

Mitarbeit im Arbeitsfeld „Technische Innovationen“

Das Arbeitsfeld „Technische Innovationen“ der IZES gGmbH beschäftigt sich unter anderem mit der Umsetzung einer neuartigen außenliegenden Wandtemperierung in Verbindung mit PVT-Hybridkollektoren (Strom & Wärme), Eisspeicher und Wärmepumpe. Bei der außenliegenden Wandtemperierung, einem Kernthema des Arbeitsfeldes, handelt es sich um ein Niedertemperatur-Flächentemperierungssystem, das im Zuge der energetischen Sanierung zwischen der Bestandswand und einer neuen Wärmedämmung aufgebracht wird. In einem Forschungsprojekt wurde ein Großdemonstrator mit Wandtemperierung, PVT-Hybridkollektoren, Eisspeicher und Wärmepumpe umgesetzt, der derzeit vom Arbeitsfeld betreut und betrieben wird.

Folgende Themengebiete können momentan im Rahmen von Studienarbeiten und/oder Abschlussarbeiten oder als kooperativer Student bearbeitet werden:

- 🔧 Dynamische Gebäude- und Anlagensimulation (Software TRNSYS)
- 🔧 Programmierung der Messdatenerfassung und der MSR-Technik
- 🔧 Entwicklung und Optimierung von Regelungsstrategien für den Demonstrator (v.a. mit Fokus auf der Kühlfunktion der Wandtemperierung und der Anlage)
- 🔧 Praktische Mitarbeit bei Betrieb, Wartung und Auswertung des Demonstrators
- 🔧 Beschäftigung mit Detailfragen zu den einzelnen Komponenten der Anlage:
 - Wärmepumpe
 - PVT-Hybridkollektoren
 - Eisspeicher (PCM-Speicher)
 - Außenliegende Wandtemperierung (Niedertemperatur Flächentemperierung)

Gesucht werden ab sofort selbstständig arbeitende und motivierte Studenten aus den Bereichen Maschinenbau, Energietechnik, Gebäudetechnik, Bauingenieurwesen oder verwandten Fachrichtungen.

Wir bieten eine abwechslungsreiche und hochinteressante praktische Tätigkeit in einem jungen Team mit exzellenter Betreuung. Für die Bearbeitung wird ein eigener Büroarbeitsplatz in Saarbrücken bereitgestellt. Für weitere Fragen steht Ihnen Herr Schmidt zur Verfügung. Bitte richten Sie Ihre aussagekräftige Bewerbung an:

Christoph Schmidt, M.Eng.

schmidt@izes.de

Altenkesseler Str.17, Geb. A1

66115 Saarbrücken

Tel.: +49 681 844972-46

www.projekt-lexu.de



Abbildung 2: Dach des Demonstrators mit einem Teil der PVT-Hybridkollektoren

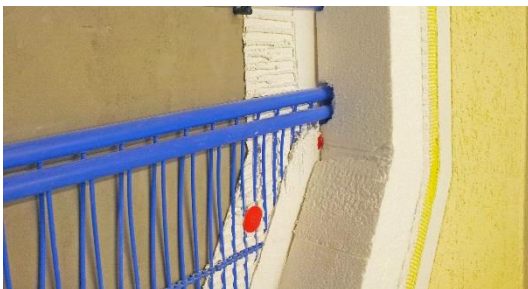


Abbildung 1: Detailaufnahme einer Musterwand der außenliegenden Wandtemperierung



Abbildung 3: Eisspeicher vor der Verfüllung im Erdreich neben dem Demonstrator