

Wissenschaftliche/r Mitarbeiter/in (m/w/d) Energie im Quartier



zum nächst möglichen Zeitpunkt in Teil- oder Vollzeit (50 – 100 %)

Die Juniorforschungsgruppe Cleanvelope – Climate and energy active building envelopes as component of climate oriented urban development – sucht Verstärkung im interdisziplinären Team am Lehrstuhl für Gebäudetechnologie und klimagerechtes Bauen.

Die Juniorforschungsgruppe Cleanvelope untersucht an der Schnittstelle zwischen Architektur und Energie die solare Aktivierung von Gebäudehüllen, deren Beitrag zum klimaneutralen Gebäudebestand und die Wechselwirkungen mit dem städtischen Mikroklima. Ein wesentlicher Arbeitsbereich ist die intelligente Integration der Energiefassaden in zukunftsfähige Quartiersenergiekonzepte und die neue Rolle des Gebäudebestands als Akteur im Stromnetz der Zukunft. Die Gruppe ist Teil des Bayerischen Klimaforschungsnetzwerks (bayklif) des Bayerischen Staatsministeriums für Wissenschaft und Kunst.

Ihre Aufgaben:

- (Weiter-)Entwicklung von Modellen und Berechnungsalgorithmen für die Erzeugung, Speicherung und Verbrauch von Energie im Quartier
- Koppelung der Teilmodelle im übergeordneten Gesamtworkflow
- Implementierung von Optimierungsstrategien und -algorithmen zum quartiersweiten Last- und Energiemanagement
- Anwendung auf Fallstudien einschließlich Entwurf von Versorgungs- und Entwicklungsszenarien
- Analyse der Klimaschutz-, Effizienz- und Flexibilitätspotenziale vernetzter, sektorgekoppelter Quartiersenergieverbände
- ökonomisch-energiewirtschaftliche Bewertung und Vermarktungspotenziale
- Betreuung studentischer Abschlussarbeiten

Ihr Profil:

- wissenschaftlicher Hochschulabschluss der Fachrichtung Energie- oder Gebäudetechnik, Maschinenbau, Bau-, Umwelt- oder Wirtschaftsingenieurwesen, Umwelt- oder Verfahrenstechnik oder vergleichbar

- fundierte Kenntnisse in mehreren der folgenden Bereiche: Energiekonzepte und energetische Sanierung, Energiemanagement, Energiewirtschaft und Energieinfrastruktur, Elektromobilität, erneuerbare Energien in Gebäuden, nachhaltiges Bauen, Lastprofile, Regelungstechnik und Automation
- Anwendungserfahrung mit Python oder anderen Programmiersprachen; Erfahrungen in den Bereichen Modellierung von Energiekonzepten und -systemen, energetische Gebäudesimulation sind von Vorteil
- Interesse an einer Promotion
- engagierte und reflektierte Forschungstätigkeit, Bereitschaft zur Mitgestaltung des Forschungsprofils der Gruppe und zur Entwicklung neuer Forschungsprojekte
- Begeisterung für die Energiewende, systemische Zusammenhänge und nachhaltige Entwicklung
- Freude an der proaktiven Zusammenarbeit im Team und an neuen Herausforderungen

Unser Angebot:

- motiviertes, Wissen teilendes Team mit positiver und innovationsorientierter Grundhaltung
- inspirierende, gestaltungsfreudige und praxisbezogene Forschungs- und Arbeitsumgebung am Lehrstuhl und an der Fakultät Architektur
- Voll- oder Teilzeitstelle mit Promotionsmöglichkeit, zunächst auf 2 Jahre befristet, Vergütung nach dem Tarifvertrag für den öffentlichen Dienst der Länder (TV-L, Besoldungsgruppe E13)

Interessiert?

Für weitere Fragen steht Ihnen Frau Dr.-Ing. Claudia Hemmerle gerne zur Verfügung. Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung mit aussagekräftigen Unterlagen bis zum 15.08.2021, gerne per Email.

Kontakt: Dr.-Ing. Claudia Hemmerle, +49 89 289 22964, claudia.hemmerle@tum.de,
www.ar.tum.de/klima/cleanvelope

Die TUM strebt eine Erhöhung des Frauenanteils an, Bewerbungen von Frauen werden daher ausdrücklich begrüßt. Schwerbehinderte werden bei im Wesentlichen gleicher Eignung bevorzugt eingestellt.

Hinweis zum Datenschutz: Im Rahmen Ihrer Bewerbung um eine Stelle an der Technischen Universität München (TUM) übermitteln Sie personenbezogene Daten. Beachten Sie bitte hierzu unsere Datenschutzhinweise gemäß Art. 13 Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) <https://portal.mytum.de/kompass/datenschutz/Bewerbung/> zur Erhebung und Verarbeitung von personenbezogenen Daten im Rahmen Ihrer Bewerbung. Durch die Übermittlung Ihrer Bewerbung bestätigen Sie, dass Sie die Datenschutzhinweise der TUM zur Kenntnis genommen haben.