

An der TU Bergakademie Freiberg, Fakultät für Maschinenbau, Verfahrens- und Energietechnik, Institut für Wärmetechnik und Thermodynamik, Professur für Technische Thermodynamik ist die Stelle als

Wissenschaftliche:r Mitarbeiter:in (m/w/d) – Ausschreibungskennziffer 71/2024

im Rahmen des Förderprojektes „MineATES Nutzung grundwassererfüllter bergbaulicher Hohlräume als thermische Energiespeicher“ zum nächstmöglichen Zeitpunkt befristet zu besetzen.

Vergütung: Entgeltgruppe 13 TV-L
Stellenumfang: 0,75 VZÄ
Befristung: 31.01.2025

Um die Klimaziele der Bundesrepublik Deutschland zu erreichen ist in den nächsten Jahren eine umfassende Dekarbonisierung der Wärme- und Kälteversorgung unerlässlich. Im Rahmen des Projektes soll diese Problemstellung aufgegriffen werden und Quartierskonzepte mit einer Gebäudeheizung sowie -kühlung durch Grubenwassergeothermiespeicher (und weiterer erneuerbarer Energieträger) entwickelt werden. Ziel ist die Entwicklung eines Auslegungswerkzeugs, mit dem standortunabhängige Potenziale für Speicher in Bergwerken simuliert, sowie das optimale Quartierskonzept für den jeweiligen Untersuchungsstandort abgeleitet werden können.

Die Energie aus Grubenwässern soll dabei als zentrale, innovative, grundlastfähige und erneuerbare Energiequelle zur Kälte- und Wärmeversorgung eingesetzt werden. Die ohnehin anfallenden Nachsorgemaßnahmen im Altbergbau können dabei direkt positiv verwendet werden, um die kostenintensive Ewigkeitsaufgabe in eine Chance zur regenerativen Energieversorgung der Gebäude zu überführen. Der Fokus liegt dabei auch auf der Anlagensimulation, um direkt einen Beitrag zu den anvisierten Klimazielen im Gebäudesektor leisten zu können

Das sind Ihre Aufgaben:

- Entwicklung eines Berechnungsmodells mit der Hauptenergiequelle Grubenwasser in Kombination mit der Speicherung von Überschusswärme
- Entwicklung eines Analysetools zur Quantifizierung von möglichen Grubenwassergeothermiestandorten und Ableitung optimaler Quartierskonzepte
- interdisziplinäre Zusammenarbeit mit Projektpartnern und Mitgliedern des Projektbeirates
- Erstellung von Berichten
- Verfassung und Einreichung von wissenschaftlichen Publikationen in peer-reviewed Zeitschriften
- Präsentation der Ergebnisse auf nationalen und internationalen Tagungen

Was 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 der persönlichen Voraussetzungen
- attraktive Nebenleistungen, z. B. Vermögenswirksame Leistungen (VL), Betriebliche Altersvorsorge (VBL), Gesundheitsmanagement, Weiterbildungsmöglichkeiten, vergünstigtes Ticket für den Personennahverkehr „Jobticket“
- intensive Einarbeitung und Integration in ein dynamisches und modernes Team

Das erwarten wir von Ihnen:

- erfolgreich abgeschlossener universitärer Diplom- oder Masterabschluss auf dem Gebiet Energietechnik, Wirtschaftsingenieurwesen, Maschinenbau o.ä.
- selbstständige und verantwortungsvolle Arbeitsweise; gute organisatorische Fähigkeiten
- Bereitschaft zur wissenschaftlichen Aufbereitung und Publikation von Ergebnissen
- Teamfähigkeit, Kreativität, Offenheit für kooperatives, flexibles Arbeiten sowie umfassende PC-Fertigkeiten
- sehr gute Deutsch- und Englischkenntnisse
- von Vorteil: Führerschein Klasse B, Kenntnisse und experimentelle Erfahrungen im Bereich Wärmepumpen, energetische Grubenwassernutzung, Leitungsgebundene Energieversorgung

**Für weitere Informationen steht Ihnen Herr Prof. Tobias Fieback (Tel.: 03731/39-3960,
E-Mail: Tobias.Fieback@ttd.tu-freiberg.de) und Dr. Thomas Grab
(Tel.: 03731/39-3004, E-Mail: Thomas.Grab@ttd.tu-freiberg.de) zur Verfügung.**



Bewerber:innen (m/w/d) müssen die Einstellungs Voraussetzungen 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 (71/2024)** bis zum **12.05.2024** (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**

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: <http://tu-freiberg.de/wirtschaft/karriere/stellenausschreibungen>