

Wir suchen eine\*n

# Wissenschaftliche\*n Projektmitarbeiter\*in im Bereich Simulation & Building Information Modeling

Institut für Bauphysik, Gebäudetechnik und Hochbau &  
Institut für Wärmetechnik

suchen gemeinsam eine\*n wissenschaftliche\*n Projektmitarbeiter\*in zur Bearbeitung des Forschungsprojekts

## COOL-KIT

**Modular solutions for integration of cooling in buildings of the founders' period**

### Projektziel

Das Projekt COOL-KIT entwickelt Systemlösungen zur Kühlung von Gebäuden aus der Gründerzeit. Gebäude aus dieser Zeit, die die Zentren vieler europäischer Städte prägen, sind zunehmend urbanen Hitzeinseln ausgesetzt und leiden unter einem Wildwuchs ineffizienter Single-Split-Geräte. Die zu entwickelnden Kühlsystemlösungen umfassen verschiedene Ansätze (aktivierte Decken, Konvektoren, Heizkörper), die Nutzung von PV und Geothermie, sowie eine vorausschauende Regelungstechnologie, um ein optimales Energiemanagement zu gewährleisten. Ausgewählte Systemkonfigurationen werden in mehreren Gebäuden implementiert und hinsichtlich Energie, Ökonomie, Ökologie, Komfort und Potenzial für die Integration in künftige Microgrids bewertet. Die gewonnenen Erfahrungen, Simulationsstudien, Marktbefragungen und Stakeholder-Analysen führen zu einer Reihe von umfassend bewerteten Modelllösungen (COOL-KIT), die in modularen BIM-Modellen abgebildet, und mit dem Bundesdenkmalamt abgestimmt werden.

### Aufnahmebedingungen

Abgeschlossenes Diplom- oder Masterstudium Bauingenieurwissenschaften, Maschinenbau, Verfahrenstechnik, Techn. Physik, oder vergleichbar.

### Wir wünschen uns von Ihnen eine oder mehrere der folgenden Qualifikationen

- Fähigkeit mathematische / physikalische Fragestellungen selbständig zu lösen
- Grundwissen im Bereich energietechnischer bzw. gebäudetechnischer Systeme
- Erfahrung mit Simulationsmodellen bzw. Building Information Modeling (BIM)
- Interesse an der Bearbeitung von Forschungsprojekten
- Deutsch und Englisch in Wort & Schrift

### Wir bieten Ihnen

- Mitarbeit in einer und motivierten Arbeitsgruppe
- Enge Zusammenarbeit mit innovativen Forschungs- und Industriepartnern
- Projektlaufzeit: 3 Jahre
- Bezahlung gem. Kollektivvertrag für die Arbeitnehmer\*innen der Universitäten, Uni-KV Gehaltsgruppe B1: dzt. jährlich EUR 45.882,20), Überzahlung je nach Qualifikation und Erfahrung möglich

### Dissertationsmöglichkeit in Kooperation zwischen

Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. Michael Monsberger  
Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. Christoph Hochenauer

### Bewerbung

Wenn Sie Interesse an einer wissenschaftlichen Arbeit im universitären Umfeld haben und promovieren möchten, dann senden Sie bitte Ihre aussagekräftigen Bewerbungsunterlagen an die nebenstehende Kontaktadresse.

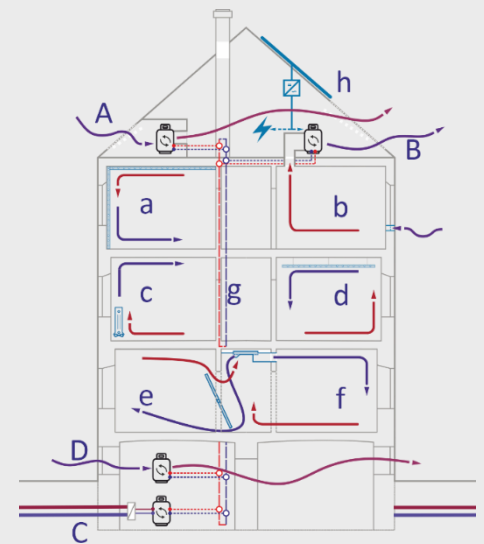


Abb. 1. zu untersuchende Kühlkonfigurationen

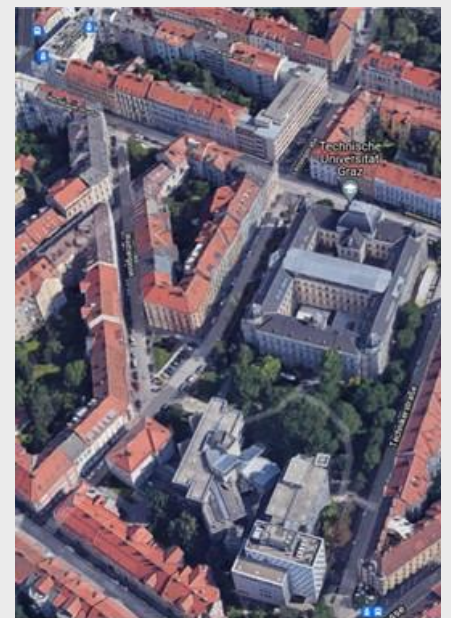


Abb. 2. Gründerzeit Blockrandbebauung

### Kontakt

TU Graz – Institut für Bauphysik, Gebäudetechnik und Hochbau  
Prof. Michael Monsberger  
Lessingstraße 25/III, 8010 Graz  
[michael.monsberger@tugraz.at](mailto:michael.monsberger@tugraz.at)