

An der TU Bergakademie Freiberg, Fakultät für Geowissenschaften, Geotechnik und Bergbau, Institut für Bohrtechnik und Fluidbergbau ist ab dem 01. Dezember 2024 eine Stelle als

Wissenschaftliche Mitarbeiterin/ Wissenschaftlicher Mitarbeiter (m/w/d)
Ausschreibungskennziffer 198/2024



im Rahmen eines Drittmittelprojektes befristet zu besetzen.

Vergütung: Entgeltgruppe 13 TV-L
Stellenumfang: 1,0 VZÄ (40 Stunden/Woche; Teilzeit ggf. möglich)
Befristung: 24 Monate ab 01.12.2024 (Eine Verlängerung wird angestrebt)

Die oberflächennahe Geothermie erfährt derzeit einen erheblichen Aufschwung. Bei den meisten Bohrungen sind die Teufen 100 m, sie können aber auch deutlich tiefer reichen. Die Bohrwerkzeuge, die im Festgestein verwendet werden, sind fast ausschließlich druckluftbetriebene Schlagbohrhämmer (Imlochhämmer). Die Schläge verursachen Vibrationen und Schwingungen im Boden sowohl an der Oberfläche. Geothermische Sonden Bohrungen wurden bisher hauptsächlich für den Bau von Neubauten abgeteuft. Die Bohrungen werden dabei vor der Errichtung der Gebäude auf dem noch freien Grundstück erstellt. Im Zuge der Energiewende werden immer mehr bestehende Gebäude mit Erdwärme versorgt. Der Bohrvorgang und die daraus resultierenden Schwingungen können zu Schäden (Rissen) an den benachbarten Gebäuden führen. Im Rahmen des F&E-Projektes soll ein Mess- und Regelsystem entwickelt werden, das bevorstehende kritische dynamische Belastungen an den Nachbargebäuden frühzeitig identifiziert und die Betriebsparameter des Bohrgeräts automatisch so reguliert, dass Schäden an den umliegenden Gebäuden vermieden werden können.

Das sind Ihre Aufgaben:

Gemeinsam mit den Projektpartnern eine Versuchsanordnung zur Erfassung der Schwingungen zu entwickeln und Feldversuche mit dem TUABF-eigenen Forschungsbohrgerät durchzuführen. Sie werden die im Feld gewonnenen Daten auswerten, interpretieren und einen Algorithmus zur automatisierten Datenauswertung und zur Steuerung des Bohrprozesses entwickeln, programmieren und erproben.

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)
- Einarbeitung durch langjährige Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter
- Weiterbildungsmöglichkeiten

Das erwarten wir von Ihnen:

- universitärer Diplom- oder Masterabschluss in den Ingenieur- oder Naturwissenschaften
- gute Programmierkenntnisse
- sehr gute Deutschkenntnisse
- selbständige, strukturierte Arbeitsweise
- Begeisterung für zielgerichtete praxisorientierte Forschung
- Teamfähigkeit und „Communication Skills“
- grundlegende Kenntnisse im Bereich Bohrtechnik sind von Vorteil
- Bereitschaft zur weiteren wissenschaftlichen Qualifikation
- Führerscheinklasse 3 und möglichst eigener PKW

**Für weitere Informationen steht Ihnen Frau Dr. Silke Röntzsch (Tel.: 03731 39-4312,
E-Mail: silke.roentzsch@tbt.tu-freiberg.de) zur Verfügung**

Bewerberinnen und Bewerber (m/w/d) müssen die Einstellungsvoraussetzungen für den Abschluss von Arbeitsverträgen für eine bestimmte Zeit gemäß WissZeitVG erfüllen. Schwerbehinderte oder ihnen Gleichgestellte 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 einem Anschreiben/Motivationsschreiben, Lebenslauf, Kopien aller relevanten Zeugnisse sowie unter **Angabe der Ausschreibungskennziffer (198/2024)** bis zum **03.11.2024** (es gilt der Poststempel der ZPS der TU Bergakademie Freiberg) an:

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

Ihre Bewerbungsunterlagen werden nicht zurückgesandt, bitte reichen Sie nur Kopien ein. Vorstellungskosten werden nicht übernommen. Die TU Bergakademie Freiberg sucht darüber hinaus Personal unterschiedlicher Fachrichtungen. Weitere Informationen finden Sie unter: <https://tu-freiberg.de/stellenangebote>