

**Kleine Anfrage zur schriftlichen Beantwortung****Wie steht die Landesregierung zu Power-to-Gas?**

Anfrage der Abgeordneten Dr. Gero Hocker und Dr. Stefan Birkner (FDP) an die Landesregierung, eingegangen am 02.07.2015

Power-to-Gas ist die Herstellung von Brenngas aus erneuerbaren Energien mittels Wasserelektrolyse mit teilweise nachgeschalteter Methanisierung, also grundsätzlich die Umwandlung regenerativ erzeugter elektrischer Energie in chemische Energie und deren Speicherung im verfügbaren Gasnetz in Form verschiedener Gase. Power-to-Gas findet als saisonaler Langzeitspeicher Verwendung.

Die ETOGAS GmbH hat 2013 in Werlte (Emsland) im Auftrag der Audi AG eine Pilotanlage zur Umwandlung von Ökostromüberschüssen in erneuerbares Erdgas errichtet. Hierbei wird zur Methanisierung neben dem aus regenerativen Quellen gewonnenen Wasserstoff auch regeneratives CO<sub>2</sub> aus einer von MT-Biomethan gelieferten Biogasaufbereitungsanlage eingesetzt. Die Anlage mit einer elektrischen Anschlussleistung von 6 MW wird 1,4 Millionen m<sup>3</sup> in Erdgas-Normqualität pro Jahr produzieren.

1. Wie bewertet die Landesregierung Power-to-Gas?
2. In welchem Maße fördert die Landesregierung Power-to-Gas, und ist in Zukunft ein Ausbau der Förderung geplant?
3. Wie hoch sind die Wirkungsgrade von Power-to-Gas?
4. Ab wann erwartet die Landesregierung eine flächendeckende Konkurrenzfähigkeit von Power-to-Gas?
5. Wie viele Kilowattstunden Energie aus erneuerbaren Energien können nach Auffassung der Landesregierung in absehbarer Zeit durch Power-to-Gas gespeichert werden?
6. Inwieweit ist das bestehende Gasnetz für eine flächendeckende Einspeisung von Power-to-Gas geeignet?
7. Welche Reservekapazitäten bestehen im bestehenden Gasnetz?
8. Sind weitere Anlagen in Niedersachsen geplant und, wenn ja, wo?
9. Wie bewertet die Landesregierung die Nutzung von Gasen aus Power-to-Gas-Herstellung in Fahrzeugen, und in welchem Ausmaß kann diese Technologie mittelfristig eingesetzt werden?
10. Wie bewertet die Landesregierung die Nutzung von Gasen aus Power-to-Gas-Herstellung in Fahrzeugen im Vergleich zu anderen alternativen Kraftstoffen?

(Ausgegeben am 09.07.2015)