

-Aushang-

Fachbereich Maschinenbau

Prof. Dr.-Ing. J. Hesselbach

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

Telefon: 0561 - 804 3179

Telefax: 0561 - 804 3995

e-mail: hesselbach@uni-kassel.de

22.10.18

Titel: **Simulation von Geschäftsmodellen für Energiespeicher**

Art der Arbeit: geeignet als Abschlussarbeit

Inhalt: Energiespeicher sind bereits heute Teil des Energiesystems. Mit der wachsenden wetterabhängigen Stromerzeugung durch Wind und Sonne sowie der weiteren Elektrifizierung im Bereich der Mobilität nimmt die Bedeutung weiter zu. In den Ersatzteillagern von Automobilherstellern stehen zahlreiche Elektroautobatterien für den Zusammenschluss zu einem Speicher bereit. Im Rahmen der Arbeit sollen die verschiedenen unternehmerischen Möglichkeiten einer Nutzung von Stromspeichern untersucht werden. Neben der Teilnahme am Regelenergiemarkt sollen insbesondere das Spitzenlastmanagement in Unternehmen sowie sonstige weitere Systemdienstleistungen, welche anhand von größeren Speichern erbracht werden können untersucht werden. Da die Ersatzbatterien zu einem späteren Zeitpunkt in Autos verbaut werden, ergeben sich besondere Rahmenbedingungen für die Be- und Entladungszyklen.

Folgende Aufgaben können sich daraus je nach Interessenlage ergeben:

- Literaturrecherche zum Thema Energiespeicher und Geschäftsmodelle
- Weiterentwicklung eines bestehenden Simulationsmodelles
- Gegenüberstellung der Vor-/Nachteile der Geschäftsmodelle für unterschiedliche Unternehmen

Anforderungen: Strukturierte und eigenständige Arbeitsweise, Grundkenntnisse in MatLab/Simulink, Kenntnisse verschiedener Energiewandlungsverfahren und der Energieerzeugung

Beginn: ab sofort

Ansprechpartner: Conrad Hannen & Ron Peesel
Raum 2112, Kurt-Wolters-Straße 3
hannen@upp-kassel.de
0561/804 3280