



Mit über 16.000 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. Konsequenterweise 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 die Abteilung Hydrologie und Flussgebietsmanagement des Leichtweiß-Instituts für Wasserbau zum 01.10.2024 eine*n

Wissenschaftliche Mitarbeiterin bzw. wissenschaftlichen Mitarbeiter (Post-Doktorandin bzw. Post-Doktorand, m/w/d) zum Thema Hydrogeologische Untersuchungen und Modellierung eines Bergbaustollens im Harz

(EG 13 TV-L, Vollzeit/Teilzeit)

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

Die ausgeschriebene Stelle ist für die Mitarbeit im Verbundforschungsprojekt „Integrierte hydrologische und hydrogeologische Modellierung zur Speichersimulation, Bewertung und Systemanalyse“ vorgesehen und umfasst die hydrogeologische Modellierung einer Nachbergbauregion im Oberharz sowie Tracerversuche und Geomonitoring. Der Harz versorgt mit seinen jährlichen Niederschlagsmengen von 1200 mm auf der Clausthaler Hochfläche und seinem Speichervermögen, das sich auf sechs Stauseen im Westharz stützt, täglich rund zwei Millionen Menschen und zahlreiche wichtige Industriebetriebe vom Harz bis nach Bremen mit Trinkwasser. Im Forschungsvorhaben soll nun auch die mögliche Nutzung unterirdischer Wasserreservoirs hinsichtlich weiterer Speicherkapazitäten untersucht werden.

Die Abteilung Hydrologie und Flussgebietsmanagement legt ihren Schwerpunkt in Forschung und Lehre auf die integrierte Betrachtung von Wassermenge und Wasserqualität des Oberflächen- und Grundwassers. Dabei stehen insbesondere die Wechselwirkungen zwischen hydrologischen Systemen und menschlichen Eingriffen unter dem zunehmenden Einfluss von Extremen im Blickpunkt. Für die Verbesserung des Systemverständnisses konzipieren und erproben wir Monitoringansätze und treiben die Entwicklung von Algorithmen und gekoppelten Simulationsmodellen in einem interdisziplinären Team voran.

Ihre Aufgaben

- Sie forschen zum Thema hydrogeologische Modellierung und Monitoring in Bezug auf Fragestellungen der Wasserspeicherung
- Sie bauen ein 3D Strömungs- und Transportmodell des Festgesteinskörpers inklusive der Bergbaustollen auf und betreuen Tracertests und Durchflussmessungen im Stollen
- Sie führen Szenariensimulationen mit dem Modell als Grundlage für die Analyse von Wasserfassungs- und Betriebszuständen für die Wasserspeicherung durch
- 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) der Fachrichtung Geologie/Hydrogeologie oder Umweltingenieurwesen mit dem Schwerpunkt Hydrologie und Wasserwirtschaft
- Sie haben sehr gute Kenntnisse der deutschen und englischen Sprache
- Sie bringen fundierte Kenntnisse in der numerischen Modellierung von Festgesteinskörpern mit
- Sie sind flexibel, belastbar und können gut in einem Team arbeiten
- Sie streben eine Promotion an

Wir bieten

- Arbeiten an spannenden zukunftsorientierten Forschungsthemen in einem inspirierenden Arbeitsumfeld als Teil der universitären Gemeinschaft
- 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 Prof. Dr. Matthias Schöniger telefonisch unter der Nummer (0531) 391-7129 oder per Email an m.schoeniger@tu-braunschweig.de.

Bewerben Sie sich bis zum 15.09.2024

Wenn wir Ihr Interesse geweckt haben, schicken Sie Ihre Bewerbung mit aussagekräftigen Unterlagen (Bewerbung, Lebenslauf, Zeugnisse) im PDF-Format ausschließlich per E-Mail an s.festerling@tu-braunschweig.de. Bitte senden Sie uns Ihre Unterlagen als eine PDF-Datei mit einer maximalen Dateigröße von 3 MB.