

## Antrag

Fraktion der FDP

Hannover, den 05.04.2016

### „Power-to-Gas“ fördern - Die Energiewende zum Erfolg führen

Der Landtag wolle beschließen:

#### Entschließung

Zur Umsetzung der Energiewende werden Speichertechnologien immer notwendiger. Dazu gehört u. a. die „Power-to-Gas“-Technologie, die überschüssigen erneuerbar erzeugten Strom nutzen kann, um mittels Elektrolyse Wasserstoff zu erzeugen. Dieser kann gespeichert und vielfältig nutzbar gemacht werden. Er kann beispielsweise herkömmlich unter Einsatz von fossilen Energieträgern erzeugten Wasserstoff ersetzen oder unmittelbar in Brennstoffzellen eingesetzt werden und so herkömmliche mit der Freisetzung von CO<sub>2</sub> verbundene Verbrennungsprozesse ersetzen.

Des Weiteren kann der erzeugte Wasserstoff bis zu einer gewissen Grenze unmittelbar in das Erdgasnetz eingespeist oder unter Zugabe von CO<sub>2</sub> in Methan umwandelt werden. Damit werden die Sektoren Strom und Gas sinnvoll gekoppelt und der Zugang zu einem hervorragend ausgebauten und eng vermaschten Speicher ermöglicht. Dieses Gas kann dann gespeichert und als Substitut für Erdgas genutzt werden. So kann es in Gaskraftwerken in Strom zurückgewandelt werden, als Heizenergie oder zum Antrieb von erdgasbetriebenen Fahrzeugen genutzt werden.

„Power-to-Gas“-Anlagen können als Sekundärregelleistungsbetriebe und Systemdienstleister perspektivisch wertvolle Bausteine für eine Stabilisierung der Energieversorgung bei volatilen Erzeugungsformen sein. Dazu sind jedoch eine weitere Erforschung und Etablierung dieser Technologie sowie eine Reduzierung der Kosten notwendig.

„Power-to-Gas“-Anlagen haben wie auch alle Speicherkraftwerke eine wichtige Funktion für die Energiewende, da sie das Stromnetz stabil halten. Diese stabilisierende Funktion wird mit dem weiteren Ausbau erneuerbarer Energien immer wichtiger, da die Energiespeicher die überschüssige Energie an den Tagen, an denen viel produziert wird, aufnehmen und für Zeiten schwacher Energieproduktion speichern können. Des Weiteren tragen sie dazu bei, weitere Netzausbauten zu reduzieren. Energiespeicher sind somit neben einem angepassten Stromnetz unabdingbar für den Erfolg der Energiewende. Da sie mangels eigener Definition aber nicht als Speicher, sondern beim Strombezug als Verbraucher oder/und bei der Rückspeisung als Erzeuger gelten, müssen im Betrieb sowohl Netzentgelte als auch die EEG-Umlage entrichtet werden. Das Netzentgelt ist so z. B. sowohl für die Speicherung als auch für den Rückspeisungsprozess zu entrichten. Ein wirtschaftlich rentabler Betrieb ist für die Anlagen daher nicht möglich, Entwicklungs- bzw. Investitionssignale bleiben aus - dies gilt im Übrigen auch für eine Vielzahl weiterer Energiespeicherlösungen, die ebenso von dieser fehlenden rechtsbegrifflichen Abgrenzung und damit von einer Doppelbelastung betroffen sind.

Vor diesem Hintergrund fordert der Landtag die Landesregierung auf,

1. die Perspektiven der Energiespeicherpotenziale in Niedersachsen bis zum Jahr 2050 darzustellen,
2. die Chancen und Risiken der Nutzung der „Wasserstoffwirtschaft“ zu untersuchen,
3. die Möglichkeiten für die Umsetzung der „Power-to-Gas“-Technologie in Niedersachsen insbesondere in der Nähe der Gasspeichern zu bewerten,

4. sich bei der Bundesregierung für eine Befreiung von „Power-to-Gas“-Anlagen von allen Letztverbraucherabgaben und -entgelten sowie für eine eigene Energiespeicherdefinition einzusetzen, sodass diese nicht mehr mit Letztverbraucherabgaben belastet sind. Das aktuelle Verfahren zum Strommarktgesetz mit dem starken Fokus auf das Anreizen von flexibilitätsbasierten Marktmodellen bietet hier einen angemessenen Anknüpfungspunkt.
5. Voraussetzungen für den Bau weiterer Pilotprojekte in Niedersachsen zu schaffen,
6. die Etablierung eines Wasserstoffmarktplatzes in der Metropolregion Hamburg voranzutreiben,
7. sich dafür einzusetzen, dass die Bundesregierung Kraftstoffe, die mittels „Power-to-Gas“ unmittelbar oder mittelbar hergestellt werden, als Biokraftstoffe anerkennt.

#### Begründung

„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.

Unter anderem verbindet das Konzept „Power-to-Gas“ das Stromsystem mit der Erdgasinfrastruktur. Es ermöglicht sowohl die stoffliche als auch die energetische Nutzung der erzeugten Gase. Bislang sind Strom und Gas im Energiesystem entkoppelt. Erdgas wird in Teilen zur Stromerzeugung verwendet, es gibt jedoch, abgesehen von wenigen Pilotanlagen, bisher keine Umwandlung von Strom zu Erdgas. Der große Vorteil der Erdgasinfrastruktur ist, dass Energie hier - anders als im Stromnetz - auch langfristig und in großen Mengen gespeichert werden kann. Zudem bietet das Erdgasnetz die Möglichkeit, die gespeicherte Energie an den Ort zu transportieren, an dem sie benötigt wird. Gelingt es, die jeweiligen Stärken der beiden Systeme zu vereinen, so wird eine hohe Flexibilität bei gleichzeitig hoher Verfügbarkeit der Energie erreicht.

In Deutschland gibt es derzeit über 20 Forschungs- und Pilotanlagen, in denen das „Power-to-Gas“-Verfahren eingesetzt und weiterentwickelt wird. Die Projekte haben unterschiedliche Schwerpunkte und Ziele. Bei allen geht es darum, die technische Machbarkeit zu demonstrieren, Standardisierung und Normierung zu erreichen, die Kosten zu senken und Geschäftsmodelle zu erproben.

In Niedersachsen hat die ETOGAS GmbH 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.

Mit dem Strommarktgesetz wird auf Bundesebene aktuell ein neues Gesetz diskutiert, das u. a. flexible Lastgänge über ein Marktmodell anreizen soll. Hier könnten „Power-to-Gas“-Anlagen bei angemessener Ausgestaltung des rechtlichen und ordnungspolitischen Rahmens hohe Potenziale entfalten.

Christian Grascha  
Parlamentarischer Geschäftsführer