

STELLENANGEBOT

Wissenschaftliche/r Mitarbeiter:in im Bereich der Optimierung sektorengekoppelter, erneuerbarer Energiesysteme auf Quartiersebene (Vollzeit)

Das Projekt

Im Forschungsvorhaben Heat²Q werden der Lehrstuhl für Energiesysteme in enger Kooperation mit Partnern aus der Privatwirtschaft sowie Forschung an einer verbesserten Abbildung erneuerbarer Energiesysteme in anwendungsnahen Planungsprozessen forschen. Hierfür sollen die Sektoren Strom, Mobilität und insbesondere Wärme bei der Energiesystemoptimierung auf Quartiersebene im Detail abgebildet werden, um die Transformation der Energieversorgung zu treibhausgasneutralen Systemen nachhaltig zu gewährleisten.

Ihre Aufgaben

Im Team werden Sie an der Weiterentwicklung der sektorengekoppelten, praxisrelevanten Energiesystemplanung arbeiten, wobei Ihr Schwerpunkt auf der Anwendung und Validierung der entwickelten Methodiken an vier realen Anwendungsgebieten liegt. Sie erstellen Modelle der Energiesysteme von Bestands- und Neubaugebieten, implementieren technoökonomische Parameter, stellen zukünftige Entwicklungsszenarien auf, werten die Optimierungen aus und leiten aus den hieraus gewonnenen Erkenntnissen Verbesserungspotentiale für praxisrelevante Energiesystemplanungen ab. Der Fokus des Verbundvorhabens liegt auf der Darstellung des Wärmesektors, insbesondere der Fernwärmenetzversorgung. Die Integration der Gebäudesanierung und unterschiedlicher Fernwärmenetztemperaturen in die Modelle sowie die Kopplung von Fernwärmenetzen stellen beispielhafte Themengebiete Ihrer zukünftigen Forschungstätigkeit dar.

Zudem bringen Sie sich in übergeordnete Projekt- und Lehrstuhlaufgaben ein, wie beispielsweise die Organisation von Meetings und Betreuung von Lehrveranstaltungen.

Ihr Profil

Sie besitzen einen überdurchschnittlichen Universitätsabschluss im Bereich Maschinenwesen, Elektrotechnik bzw. themenverwandter Studiengänge und Ihnen sind die grundlegenden Zusammenhänge der Energiewandlung bekannt. Idealerweise ergänzen Sie diese Kenntnisse mit Erfahrungen aus den Bereichen der Energiesystemplanung, der Wärmeversorgung, der Verarbeitung von Geoinformationssystemdaten oder der Auswertung großer Datenmengen. Englisch beherrschen Sie fließend in Wort und Schrift. Eine offene Art, Organisationstalent, Kreativität und Begeisterungsfähigkeit für eines der spannendsten und zukunftsrelevantesten Forschungsgebiete – der nachhaltigen Transformation der Energiesysteme – runden Ihr Profil ab.

Allgemeines zu Ihrer Bewerbung

Sie gehören am Lehrstuhl einem aufgeschlossenen Team von ca. 50 Mitarbeiter:innen an, von denen der Großteil an der nachhaltigen Energieversorgung von Morgen forscht.

Die Vollzeitstelle ist gemäß TV-L in E13 eingruppiert und die Möglichkeit zur erwünschten Promotion ist gegeben. Ihre Anstellung beginnt voraussichtlich im Mai 2023.

Schwerbehinderte werden bei im Wesentlichen gleicher Eignung und Qualifikation bevorzugt eingestellt. Zudem werden Bewerbungen von Frauen an der TU München ausdrücklich begrüßt.

Ihre aussagekräftige Bewerbung mit Anschreiben, Lebenslauf, Zeugnissen und ggf. Empfehlungsschreiben senden Sie als pdf-Datei per E-Mail bitte an: benedikt.schweiger@tum.de