



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 – STSY030

### Prüfstands Aufbau und experimentelle Bewertung von innovativen Trinkwassererwärmern

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

#### Hintergrund:

Durchfluss-Trinkwassererwärmer wie Frischwasserstationen und Wohnungsstationen erwärmen das Trinkwasser mittels Wärmeübertragern bei Bedarf. Sie sind ein wichtiger Baustein zur Lösung des Zielkonflikts zwischen Trinkwasserhygiene und Energieeffizienz. Das ISFH verfügt über einen Prüfstand für Durchfluss-Trinkwassererwärmer.

#### Ziel der Arbeit:

Sie entwickeln den Prüfstand weiter und prüfen, bewerten sowie optimieren Durchfluss-Trinkwassererwärmer im Prüfstand. Der Schwerpunkt der Arbeit kann in Abstimmung auf Ihre Stärken und Interessen angepasst werden. Eine Optimierung setzt solide Kenntnisse im Bereich Strömungslehre, Wärmeübertragung und Regelungstechnik voraus. Für die Bewertung im Kontext der Energieeffizienz wird die Komponente in der Simulationsumgebung TRNSYS modelliert und untersucht.

#### Ihre Aufgaben:

- Literaturrecherche und Arbeitsplanung
- Konzeption des Prüfstandumbaus
- Messung und ggf. Optimierung des Durchfluss-Trinkwassererwärmers
- 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 Strömungstechnik sowie Thermodynamik und Wärmeübertragung. Vorkenntnisse in der Anlagensimulation mit TRNSYS und Tabellenkalkulation sind erwünscht.

#### 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 STSY030 an [karriere@isfh.de](mailto:karriere@isfh.de) oder benutzen Sie die "online bewerben" Funktion.

Wir freuen uns auf Sie!