

Bachelorarbeit

Datum: 24.01.2025

Literaturbasierte Analyse und Bewertung von CO₂-reduzierenden Maßnahmen im Energiesystem

Der Klimawandel stellt eine der größten Herausforderungen der heutigen Zeit dar und macht die Reduktion von Treibhausgasen, insbesondere CO₂, zu einer zentralen Aufgabe. Das Energiesystem spielt dabei eine Schlüsselrolle, da es einen erheblichen Anteil der globalen CO₂-Emissionen verursacht. Um die Ziele des Pariser Klimaabkommens zu erreichen, müssen CO₂-reduzierende Maßnahmen konsequent in allen Bereichen des Energiesystems umgesetzt werden.

Ziel dieser Bachelorarbeit ist es, CO₂-reduzierende Maßnahmen im Energiesystem zu identifizieren, systematisch zu analysieren und hinsichtlich ihrer Wirksamkeit, Wirtschaftlichkeit und Umsetzbarkeit zu bewerten. Besonderer Fokus soll auf der Integration innovativer Technologien, der Steigerung der Energieeffizienz und der Nutzung erneuerbarer Energien liegen. Zusätzlich sollen die politischen und regulatorischen Rahmenbedingungen berücksichtigt werden, die die Implementierung solcher Maßnahmen beeinflussen.

Folgende Strukturierung der Arbeit wird vorgeschlagen:

- Literaturrecherche zu bereits etablierten und zukünftigen CO₂-reduzierenden Maßnahmen
- Entwicklung von Bewertungskriterien wie CO₂-Einsparpotenzial, Wirtschaftlichkeit, Skalierbarkeit und gesellschaftliche Akzeptanz
- Bewertung der Wirksamkeit politischer Instrumente wie CO₂-Bepreisung, Förderprogramme und gesetzlicher Vorgaben

Im Anschluss ist in einem Vortrag über die Ergebnisse zu berichten.

Betreuung: Madeleine Jendernalik (madeleine.jendernalik@tu-dortmund.de)