



Das Institut für Solarenergieforschung (ISFH) ist eine Forschungseinrichtung des Landes Niedersachsen und ein An-Institut der Leibniz Universität Hannover. Unsere Arbeitsschwerpunkte sind photovoltaische und solarthermische Energieumwandlung. Wir bieten Ihnen eine lebendige Arbeitsatmosphäre in einem kreativen Team mit einer exzellenten apparativen Ausstattung. In der Abteilung „Solare Systeme“ suchen wir zum nächstmöglichen Zeitpunkt Studierende:

## Praktikum/Abschlussarbeit – STSY028

### Energetische Optimierung regenerativer Wärmeversorgung von Gebäuden und Quartieren

*Regenerative Energien, Energietechnik, Versorgungstechnik, Maschinenbau, Physik oder verwandte Studienrichtungen*

#### 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.

#### Ziel der Arbeit:

Sie modellieren und optimieren energetisch innovative Wärmeversorgungssysteme für Gebäude und Quartiere. Dazu modellieren und optimieren Sie im Gesamtsystem, teilweise auf Basis von Messungen, innovative Komponenten oder Betriebsweisen in der Simulationsumgebung TRNSYS. 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.

#### Ihre Aufgaben:

- 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.

#### Rahmenbedingungen:

- Arbeitsort: Emmerthal
- Eintrittstermin: ab sofort

#### Ansprechpartner\*in für inhaltliche Fragen:

Dipl.-Ing. Peter Pärisch  
Tel.: 05151/999-648

### Möchten Sie aktiv zur Gestaltung der zukünftigen klimaneutralen Energieversorgung beitragen?

Dann senden Sie uns Ihre aussagekräftigen Bewerbungsunterlagen (Anschreiben, Lebenslauf, Zeugnisse) mit der Kennziffer STSY028 an [karriere@isfh.de](mailto:karriere@isfh.de) oder benutzen Sie die "online bewerben" Funktion.

Wir freuen uns auf Sie!