

Abstract

Thema

Zukunftstechnologie Power-to-X?

Notwendige technische und politische Entwicklungen für eine Zukunftstechnologie in Deutschland und weltweit

In der vorliegenden Arbeit werden die Zukunftsperspektiven von Power-to-Gas genauer unter die Lupe genommen. Dazu wird zunächst das technische Grundkonzept von Power-to-Gas ausführlich erläutert, um Optimierungspotentiale herauszuarbeiten. Dabei wird auf eine Reihe von Pilot- und Leuchtturmprojekten als Meilensteine in der Entwicklung von Power-to-Gas eingegangen. Neben diesen technischen Optimierungen sind für die Etablierung von Power-to-Gas jedoch grundlegend auch die rechtlichen und politischen Vorgaben essentiell. In einem weiteren Schritt werden deshalb die regulatorischen Rahmenbedingungen für Power-to-Gas in Deutschland und ausgewählten Ländern weltweit untersucht und verglichen sowie nötige Änderungen und Weiterentwicklungen diskutiert. Abschließend werden dazu konkrete Maßnahmen technischer wie politischer Natur zur Etablierung der Technologie dargestellt und eine „Timeline“ für deren Umsetzung erarbeitet.

Schlüsselwörter

*Power-to-Gas, Energiewende, Energiespeicher, Flexibilisierungsoptionen
Rahmenbedingungen*