

An der Fakultät für Geowissenschaften, Geotechnik und Bergbau, Institut für Geotechnik, Professur für Bodenmechanik und Grundbau ist zum nächstmöglichen Zeitpunkt die Stelle als

**Wissenschaftliche:r Mitarbeiter:in (m/w/d) „Geothermische Modellierung/Chemo-Mechanik“
– Ausschreibungskennziffer 188/2024**



im Rahmen eines Drittmittelprojektes befristet zu besetzen.

Entgelt: Entgeltgruppe 13 TV-L

Stellenumfang: 1,0 VZÄ (40 Stunden/Woche; Teilzeit ggf. möglich)

Befristung: bis 31.12.2027/36 Monate (Verlängerung wird angestrebt)

Der Klimawandel ist eines der drängendsten Probleme der Menschheit. Eine Umgestaltung unserer Energieversorgung hin zu mehr Nachhaltigkeit ist unumgänglich. Die ausgeschriebene Stelle befasst sich mit der Entwicklung neuartiger Methoden zur Analyse von untertägigen Systemen in den Bereichen Geothermie, Energie- und Materiespeicherung. Sie setzen diese Methoden mit Hilfe modernster Softwareentwicklung um. Dafür arbeiten Sie in einem interdisziplinären Team von Ingenieuren, Mathematikern und Geowissenschaftlern und können Ihre Leidenschaft für Geotechnologien und Umweltschutz vereinen. Kommen Sie in unser Team!

Das sind Ihre Aufgaben:

Sie entwickeln geologische und physikalische Modelle, um numerische Simulationen des Wärme- und Stofftransports in Geothermieranlagen, insbesondere in Störungszonen, mit der wissenschaftlichen Open-Source-Simulationssoftware Open-GeoSys durchzuführen. Sie arbeiten mit realen Daten aus verschiedenen Geothermieprojekten in Deutschland in Zusammenarbeit mit Partnern der TU München sowie aus Firmen des Geothermiesektors. Sie werden untersuchen, wie chemische Prozesse die hydraulischen und mechanischen Eigenschaften wesentlicher Bestandteile geothermischer Reservoir verändern. Sie präsentieren Ihre Ergebnisse auf internationalen Konferenzen und veröffentlichen sie in einschlägigen internationalen Zeitschriften.

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; vergünstigtes Ticket für den Personennahverkehr „Job-Ticket“; Weiterbildungsmöglichkeiten

Das erwarten wir von Ihnen:

- universitärer Diplom- oder Masterabschluss der Fachrichtung Geophysik, Geotechnik, Bauingenieurwesen, Maschinenbau, Angewandter oder Theoretischer Physik, oder Angewandter Mathematik
- Kenntnisse in der Geoströmungsmechanik / Reservoirmodellierung sowie in numerischen Methoden (insbesondere der Methode der Finiten Elemente).
- Erfahrung auf einem oder mehreren der folgenden Gebiete: Geothermie, Energiespeicherung, CCS, nukleare Entsorgung
- Nachgewiesene Programmierkenntnisse (vorzugsweise in C++) runden Ihr fachliches Profil ab
- Sie arbeiten wissenschaftlich-methodisch, problemlösungsorientiert und zeichnen sich durch ein hohes Maß an Engagement sowie Eigenverantwortung aus
- Englisch beherrschen Sie fließend in Wort und Schrift, gute Deutschkenntnisse sind von Vorteil
- Sie sind bereit, Projektergebnisse auf nationalen und internationalen Fachtagungen vorzustellen
- Die Kommunikation mit Kolleginnen und Kollegen aus verschiedensten Disziplinen macht Ihnen Freude

**Für weitere Informationen steht Ihnen Herr Prof. Dr. Nagel,
E-Mail: thomas.nagel@ifgt.tu-freiberg.de zur Verfügung.**

Bewerber:innen (m/w/d) müssen die Einstellungsvoraussetzungen für den Abschluss von Arbeitsverträgen für eine bestimmte Zeit gemäß WissZeitVG erfüllen. Schwerbehinderte oder ihnen gleichgestellte Bewerber:innen (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 Bewerbung richten Sie bitte mit den üblichen Unterlagen sowie unter **Angabe der Ausschreibungskennziffer (188/2024)** bis zum **31.10.2024** (es gilt der Poststempel der ZPS der TU Bergakademie Freiberg) an:

**TU Bergakademie Freiberg - Dezernat für Personalangelegenheiten - 09596 Freiberg oder
per E-Mail: bewerbungen@tu-freiberg.de**