



Studie: Die Rolle von Wasserstoff in der Energiewende

© e-mobilbw.de

Studie zeigt die zentrale Rolle von Wasserstoff in der Energiewende

Wasserstoff und Brennstoffzellen haben ein großes Potenzial, die Abhängigkeit von Erdölimporten zu reduzieren.

"Wasserstoff und Brennstoffzellen haben ein großes Potenzial, die Abhängigkeit von Erdölimporten zu reduzieren", fasste Ministerialdirektor Helmfried Meinel vom Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft bei der Eröffnung der 14. Ulm Electro-Chemical Talks am 24.06.2014 eine wesentliche Kernbotschaft der neuen Studie "Die Rolle von Wasserstoff in der Energiewende" zusammen. Die Studie wurde im Auftrag der Landesagentur für Elektromobilität und Brennstoffzellen-technologie Baden-Württemberg e-mobil BW GmbH von der Ludwig-Bölkow-Systemtechnik GmbH (LBST) erstellt. Derzeit könne die Energiezukunft zwar nicht genau vorhergesagt werden. Das zeige der Vergleich aktueller Zukunftsszenarien.

Unzweifelhaft sei jedoch die Erkenntnis, dass bei hohen Anteilen an regenerativ erzeugtem Strom Großspeicher nötig werden. Darum werden neue Speichertechnologien zum Ausgleich von Schwankungen der Stromeinspeisung aus erneuerbaren Energiequellen immer bedeutender. "Mit der Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie haben wir den Schlüssel, Energie bedarfsgerecht zu speichern und gleichzeitig Wertschöpfung und Arbeitsplätze im Land zu sichern", so Meinel weiter zu den Ergebnissen der Studie.

Weitere Forschung notwendig

Insbesondere in der Power-to-Gas-Technologie sieht die Studie großes Entwicklungspotenzial. Power-to-Gas-Anlagen erzeugen aus überschüssigem Strom Wasserstoff oder Methan. Diese ermöglichen beispielsweise eine langfristige Speicherung großer Mengen elektrischer Energie. Damit die Power-to-Gas-Anlagen großtechnisch funktionieren können, müssen kostengünstige Elektrolyseure zur Verfügung stehen. Dafür sind weitere Forschungs- und Entwicklungsarbeiten notwendig.

Verkehrssektor verspricht schnellste wirtschaftliche Nutzung

Während die Energiewende als Treiber das Thema voranbringen kann, wird der Einsatz im Verkehrssektor die schnellste wirtschaftliche Nutzung von Wasserstoff ermöglichen. "Für die Energiewende bedarf es neben einer Stromwende auch einer Verkehrswende", so Dr. Ulrich Büniger, Koordinator der Meta-Studie bei der LBST. Insbesondere die langen Entwicklungsvorlaufzeiten bedürfen jedoch vorausschauenden Handelns. Da der Verkehr ohnehin die Wasserstoff-Infrastruktur benötigt und die (Chemie-)Industrie dieselbe heute bereits für fossilen Wasserstoff nutzt, sollte man sich rechtzeitig und intersektoral mit der Power-to-Gas-Entwicklung befassen. "Bereits heute ist zu beobachten, dass die Industrie europaweit die Errichtung einer Wasserstoff-Infrastruktur vorbereitet und sogar mit der Umsetzung begonnen hat", pflichtete Franz Loogen, Geschäftsführer der e-mobil BW, bei.

Politik und Wirtschaft sind gefordert

Mobile und stationäre Brennstoffzellen-Anwendungen sowie die Wasserstoff-Technologie seien einsatzreif, resümiert die Studie. Sie müssten jetzt noch durch geeignete Rahmenbedingungen in den Markt eingeführt werden. So sei es die Aufgabe der Industrie, die Serienherstellung voranzutreiben und das Thema zu bewerben. Die Rolle der Politik sehen die Autoren bei ordnungs- und umweltpolitischen Maßnahmen. Eine hohe Kontinuität an Aktivitäten in Industrie und Politik sei grundlegend für eine erfolgreiche Markteinführung von Brennstoffzellen und Power-to-Gas in der Energiewende.

Quelle:

[e-mobil BW GmbH 2014](#)

Weitere Quelle:

www.sonnenseite.com