

-Aushang-

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

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

19.12.18

Titel : Lastmanagement durch Energieträgerwechsel am Beispiel der deutschen Kunststoffindustrie

Art der Arbeit: Bachelorarbeit

Inhalt:

Im Rahmen der Energiewende steigt der Anteil fluktuierender Erneuerbarer Energien in den Verteilnetzen an. Dadurch weichen Erzeugung und Verbrauch immer öfter voneinander ab. Um eine Harmonisierung von Erzeugung und Verbrauch zu erreichen bietet sich im Bereich des Lastmanagement (demand side management) die Flexibilisierung von Erzeugern (z.B. KWKK-Anlagen) an. Die Energieversorgung in der Kunststoffindustrie stellt dabei einen potenziellen Anwendungsfall dar. Um nun das Potenzial für die Lastverschiebung, wie auch die Sensitivität auf verschiedene Randbedingungen zu evaluieren, wurde ein Simulationsmodell aufgebaut und validiert. Dieses stellt die Grundlage der Arbeit dar.

Im Rahmen der Bachelorarbeit sollen u.a. folgende Aufgaben durchgeführt werden:

- Einarbeitung in das Simulationsmodell
- Kleinere Anpassungen an dem Simulationsmodell
- Durchführung einer Sensitivitätsanalyse
- Simulation von typischen Netz- und Produktionsszenarien zur Bestimmung des Potentials

Im Rahmen der Arbeit kann auf ein fertiges Modell und umfangreiche Hilfestellung bei der Simulation zurückgegriffen werden. Erste Kenntnisse beim Umgang mit der Simulationssoftware Matlab/Simulink sind hilfreich aber nicht notwendig.

Zeitraum: ab sofort

Gesucht werden: Studenten aus den Fachrichtungen Wirtschaftsingenieurwesen, Maschinenbau, Elektrotechnik, REE, o.ä..

Bei Interesse melden Sie sich einfach bei:

Heiko Dunkelberg

Raum 2115 KW3

E-Mail: dunkelberg@upp-kassel.de

Tel.: 0561-804 7230