse der deutschen und englischen Sprache
- Sie bringen Erfahrung mit in den Bereichen *experimentelles Forschen* (Laborversuche, Messtechnik, ggf. Bildgebung, CT) und *numerische Simulation* (Finite-Elemente-Methode, Partikelmethode) oder Sie sind offen sich in neue Methoden und Arbeitsfelder einzuarbeiten
- Sie sind flexibel und können gut in einem Team arbeiten
- Sie sind neugierig und lassen sich in der Forschung von einer intrinsischen Motivation leiten
- Sie streben eine Promotion an.

## Wir bieten

- Arbeiten an spannenden zukunftsorientierten Forschungsthemen in einem inspirierenden Arbeitsumfeld als Teil der universitären Gemeinschaft
- ein Forschungsumfeld mit einem umfangreich ausgestatteten geotechnischen Labor mit Versuchshalle sowie Kollaborationen mit anderen Forschungseinrichtungen
- ein lebendiges Campusleben in internationaler Atmosphäre mit zahlreichen interkulturellen Angeboten und internationalen Kooperationen
- Vergütung nach TV-L (Jahressonderzahlung, betriebliche Altersvorsorge vergleichbar mit einer Betriebsrente in der Privatwirtschaft) inklusive 30 Tage Jahresurlaub
- flexible Arbeits- und Teilzeitmodelle und eine familienfreundliche Hochschulkultur, seit 2007 ausgezeichnet mit dem Audit „Familiengerechte Hochschule“
- spezielle Weiterbildungsangebote für den wissenschaftlichen Nachwuchs, ein Postdoc-Programm sowie weitere Angebote der Zentralen Personalentwicklung und Sportangebote.

## 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 Ihnen der designierte Prof. Herr Dr.-Ing. habil. Marius Milatz telefonisch unter der Nummer (040) 42878-3660 oder per E-Mail unter [marius.milatz@tuhh.de](mailto:marius.milatz@tuhh.de).

## Bewerben Sie sich bis zum 10.03.2024

Wenn wir Ihr Interesse geweckt haben, schicken Sie Ihre Bewerbung mit aussagekräftigen Unterlagen im PDF-Format per E-Mail an Frau Brigitte König-Stockburger: [brigitte.koenig@tu-braunschweig.de](mailto:brigitte.koenig@tu-braunschweig.de)

oder per Post an

Technische Universität Braunschweig  
Institut für Geomechanik und Geotechnik  
Beethovenstraße 51b  
38106 Braunschweig