

# Bachelorarbeit

## Thema:

Analyse zur Flexibilisierung industrieller Lasten als Beitrag für eine erfolgreiche Energiewende

## Hintergrund und Inhalt der Arbeit:

Die Energiewende stellt die Netzbetreiber vor große Herausforderungen. Steuerbare Kraftwerkskapazitäten werden durch fluktuierende erneuerbare Energien ersetzt. Dadurch wird die gezielte und kurzfristige Anpassung von Einspeisung zur Gewährleistung der Netzstabilität immer weiter erschwert. Außerdem müssen aufgrund der ungleichen geographischen Verteilung von erneuerbaren Energien große Strommengen über weite Distanzen transportiert werden. Durch die Verzögerung des Netzausbaus kommt es immer häufiger zu Netzengpässen. Um künftig die Netzstabilität gewährleisten zu können, müssen die Netzbetreiber neue Herangehensweisen entwickeln. Die Flexibilisierung der Nachfrage spielt dabei in vielen Studien eine wichtige Rolle.

In dieser Arbeit soll der potenzielle Beitrag durch die Flexibilisierung industrieller Großverbraucher zur erfolgreichen Gestaltung der Energiewende untersucht werden. In der Arbeit sollen rechtliche Rahmenbedingungen, Kosten und Potenziale der Flexibilisierung industrieller Lasten anhand spezieller Beispiele (z.B. Chemie-, Auto- oder Papierindustrie) untersucht, bzw. abgeschätzt werden. Diese Analysen sollen durch Einarbeitung in bereits angefertigte Studien sowie ggfs. durch Experteninterviews erfolgen. Möglich ist die Ergänzung der Arbeit durch die Entwicklung eines kleinen Modells zur Abbildung des Flexibilitätseinsatzes durch die Netzbetreiber.

## Anforderungen:

Interesse an energiewirtschaftlichen Fragestellungen.

## Beginn der Bearbeitung:

Ab sofort.

## Ansprechpartner:

Weitere Informationen sind auf Anfrage bei Jonas Höckner erhältlich.

Tel.: +49 201-183-2643, [jonas.hoeckner@uni-due.de](mailto:jonas.hoeckner@uni-due.de)

Bei Interesse senden Sie bitte Ihre Bewerbungsunterlagen (Lebenslauf, Leistungsnachweise, Motivationsschreiben) an die oben genannte Email-Adresse.