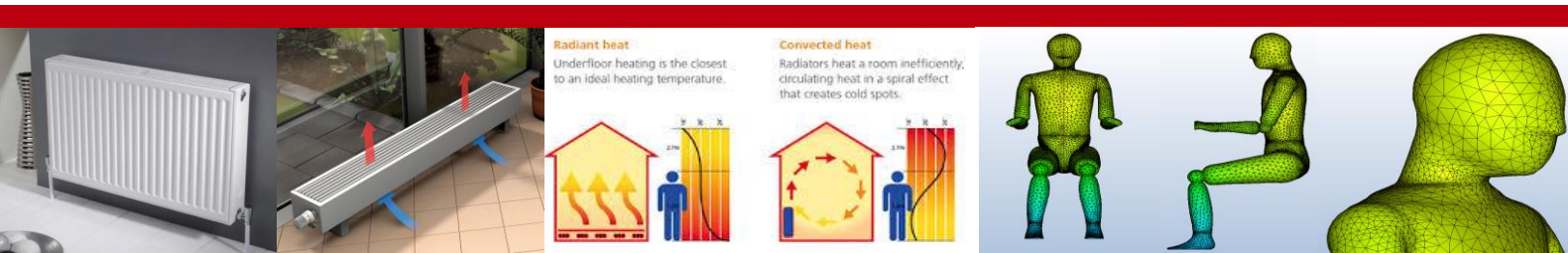


MASTER THESIS

CFD-Studie: Bewertung von Wärmeübergabesystemen für sanierte Gebäude auf der Grundlage thermischer Komfortkriterien



Bei der Renovierung von Wohngebäuden müssen Energieeinsparungen und menschlicher Komfort gewährleistet sein. Mit dem Fokus auf das Thema „thermischer Komfort“ entwickelt das Fachgebiet Bauphysik & Technischer Ausbau (fbta) des KIT experimentelle und CFD-Simulations-Techniken, um Strahlungs- und Konvektions-Heizsysteme in Gebäuden auf der Grundlage von Heizleistung und thermischen Komfortkriterien zu bewerten.

Diese Masterarbeit ist Teil des Projektes "[LowEx-Bestand](#)". Gemeinsam mit der Universität Freiburg, dem Fraunhofer ISE und Industriepartnern entwickelt das KIT energieeffiziente Lösungen für die Sanierung von Mehrfamilienhäusern mit Wärmepumpensystemen.

Aufgaben:

- Einarbeitung in die bereit verfügbaren CFD Modelle
- Simulation verschiedener Arten von Strahlungs- oder Konvektionsheizsystemen in Gebäuden
- Vergleichende Auswertung des thermischen Komforts

Anforderungen:

- Masterstudent in Maschinenbau, Energietechnik oder ähnlichen Studiengängen
- Interesse am Erlernen der CFD-Software
- Kenntnisse im Bereich der Heizsysteme, Lüftung, Strömungstechnik ist vorteilhaft
- Microsoft Office-Paket

Ihre Dissertation wird von Professor Andreas Wagner (Fachgebiet Bauphysik & Technischer Ausbau - fbta) betreut.

Bitte kontaktieren Sie Dr. Reza Safi Zadeh unter reza.safi@kit.edu.

Bitte senden Sie Ihre Bewerbung mit der folgenden Referenznummer an die obige E-Mail-Adresse.

Referenznummer: LX-2017-721



Weitere Informationen unter <https://fbta.ieb.kit.edu/index.php>