

## Stellenausschreibung Nr. B 147/17 (B 3.5)

Kennwort: „THM-gekoppelte Modellberechnungen“

Die BUNDESANSTALT FÜR GEOWISSENSCHAFTEN UND ROHSTOFFE (BGR) sucht zum frühestmöglichen Zeitpunkt befristet bis zum 31.12.2020 mit 50 %, ab 01.07.2018 60 % der regelmäßigen wöchentlichen Arbeitszeit eine/n

### **wissenschaftliche/n Mitarbeiter/in**

Es besteht die Option auf Erhöhung der Arbeitszeit und Verlängerung der Vertragslaufzeit.

#### Aufgaben:

- Wissenschaftliche Untersuchungen zu thermisch-hydraulisch-mechanischen (THM-) Prozessen bei der Endlagerung radioaktiver Abfallstoffe in verschiedenen Wirtsgesteinen
- Vorbereitung, Durchführung und Auswertung THM-gekoppelter numerischer Modellberechnungen für o.g. Prozesse unter Verwendung verschiedener Programmsysteme (z.B. Jife, OGS) zur Erkundung und Bewertung von Endlagerstandorten sowie im Rahmen von F&E-Vorhaben
- Wissenschaftliche Bewertung der Berechnungsergebnisse hinsichtlich der Standsicherheit untertägiger Hohlraumbauten 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
- Erstellung wissenschaftlicher Berichte, Anfertigung von Publikationen, Präsentationen und Dokumentationen zu den erzielten Untersuchungsergebnissen

#### Anforderungsprofil:

- Abgeschlossenes Hochschulstudium (Master oder vergleichbar) der Fachrichtung Bauingenieurwesen, eines Studiengangs mit geotechnischem Schwerpunkt oder einer vergleichbaren Fachrichtung
- Fundierte Kenntnisse auf dem Gebiet der Geomechanik oder in der Festkörpermechanik
- Fundierte Kenntnisse auf dem Gebiet der Strömungsmechanik
- Fundierte Kenntnisse in der Anwendung numerischer Berechnungsverfahren (z.B. Finite-Elemente-Methode) und von entsprechenden Programmen sowie im Pre- und Postprocessing von Modellberechnungen
- Sehr gute mündliche und schriftliche Deutschkenntnisse
- Gute mündliche und schriftliche Englischkenntnisse
- Ausgeprägte Team- und Kommunikationsfähigkeit, Fähigkeit zu selbstständigem Arbeiten, Eigeninitiative

Idealerweise erfüllen Sie auch folgende Anforderungen:

- Kenntnisse und Erfahrungen auf dem Gebiet der thermisch-hydraulisch-mechanischen Prozesskopplungen
- Kenntnisse in geotechnischen Untersuchungs- und Messmethoden
- Erfahrung auf dem Gebiet der Geomechanik oder Strömungsmechanik
- Erfahrung in der Weiterentwicklung von numerischen Berechnungsverfahren
- Erfahrung in der Bearbeitung wissenschaftlicher Projekte
- Erfahrung in der Anfertigung wissenschaftlicher Berichte und Publikationen sowie in der Präsentation von Untersuchungsergebnissen
- Geologische Kenntnisse

Dienstort ist Hannover. Die Eingruppierung erfolgt in Entgeltgruppe 13 des Tarifvertrages über die Entgeltordnung des Bundes.

Bewerbungen von Menschen aller Nationalitäten 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. Im Rahmen flexibler Arbeitszeiten bieten wir Ihnen einen verantwortungsvollen und abwechslungsreichen Arbeitsplatz. Die BGR ist bestrebt, den Anteil schwerbehinderter Menschen zu erhöhen, sie werden daher bei gleicher Eignung bevorzugt berücksichtigt.

Ihre schriftliche Bewerbung richten Sie bitte mit aussagekräftigen Unterlagen ohne Bewerbungsmappe bis zum **19.01.2018** unter Angabe der Stellenausschreibungsnummer **B 147/17** und des **Kennwortes** an die

Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe  
- Personalreferat -  
Stilleweg 2, 30655 Hannover.

Bitte haben Sie Verständnis dafür, dass Bewerbungen nur gegen einen adressierten und ausreichend frankierten Rückumschlag zurückgesandt werden können.

Nähere Hinweise zu unserer Einrichtung finden Sie im Internet unter [www.bgr.bund.de](http://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.