

Schlüsseltechnologien der Energiewende: Relevante Einflüsse auf Investitionen am Beispiel der Elektromobilität

Ein Eckpfeiler für das Gelingen der Energiewende ist der Zubau klimafreundlicher, neuer Technologien, die emissionsbehaftete, ältere Technologien verdrängen. Gerade durch den Ausbau der Erneuerbaren Energien (EE) steigt der Bedarf an zusätzlichen technischen Lösungsoptionen aufgrund der Volatilität der Erzeugung. In diese Kategorie der Schlüsseltechnologien der Energiewende fallen bspw. Elektromobilität, Wärmepumpen oder die Energiespeicherung in Wasserstoff.

Um die bestmögliche Integration dieser Technologien bei zunehmender Komplexität des Energiesystems zu ermöglichen, sind politisch gesetzte Rahmenbedingungen und unternehmerisch definierte Anreizsysteme entscheidend. Im Rahmen der Forschungsarbeiten der FfE stellt sich in diesem Zusammenhang die Frage, wodurch Investitionsentscheidung maßgeblich beeinflusst werden. Neben monetären Anreizen existieren bspw. weniger quantifizierbare Einflüsse, wie die individuelle Risikobereitschaft, die Nutzerakzeptanz, oder die ökologische Nachhaltigkeit.

Ziel der Arbeit ist es, diejenigen Entscheidungsfaktoren zu identifizieren, die einen relevanten, quantifizierbaren Einfluss auf den Zubau von Schlüsseltechnologien haben und eine Methodik zu entwickeln, um diese Faktoren technologieübergreifend zu vergleichen und zu bewerten. Dabei soll die Perspektive des Endkundens (oder Nutzers) eingenommen werden, um den Prozess der Investition nachzuvollziehen. Am Beispiel des bidirektionalen Ladens von Elektrofahrzeugen (Projekt BDL) soll die entwickelte Methodik angewendet werden, um explizite Rückschlüsse auf die regulatorische Ausgestaltung sowie die aus Anbietersicht zu setzenden Anreize ziehen zu können. Damit umfasst die Arbeit folgende Aspekte:

- Sammlung der relevantesten Einflussfaktoren des Investitionsprozesses aus Kundensicht basierend auf existierenden Forschungsergebnissen
- Entwicklung einer Methodik zur kriteriellen Einordnung der Faktoren (Kategorisierung) und zur Verknüpfung des Einflusses auf die tatsächliche Investition
- Anwendung der Methodik auf das Beispiel bidirektionalen Ladens von Elektrofahrzeugen
- Analyse der Rückschlüsse auf die Entwicklung der Elektromobilität auf Basis existierenden und geplanter Geschäftsmodelle sowie der vorherrschenden Rahmenbedingungen

Unsere Erwartungen an dich:

- Hohes Engagement und eine strukturierte, selbstständige Arbeitsweise
- gute Kenntnisse in MS Office
- Studium: TUM-BWL, BWL, Energietechnik, Wirtschaftsinformatik oder verwandte Studiengänge

Trotz der Corona-Lage sind wir an der Forschungsstelle sehr darauf bedacht, eine intensive Betreuung unserer Studierenden sicherzustellen. Neben einem dir zugewiesenen Arbeitsplatz und Remote-Zugriff für die Arbeit im Homeoffice planen wir eine wöchentliche Abstimmung und die Integration in das Projektgeschehen durch Teilnahme an Regelterminen und Projekttreffen.

Wir freuen uns auf deine aussagekräftige Bewerbung!

Beginn: flexibel, ab April 2021 möglich

Ansprechpartner: Patrick Dossow

Tel.: 089 158121-63

Aussagekräftige Bewerbungen mit Anschreiben, Lebenslauf, Hochschul- und Arbeitszeugnissen, aktuellem Notenspiegel und ggf. Empfehlungsschreiben bitte per Email an bewerbung@ffe.de senden.