



Hannover, 27.05.2020

Stellenausschreibung Nr. B 40/20 (B 3.5)

Die **BUNDESANSTALT FÜR GEOWISSENSCHAFTEN UND ROHSTOFFE (BGR)** sucht
Sie zum frühestmöglichen Zeitpunkt **unbefristet** als
wissenschaftliche Mitarbeiterin / wissenschaftlichen Mitarbeiter

Ihre Aufgaben:

- Wissenschaftliche Untersuchung des Einflusses von Ungewissheiten auf geotechnische Sicherheitsnachweise bzw. zum Umgang mit Ungewissheiten in Langzeitsicherheitsnachweisen unter Berücksichtigung probabilistischer Ansätze
- Wissenschaftliche Bearbeitung von Aufgaben zum Systemverständnis von thermischen, hydraulischen und mechanischen (THM) 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 und der geologischen und geotechnischen Barriere
- Konzeption, Entwicklung und Anwendung von numerischen Methoden zur Quantifizierung von Ungewissheiten, inkl. programmtechnischer Entwicklungsarbeiten, sowie deren Verifikation und Evaluation
- Entwicklung von numerischen THM-gekoppelten Modellen zur Analyse der o. g. Fragestellungen mit verschiedenen Programmsystemen
- Interpretation der Berechnungsergebnisse, Vergleich mit Labor- und In-situ-Untersuchungen sowie Bewertung hinsichtlich der Sicherheit und Integrität geologischer Formationen und geotechnischer Barrieren für die Endlagerung nach wissenschaftlichen Aspekten
- Erstellung wissenschaftlicher Berichte, Anfertigung von Publikationen, Präsentationen und Dokumentationen von Ergebnissen

Ihr Profil:

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

Das erwarten wir von Ihnen:

- Mehrjährige Berufserfahrung in der wissenschaftlichen Untersuchung des Einflusses von Ungewissheiten bei geotechnischen Fragestellungen bzw. auf Sicherheitsnachweise
- Sehr gute Kenntnisse über probabilistische Ansätze zur Quantifizierung von Ungewissheiten und deren Propagation
- Sehr gute Kenntnisse über geomechanische Prozesse im Untergrund, vorzugsweise auch über deren Kopplung zu thermischen und hydraulischen Prozessen
- Sehr gute Kenntnisse über Sicherheitsnachweise in Geosystemen, vorzugsweise im



Endlagerbereich

- Berufserfahrung in der Anwendung numerischer Berechnungsverfahren (z. B. Finite-Elemente-Methode) und einschlägiger fachtypischer Programme bei geotechnischen Modellberechnungen sowie im Pre- und Postprocessing
- Gute Kenntnisse in einer Programmiersprache (z.B. C++, JAVA)
- Erfahrung in der Programmentwicklung
- Kenntnisse über numerische Berechnungsverfahren (z. B. Finite-Elemente-Methode)
- Schriftliche und mündliche Deutschkenntnisse auf muttersprachlichem Niveau
- Englischkenntnisse (vergleichbar Level B2 GeR)
- Team- und Kommunikationsfähigkeit,
- Fähigkeit zu selbstständigem Arbeiten und Eigeninitiative
- Organisationsfähigkeit und Fähigkeit zu ergebnisorientiertem Arbeiten

Idealerweise bringen Sie mit:

- Erfahrungen in der Weiterentwicklung numerischer Berechnungsverfahren (z. B. Finite-Elemente-Methode)
- Erfahrung in der Qualitätssicherung von numerischen Berechnungsverfahren und Berechnungsmodellen
- Kenntnisse über strömungsmechanische Prozesse im Untergrund
- Erfahrungen auf dem Gebiet der thermisch-hydraulisch-mechanisch gekoppelten Modellierung von Prozessen im Untergrund
- Erfahrung in der Anfertigung wissenschaftlicher Berichte und Publikationen sowie in der Präsentation von Untersuchungsergebnissen

Wir bieten Ihnen:

- Verantwortungsvolle und abwechslungsreiche Tätigkeiten am Standort Hannover
- Eingruppierung entsprechend der Entgeltgruppe 14 TV EntgO Bund
- Einen Arbeitsplatz, der auch teilzeitgeeignet ist
- Flexible Arbeitszeitmodelle
- Ein kontinuierliches Angebot an Fort- und Weiterbildung

Beamtinnen und Beamte bis zur Besoldungsgruppe A14 können sich bewerben.

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 **25.06.2020** unter Angabe der Stellenausschreibungsnummer **B 40/20** und des Kennwortes „**Num. Sicherheitsanalysen Ungewissheiten**“ 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.