

-Aushang-

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

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

27.06.2018

Titel: **Bewertung des Lastmanagementpotenzials in der Gebäudeklimatechnik über unterschiedliche Strompreismodelle**

Art der Arbeit: geeignet als Abschlussarbeit [RE², Maschbau, WIING]

Inhalt:

Der zunehmende Anteil volatiler Erneuerbarer-Energien im deutschen Stromnetz erfordert neue und innovative Ansätze, um die Stromnetzstabilität auch weiterhin zu gewährleisten.

Ein Ansatz ist das Lastmanagement für strombetriebene Anlagen über flexible Strompreise. Ein Anwendungsfeld dieses Ansatzes ist die Gebäudeklimatechnik.

Über eine bereits bestehende, flexible Regelungsstruktur zur Gebäudeklimatechnik in Matlab/Simulink sollen unterschiedliche, zukünftige und flexible Strompreismodelle miteinander verglichen werden, um das Lastmanagementpotenzial und die Eignung der Strompreismodelle für stromnetzseitige Lastmanagementaufgaben bestimmen zu können. Ebenso sollen die Gebäudeeigenschaften variiert werden, um die Speicherfähigkeit des Gebäudes zu verändern und so Aussagen über den Einfluss der thermischen Speicherfähigkeit von Gebäuden auf das Lastmanagementpotenzial treffen zu können.

Die Schwerpunkte der Arbeit liegen entsprechend auf folgenden Bereichen:

- Recherche über zukünftige, flexible Strompreismodelle
- Anpassung der Strompreismodelle zur Verwendung in einer flexiblen Regelungsstruktur zur Gebäudeklimatechnik
- Szenarienanalyse und Vergleich der unterschiedlichen Strompreismodelle hinsichtlich der Eignung für stromnetzseitige Lastmanagementaufgaben unter Variation der Gebäudeeigenschaften

Bei Interesse melden Sie sich bei:

Tobias Heidrich
Raum 2121 KW3
E-Mail: heidrich@upp-kassel.de
Tel.: 0561-804 7735

Beginn: ab sofort
Betreuer: Prof. Dr.-Ing. Hesselbach