



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 – STSY026

Bewertung neuartiger Sonnenkollektoren in einer solarthermischen Großanlage anhand von Messdaten im realen Anlagenbetrieb

Maschinenbau, Energie- bzw. Versorgungstechnik oder verwandte Studienrichtungen

In einem öffentlich geförderten Projekt werden neuartige Sonnenkollektoren mit Wärmerohren (*engl. heat pipes*) für den großflächigen Einsatz in Wärmenetzen entwickelt (s. auch <https://isfh.de/hp-big/>). Mit dieser Art der Kollektoren kann die Hydraulik deutlich vereinfacht sowie physikalische Effekte des Wärmerohr-Kreisprozesses als Überhitzungsschutz ausgenutzt werden. Damit lässt sich der Wärmetransport im sog. Stagnationsfall und damit die Maximaltemperatur soweit begrenzen, sodass Dampfbildung verhindert werden kann. Zentrales Projektziel ist die Umsetzung eines innovativen Systemkonzepts im Rahmen einer Demonstrationsanlage und die messtechnische Begleitung des Anlagenbetriebs. Das Messkonzept basiert auf Sensorik zur Bewertung der Leistung in den einzelnen, parallelen Kollektorreihen sowie der meteorologischen Randbedingungen, wie z. B. der Solarstrahlung.

Ihr Aufgabengebiet:

Im Rahmen der Arbeit werden Sie das Projektteam zunächst bei der Inbetriebnahme des Monitorings einer Demonstrationsanlage unterstützen. Das weitere Aufgabenspektrum umfasst eine Plausibilitätskontrolle des Messbetriebs, die Leistungsbewertung einzelner Kollektorreihen sowie die Anwendung der „Performance-Check-Methode“ nach ISO24194 für die gesamte Anlage. Zur Bearbeitung der Aufgaben stehen kompetente Fachkolleg*innen sowie alle benötigten Programme und Tools zur Verfügung. Die genaue Aufgabenstellung wird je nach Art der Arbeit (Praxissemester, Bachelor- oder Masterarbeit) und aktuellem Projektstand definiert.

Ihr Profil:

- Begeisterung für die regenerative Wärmenutzung
- Selbständige, strukturierte Arbeitsweise und Fähigkeit zum analytischen Denken
- Bereitschaft zu konstruktiver Mitarbeit in unserem Team
- Gute Kenntnisse in den Bereichen Energietechnik, Messtechnik und Thermodynamik

Rahmenbedingungen:

- Arbeitsort: Emmerthal
- Eintrittstermin: ab März 2024

Ansprechpartner*in für inhaltliche Fragen:

Dipl.-Ing. (FH) Bert Schiebler
Tel.: 05151/999-524

Möchten Sie aktiv zur Gestaltung der zukünftigen klimaneutralen Energieversorgung beitragen?

Dann senden Sie uns Ihre aussagekräftigen Bewerbungsunterlagen (Anschreiben, Lebenslauf, Zeugnisse) mit der Kennziffer STSY026 an karriere@isfh.de oder benutzen Sie die "online bewerben" Funktion.

Wir freuen uns auf Sie!