

Fraunhofer-Einrichtung für Energieinfrastrukturen und Geothermie IEG



Die Fraunhofer-Einrichtung für Energieinfrastrukturen und Geothermie IEG forscht an sieben Standorten auf den Gebieten integrierter Energieinfrastrukturen, Geothermie und Sektorenkopplung für eine erfolgreiche Energiewende. Wir entwickeln Ideen, Technologien und Strategien für die nächste Phase der Transformation der Energiesysteme und verstehen uns als unabhängiger Vordenker für Politik, Wirtschaft, Regulierung und Gesellschaft. Durch die Gründung der Fraunhofer IEG leistet die Fraunhofer-Gesellschaft einen wesentlichen Beitrag daran, die Märkte für die Anwendung von Geothermischen Energiesystemen, der Speicherung von Energieträgern und Technologien zur Kopplung der Energiesektoren Wärme, Strom und Verkehr noch gezielter zur erschließen. Unsere Kompetenz im Bereich der Energieforschung stützt sich auf die Synergie aus technischem, natur- und wirtschaftswissenschaftlichem Wissen unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Bei unserer Arbeit wenden wir nicht nur ein breites Spektrum fortgeschrittener wissenschaftlicher Methoden und Modelle auf Basis unser umfangreichen experimentellen Labor- und Testinfrastruktur an, sondern entwickeln diese auch unter Nutzung der Erkenntnisse aus den durchgeführten Forschungsprojekten kontinuierlich weiter. Schwerpunktthemen sind Wasserstoff, Energieinfrastrukturen und Sektorenkopplung, Wärmebergbau und Speicherung, Bohrlochtechnologien, Georessourcen und die Entwicklung der dafür benötigten Technologiebausteine, Energietechnik sowie CO₂-Abscheidung.

Wissenschaftliche Hilfskraft im Bereich »Thermische Netze und Systeme«

Die Energiewende steht und fällt mit der Dekarbonisierung der Energieversorgung. Zur Bewältigung dieser Aufgabe ist es erforderlich, neue Konzepte für die Wärmeversorgung von Städten und Stadtquartieren zu entwickeln, die auf der Nutzung erneuerbarer Wärmequellen basieren. Sie werden Teil einer Arbeitsgruppe, die sich den Herausforderungen einer fossilfreien und zukunftsfähigen Wärmeversorgung stellt. Wenn Sie nicht nur über Energiewende reden, sondern auch etwas verändern möchten, dann sind Sie bei uns genau richtig! Für diese Aufgaben suchen wir engagierte Studierende an den Standorten Cottbus und Bochum.

Stadt: Cottbus, Bochum; Beginn frühestens: Frühestmöglich; Vergütung: Die Vergütung richtet sich nach der Gesamtbetriebsvereinbarung zur Beschäftigung der Hilfskräfte.; Kennziffer: 82846; Bewerbungsfrist: 28.02.2026

Aufgabenbeschreibung

- Unterstützung der Arbeitsgruppe bei der Durchführung anwendungsnaher Projekte zur Entwicklung von Konzepten für innovative Wärme- und Kälteversorgungssysteme, einschließlich der Planung neuer sowie der Transformation bestehender Nah- und Fernwärmenetze
- Untersuchung der Umsetzbarkeit dieser Konzepte sowie Dokumentation der Untersuchungsergebnisse
- Entwicklung mathematischer Modelle für thermische Energiesysteme und Simulation des Betriebsverhaltens
- Energetische und wirtschaftliche Bewertung von Versorgungskonzepten

Erwartete Qualifikationen

- Studium im Bereich Maschinenbau, Energie- und Verfahrenstechnik, Regenerative Energiesysteme, Umwelttechnik, Stadtplanung, Wirtschaftsingenieurwesen, Naturwissenschaften oder in einem vergleichbaren Studiengang
- Gute Kenntnisse in der Energietechnik, insbesondere in thermischen Energiesystemen und der Anlagentechnik
- Grundkenntnisse in GIS- und/oder Energiesystemsimulationssoftware oder die Bereitschaft, sich in entsprechende Tools einzuarbeiten
- Programmierkenntnisse, vorzugsweise in Python, sind von Vorteil
- Gute Deutschkenntnisse in Wort und Schrift
- Eigenständige, strukturierte und zuverlässige Arbeitsweise

Unser Angebot

- Eine praxisorientierte und spannende Tätigkeit mit attraktiver Vergütung,
- Unsere Betreuer machen Sie stark, damit Sie erfolgreich sind.
- Sie werden gezielt und individuell betreut,
- Eine gut ausgestattete technische Infrastruktur und flexible Arbeitszeiten (Remote möglich). Eine Teilnahme an Meetings am Einsatzort (Cottbus oder Bochum) in Präsenz sind wünschenswert.

Bewerbung

Bewerbungsfrist: 28.02.2026

Kennziffer: 82846

per Internet: <https://jobs.fraunhofer.de/job-invite/82846/>

Weitere Informationen unter <https://stellenticket.de/200756/TUB/>

Angebot sichtbar bis 15.02.2026

