

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

**Wissenschaftliche Mitarbeiterin/ Wissenschaftlicher Mitarbeiter (m/w/d) „Multi-Struktur Materialmodelle“ –  
Ausschreibungskennziffer 35/2025**



im Rahmen eines Drittmittelprojektes befristet zu besetzen.

**Entgelt:** Entgeltgruppe 13 TV-L

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

**Befristung:** 3 Jahre

Schließen Sie sich unserem Team von Fachleuten aus Universitäten, Forschungszentren und Unternehmen an, um an numerischen Simulationen von gekoppelter thermischer, hydraulischer und mechanischer Prozesse im Bereich der Endlagerforschung mitzuwirken. Sie erarbeiten und nutzen Methoden zur Bewertung geotechnischer Barrieren hinsichtlich des Aufbaus ihrer Sicherheitsfunktionen sowie der Wahrung ihrer Integrität über lange Zeiträume. Dazu verwenden Sie Daten aus Großversuchen in Untertagelaboren.

**Das sind Ihre Aufgaben:**

Sie verwenden komplexe physikalische Prozessmodelle zur Durchführung numerischer Simulationen der gekoppelten Verformungs-, Strömungs- und Transportprozesse in geotechnischen Barrieren und Wirtsgesteinen unter Verwendung der wissenschaftlichen Open-Source-Simulationssoftware OpenGeoSys. Ein besonderer Schwerpunkt liegt dabei auf der Modellierung des hierarchischen Porenraums von Bentoniten (Doppelstrukturmodelle). Neben den Prozesssimulationen entwickeln Sie deren qualitätsgesicherte Einbettung in automatisierte Workflows. Der Anwendungshintergrund Ihrer Forschung ist die Beschreibung von geotechnischen Prozessen in und um geologische Tiefenlager für die Entsorgung nuklearer Abfälle. Ihre Arbeit ist in diverse Verbundvorhaben mit nationalen und internationalen Partnerorganisationen integriert. Es wird daher von Ihnen erwartet, dass Sie Ihre Arbeit mit den Projektpartnern koordinieren. Sie werden Ihre Ergebnisse auf internationalen Konferenzen präsentieren und in einschlägigen internationalen Fachzeitschriften veröffentlichen.

**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
- Möglichkeit der wissenschaftlichen Weiterqualifikation

**Das erwarten wir von Ihnen:**

- universitärer Diplom- oder Masterabschluss in Geophysik, Geotechnik, Geowissenschaften, Bauingenieurwesen, Maschinenbau, Angewandter oder Theoretischer Physik, Informatik oder Angewandter Mathematik
- Kenntnisse in der Kontinuumsmechanik sowie in numerischen Methoden (insbesondere der Methode der Finiten Elemente)
- Publikation bisherige Arbeiten in anerkannten wissenschaftlichen Fachzeitschriften
- 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
- 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](mailto:thomas.nagel@ifgt.tu-freiberg.de) zur Verfügung.**

Bewerberinnen und Bewerber (m/w/d) müssen die Einstellungsbedingungen für den Abschluss von Arbeitsverträgen für eine bestimmte Zeit gemäß WissZeitVG erfüllen. Schwerbehinderte oder ihnen Gleichgestellte (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 (35/2025)** bis zum **11.04.2025** (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](mailto:bewerbungen@tu-freiberg.de)**

Vorstellungskosten werden nicht übernommen. Die TU Bergakademie Freiberg sucht darüber hinaus Personal unterschiedlicher Fachrichtungen. Weiter Informationen finden Sie unter: <https://tu-freiberg.de/stellenangebote>