

-Aushang-

Anschrift: Kurt-Wolters-Str. 3
D - 34125 Kassel

Telefon: 0561 - 804 3179
Telefax: 0561 - 804 3995
e-mail: hesselbach@uni-kassel.de

30.01.17

Titel : Integration solarer Prozesswärme in der Automobilindustrie

Art der Arbeit: geeignet als Abschlussarbeit [Re2, Maschbau (M.Sc.)]

Inhalt:

Im Rahmen des Forschungsvorhaben SolarAutomotive sollen Prozesse in der Automobil- und Zulieferindustrie auf ihre Eignung für die Integration von solarer Prozesswärme untersucht werden. Mithilfe von Standortuntersuchungen sind geeignete Wärmesenken zu identifizieren. Vor der Integration von Erzeugertechnologien ist zunächst das Potenzial von effizienzsteigernden Maßnahmen (z.B. Wärmerückgewinnung) zu erschließen. Die Pinch-Methode ermöglicht es eine Grenztemperatur für die Integration von Wärme in Prozesseinheiten zu bestimmen. Mit dieser Arbeit soll eine Standortuntersuchung gemäß den Pinch-Regeln durchgeführt werden. Folgenden Aufgaben sind durchzuführen:

- Messen von Wärmeströmen
- Analyse und allgemeingültige Darstellung von branchentypischen Produktionsprozessen und ihrer Wärmeversorgungsstrukturen
- Erheben von Effizienzpotenzialen
- Identifikation von geeigneten Wärmesenken für die Integration solarer Prozesswärme
- Entwicklung von solarthermischen Anlagenkonzepten
- Wirtschaftliche Bewertung

Beginn: ab sofort

Betreuer: Prof. Hesselbach

Ansprechpartner: Florian Schlosser (schlosser@upp-kassel.de, 0561 - 804 - 3442)