

### **Innovativ. Welt offen. Verantwortlich.**

Das Institut für neue Energie-Systeme (InES) ist eines von drei Instituten für Angewandte Forschung der Technischen Hochschule Ingolstadt (THI). Es bündelt die Forschungsaktivitäten in den Bereichen Gebäudeenergiesysteme, Industrielle Energiesysteme, Energiesystemtechnik, Geoenergie und Technologietransfer & Internationale Projekte innerhalb der THI. Hervorragende Bachelor- und Masterstudierende haben am InES beste Entwicklungsmöglichkeiten.

## **Bachelorarbeit**

Konstruktion einer Transportvorrichtung für Absorberbleche solarthermischer Großflächenkollektoren

### **Forschungsprojekt/Hintergrund:**

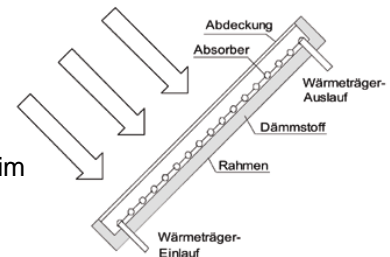
Am Institut für neue Energie-Systeme wird im Rahmen eines Forschungsprojektes an neuartigen solarthermischen Großflächenkollektoren für den Einsatz in Wärmenetzen geforscht. Besonderes Merkmal dieser Kollektoren ist der neuartige Isolierglasaufbau, welcher die Fertigung auf Anlagen von Isolierglasherstellern ermöglicht. Dies bietet einerseits den Vorteil, hochautomatisierte Fertigungseinrichtungen für die Herstellung der Kollektoren zu verwenden. Andererseits werden jedoch neue Werkzeuge und Hilfsmittel für die Montage benötigt.

### **Ziel der Arbeit:**

Das Ziel der Arbeit besteht darin, eine Halterung für die Absorberbleche des Isolierglas-kollektors zu konstruieren, die sowohl einfach herzustellen ist, als auch eine präzise Ausrichtung des Absorbers bzw. eine schnelle und komfortable Montage des Kollektors ermöglichen soll. Die Automatisierbarkeit des Fertigungsprozesses ist dabei zu berücksichtigen.

### **Aufgaben:**

1. Einarbeitung in das Thema Handhabungstechnik und Solarkollektor- bzw. Isolierglasproduktion
2. Anforderungsdefinition und Konzepterstellung
3. Design des ausgewählten Konzeptes mit ANSYS Space Claim
4. Konstruktionsbegleitende Berechnungen
5. Zeichnungsableitung zum Bau eines Prototyps



### **Zielgruppe:**

Studierende der Fachrichtungen:

- Maschinenbau
- Mechatronik
- Energiesysteme und Erneuerbare Energien
- Wirtschaftsingenieurwesen
- Oder vergleichbare Studiengänge

**Zeitraum:** Ab sofort

**Betreuung:** Thorsten Summ, M.Sc.

**Kontakt:** [Abschlussarbeiten\\_InES@thi.de](mailto:Abschlussarbeiten_InES@thi.de)

