

Wie erneuerbarer Wasserstoff wettbewerbsfähig wird

Um den Ausbau der erneuerbaren Wasserstoffproduktion – entsprechend der europäischen Wasserstoffstrategie – wirtschaftlich klug zu fördern, sollten Mittel vorrangig dort fließen, wo unumstritten Zukunftsmärkte für grünen Wasserstoff entstehen. Der Thinktank Agora Energiewende zeigt in einer gemeinsamen Studie mit dem Beratungsunternehmen Guidehouse die wichtigsten Politikinstrumente für die Markteinführung von grünem Wasserstoff und ihre Kosten auf.

Brüssel, 8. Juli 2021. Damit erneuerbarer Wasserstoff in der EU wettbewerbsfähig wird, fallen bis Ende des Jahrzehnts Fördersummen in Höhe von 10 bis 24 Milliarden Euro jährlich an. Das zeigt eine gemeinsame Studie von Agora Energiewende und Guidehouse. Um die Ausgaben für den Ausbau der erneuerbaren Wasserstoffproduktion ökonomisch sinnvoll zu gestalten, sollten Fördermittel zunächst in die Bereiche fließen, wo künftig unumstrittenen und unerlässlich Bedarf an erneuerbarem Wasserstoff entsteht – etwa in der Industrie als Ersatz für Erdgas oder für Flugzeugtreibstoffe. Geeignete Politikinstrumente für die erfolgreiche Einführung von erneuerbarem Wasserstoff in diesen Bereichen sind laut der Studie etwa Klimaschutzverträge, sogenannte *Carbon Contracts for Difference*, eine Quote für strombasierte synthetische Kraftstoffe im Luftverkehr, Ausschreibungen zur Förderung von mit Wasserstoff betriebenen Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen, gezielte Marktanreize für CO₂-freie Materialien sowie Lieferverträge für erneuerbaren Wasserstoff.

„Die Unterstützung für den Hochlauf von erneuerbarem Wasserstoff wird in der Anfangsphase nicht billig werden. Denn selbst bei einem CO₂-Preis von 100 bis 200 Euro pro Tonne ist grüner Wasserstoff noch nicht wettbewerbsfähig“, sagt Dr. Patrick Graichen, Direktor von Agora Energiewende. „Daher müssen wir bei der Förderung Prioritäten setzen: Die Mittel müssen vorrangig für solche Bereiche bereitstehen, wo unumstritten Bedarf nach erneuerbarem Wasserstoff entsteht.“

Zu den Bereichen, wo künftig in jedem Fall erneuerbarer Wasserstoff zum Einsatz kommt, gehören die Produktion von Stahl, Ammoniak und chemischen Grundstoffen in der Industrie, die Langstreckenluftfahrt und die Hochseeschifffahrt, aber auch die langfristige Stromspeicherung im Energiebereich und als Residuallast bei der Wärmeerzeugung in bestehenden Fernwärmesystemen.

Pressekontakt

Claire Stam
Communications Manager Europe
E: claire.stam@agora-energiewende.de
M: +32 495 30 16 50

Agora Energiewende
Rue du commerce 31
1000 Brüssel | Belgien
www.agora-energiewende.org

Wasserstoff wird heute bereits bei der Ölraffination sowie bei der Herstellung von Ammoniak und Methanol eingesetzt. Die Europäische Union verbraucht jährlich 340 Terawattstunden an Wasserstoff. Dieser wird nahezu ausschließlich mittels fossiler Brennstoffe wie Erdgas hergestellt und ist somit ein bedeutender Verursacher von Treibhausgasen. Eine klimaneutrale Alternative ist Wasserstoff aus Erneuerbaren Energien, der per Elektrolyse unter Einsatz von 100 Prozent grünem Strom erzeugt wird.

Die EU hat sich das Ziel gesetzt, die Emissionen bis 2030 um 55 Prozent zu senken. Dafür muss fossiler Wasserstoff durch erneuerbare Alternativen ersetzt werden. Auf dem Weg der EU zur Klimaneutralität wird die Nachfrage nach sauberem Wasserstoff noch über den derzeitigen Bedarf an fossilem Wasserstoff hinaussteigen, etwa als Ersatz für Erdgas in der Industrie oder für Flugzeugtreibstoffe. Die Herstellung von erneuerbarem Wasserstoff ist jedoch deutlich teurer als die Nutzung fossiler Brennstoffe. Daher ist es im Zuge der Transformation hin zur Klimaneutralität vor allem entscheidend, die Produktionskosten von erneuerbarem Wasserstoff drastisch zu senken.

Die Agora-Guidehouse-Studie erscheint im Vorfeld des „Fit for 55“-Pakets, das die Europäische Kommission in knapp einer Woche vorstellen will. Dieses Paket umfasst elf Gesetzesvorschläge, mit denen die europäischen Emissionen bis 2030 um 55 Prozent gegenüber 1990 gesenkt werden sollen. Um dieses Ziel zu erreichen, bedarf es weitreichender Veränderungen in den Bereichen Mobilität, beim Heizen und bei der Produktion von Industriegütern. Erneuerbarer Wasserstoff ist ein zentrales Element zur Erreichung des europäischen Klimaziels.

Die Publikation „Making renewable hydrogen cost-competitive: Policy instruments for supporting green H₂“ wurde von Agora Energiewende und Guidehouse verfasst. Die 96-seitige Studie wurde auf Englisch veröffentlicht und steht zum kostenlosen Download auf www.agora-energiewende.de zur Verfügung. Sie beschreibt die notwendigen Politikinstrumente, um erneuerbaren Wasserstoff wettbewerbsfähig zu machen. Die Studie wird im Herbst um juristische Analysen der Kanzlei Becker Büttner Held zu den einzelnen vorgeschlagenen Politikinstrumenten ergänzt.

Über Agora Energiewende

Agora Energiewende erarbeitet wissenschaftlich fundierte und politisch umsetzbare Wege, damit die Energiewende gelingt – in Deutschland, Europa und im Rest der Welt. Die Organisation agiert unabhängig von wirtschaftlichen und parteipolitischen Interessen und ist ausschließlich dem Klimaschutz verpflichtet.

Pressekontakt

Claire Stam
Communications Manager Europe
E: claire.stam@agora-energiewende.de
M: +32 495 30 16 50

Agora Energiewende
Rue du commerce 31
1000 Brüssel | Belgien
www.agora-energiewende.org