

# Wissenschaftliche Hilfskraft zum Thema „Datenbereinigung und Datenanalyse im Bereich der Fernwärmenetze“ gesucht

Das Competence Center für Erneuerbare Energien und EnergieEffizienz (CC4E) ist eine fakultätsübergreifende wissenschaftliche Einrichtung der HAW Hamburg. Sie nimmt sich in interdisziplinärer Weise den gegenwärtigen und zukünftigen Herausforderungen der Energiewende an. Damit leistet das CC4E einen nachhaltigen Beitrag zu wirksamem Klima- und Umweltschutz. Nähere Informationen zum CC4E finden Sie hier: [www.cc4e.de](http://www.cc4e.de).

Ziel des Projekts „CTRL-Peaks“ ist die Entwicklung und Erprobung innovativer Regelungskonzepte für Wärmeübergabestationen im Wärmenetzsystem, um ungünstige Lastspitzen zu vermeiden.

Zukünftig müssen die Fernwärmenetze ausgebaut sowie effiziente, emissionsarme bzw. emissionsfreie Erzeugungskapazitäten geschaffen werden. Eine Reduktion von Lastspitzen durch kundenseitige regelungstechnische Anpassungen kann zusätzlich zu einer emissionsärmeren Versorgung auch die Bauaufwendungen für den Netzausbau bei hydraulischen Engpässen reduzieren.

Eine Möglichkeit zur Reduzierung der Lastspitzen ist das sogenannte „Peak-Shaving“. Im Vorhaben werden hierfür innovative Lösungen auf der Kundenseite entwickelt und erprobt, die eine Transformation der Wärmeversorgung unterstützen können. Dazu sollen technische und regulatorische Strategien realisiert und vor einem Feldtest in einer Simulationsumgebung erprobt werden. Wir suchen nun eine engagierte Studentische Hilfskraft zur Unterstützung bei der Verarbeitung und Analyse von Zeitreihendaten aus dem Bereich der Fernwärme.

Die Aufgabenbereiche bei der Arbeit mit Monitoringdaten aus Wärmenetzen sind unter anderem:

- Preprocessing
- Datenanalyse
- Mustererkennung
- Ableiten von Kennzahlen

Falls die Thematik Ihr Interesse geweckt hat, senden Sie bitte Ihre Bewerbungsunterlagen (Motivationsschreiben, Lebenslauf, aktuelle Notenübersicht) an die unten angegebene Mailadresse.

## Anforderungsprofil

- Sie studieren ein technisches Studienfach im Master (z.B. Informatik, Nachhaltige Energiesysteme, Maschinenbau, Umwelttechnik, Automatisierung)
- Sie haben gute Programmierkenntnisse in Python (oder einer anderen Programmiersprache)

### BEWERBUNGSADRESSE

#### HOCHSCHULE F ANGEWANDTE WISSENSCHAFTEN HAMBURG

Competence Center für  
Erneuerbare Energien und  
EnergieEffizienz

Alexanderstraße 1  
20099 Hamburg

### ANSPRECHPERSON

Fragen zum Stellenangebot  
beantwortet Ihnen gerne

#### MORITZ VERBECK

Wissenschaftlicher Mitarbeiter

T +49 40 428 75 5820  
[moritz.verbeck@haw-hamburg.de](mailto:moritz.verbeck@haw-hamburg.de)

- Sie haben bereits erste Erfahrungen mit der Verarbeitung von großen Datensätzen gesammelt
- Sie sind motiviert, als Teil des Teams Wärme am CC4E Problemstellungen wissenschaftlich anzugehen und gemeinsam Lösungswege zu finden

Ansprechperson: Moritz Verbeck: [moritz.verbeck@haw-hamburg.de](mailto:moritz.verbeck@haw-hamburg.de)

#### **BEWERBUNGSADRESSE**

---

#### **HOCHSCHULE F ANGEWANDTE WISSENSCHAFTEN HAMBURG**

Competence Center für  
Erneuerbare Energien und  
EnergieEffizienz

Alexanderstraße 1  
20099 Hamburg

#### **ANSPRECHPERSON**

---

Fragen zum Stellenangebot  
beantwortet Ihnen gerne

#### **MORITZ VERBECK**

Wissenschaftlicher Mitarbeiter

T +49 40 428 75 5820  
moritz.verbeck@haw-  
hamburg.de