

13. November 2017

Wasserstoff als wichtige Säule der Energiewende

Fast 20 Prozent der angestrebten CO₂-Reduktion bis 2050 durch Wasserstoff

- Alternativer Energieträger schafft mehr als 30 Millionen neue Jobs
- Rund zehn bis 15 Millionen Wasserstoff-Pkw und 500.000 Lkw
- Wasserstoff-Rat und McKinsey veröffentlichen neue Studie

Köln. Wasserstoff bildet eine tragende Säule der Energiewende: Der alternative Energieträger liefert nicht nur einen wichtigen Beitrag zur weltweiten CO₂-Reduktion, sondern kann bis 2050 mehr als 30 Millionen neue Jobs schaffen und ein jährliches Geschäftsvolumen von 2,5 Milliarden US-Dollar generieren. Zu diesem Ergebnis kommt eine Studie des Beratungsunternehmens McKinsey und des Wasserstoff-Rats, in dem unter anderem Fahrzeughersteller wie Toyota und verschiedene Energieunternehmen zusammengeschlossen sind.

Der am Rande der Weltklimakonferenz in Bonn vorgestellte Report namens „Hydrogen, Scaling up“ skizziert einen Fahrplan für die großflächige Einführung von Wasserstoff und dessen Auswirkungen auf die Energiewende. In großem Maßstab könnte Wasserstoff im Jahr 2050 demnach fast ein Fünftel des Energiebedarfs decken. Dadurch würden die jährlichen CO₂-Emissionen im Vergleich zu heute um etwa sechs Gigatonnen sinken, wodurch Wasserstoff mit fast 20 Prozent zur Begrenzung der Erderwärmung auf maximal zwei Grad Celsius beitrüge.

Allein im Mobilitätssektor sieht der Wasserstoff-Rat ein Potenzial von zehn bis 15 Millionen Pkw und 500.000 Lkw, die mit Wasserstoff betrieben werden. Doch auch in anderen Bereichen wie bei Industrieprozessen und Rohmaterialien, der Wärmegewinnung sowie bei Stromerzeugung und -speicherung ist ein Einsatz möglich. Bis 2050 könnte sich der Studie zufolge die jährliche Wasserstoff-Nachfrage auf nahezu 80 Exajoule (EJ) verzehnfachen, was 18 Prozent des Gesamtenergiebedarfs im Zwei-Grad-Szenario 2050 entspräche. In einer Zeit, in der die weltweite Bevölkerung um zwei Milliarden Menschen wächst, bieten Wasserstofftechnologien dabei die Möglichkeit für ein nachhaltiges Wirtschaftswachstum.

„Die Welt im 21. Jahrhundert muss zu einem CO₂-armen Energiebedarf übergehen“, erklärt Takeshi Uchiyamada, Vorstand der Toyota Motor Corporation und einer der Vorsitzenden des Wasserstoff-Rats. „Wasserstoff ist eine unverzichtbare Ressource, um diesen Übergang

zu schaffen, weil er Wind-, Solar- und andere erneuerbare Energien speichern und transportieren kann, um Verkehrsmittel und andere Dinge anzutreiben. Der Wasserstoff-Rat hat sieben Einsatzgebiete für Wasserstoff identifiziert, weshalb wir Regierungen und Investoren ermutigen, ihm eine herausragende Rolle in ihren Energieplänen zuzuweisen. Je früher wir die Wasserstoff-Wirtschaft in Gang bringen, umso besser. Wir sind alle bestrebt, dies Wirklichkeit werden zu lassen.“

Dieses Ziel erfordert allerdings erhebliche Investitionen: rund 20 bis 25 Milliarden US-Dollar pro Jahr, insgesamt 280 Milliarden US-Dollar bis 2030. Mit den richtigen Rahmenbedingungen – inklusive langfristiger stabiler Koordination und Anreize – hält die Studie diese Investitionen jedoch für machbar. Weltweit werden bereits mehr als 1,7 Billionen US-Dollar pro Jahr in den Energiebereich investiert, darunter 650 Milliarden US-Dollar für Öl und Gas, 300 Milliarden US-Dollar für erneuerbare Energien und mehr als 300 Milliarden US-Dollar für die Automobilindustrie.

„Die Studie bestätigt, dass Wasserstoff eine zentrale Rolle in der Energiewende spielt, und ermutigt uns, den großflächigen Einsatz zu unterstützen. Wasserstoff wird in bestimmten Sektoren und Regionen unverzichtbar für die Energiewende sein. Je früher das passiert, desto eher werden wir in der Lage sein, die Vorzüge von Wasserstoff für Wirtschaft und Gesellschaft zu genießen“, erklärt Benoît Potier, Vorstand von Air Liquide. „Die Technologien sind ausgereift, die Branchenvertreter engagiert. Wir brauchen konzertierte Bemühungen aller Interessenträger, um dies zu erreichen.“

Die Vorstellung des neuen Fahrplans erfolgte im Rahmen des „Sustainability Innovation Forum“ in Anwesenheit von 18 verantwortlichen Mitgliedern des Wasserstoff-Rats – angeführt von den Vorsitzenden Takeshi Uchiyamada und Benoît Potier und unterstützt von verschiedenen Partnern. Das Gremium fordert Investoren, politische Entscheidungsträger und Unternehmen dazu auf, gemeinsam den flächendeckenden Einsatz von Wasserstoff zu beschleunigen und so die Energiewende voranzutreiben.

Der Wasserstoff-Rat

Neben Toyota gehören dem Wasserstoff-Rat unter anderem Fahrzeughersteller wie Audi, BMW, Daimler, General Motors, Honda, Hyundai und Kawasaki sowie Energie- und Technologieunternehmen wie Air Liquide, Alstom, AngloAmerican, Engie, Shell, Statoil, Linde und Total an. Geführt wird das Gremium von jeweils zwei Vorsitzenden, die alle zwei Jahre wechseln. Weitere Informationen finden sich online unter www.hydrogencouncil.com.

Diese Meldung und weitere Informationen rund um Toyota finden Sie auch unter:

www.toyota-media.de

Ihr Ansprechpartner bei redaktionellen Rückfragen:

Dirk Breuer, Tel. (02234) 102-2225, Fax (02234) 102-992225

Dirk.Breuer@toyota.de