





Institut für Industriebetriebslehre und Industrielle Produktion (IIP) Lehrstuhl für Energiewirtschaft Prof. Dr. Wolf Fichtner

Bachelorarbeit

Barrieren und Chancen für die Akzeptanz von wasserstoffbasierten Energietechnologien aus Expert:innensicht

Hintergrund:

Wasserstoff kann in vielen Industrieprozessen und als Speichermedium in der Energieversorgung eingesetzt werden. Aus diesem Grund bildet er einen essentiellen Baustein, um zukünftig sowohl Versorgungssicherheit als auch Klimaneutralität im deutschen Energiesystem zu ermöglichen. Die nationale Wasserstoffstrategie schreibt den Ausbau von Kapazitäten und Leitungsnetzen fest; die Umsetzung von Planungs-, Genehmigungs- und Vergabeverfahren soll durch das Wasserstoffbeschleunigungsgesetz vereinfacht werden. Für Unternehmen und Kommunen besteht dabei noch ein großer Spielraum bei den konkreten Projekten zur wasserstoffbasierten Energieversorgung.

Entsprechend soll im Rahmen dieser Bachelorarbeit untersucht werden, welche Barrieren und Chancen durch diejenigen Personen, die Stakeholder im Bereich Wasserstoff sind, wahrgenommen werden. In Leitfadeninterviews sollen Faktoren ermittelt werden, die aus der Sicht von Expert:innen aus Kommunen und Unternehmen für die Akzeptanz von Politik, Markt und Bevölkerung zentral sind. Diese Interviews sollen im Anschluss qualitativ ausgewertet werden, um Erkenntnisse über allgemeine und spezifische wahrgenommene Barrieren und Chancen in Deutschland zu gewinnen.

Forschungsfragen:

- Welche Barrieren und Chancen werden von Expert:innen in Bezug auf wasserstoffbasierte Energieversorgung genannt?
- Wie unterscheidet sich die Wahrnehmung zwischen den Branchen oder Regionen?

Aufgaben:

- Literaturrecherche: Recherche und Analyse bestehender wissenschaftlicher Literatur zu Barrieren und Chancen, welche die Akzeptanz von erneuerbaren Energietechnologien, insb. wasserstoffbasierten Energietechnologien, beeinflussen
- Konzeptionierung: Theorieentwicklung und Erstellung eines Interviewleitfadens auf Basis von Vorarbeiten
- Datenerhebung: leitfadengestützte Interviewführung mit mehreren Expert:innen
- Datenanalyse: Auswertung der erhobenen Daten mittels qualitativer Methoden, z. B. softwaregestützter Inhaltsanalyse
- Verfassen der Arbeit: Ableitung von Schlussfolgerungen hinsichtlich der Akzeptanz wasserstoffbasierter Energietechnologien und Formulierung von Handlungsempfehlungen für Politik und Industrie

Anforderungen:

- Interesse an erneuerbaren Energien und insbesondere an Wasserstofftechnologien
- Sehr gute Deutsch- und Englischkenntnisse in Wort und Schrift
- Selbstständige Arbeitsweise

Betreuung:

- Intensive Betreuung durch erfahrene Wissenschaftler:innen
- Unterstützung beim Zugang zu Expert:innen und Stakeholdern im Bereich Wasserstofftechnologien
- Eine spannende und praxisnahe Forschungsarbeit mit hoher gesellschaftlicher Relevanz

Kontakt: leonie.wagner@kit.edu