

INTERVIEW



Martin Kittel ist Doktorand in der Abteilung Energie, Verkehr, Umwelt im DIW Berlin

„Die anvisierten Wasserstoff-Importe sind ambitioniert und sollten rasch gesichert werden.“

- Herr Kittel, die Bundesregierung hat eine Aktualisierung der Nationalen Wasserstoffstrategie vorgelegt. Worin liegen die wesentlichen Unterschiede gegenüber der Fassung von 2020?** Im Gegensatz zur ersten Fassung aus dem Jahr 2020 hat die Bundesregierung die angedachten Wasserstoffmengen deutlich angehoben. Das betrifft einerseits den Gesamtbedarf, aber auch den Hochlauf der heimischen Elektrolysekapazität, bei der das Ausbauziel verdoppelt wurde. Zusätzlich werden Importmengen konkretisiert und der Bedarf an Transportinfrastruktur beziffert.
- Wo soll Wasserstoff hauptsächlich zum Einsatz kommen und wo ist seine Verwendung am sinnvollsten?** Wasserstoff sollte in Anwendungen zum Einsatz kommen, wo die direkte Elektrifizierung entweder wirtschaftlich unvorteilhaft oder technologisch nicht möglich ist. Die Bundesregierung sieht den Einsatz von Wasserstoff zunächst im Industriesektor, vor allem in der Stahlerzeugung und der chemischen Industrie. Auch im Flug- und Schiffsverkehr soll Wasserstoff zunehmend zum Einsatz kommen und im Stromsektor für die saisonale Stromspeicherung ebenso. Im Wärmebereich ist noch unklar, ob und in welchem Umfang Wasserstoff zum Einsatz kommt. Im Pkw-Bereich ist dies nicht angedacht.
- Wie groß sind die Wasserstoffmengen, die in Zukunft bereitgestellt werden sollen?** Die Bundesregierung plant für das Jahr 2030 mit einem Wasserstoffbedarf von 90 bis 130 Terawattstunden. Dieser Bedarf kann aus drei verschiedenen Quellen gedeckt werden: einerseits grüner Wasserstoff aus heimischer Produktion in Höhe von circa 28 Terawattstunden. Die zweite Quelle ist der schon heute genutzte graue Wasserstoff. Davon werden pro Jahr in Deutschland circa 55 Terawattstunden eingesetzt. Die Erzeugung von grauem Wasserstoff setzt allerdings Treibhausgasemissionen frei. Daher soll dieser im Jahr 2030 in deutlich geringeren Mengen eingesetzt werden. Die dritte Quelle sind Wasserstoff-Importe, deren Zielmenge für das Jahr 2030 zwischen 45 und 90 Terawattstunden schwankt.
- Das bedeutet aber auch, dass es mit Wasserstoff nicht zu einer vollständig klimaneutralen Energieproduktion kommen wird, oder?** Nein, im Jahr 2030 werden wir noch keine Klimaneutralität erreichen können. Allerdings versucht die Bundesregierung mit dem Hochlauf von grünem Wasserstoff, die Weichen dafür zu stellen. Für seine Erzeugung brauchen wir Strom aus erneuerbaren Energien. Das heißt, wir müssen den Ausbau der erneuerbaren Energien beschleunigen, damit wir genügend erneuerbaren Strom zur Verfügung haben.
- Wo liegen die größten Herausforderungen und Hemmnisse der neuen Wasserstoffstrategie?** Zum einen sind die angedachten Importmengen für Wasserstoff außerordentlich ambitioniert. Das Problem ist, dass die Bundesregierung auf den Ausbau von Erzeugungskapazitäten im Ausland nur begrenzt Einfluss nehmen kann. Weiterhin ist der geplante Hochlauf der heimischen Elektrolyse angesichts des verdoppelten Ausbauziels durchaus eine Herausforderung. Zu guter Letzt ist der Bedarf an nicht grünem Wasserstoff im Jahr 2030 unklar, weil die Entwicklung des Gesamtverbrauchs und der verfügbaren Importmengen unsicher ist.
- Für wie realistisch halten Sie den in der neuen Wasserstoffstrategie gesetzten Zeitrahmen?** Der Zeitrahmen ist ebenfalls außerordentlich ambitioniert. Die Realisierung der angepeilten Wasserstoff-Importe ist unsicher. Der Wasserstoff-Hochlauf in Deutschland ist zwar angeschoben, muss allerdings angesichts des verdoppelten Ausbauziels der Elektrolyse weiter beschleunigt werden. Zudem ist die Entwicklung von Wasserstoffspeicher- und Transportkapazitäten grundsätzlich ein langwieriges Verfahren, insbesondere wenn europäisch koordiniert werden muss. Das sollte jetzt frühzeitig angestoßen werden.

Das Gespräch führte Erich Wittenberg.



Das vollständige Interview zum Anhören finden Sie auf www.diw.de/interview

IMPRESSUM



DIW Berlin — Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung e.V.

Mohrenstraße 58, 10117 Berlin

www.diw.de

Telefon: +49 30 897 89-0 Fax: -200

90. Jahrgang 11. Oktober 2023

Herausgeberinnen und Herausgeber

Prof. Dr. Tomaso Duso; Sabine Fiedler; Prof. Marcel Fratzscher, Ph.D.;
Prof. Dr. Peter Haan; Prof. Dr. Claudia Kemfert; Prof. Dr. Alexander S. Kritikos;
Prof. Dr. Alexander Kriwoluzky; Prof. Dr. Lukas Menkhoff; Prof. Karsten
Neuhoff, Ph.D.; Prof. Dr. Carsten Schröder; Prof. Dr. Katharina Wrohlich

Chefredaktion

Prof. Dr. Pio Baake; Claudia Cohnen-Beck; Sebastian Kollmann;
Kristina van Deuverden

Lektorat

Till Köveker; Mats Kröger

Redaktion

Rebecca Buhner; Dr. Hella Engerer; Ulrike Fokken; Petra Jasper; Sandra Tubik

Vertrieb

DIW Berlin Leserservice, Postfach 74, 77649 Offenburg

diw@burdadirect.de

Telefon: +49 781 639 67 20

Gestaltung

Roman Wilhelm, Stefanie Reeg, Eva Kretschmer, DIW Berlin

Umschlagmotiv

© imageBROKER / Steffen Diemer

Satz

Satz-Rechen-Zentrum Hartmann + Heenemann GmbH & Co. KG, Berlin

Druck

USE gGmbH, Berlin

ISSN 0012-1304; ISSN 1860-8787 (online)

Nachdruck und sonstige Verbreitung – auch auszugsweise – nur mit
Quellenangabe und unter Zusendung eines Belegexemplars an den
Kundenservice des DIW Berlin zulässig (kundenservice@diw.de).

Abonnieren Sie auch unseren DIW- und/oder Wochenbericht-Newsletter
unter www.diw.de/newsletter