



Hannover, 30.07.2020

Stellenausschreibung Nr. B 71/20 (B 3.5)

Die **BUNDESANSTALT FÜR GEOWISSENSCHAFTEN UND ROHSTOFFE (BGR)** sucht Sie zum **01.01.2021 befristet bis zum 31.12.2023** (mit der Option auf Verlängerung und Erhöhung der Arbeitszeit) mit
50 % der regelmäßigen wöchentlichen Arbeitszeit als

wissenschaftliche Mitarbeiterin / wissenschaftlichen Mitarbeiter

Ihre Aufgaben:

- Wissenschaftliche Bearbeitung von Aufgaben zum Systemverständnis von THM-gekoppelten Prozessen und ihren Wechselwirkungen bei der Endlagerung radioaktiver Abfallstoffe in verschiedenen Wirtsgesteinen und in geotechnischen Barrieren
- Wissenschaftliche Untersuchungen von THM-Prozessen im Zuge von Sicherheitsuntersuchungen und zur Prognose des langfristigen Verhaltens eines Endlagers sowie der geologischen und geotechnischen Barriere
- Entwicklung von numerischen THM-gekoppelten Modellen zur Analyse der o. g. Prozesse unter Verwendung verschiedener Programmsysteme (z.B. Jife, OGS) zur Erkundung und Bewertung von Endlagerstandorten sowie im Rahmen des Standortauswahlverfahren und von F&E-Vorhaben
- Wissenschaftliche Bewertung der Berechnungsergebnisse hinsichtlich der Standsicherheit untertägiger Hohlrumbauteilen sowie der langfristigen mechanischen Integrität geologischer und geotechnischer Barrieren
- Interpretation und Bewertung von Ergebnissen aus geotechnischen In-situ-Untersuchungen und örtlichen Beobachtungen mit Hilfe von numerischen Modellberechnungen
- Weiterentwicklung und Prüfung von Methoden und Programmen für die numerische Simulation gekoppelter THM-Prozesse
- Validierung und Bewertung von Berechnungsergebnissen durch Vergleich mit Labor- und geotechnischen In-situ-Untersuchungen sowie örtlichen Beobachtungen
- Erweiterung der bestehenden Qualitätssicherungsmaßnahmen für die verschiedenen Programmsysteme sowie im Hinblick auf Berechnungsmodelle
- Erstellung wissenschaftlicher Berichte, Anfertigung von Publikationen, Präsentationen und Dokumentationen zu den erzielten Untersuchungsergebnissen

Ihr Profil:

Sie haben ein abgeschlossenes Hochschulstudium (Master oder gleichwertig) der Fachrichtung Bauingenieurwesen, eines Studiengangs mit geotechnischem Schwerpunkt, einer vergleichbaren ingenieurwissenschaftlichen Fachrichtung, Computergestützte Ingenieurwissenschaften oder alternativ einer vergleichbaren geowissenschaftlichen Fachrichtung.

Das erwarten wir von Ihnen:

- Fundierte Kenntnisse auf dem Gebiet der Geomechanik oder der Festkörpermechanik
- Fundierte Kenntnisse auf dem Gebiet der Strömungsmechanik



- Erfahrung in der wissenschaftlichen, vorzugsweise geotechnischen, Anwendung numerischer Berechnungsverfahren (z. B. Finite-Elemente-Methode) sowie im Pre- und Postprocessing
- Gute Kenntnisse in einer höheren Programmiersprache (z.B. C++, JAVA)
- Schriftliche und mündliche Deutschkenntnisse auf muttersprachlichem Niveau
- Gute Englischkenntnisse in Wort und Schrift (vergleichbar Level B2 GeR)
- Ausgeprägte Team- und Kommunikationsfähigkeit,
- Fähigkeit zu selbstständigem Arbeiten und Eigeninitiative
- Ausgeprägte Organisationsfähigkeit und Fähigkeit zu ergebnisorientiertem Arbeiten

Idealerweise bringen Sie mit:

- Berufserfahrung bei einer (Bundes)Behörde oder einer Ressortforschungseinrichtung des Bundes
- Erfahrung in der Geomechanik und Strömungsmechanik
- Erfahrung in der Programmentwicklung
- Erfahrungen in der Weiterentwicklung numerischer Berechnungsverfahren (z. B. Finite-Elemente-Methode)
- Erfahrung in der Qualitätssicherung von numerischen Berechnungsverfahren und Berechnungsmodellen
- Kenntnisse auf dem Gebiet der thermisch-hydraulisch-mechanisch gekoppelten Modellierung von Prozessen im Untergrund

Wir bieten Ihnen:

- Verantwortungsvolle und abwechslungsreiche Tätigkeiten am Standort Hannover
- Eingruppierung nach **Entgeltgruppe 13 TV EntgO Bund**
- Flexible Arbeitszeitmodelle
- Ein kontinuierliches Angebot an Fort- und Weiterbildung

Bewerbungen von Menschen aller Nationalitäten, unabhängig von ihrer Herkunft, Geschlecht, ihrer Religion oder Weltanschauung, einer Behinderung, ihres Alters oder sexuellen Identität sind willkommen. Kommunikationssprache ist Deutsch. Die BGR verfolgt zudem das Ziel der beruflichen Gleichstellung von Frauen und Männern. Bewerbungen von Frauen begrüßen wir daher besonders. Weiterhin ist die BGR bestrebt, den Anteil schwerbehinderter Menschen zu erhöhen, sie werden daher bei gleicher Eignung bevorzugt berücksichtigt.

Ihre Bewerbung mit aussagekräftigen Unterlagen richten Sie bitte, wenn möglich **per E-Mail**, bis zum **31.08.2020** unter Angabe der Stellenausschreibungsnummer **B 71/20** und des Kennwortes „**Num. Modellberechnungen von THM-Prozessen**“ an die folgende E-Mail Adresse:

jobs@bgr.de

Nähere Hinweise zu unserer Einrichtung finden Sie im Internet unter www.bgr.bund.de.
Telefonische Auskünfte erteilt **Frau Dr. Fahland** unter der Telefonnummer **0511/643-2584**.

Die BGR interessiert sich dafür, über welches Medium Sie Kenntnis von dieser Stellenausschreibung bekommen haben. Bitte geben Sie daher an, wo Sie auf diese Stellenausschreibung zuerst aufmerksam geworden sind.