

# Master-Thesis

Titel:

**Elektrisches Lastmanagement bei zentralen Versorgungsanlagen:  
Entwicklung einer Potenzialanalyse**

Aufgaben-  
stellung:

Konventionelle Strompreistarife im industriellen Sektor setzen sich meist aus einem Anteil für die bezogene Energiemenge und die bezogene Höchstleistung zusammen. Mittels Lastmanagement – der flexiblen Steuerung von Stromverbrauchern – können Unternehmen ihren Energiebezug optimieren. Innerbetriebliches Spitzenlastmanagement wird daher bereits seit Jahren eingesetzt, um die anfallenden Energiekosten zu reduzieren. Versorgungstechnische Anlagen zur Konditionierung der Produktionsprozesse werden standardmäßig nicht abgeschaltet, da das Risiko die Prozessanforderungen zu gefährden als zu hoch eingestuft wird. Bislang mangelt es an systematischen Analysen zur Abschätzung des Lastreduktionspotenzials von Zentralanlagen unter Berücksichtigung der Produktionsanforderungen.

Kontakt:

**Daniel Moog, M.Sc.**  
ETA-Fabrik  
Raum: L1|11-105  
Tel.: 16 23686  
moog@ptw.tu-darmstadt.de

Schwerpunkte:

- Literaturrecherche (innerbetriebliches Spitzenlastmanagement, zentrale Versorgungsanlagen, Methoden zur Potenzialabschätzung)
- Erstellung von Technologiesteckbriefen der wichtigsten Zentralanlagen in Metall verarbeitenden Betrieben mit spanabhebender Fertigung
- Entwicklung einer Methode zur Abschätzung des Lastreduktionspotenzials durch ein innerbetriebliches Spitzenlastmanagement von zentralen Versorgungsanlagen
- Beispielhafte Anwendung der entwickelten Methode an einem Use Case (z.B. ETA-Fabrik)

Beginn:

Nach Vereinbarung

Aushangdatum:

09.07.2018

**Bei Interesse senden Sie Ihre Bewerbungsunterlagen bitte an nebenstehende Email.**