

Masterarbeit

Lastflexibilisierung in der Industrie – Identifikation und Bewertung von Hybridisierungsmaßnahmen im Industriesektor



Mit zunehmender Einspeisung von Strom aus fluktuierenden Quellen wie Photovoltaik und Windkraft nimmt die Bedeutung von verbraucherseitiger Flexibilität zur Integration erneuerbaren Stroms weiter zu. Welchen Beitrag hierbei Industrieprozesse leisten können, wird im Projekt [SynErgie](#) untersucht. SynErgie ist eines der vier [Kopernikus-Projekte](#), mit denen 2016 die bisher größte Forschungsinitiative zur Energiewende gestartet wurde. In der Vergangenheit wurden bereits diverse Studien erstellt, die Flexibilitätspotenziale in Haushalten, Verkehr, Industrie und dem Sektor Gewerbe, Handel und Dienstleistungen analysieren. In Zukunft können sich durch die Elektrifizierung industrieller Prozesswärme jedoch weitere Flexibilitätspotenziale im Industriesektor ergeben, die es zu untersuchen gilt.

Ziel der Masterarbeit ist es, Möglichkeiten zur Elektrifizierung und Hybridisierung industrieller Prozesswärme zu identifizieren und deren Auswirkungen auf das verfügbare Flexibilitätspotenzial zu untersuchen. Es soll eine Methodik entwickelt werden, die eine sozio-techno-ökonomische Bewertung erlaubt. Durch Auswahl einer geeigneten Erhebungsmethode soll weiterhin analysiert werden, welche Hemmnisse bei der Implementierung der Technologien in existierenden Prozessen auftreten können und wie Industriebetriebe diese Hemmnisse bewerten. Die Ergebnisse sollen in einer Roadmap für die Umsetzung geeigneter Maßnahmen münden. Durch die Einbettung in SynErgie stehen Kontakte zu Verbänden und Industrieunternehmen zur Verfügung.

Inhalte:

- Untersuchung des Einsatzes ausgewählter Technologien zur vollständigen Elektrifizierung und Hybridisierung und deren Auswirkungen auf das verfügbare Flexibilitätspotenzial
- Identifikation und Untersuchung der Hemmnisse (Platzbedarf, Sicherheitsaspekte...) dieser Technologien durch geeignete Erhebungs- und Bewertungsmethoden
- Ausarbeitung einer Roadmap für die Umsetzung von Maßnahmen

Wir freuen uns auf Deine vollständigen Bewerbungsunterlagen, die Du bitte per E-Mail an bewerbung@ffe.de versendest.

Beginn: Flexibel, ab sofort möglich
Dauer: 6 Monate

M.Sc. Christa Dufter, M.Sc. Andrej Guminski
089 / 15 81 21 – 0
bewerbung@ffe.de
München, den 22. Mai 2018

Am Blütenanger 71
80995 München
Tel.: 089 / 15 81 21- 0
www.ffegmbh.de