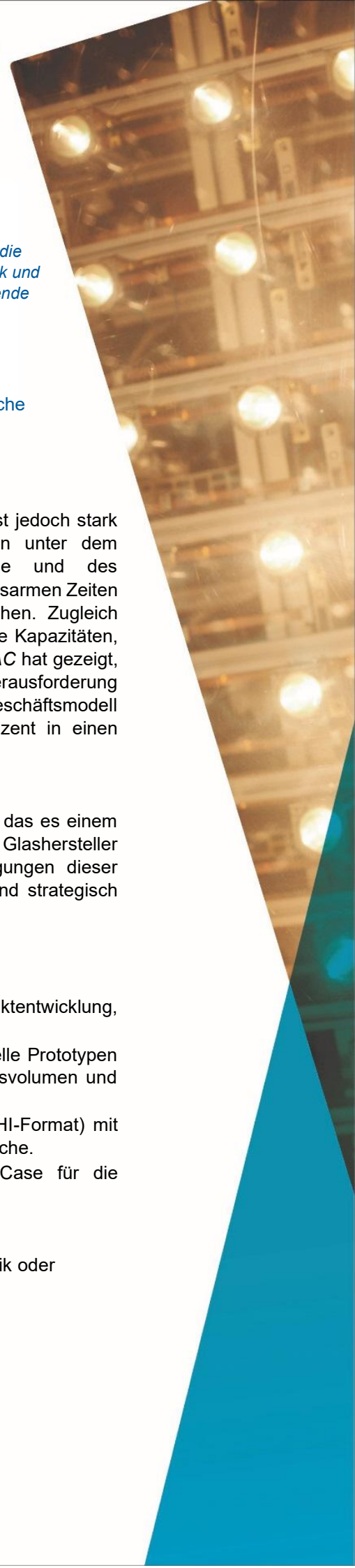




Innovativ. Weltoffen. Verantwortlich.

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 Solarenergietechnik, Energiesystemtechnik und Bioenergietechnik innerhalb der THI. Hervorragende Bachelor- und Masterstudierende haben am InES beste Entwicklungsmöglichkeiten.

Abschlussarbeit (Bachelor oder Master)

Entwicklung eines Lizenzfertigungskonzepts für solarthermische
Großflächenkollektoren in Isolierglasbauweise

Hintergrund:

Der Markt für solarthermische Großanlagen für Wärmenetze wächst, ist jedoch stark projektgetrieben und volatil. Herkömmliche Kollektorhersteller leiden unter dem „Schweinezyklus“ (periodische Schwankung der Angebotsmenge und des Marktpreises): Eigene Fertigungslinien binden hohe Fixkosten. In auftragsarmen Zeiten stehen sie still, während bei Großprojekten Kapazitätsengpässe drohen. Zugleich verfügt die Isolierglasindustrie über weltweit verteilte, hochautomatisierte Kapazitäten, die ebenfalls saisonalen Schwankungen unterliegen. Das Projekt *flexLAC* hat gezeigt, dass sich Solarkollektoren auf diesen Linien fertigen lassen. Die Herausforderung besteht nun darin, dieses technische Potenzial in ein funktionierendes Geschäftsmodell zu übersetzen: Wie verwandelt sich ein klassischer Kollektor-Produzent in einen Technologie-Lizenzgeber?

Ziel der Arbeit:

Ziel ist die Entwicklung eines ganzheitlichen Lizenzfertigungskonzepts, das es einem Solarthermie-Kollektorproduzenten ermöglicht, die Produktion an Glashersteller auszulagern. Die Arbeit soll prüfen, ob und unter welchen Bedingungen dieser Strategiewechsel (Make-or-Buy bzw. Own-vs-License) wirtschaftlich und strategisch sinnvoll ist.

Mögliche Aufgaben:

- Literaturrecherche zur lizenzierungsgerechten Produktentwicklung, Isolierglaskollektoren und Isolierglasfertigungstechnologien.
- Untersuchung der technischen Machbarkeit in Bezug auf aktuelle Prototypen und der wirtschaftlichen Machbarkeit in Bezug auf Produktionsvolumen und Produktionskosten.
- Durchführung von Umfragen und Interviews (bspw. Im DELPHI-Format) mit Experten aus der Isolierglasindustrie und der Solarthermie-Branche.
- Entwicklung eines Geschäftsmodells und eines Business Case für die Lizenzfertigung von Isolierglaskollektoren.

Zielgruppe:

Studierende aus dem Bereich Wirtschaftsingenieurwesen, Energietechnik oder Maschinenbau mit Interesse an Querschnittsthemen.

Zeitraum:

Ab sofort

Betreuung:

Fabian Feuchter

Kontakt:

Abschlussarbeiten_InES@thi.de