

## Kurzzusammenfassung der Masterarbeit

### **DAS POWER TO GAS-PROJEKT VON AUDI UND SEINE MÖGLICHE RELEVANZ FÜR DIE MOBILITÄT DER ZUKUNFT**

#### **Einleitung des Themas**

Die Energiewende hat mit ihren Zielsetzungen Auswirkungen auf die verschiedensten wirtschaftlichen, gesellschaftlichen und politischen Bereiche. Die Automobilbranche wird im Zusammenhang mit dem Ziel der Reduzierung von Kohlendioxidemissionen besonders oft genannt.

Audi hat im Zusammenhang mit alternativen Antrieben das Power to Gas-Projekt initiiert. Hierbei wird aus erneuerbaren Energiequellen erzeugter Strom über Elektrolyse zunächst in Wasserstoff und durch eine anschließende Methanisierung in synthetisches Erdgas umgewandelt.

#### **Forschungsfrage**

Welche Chancen hat die Power to Gas-Technologie im Mobilitätssektor?

#### **Vorgehensweise/Methodik**

Nach einer Darstellung der politischen Rahmenbedingungen erfolgt die Erläuterung des Power to Gas-Prozesses. Anschließend wird der Mobilitätssektor analysiert und das Projekt der Audi AG detailliert vorgestellt. Auf dieser Grundlage erfolgt die Abschätzung, inwiefern Power to Gas die Mobilität der Zukunft beeinflussen könnte.

#### **Ergebnis**

Die Power to Gas-Technologie hat grundsätzlich gute Chancen – auch durch den Beitrag, den sie im Zusammenhang mit der noch fehlenden Speichermöglichkeit von regenerativ erzeugtem Strom im Rahmen der Energiewende leisten könnte. Im Mobilitätssektor sind allerdings noch verschiedene Herausforderungen auf politischer und kommunikatorischer Ebene zu bewältigen.

#### **Schlagnworte:**

Power to Gas, Mobilität, Audi, Antriebe