

Bachelorarbeit für

Literaturbasierte Analyse und Bewertung von Ausgestaltungsformen von Erneuerbaren Energiegemeinschaften

Für eine erfolgreiche Energiewende bedarf es innovativer und intelligenter Klimaschutzmaßnahmen zur Gewährleistung von Versorgungssicherheit, Bezahlbarkeit und Umweltverträglichkeit der Stromversorgung. Dafür werden zukünftig Alternativen zu den derzeit noch eingesetzten fossilen Energieträgern benötigt. Mithilfe Erneuerbarer Energien erzeugter Strom könnte zur Reduktion der CO₂-Emissionen in allen Sektoren (z.B. Strom, Wärme, Mobilität) beitragen. Dabei wird Energy Sharing derzeit häufig als wichtiger Baustein in der lokalen Umsetzung der Energiewende diskutiert. Durch die gemeinsame Nutzung von Erneuerbarer Energie vor Ort sollen Partizipation ermöglicht, der Ausbau von EE-Anlagen angereizt und Netzkosten reduziert werden. Allerdings ist die derzeitige Situation in Deutschland bezüglich des rechtlichen Rahmens, möglicher Rollen und Akteure, sowie Ausgestaltungsformen und Geschäftsmodellen komplex und unübersichtlich.

Im Rahmen dieser Arbeit sollen daher Möglichkeiten zur Ausgestaltung von Erneuerbaren Energiegemeinschaften systematisch gegenübergestellt und bewertet werden. Ausgangspunkt der Analyse soll dabei eine Literaturrecherche zur bestehenden Studienlage bilden. Für die systematische Gegenüberstellung der identifizierten Ausgestaltungsmöglichkeiten (z.B. mit Hilfe eines morphologischen Kastens) sollen zunächst mögliche Ausprägungen erarbeitet werden. Beispielsweise könnten Energiegemeinschaften durch die Struktur des Niederspannungsnetzes oder einfache Abstandsregelungen begrenzt werden. Hier gilt es herauszufinden, wie gut dies in Kombination mit anderen Ausprägungen auf die Erreichung der Ziele von Energiegemeinschaften einzahlt.

Folgende Strukturierung der Arbeit wird vorgeschlagen:

- Literaturrecherche zu möglichen Ausgestaltungsformen und Zielen
- Ableitung von relevanten Ausprägungen
- Systematische Gegenüberstellung der identifizierten Ausgestaltungsmöglichkeiten
- Entwicklung einer Methodik zur Bewertung der Ausgestaltungsformen
- Analyse und Bewertung durch Anwendung der entwickelten Methodik

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

Tag der Ausgabe: XX.XX.2024

Spätester Tag der Abgabe: XX.XX.2024 (3 Monate/12 Wochen)

Zuständig:

M. Sc. Nils Offermann

nilsoffermann@tu-dortmund.de

M. Sc. Julian Urbansky (Fraunhofer UMSICHT)

julian.urbansky@umsicht.fraunhofer.de