



Das Institut für Solarenergieforschung Hameln (ISFH) ist eine Forschungseinrichtung des Landes Niedersachsen und ein An-Institut der Leibniz Universität Hannover. Wir forschen und entwickeln gemeinsam mit Industriepartnern auf den Gebieten photovoltaischer und thermischer Energieumwandlung und effizienter Energiesysteme. In der Abteilung „Solare Systeme“ suchen wir Bewerber*innen der Studiengänge [Regenerative Energien](#), [Energietechnik](#), [Versorgungstechnik](#), [Maschinenbau](#) oder [verwandte Fächer](#) für die Durchführung einer

Abschlussarbeit (Bachelor oder Master)

Thema: Energetische Optimierung regenerativer Wärmeversorgung von Gebäuden und Quartieren

Hintergrund:

Ein Drittel des gesamten Endenergieverbrauchs in der Bundesrepublik Deutschland wird zur Raumtemperierung und Trinkwarmwasserbereitung verwendet. Daher ist neben der Senkung des Wärmebedarfs die effiziente und möglichst klimaneutrale Wärmebereitstellung eine zentrale Voraussetzung für den Erfolg der Klimaschutzpolitik der Bundesrepublik Deutschland.

Ihre Aufgabe:

Ziel der Arbeit ist es, innovative Wärmeversorgungssysteme für Gebäude und Quartiere zu modellieren und energetisch zu optimieren. Dazu werden, teilweise auf Basis von Messungen, innovative Komponenten oder Betriebsweisen in der Simulationsumgebung TRNSYS modelliert und im Gesamtsystem optimiert. In Absprache kann hinsichtlich der untersuchten Komponente oder Fragestellung auf Ihre individuellen Interessen und Stärken eingegangen werden. Die Studien können in Gebäuden oder Quartieren durchgeführt werden. Literaturrecherche und Arbeitsplanung

- Literaturrecherche und Arbeitsplanung
- Modellierung des Wärmeversorgungssystems
- Durchführung von Parametervariationen und Systemoptimierung
- Bewertung und Darstellung der Ergebnisse

Ihr Profil:

Neben der Begeisterung für die regenerative Wärmenutzung bringen Sie Interesse an komplexen Aufgabenstellungen mit Praxisbezug mit. Erforderlich sind analytisches Denken und gute Kenntnisse in den Bereichen Mathematik, Energietechnik sowie Thermodynamik und Wärmeübertragung. Vorkenntnisse in der Anlagensimulation mit TRNSYS und Tabellenkalkulation sind erwünscht, aber nicht erforderlich.

Ihre Ansprechperson:

Dipl.-Ing. Peter Pärtsch, 05151/999-645

Haben wir Ihr Interesse geweckt?

Dann senden Sie Ihre aussagekräftigen Bewerbungsunterlagen an Frau Yvonne Kaiser: kariere@isfh.de.

Wir freuen uns auf Sie!