



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 – STSY029

Energetische Optimierung regenerativer Wärmeversorgung von Gebäuden und Quartieren

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

Hintergrund:

Geothermische Versorgungsoptionen für Bestandsgebäude mit Wärmepumpen erfreuen sich aufgrund hoher Effizienz und geringer Schallemissionen großer Beliebtheit. Die Geothermie wird mit Abwärme oder Solarwärme regeneriert und kann im Quartier mit kalter Nahwärme vernetzt werden.

Ziel der Arbeit:

Sie optimieren diese Versorgungsoptionen anhand realer Quartiersdaten thermisch und hydraulisch, so dass die Anschaffungs- und Betriebskosten reduziert werden. Für die Berechnung können unterschiedliche Werkzeuge wie TRNSYS und Python zum Einsatz kommen, wobei auf bestehenden Modellen aufgesetzt werden kann. In Absprache kann hinsichtlich der untersuchten Komponente oder Fragestellung auf Ihre individuellen Interessen und Stärken eingegangen werden.

Ihre Aufgaben:

- Literaturrecherche und Arbeitsplanung
- Vergleichende Berechnung und Systemoptimierung in der Simulation
- 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 STSY029 an karriere@isfh.de oder benutzen Sie die "online bewerben" Funktion.

Wir freuen uns auf Sie!