



Institut für Produktionsmanagement,
Technologie und Werkzeugmaschinen
Technische Universität Darmstadt

Bachelor- / Master Thesis

Studien- / Diplomarbeit



Titel:

Aufgaben-
stellung:

Kontakt:

Dominik Flum, M.Sc.
Raum: L1|11-203
Tel.: 16-20110
flum@ptw.tu-darmstadt.de

Beginn:

Nach Vereinbarung

Aushangdatum:

13.11.2017

Potenzialanalyse verschiedener Energiespeichersysteme im Fabrikumfeld zur Steigerung der Energieflexibilität

Potential analysis of various energy storage systems in the factory environment to increase energy flexibility

Im Zuge der Energiewende nimmt der Ausbau volatiler erneuerbarer Energien stark zu. Eine zeitliche Anpassung des Stromverbrauchs soll zur Gewährleistung der Versorgungssicherheit beitragen. Eine Möglichkeit dafür ist die Speicherung von Energie. Im Rahmen der Arbeit sollen mögliche Energiespeicherungsarten (pneumatisch, thermisch, elektrochemisch, etc.) die im Fabrikumfeld in Frage kommen auf ihr Potenzial hin untersucht werden.

- Literaturrecherche zu bestehenden Speichersystemen
- Qualitative Bewertung und Vorauswahl
- Modellierung der relevantesten Speichersysteme
- Implementierung in Matlab/ Simulink
- Quantitative Analyse anhand eines Use Cases

