



An der TU Bergakademie Freiberg, Fakultät für Geowissenschaften, Geotechnik und Bergbau, Institut für Geologie, Professur für Hydrogeologie und Hydrochemie ist voraussichtlich zum 01.10.2022 die Stelle



wiss. Mitarbeiter:in (w/m/d) – Ausschreibungskennziffer 132/2022

befristet zu besetzen.

Vergütung: Entgeltgruppe 13 TV-L
Stellenumfang: 0,5 VZÄ
Befristung: 30.09.2024

An der Professur für Hydrogeologie und Hydrochemie werden die komplexen Vorgänge bei der Strömung und beim Transport von Stoffen, Partikeln, Mikroorganismen und Wärme im System Oberflächenwasser - Grundwasser – Gestein untersucht.

Das sind Ihre Aufgaben:

Schwerpunkt ist die Erarbeitung und Testung eines teilautomatisierten Modellier-Frameworks zur dynamischen, numerisch-analytischen Simulation von Wärmeausbreitungen im (vorrangig wassergesättigten) Untergrund. Dieses Framework soll speziell über die Programmiersprache Python realisiert werden und eine externe Steuerung im Rahmen des F+E-Projektes ModSimple während eines Modellaufes ermöglichen. Zu den Aufgaben zählen:

- Konzeption und Implementierung des o.g. Frameworks in Python zur Implementierung von dynamischen Randbedingungen in Modellen;
- basierend auf Vorarbeiten aus einer vorangegangenen Projektphase begleitende Durchführung von Benchmark-Serien zwecks Testung des o.g. Frameworks zur modellgestützten Begleitung (thermisch, hydraulisch);
- Implementierung und Kalibrierung eines numerischen Strömungs- und Wärmetransportmodells in MODFLOW 6 auf maximaler Stadteilskala (Praxisbeispiel in Basel-Stadt, Schweiz) unter Berücksichtigung verschiedener geothermischer Randbedingungen, hierbei Orientierung an bestehendem FEFLOW-Modell;
- Bewertung des entwickelten Simulationswerkzeuges hinsichtlich Abbildungstreue und dynamischer Kopplung zwischen geothermischen Randbedingungen und dem Grundwassersystem;
- Veröffentlichung der Ergebnisse in Fachjournalen und auf Konferenzen

Das können Sie von uns erwarten:

- Arbeiten an einer familienfreundlichen Universität mit flexiblen Arbeitszeiten
- Vergütung nach den Bestimmungen des Tarifvertrages für den öffentlichen Dienst der Länder entsprechend den persönlichen Voraussetzungen; attraktive Nebenleistungen, z. B. Vermögenswirksame Leistungen (VL), Betriebliche Altersvorsorge (VBL) Gesundheitsmanagement
- Einarbeitung durch langjährige Beschäftigte; Weiterbildungsmöglichkeiten; vergünstigtes Ticket für den Personennahverkehr „Jobticket“

Wir erwarten von Ihnen:

- universitärer Diplom- oder Masterabschluss im Bereich Geologie / Geowissenschaften / Geoökologie / Hydrogeologie / Geothermie / Umweltinformatik, oder vergleichbar
- sehr gute Leistungen während des Studiums; Bereitschaft zur weiteren Qualifikation
- Erfahrung mit numerischer Strömungs- und Transportmodellierung (z.B. MODFLOW, FEFLOW) sowie vertiefte Kenntnisse in höheren Programmiersprachen (vorrangig in Bezug auf Python)

**Für Informationen steht Prof. Dr. Traugott Scheytt, E-Mail: Traugott.Scheytt@geo.tu-freiberg.de zur Verfügung.
Für Fragen zu ‚ModSimple‘ wenden Sie sich bitte an Dr. Christian Engelmann, E-Mail: Christian.Engelmann@geo.tu-freiberg.de oder an Dr.-Ing. Martin Binder, E-Mail: martin.binder@geo.tu-freiberg.de.**

Bewerber (m/w/d) müssen die Einstellungsvoraussetzungen für den Abschluss von Arbeitsverträgen für eine bestimmte Zeit gemäß WissZeitVG erfüllen. Schwerbehinderte oder ihnen gleichgestellte Bewerber (m/w/d) werden bei gleicher Eignung, Leistung und Befähigung bevorzugt berücksichtigt. Zur angemessenen Berücksichtigung bitten wir einen Nachweis über die Schwerbehinderung/Gleichstellung den Bewerbungsunterlagen beizufügen. Die TU Bergakademie Freiberg strebt eine Erhöhung des Anteils von Frauen in Lehre und Forschung an und ist daher insbesondere an Bewerbungen qualifizierter Frauen interessiert.

Ihre elektronische Bewerbung richten Sie bitte mit den üblichen Unterlagen sowie unter **Angabe der Ausschreibungskennziffer (132/2022)** bis zum **30.06.2022** an:

TU Bergakademie Freiberg - Dezernat für Personalangelegenheiten - 09596 Freiberg

Ihre Bewerbungsunterlagen werden nicht zurückgesandt, bitte reichen Sie nur Kopien ein. Vorstellungskosten werden nicht übernommen. Die TU Bergakademie Freiberg sucht darüber hinaus wiss. Personal unterschiedlicher Fachrichtungen. Informationen unter: <http://tu-freiberg.de/wirtschaft/karriere/stellenausschreibungen>