



Das Institut für Solarenergieforschung (ISFH) ist eine Forschungseinrichtung des Landes Niedersachsen und ein An-Institut der Leibniz Universität Hannover. Wir forschen seit über 30 Jahren auf dem Gebiet der solarthermischen und photovoltaischen Energienutzung. In der Abteilung Solare Systeme suchen wir Bewerber\* für die Durchführung einer

## Studienarbeit (Semester-/Bachelor-/Master-)

### Thema: Bewertung von Schwankungen der Warmwassertemperatur auf den Komfort beim Duschen

#### 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. Dabei kommt es bei Lastwechseln zwangsweise zu leichten Änderungen der Warmwassertemperatur. Um die Auswirkungen auf den Komfort zu ermitteln wird am ISFH ein Versuchstand aufgebaut.

#### Ihre Aufgabe:

Ziel der Arbeit sind die Durchführung und Auswertung einer Studie mit 100 Probanden zur Wahrnehmung von Temperaturschwankungen beim Duschen. Dafür müssen zuerst ein Messprogramm und ein Fragebogen entwickelt werden, die eine statistisch valide Auswertung des Versuchs ermöglichen. Der Fokus liegt auf der Wahrnehmung der Temperaturschwankung und einer Einteilung in potenziell Akzeptable und störende Schwankungen. In Absprache können nach Ihren Interessen weitere Schwerpunkte für die Auswertung gesetzt werden.

- Literaturrecherche und Arbeitsplanung
- Konzeptionierung des Versuchsablaufs
- Durchführung der Messungen
- Bewertung und Darstellung der Ergebnisse

#### Ihr Profil:

- Selbständige, strukturierte Arbeitsweise und Fähigkeit zum analytischen Denken
- Spaß am experimentellen Arbeiten
- Spaß am Arbeiten mit Menschen
- Ausgeprägtes Verantwortungsbewusstsein
- Bereitschaft zu konstruktiver Mitarbeit in unserem Team
- Kenntnisse in den Bereichen Energietechnik, Messtechnik und Thermodynamik wünschenswert
- Kenntnisse in der Tabellenkalkulation und in LabVIEW wünschenswert

#### Ihre Ansprechperson:

Jonas Keuler, M.Sc.

05151/999-647

[keuler@isfh.de](mailto:keuler@isfh.de)

Haben wir Ihr Interesse geweckt?

Dann senden Sie Ihre aussagekräftigen Bewerbungsunterlagen an [karriere@isfh.de](mailto:karriere@isfh.de), z.H. Frau Yvonne Kaiser

Wir freuen uns auf Sie!