

Innovativ. Weltoffen. Verantwortlich.

Mit 5500 Studierenden in Wirtschaft und Technik und 550 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern gestalten wir Zukunft. Erfolge in der praxisorientierten Lehre, der angewandten Forschung und der akademischen Weiterbildung sind unser Antrieb.

Gestalten Sie diese Zukunft mit uns als

Wissenschaftlicher Mitarbeiter (m/w) „Hydraulische Tomographie in Klüftgesteinen“

Zentrum für Angewandte Forschung
Institut für neue Energie-Systeme

(Kennziffer P-18/77)

Das **Institut für neue Energie-Systeme (InES)** ist eines von drei Instituten im Zentrum für Angewandte Forschung der Technischen Hochschule Ingolstadt. Im InES beschäftigen sich derzeit sechs Professoren und über zwanzig wissenschaftliche Mitarbeiter/innen mit zukunftsweisenden Technologien im Bereich der Erneuerbaren Energien und rationellen Energienutzung. Details zu aktuellen Forschungsprojekten finden Sie unter: www.thi.de/go/energie.

Für unseren Forschungsbereich Geoenergie suchen wir zum nächstmöglichen Zeitpunkt einen Doktoranden (m/w) für ein Forschungsprojekt gefördert durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG). Schwerpunkt liegt auf der Entwicklung von innovativen computergestützten Verfahren zur Beschreibung von Klüftsystemen in Gesteinsformationen.

Geklüftete Festgesteine haben eine große Bedeutung als Grundwasserleiter und für die Geothermie. Eine Herausforderung ist es immer, die strukturellen Merkmale der Festgesteine zu erkunden, die für Fließ- und Transportprozesse bedeutend sind. Je genauer die Charakterisierung erfolgt, umso verlässlicher können diese Prozesse mit Modellen simuliert werden. Die angestrebte Promotion widmet sich der Interpretation von tomographischen Bohrlochtests mit Wasser (Druck) und Tracer (Salztracer, thermisch) zur Charakterisierung von jenen für Grundwasserfluss und Transport relevanten Klüften. Kernthema ist die Weiterentwicklung von Inversionsverfahren, gestützt auf Methoden der Geophysik, der numerischen Simulation und der Stochastik. Das Projekt wird in Kooperation mit der RWTH Aachen durchgeführt. Forschungsaufenthalte an der Partneruniversität werden unterstützt.

Ihr Aufgabenbereich:

- Anwendung und Erstellung numerischer Klüftmodelle mit bestehenden Modellwerkzeugen
- Weiterentwicklung von computergestützten Inversionsverfahren zur Modellkalibrierung
- Beurteilung der Ergebnisse mit bestehenden Daten aus tomographischen Experimenten
- Projektkoordination mit Wissenschaftspartnern und fachliche Betreuung von Bachelor- und Masterarbeiten
- Veröffentlichung der Projektergebnisse auf Konferenzen und in Fachzeitschriften

Ihr Profil:

- Wir suchen eine kreative und selbständige Person mit Programmierkenntnissen, die ein großes Interesse an Wissenschaft hat und sich in einer wachsenden und interdisziplinären Arbeitsgruppe verwirklichen möchte.
- Wir erwarten einen wissenschaftlichen Hochschulabschluss in den Bereichen Geophysik, angewandter Mathematik, Physik, Informatik, einer Ingenieurwissenschaft oder einem verwandten Fachgebiet. Bewerber/innen sollten starkes Interesse an quantitativen Verfahren haben, die computergestützt entwickelt werden.
- Wir wünschen uns außerdem gute Kommunikations- und Teamfähigkeit, hohe Eigenverantwortlichkeit, Leistungsbereitschaft und gutes Organisationsvermögen. Sehr gute Englischkenntnisse in Wort und Schrift werden vorausgesetzt.

Es handelt sich um eine auf drei Jahre befristete Vollzeitstelle im Angestelltenverhältnis. Die Stelle soll zum nächstmöglichen Zeitpunkt besetzt werden. Die Vergütung erfolgt nach TV-L in Entgeltgruppe 13. Die **Möglichkeit zur Promotion** ist bei entsprechender Eignung gegeben und wird vom Projektleiter unterstützt.

Wir bieten Ihnen:

- einen modernen Arbeitsplatz
- familienfreundliche Rahmenbedingungen mit flexibler Arbeitszeitgestaltung
- ein spannendes, lebhaftes und interdisziplinäres Arbeitsumfeld
- umfangreiche Fortbildungs- und Weiterbildungsmöglichkeiten

Bei Rückfragen zur ausgeschriebenen Stelle **kontaktieren Sie bitte Herrn Prof. Peter Bayer (peter.bayer@thi.de) oder Herrn Dr. Ingo Dressel (ingo.dressel@thi.de).**

Bei dieser Stelle werden Schwerbehinderte bei gleicher Eignung bevorzugt. Die Bewerbung von Frauen wird ausdrücklich begrüßt (Art. 7 Abs. 3 BayGIG).

Bewerbungen in elektronischer Form sind erwünscht. Bitte senden Sie hierfür Ihre aussagekräftigen Unterlagen (Lebenslauf, Zeugnisabschriften, Name von zwei möglichen Referenzen und Nachweise über die bisherige Tätigkeit) **unter Angabe der Kennziffer bis spätestens 8.7.2018** als eine Datei im pdf-Format an karriere@thi.de.

Technische Hochschule Ingolstadt
Julia Schmidt

Postfach 21 04 54
85019 Ingolstadt
Telefon: 0841 9348-5088

