



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 zur Durchführung einer

Abschlussarbeit

Maschinenbau, Energie- bzw. Versorgungstechnik oder verwandte Studienrichtungen

Thema: Neuartige stagnationssichere Solaranlagen mit Wärmerohr-Kollektoren: Experimentelle Bewertung innovativer Systemkonzepte im realen Anlagenbetrieb

Hintergrund:

In einem öffentlich geförderten Projekt werden am ISFH neuartige Solaranlagen mit Wärmerohr-Kollektoren (*engl. heatpipes*) entwickelt und unter Laborbedingungen sowie in realen Demonstrationsobjekten untersucht. Unter Ausnutzung des als Austrocknungsgrenze bezeichneten Effekts kann der Wärmetransport über das Wärmerohr vom bestrahlten Absorberblech zum Kollektorkreisfluid oberhalb einer bestimmten Temperatur unterbunden werden. Damit lässt sich die maximale Stillstandstemperatur im sog. Stagnationsfall besser begrenzen und Dampfbildung im Solarkreislauf vermeiden. Zentrales Projektziel ist die Akzeptanzsteigerung der solaren Wärmeversorgung im Gebäudebereich durch die Vereinfachung der Systeme und eine signifikante Kostensenkung bei Investition, Installation und Betrieb.

Ihre Aufgaben:

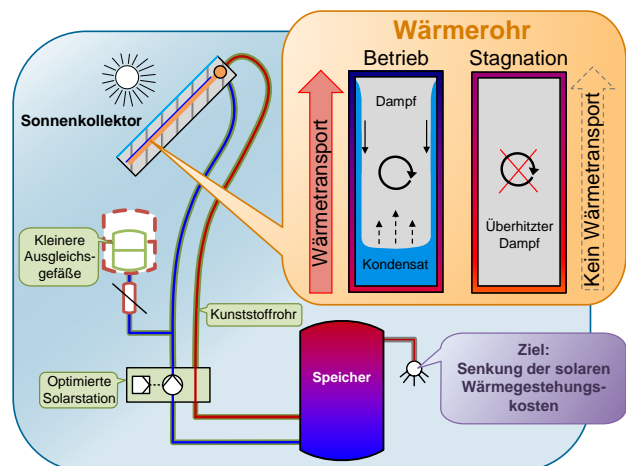
Im Rahmen der Abschlussarbeit werden reale Feldversuchsanlagen mit Wärmerohr-Kollektoren im Praxisbetrieb messtechnisch untersucht und hinsichtlich Systemleistungsfähigkeit und Stagnationsverhalten bewertet. Ferner soll die Gebrauchstauglichkeit der neuartigen Systemkonzepte, insbesondere bezüglich Dimensionierung und Materialauswahl der verwendeten Solarkreislaufkomponenten (z.B. Kunststoffrohr), überprüft werden. Das Aufgabenspektrum umfasst sowohl praktische Arbeiten beim Einrichten der Messtechnik an den Anlagen als auch die computergestützte Versuchsauswertung und -Bewertung unter Berücksichtigung der Messunsicherheiten.

Ihr Profil:

- Selbständige, strukturierte Arbeitsweise und Fähigkeit zum analytischen Denken
- Spaß am experimentellen Arbeiten
- Bereitschaft zu konstruktiver Mitarbeit in unserem Team
- Grundkenntnisse in den Bereichen Messtechnik und Thermodynamik / Energietechnik von Vorteil

Ansprechpartner:

Dipl.-Ing. (FH) Bert Schiebler
Tel.: 05151/999-524
E-Mail: [schiebler\(at\)isfh.de](mailto:schiebler(at)isfh.de)



Haben wir Ihr Interesse geweckt?

Dann senden Sie Ihre aussagekräftigen Bewerbungsunterlagen an:

karriere@isfh.de

Wir freuen uns auf Sie!