



Das Institut für Solarenergieforschung Hameln (ISFH) ist eine Forschungseinrichtung des Landes Niedersachsen und ein An-Institut der Leibniz Universität Hannover. Wir forschen und entwickeln gemeinsam mit Industriepartnern auf den Gebieten photovoltaischer und thermischer Energieumwandlung und effizienter Energiesysteme. In der Abteilung „Solare Systeme“ suchen wir Bewerber\*innen der Studiengänge [Maschinenbau](#), [Wärmetechnik](#), [Energie- bzw. Verfahrenstechnik](#), [Physik](#) oder [verwandte Fächer](#) für die Durchführung einer

## Praxissemester/ Abschlussarbeit (Bachelor oder Master)

### Thema: Entwicklung eines vereinfachten Bilanzierungsverfahrens der Wärmeverluste und Effizienzen von Teilsystemen in Wärmezentralen anhand von Monitoringdaten

#### Hintergrund:

Für ein Gelingen der Wärmewende sind im Gebäudesektor Fortschritte in der Senkung des CO<sub>2</sub>-Verbrauchs deutlich zu forcieren. In einem öffentlich geförderten Verbundforschungsprojekt soll daher ein automatisiertes Analysesystem zur permanenten Betriebsoptimierung in Wärmezentralen entwickelt und erprobt werden. Das System soll die Effizienz der Anlagentechnik untersuchen und Empfehlungen für einen optimierten Betrieb geben. Dazu sind bereits 30 Messsysteme in Mehrfamilienhäuser in Betrieb genommen worden. Die zentral auf einem Server entwickelten Auswerteverfahren sollen im weiteren Projektverlauf erweitert und optimiert werden.

#### Ihre Aufgabe:

Sie werten die Messdaten individuell aus und entwickeln ein vereinfachtes Verfahren zur Ermittlung von Wärmeverlusten in zentralen Trinkwarmwassersystemen. Des Weiteren haben sie die Möglichkeit die Bestimmung von Effizienzen verschiedener Wärmeerzeuger zu verbessern, Energieverbräuche zu analysieren, die Erarbeitung von Vorschlägen zur Betriebsoptimierung mitzugestalten und kostenoptimierte Messlösungen zu untersuchen.

#### Ihr Profil:

- Selbständige und strukturierte Arbeitsweise sowie Fähigkeit zum analytischen Denken
- Grundkenntnisse in der Messtechnik, der Thermodynamik und/oder Wärmetechnik
- Interesse an systemtechnischen Fragestellungen
- Spaß an Datenauswertungen
- Team- und Kommunikationsfähigkeit

#### Ihre Ansprechperson:

Dr.-Ing. Modar Yasin, 05151/999-525

#### Haben wir Ihr Interesse geweckt?

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