

Autor: Jörg Horneber
Seite: online
Ressort: Finanzen

Rubrik: FOCUS Online | Konjunktur
Weblink: https://www.focus.de/finanzen/boerse/konjunktur/politik-bringt-neue-dynamik-gruenes-licht-fuer-gruenen-wasserstoff_id_12854738.html

¹ von PMG gewichtet 11-2020

² gerundet agof ddf Ø-Tag 2020-11 vom 15.12.2020, Gesamtbevölkerung 16+

Politik bringt neue Dynamik

Milliarden für Zukunftsenergien: Grünes Licht für grünen Wasserstoff

Die viel beschworene Energiewende soll eine saubere, aber zugleich sichere und bezahlbare Energieversorgung herbeiführen. Ist Wasserstoff dafür der richtige Energieträger?

Mitte 2020 sind zumindest von politischer Seite die Weichen für einen kräftigen Ausbau des Wasserstoffanteils im deutschen Energiemix gestellt worden. Die Regierungskoalition einigte sich auf ein sieben Milliarden Euro schweres Paket. Hinzu kommen nochmals zwei Milliarden Euro für den Aufbau von Partnerschaften mit H2(Wasserstoff)-exportierenden Ländern.

Fazit-Kasten - Über den Experten
 Die Zielrichtung wurde klar formuliert. Der Wirtschaftsstandort Deutschland soll sich durch das Paket frühzeitig in der Erzeugung, Lagerung, Transport und Verwendung von klimaneutralem Wasserstoff positionieren. Durch den zusätzlich geschaffenen Wasserstoffrat werden auch die rechtlichen und strukturellen Voraussetzungen geschaffen. Dadurch wird Deutschland eine führende Marktposition in dem global sehr wichtigen Wasserstoffmarkt einnehmen. Wasserstoff bekommt eine zentrale Rolle bei der Weiterentwicklung und Vollendung der Energiewende.

Grau, blau, grün - die Wasserstoff-Farbenlehre

Sehr wichtig bei der nationalen Wasserstoffstrategie ist dessen "Farbe". Gefördert wird ausschließlich CO2-neutraler Wasserstoff. Also grüner und in einer Übergangsphase auch blauer Wasserstoff.

Das grün gewonnene Gas ist eine nachhaltige Alternative zu Benzin, Diesel, Kerosin oder Schweröl. Es wird z.B. durch Elektrolyse erzeugt. Hierbei wird Wasser unter Strom gesetzt und spaltet

sich dadurch in die Bestandteile Wasserstoff und Sauerstoff. Wird der Prozess nun ausschließlich mit grüner Energie durchgeführt, dann handelt es sich auch um "grünen Wasserstoff".

CO2-neutral ist ebenso der "blaue Wasserstoff", welcher zwar aus Erdgas gewonnen wird. Das dabei entstehende Kohlendioxid wird allerdings nicht an die Umwelt abgegeben, sondern aufgefangen und in unterirdischen Gesteinschichten gelagert (z.B. in leeren Ölfeldern in Norwegen). "Grauer Wasserstoff" hingegen heißt so, weil das bei der Produktion entstehende CO2 in die Luft abgegeben wird. Durch thermische Spaltung von Methan wird "türkiser Wasserstoff" hergestellt, es entsteht hierbei fester Kohlenstoff anstelle von CO2.

Fazit-Kasten - Kostenlos: Anlagetipps von Tech-Experte Frank Thelen [Anzeige]

Die Vorteile von H liegen auf der Hand. Es ist ein vielfältig einsetzbarer Energieträger. Er kann beispielsweise in Brennstoffzellen die CO2-neutrale Mobilität befördern und auch als Basis für synthetische Kraft und Brennstoffe genutzt werden. Der vielversprechendste Ansatz in der Mobilität bezieht sich im ersten Schritt auf große Langstreckenfahrzeuge, auf Lkw, Bus, Flugzeug, Bahn. Ebenso dient Wasserstoff als Energiespeicher, der flexibel das zeitweise Überangebot von Strom aus erneuerbaren Energien speichern kann. Bei vielen industriellen und chemischen Anwendungen ist Wasserstoff bereits heute

unverzichtbar. So wird er z.B. als Grundstoff für die Herstellung von Ammoniak benötigt. Schnell umsetzbar wäre der Einsatz CO2-neutralen Wasserstoffes in der Primärstahlindustrie. Hier würde das Gas das Steinkohlekoks ersetzen und somit den Produktionsprozess der Stahlindustrie schlagartig dekarbonisieren.

Speicher wären vorhanden

Voraussetzung für den nachhaltigen und klimaneutralen Einsatz von Wasserstoff ist ein Ausbau der erneuerbaren Energien. Ebenso müssen Lagermöglichkeiten geschaffen werden. Als eine Möglichkeit sieht man hier unterirdischen Kavernen bzw. alten Salzstöcke. Auch eine Verteilung über weite Strecken sieht man offensichtlich als Speichermöglichkeit. So hat Bayern eine Kooperation mit Russland in der landeseigenen Wasserstoffstrategie im Blick. Russland hat große Potentiale in Onshore-Windenergie. Somit kann die Lieferung von günstigem "grünem Wasserstoff" in beliebiger Menge für die Nord Stream Gaspipeline sichergestellt werden.

Wir befinden uns am Anfang einer wichtigen Entwicklung in der Nutzung der H2-Technologie. Auch durch die politischen Entscheidungen kommt Dynamik in das Thema. Neben Deutschland haben sich auch die EU und China klare Ziele im Wasserstoffmarkt gesetzt. Namhafte Industrie- und Erdöl Unternehmen bündeln ihr Knowhow in Joint Ventures. Eine sehr positive Entwicklung für unsere Umwelt und die weltweite Ökonomie.

Fazit-Kasten - Machen Sie mehr aus Kasten legen Sie die Basis für mehr Geld
Ihrem Geld! PUSH - Richtig sparen - Millionär
Einbettungscode - vcheck.v-bank Fazit- erklärt: Mit der Fünf-Töpfe-Strategie

Abbildung: Ein Fahrzeug tankt an einer Wasserstoff-Zapfsäule.
Wörter: 592

© 2021 PMG Presse-Monitor GmbH