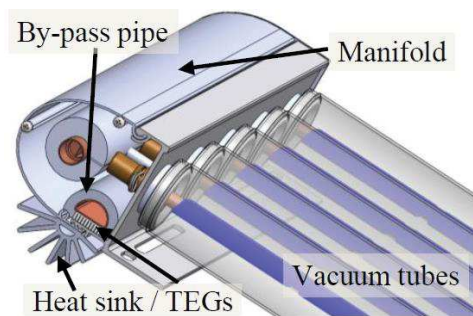
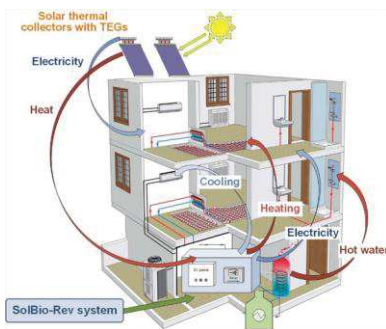


Studentische Hilfskraft (Hiwi)

Untersuchung von thermoelektrischen Generatoren (TEGs) in Solarthermie-Modulen im Zuge des Verbundprojektes „SolBio-Rev“



Motivation

Die Arbeitsgruppe Thermoelektrik am LTI erforscht nach einem interdisziplinären Ansatz die Material- und Systementwicklung thermoelektrischer Generatoren (TEGs). TEGs bieten die Möglichkeit Niedertemperaturabwärme direkt in elektrisch nutzbare Energie umzuwandeln. Im einem europaweiten Verbundprojekt „SolBio-Rev“ soll die synergetische Integration verschiedener erneuerbarer Energiequellen in ein Konzeptgebäude umgesetzt werden. In einem Teilprojekt arbeitet das LTI an der Integration von TEGs in das Verteilerrohr von solarthermischen Vakuumröhrenkollektoren, um überschüssige Wärmekapazitäten nutzbar zu machen.

Aufgabe

Deine Mission ist, gemeinsam mit unserer Arbeitsgruppe und einem Hersteller von Solarthermie Modulen die Bearbeitung der ersten beiden Arbeitspakete des Verbundprojekts. Je nach Interesse übernimmst du konstruktive oder simulative Aufgaben rund um:

- die konstruktive Integration und Auslegung der TEGs in einen solarthermischen Vakuumröhrenkollektor
- die thermische und elektrische Simulation der einzelnen Systemkomponenten

Voraussetzung

Natürlich ist von Vorteil, wenn du bereits konstruktive und/oder simulative Fertigkeiten mitbringst. Wichtig sind aber vor allem Freude und Neugier am eigenständigem Arbeiten und das Interesse an interdisziplinären Fragestellungen aus dem Bereich der Energietechnik.

Umfang: ab 30 h / Monat

Melde dich bitte per Mail mit kurzer Info zu deinen Erfahrungen, Interessen und einem tabellarischem Lebenslauf.

Forschungsbereich

Thermoelektrische Generatoren (TEGs)

Ausrichtung

Konstruktiv
Simulativ

Studiengang

Maschinenbau
Mechatronik
Elektrotechnik
Verfahrenstechnik/
Chemieingenieurwesen

Stichwörter

Erneuerbare Energien
Thermoelektrik
Solarthermie

Einstieg

Ab sofort

Ansprechpartner

Leonard Franke
Tel: +49-721-608-43975
leonard.franke@kit.edu
Lichttechnisches Institut
Engesserstrasse. 13
Geb. 30.34 Raum 013

This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation program under grant agreement No. 814945



Gefördert aus Mitteln der Europäischen Union