



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. 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, Wärmetechnik, Energie- bzw. Verfahrenstechnik, Physik oder verwandte Fachrichtungen

Thema: **Simulationsstudie zum netzdienlichen Betrieb von Einzelraumfeuerungsstätten in TRNSYS**

Hintergrund:

Zur Sicherung der Stromnetzstabilität bei steigendem Anteil fluktuierender regenerativer Energien werden unterschiedliche Ansätze verfolgt. In einem öffentlich geförderten Projekt werden am ISFH in Kooperation mit dem Deutschen Biomasseforschungszentrum (DBFZ) Untersuchungen zum strom- und gasnetzdienlichen Einsatz von Einzelraumfeuerungsstätten (hierzu zählen bspw. Pellet- oder Kaminöfen) angestellt. Im Projekt werden für die BRD repräsentative Gebäude und deren Wärmeversorgungssysteme in der Simulationsumgebung TRNSYS abgebildet und die Auswirkungen unterschiedlicher Betriebsweisen der Einzelraumfeuerungsstätte auf den Strom- und/oder Gasbezug der einzelnen Wärmeversorgungssysteme betrachtet.

Ihre Aufgaben:

- Mitarbeit bei der Konzeption von netzdienlichen Betriebsweisen von Einzelraumfeuerungsstätten
- Identifikation und Abbildung repräsentativer Gebäude und Wärmeversorgungssysteme in TRNSYS
- Durchführung und Auswertung von Simulationsstudien zur Auswirkung des Einsatzes von Einzelraumfeuerungsstätten mit unterschiedlichen Betriebsstrategien auf den Strom- und/oder Gasbezug (sowie etwaige Emissionen)
- Ableiten von technischen sowie politisch-ökonomischen Empfehlungen zur Unterstützung netzdienlicher Betriebsweisen von Einzelraumfeuerungsstätten
- Präsentation und Publikation der wissenschaftlichen Ergebnisse

Ihr Profil:

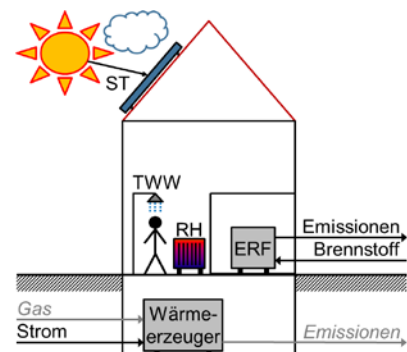
- Selbständige und strukturierte Arbeitsweise sowie Fähigkeit zum analytischen Denken
- Erfahrung mit dynamischer Simulation von (solar)-thermischen Systemen (vorzugsweise in TRNSYS) erwünscht
- Spaß an Simulationsarbeiten als Schwerpunkt
- Team- und Kommunikationsfähigkeit

Ihre Ansprechperson:

M.Eng. Oliver Mercker

Tel.: 05151/999-645

E-Mail: o.mercker(at)isfh.de



Haben wir Ihr Interesse geweckt?

Dann senden Sie Ihre aussagekräftigen Bewerbungsunterlagen mit dem Betreff „Abschlussarbeit in OptDienE“ an:

kariere@isfh.de, z.H. Frau Mareike Weiner.

Wir freuen uns auf Sie!