

Fachbereich Maschinenbau

Prof. Dr.-Ing. J. Hesselbach

-Aushang-

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

Telefon: 0561 - 804 3179
Telefax: 0561 - 804 3995
E-Mail: hesselbach@uni-kassel.de

20.02.19

Titel: Ermittlung von Lastreduktions- und Lastmanagementpotenzialen im Einzelhandel

Art der Arbeit: geeignet als Masterarbeit

Inhalt: Aktuell entfallen ca. 15 % des gesamten Endenergieverbrauchs in Deutschland auf den Sektor Gewerbe, Handel, Dienstleistungen (GHD). Die Detailanalyse und die Optimierung dieses Energieverbrauchs verspricht dabei ein großes Potenzial zur Erreichung der aktuellen Klima- und Energieeffizienzziele der Bundesregierung.

Energieeffizienzpotenziale werden im Kleingewerbebereich aktuell vor allem durch den Einsatz von effizienteren Verbrauchern, wie bspw. LED-Leuchten, gehoben. Die zunehmende Digitalisierung der Lastdatenerfassung ermöglicht die automatisierte Optimierung der Energienachfrage. Dazu zählt u.a. die Identifizierung von Möglichkeiten der Lastverschiebung. Mögliche Anreize für entsprechende Lastreduktionen und -verschiebungen dürfen jedoch nicht das Kerngeschäft des Handels beeinflussen. Sie müssen entsprechend automatisiert ablaufen und die erhöhte Komplexität vereinfacht darstellen.

In diesem Themenfeld ergeben sich u.a. die folgenden Aufgaben:

- Vorbewertung mittels eines Kennzahlenansatzes
- Dissaggregation von Summenlastgängen
- Entwicklung von synthetischen Lastgangsreihen
- Entwicklung und Simulation von Szenarien

Beginn: ab sofort

Betreuer: Prof. Jens Hesselbach

Ansprechpartner: Dr. Henning Meschede (meschede@upp-kassel.de)
Bitte kurze Bewerbung per E-Mail!

Partnerunternehmen: Die Arbeit wird in Kooperation mit der betterspace GmbH durchgeführt. Betterspace ist Unternehmen, dass sich auf die Entwicklung von Softwarelösungen für die Hotelbranche spezialisiert hat (<https://betterspace360.com/en/>). Ein Schwerpunkt liegt dabei auf Softwarelösungen für den effizienten Energieeinsatz in Hotels.