

---

## Wasserstoff kann tragende Säule der Energiewende werden

Wasserstoff bildet eine tragende Säule der Energiewende: Der alternative Energieträger liefert nicht nur einen wichtigen Beitrag zur weltweiten CO<sub>2</sub>-Reduktion, sondern kann bis 2050 mehr als 30 Millionen neue Jobs schaffen und ein jährliches Geschäftsvolumen von 2,5 Milliarden US-Dollar (ca. 2,13 Milliarden Euro) generieren. Zu diesem Ergebnis kommt eine Studie des Beratungsunternehmens McKinsey und des Wasserstoff-Rats, in dem unter anderem Fahrzeughersteller zusammengeschlossen sind.

Der am Rande der Weltklimakonferenz in Bonn vorgestellte Report „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 CO<sub>2</sub>-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 Wärmergewinnung sowie bei Stromerzeugung und -speicherung ist ein Einsatz möglich. Bis 2050 könnte sich der Studie zufolge die jährliche Wasserstoffnachfrage verzehnfachen, was 18 Prozent des Gesamtenergiebedarfs im Zwei-Grad-Szenario 2050 entspräche.

„Die Welt im 21. Jahrhundert muss zu einem CO<sub>2</sub>-armen Energiebedarf übergehen. 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“, sagt Toyota-Vorstand Takeshi Uchiyamada, der einer der Vorsitzenden des Wasserstoff-Rats ist.

Dieses Ziel erfordert allerdings erhebliche Investitionen: 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 und ebenfalls Vorsitzender des Wasserstoff-Rats. Nötig wären Investitionen von rund 20 bis 25 Milliarden US-Dollar (ca. 17,1 bis 21,3 Milliarden Euro) pro Jahr, insgesamt 280 Milliarden US-Dollar (ca. 239 Mrd. Euro) bis 2030.

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. (ampnet/jri)

---

## Bilder zum Artikel



Toyota Mirai an einer Wasserstoff-Tankstelle.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Toyota