



Bachelorarbeit

Das zukünftige Energiesystem in Deutschland

Das Energiesystem in Deutschland wird in den kommenden Jahrzehnten großen Veränderungen ausgesetzt. Um das zwei-Grad-Ziel der Pariser Klimakonferenz einzuhalten, hat sich Deutschland zum Ziel gesetzt, die Treibhausgasemissionen bis 2050 um 80% bis 95% zu reduzieren. Dieses Ziel kann nur erreicht werden, wenn die Energieerzeugung fast vollständig auf Erneuerbare Energien umgestellt wird und die Sektoren Wärme und Verkehr zum großen Teil elektrifiziert werden.

Eine Vielzahl von Studien von renommierten Forschungseinrichtungen hat sich in den letzten Jahren mit dieser Thematik beschäftigt. Kern dieser Studien ist eine Prognose über das zukünftige Energiesystem in Deutschland, das zu Erreichung der ambitionierten Ziele erbaut werden muss. Diese Studien unterscheiden sich zum Teil stark in den untersuchten Szenarien, den gewählten Methoden und in den Annahmen. Ziel der Bachelorarbeit ist es, diese Studien zu vergleichen, um ein objektives Bild des zukünftigen Energiesystems zu erstellen.

Folgende Punkte sind zu bearbeiten:

- Darstellung der aktuellen Situation im Energiesystem und der zukünftigen Ziele zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen
- Literaturrecherche zu einschlägigen Studien zum Wandel des Energiesystems in Deutschland
- Vergleich der untersuchten Szenarien
- Vergleich der Annahmen
- Vergleich der Methoden
- Vergleich der Ergebnisse

Voraussetzungen:

- Studium der Energietechnologien oder verwandter Studiengänge

Betreuung:

Ann-Kathrin Fries, M. Sc.

Tel.: 05323 72-2593

Email: ann-kathrin.fries@tu-clausthal.de