



Karlsruher Institut für Technologie

Als „Die Forschungsuniversität in der Helmholtz-Gemeinschaft“ schafft und vermittelt das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) Wissen für Gesellschaft und Umwelt. Ziel ist es, zu den globalen Herausforderungen maßgebliche Beiträge in den Feldern Energie, Mobilität und Information zu leisten. Daran arbeiten am KIT über 9.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter auf einer breiten disziplinären Basis in Forschung, Lehre und Innovation zusammen.

Wir suchen für das Institut für Massivbau und Baustofftechnologie in der Arbeitsgruppe Angewandte Tonmineralogie eine/einen

## **Doktorandin / Doktorand (m/w/d) im Bereich hydraulischer Sandwichverschlussbauwerke**

### **Organisationseinheit**

Das Institut für Massivbau und Baustofftechnologie, Abteilung Baustoffe und Betonbau, und die angegliederte Materialprüfungs- und Forschungsanstalt (MPA Karlsruhe) sowie das assoziierte Kompetenzzentrum für Materialfeuchte (CMM) stehen unter der Leitung von Herrn Univ.-Prof. Dr.-Ing. Frank Dehn und gehören zu den führenden deutschen Einrichtungen auf dem Gebiet der Materialprüfung sowie der Forschung an Baustoffen und Bauprodukten. Die Arbeitsgruppe Angewandte Tonmineralogie wird geleitet von Frau Prof. Dr. Katja Emmerich.

### **Tätigkeitsbeschreibung:**

Im Rahmen des BMUV-geförderten Sandwich-Hauptprojekts, Phase 2, (Sandwich-HP2) wird der vom KIT entwickelte hydraulische Sandwichverschluss großmaßstäblich im Felslabor Mont Terri (CH) getestet. Das Sandwich-HP2 ist ein Verbundprojekt mit Beteiligung internationaler Partner. Das in-situ Experiment wird durch Laborversuche zur Optimierung der Materialien und Parametrisierung für die hydro-mechanisch-chemische Modellierung begleitet. Im Rahmen der Doktorarbeit sollen die bodenphysikalischen/hydraulischen/mechanischen Eigenschaften von mineralischen Gemischen für Equipotentialsegmente in hydraulischen Sandwichverschlussbauwerken auf der Basis der mineralogischen Zusammensetzung untersucht werden. Dazu sind eigene Experimente zu konzipieren und durchzuführen.

### **Persönliche Qualifikation:**

Wir suchen eine/n begeisterungsfähige/n und hoch motivierte/n Bewerber/in. Dabei verfügen Sie über ein abgeschlossenes Hochschulstudium in Geowissenschaften, Bodenkunde, Umweltingenieurwissenschaften oder einem vergleichbaren Studiengang und haben Interesse an bodenphysikalischen/hydraulischen/mechanischen Eigenschaften von mineralischen Materialien.

Fundierte mineralogische Kenntnisse sowie sehr gute Englischkenntnisse in Wort und Schrift setzen wir voraus. Wir erwarten ein ausgeprägtes Interesse am experimentellen Arbeiten. Das Dokumentieren, Präsentieren und Veröffentlichen von wissenschaftlichen Ergebnissen ist Ihre Stärke. Die Mitarbeit an diesem internationalen Projekt erfordert die Bereitschaft zur Zusammenarbeit mit anderen Arbeitsgruppen sowie interkulturelle Fähigkeiten.

**Wir bieten:**

Wir bieten Ihnen einen attraktiven und modernen Arbeitsplatz mit Zugang zur exzellenten Ausstattung des KIT, eine abwechslungsreiche Tätigkeit, ein breitgefächertes Fortbildungsangebot, flexible Arbeitszeitmodelle, einen Zuschuss zum Jobticket BW und ein/eine Casino/Mensa.

**Entgelt:**

Die Bezahlung erfolgt nach EG 13 (100%) des Tarifvertrags der Länder (TV-L), sofern die fachlichen und persönlichen Voraussetzungen erfüllt sind.

**Bewerbungsfrist:**

Ihre aussagekräftige Bewerbung, bestehend aus Anschreiben, Lebenslauf, Zeugnissen (idealerweise mit Nennung der Studien- und Prüfungsleistungen) und Kontaktdaten von zwei Personen, die mit ihren akademischen Fähigkeiten vertraut sind, senden Sie bitte bis zum 31.01.2024 an die E-Mail-Adresse: [katja.emmerich@kit.edu](mailto:katja.emmerich@kit.edu) .

**Eintrittstermin:**

1. April 2024

**Vertragsdauer:**

3 Jahre

**Fachliche/r Ansprechpartner/in:**

Fachliche Auskünfte erteilt Ihnen gerne Frau Prof. Dr. Katja Emmerich, Tel.: 0721/608-43477, [katja.emmerich@kit.edu](mailto:katja.emmerich@kit.edu) .

Wir streben eine möglichst gleichmäßige Besetzung der Arbeitsplätze mit Beschäftigten (w/m/d) an und würden uns daher insbesondere über Bewerbungen von Frauen freuen. Bei gleicher Eignung werden anerkannt schwerbehinderte Menschen bevorzugt berücksichtigt.

Weitere Informationen finden Sie im Internet: [www.kit.edu](http://www.kit.edu).

KIT – Die Forschungsuniversität in der Helmholtz-Gemeinschaft.