

➞ www.dvgw.de

DVGW-Übersichtspapier

Aktuell politisch diskutierte H₂-Fördermodelle



Einleitung

Wasserstoff ist für ein klimaneutrales und resilientes Energiesystem von zentraler Bedeutung. In Teilen von Industrie, Verkehr sowie Strom- und Wärmeversorgung ist er für die Dekarbonisierung unverzichtbar. Das ist heute energiepolitischer und energiewirtschaftlicher Konsens. Deutschland und die Europäische Union verfolgen aus diesem Grund ambitionierte Ziele beim Aufbau einer Wasserstoffwirtschaft. Mit dem Wasserstoff-Kernnetz werden hierfür wichtige Weichen gestellt. Diese sich derzeit im Aufbau befindliche deutschlandweite Transportinfrastruktur schafft die Grundlage für einen überregionalen Wasserstoffmarkt. Gleichzeitig haben zahlreiche Pilot- und Demonstrationsprojekte in den vergangenen Jahren gezeigt, dass die Erzeugung, der Transport und die Nutzung von Wasserstoff bereits heute technisch möglich sind und erfolgreich in der Praxis umgesetzt werden können.

Der H₂-Hochlauf verliert an Tempo und die Projektlandschaft droht zu stagnieren

Trotz einzelner Fortschritte bleibt der Markthochlauf bislang hinter den Erwartungen zurück. Das vielfach beschriebene Henne-Ei-Problem ist weiterhin nicht gelöst: Auf der einen Seite ist erneuerbarer Wasserstoff derzeit noch ein knappes Gut, dessen Bereitstellung mit hohen Kosten verbunden ist. Auf der anderen Seite entwickelt sich die Nachfrage langsamer als erhofft, da potenzielle Anwender vor erheblichen Kosten- und Investitionsrisiken stehen. Die Folgen sind ein begrenztes Angebot sowie zurückhaltende Nachfrage, welche den Aufbau eines funktionierenden Wasserstoffmarktes erschwert.

Vor diesem Hintergrund kommt Förder- und Regulierungsinstrumenten eine entscheidende Rolle zu. Der aktuelle Stand des Wasserstoffhochlaufs zeigt, dass Marktkräfte allein gegenwärtig noch nicht ausreichen, um die bestehenden wirtschaftlichen Risiken zu überwinden und Investitionen in Produktion, Infrastruktur und Anwendung auszulösen. Erforderlich sind Instrumente, die entweder die Nachfrage nach klimaneutralem Wasserstoff gezielt stärken, die Kostenlücke gegenüber fossilen Alternativen schließen oder Investitionen entlang der gesamten Wertschöpfungskette absichern. Hierzu werden auf europäischer und nationaler Ebene unterschiedliche Ansätze diskutiert, die von der Einführung regulatorischer Quoten über Differenzverträge bis hin zur Schaffung grüner Leitmärkte reichen.

Der Deutsche Verein des Gas- und Wasserfaches (DVGW) möchte mit dem vorliegenden Papier einen Überblick über ausgewählte Förder- und Markthochlaufinstrumente geben, die derzeit energiepolitisch diskutiert werden. Im Mittelpunkt stehen dabei die RFNBO-Industriequote, wasserstoffbezogene Contracts for Difference (CfDs) sowie Ansätze zur Schaffung grüner Leitmärkte im Rahmen des EU Industrial Accelerator Act. Die Instrumente verfolgen unterschiedliche Ansätze, haben jedoch ein gemeinsames Ziel: die wirtschaftlichen Risiken der frühen Marktphase zu reduzieren, First Movern Investitionssicherheit zu geben und damit einen Beitrag zur Überwindung des Henne-Ei-Problems im Wasserstoffmarkt zu leisten.

RFNBO-Industriequote

Mit der aktuell geltenden Erneuerbaren-Energien-Richtlinie (RED III) hat die EU erstmals ein verbindliches Ziel für den Einsatz von erneuerbarem Wasserstoff in der Industrie gesetzt. Bis 2030 müssen mindestens 42 Prozent des in der Industrie (energetisch und stofflich) eingesetzten Wasserstoffs aus erneuerbaren Brennstoffen nicht-biogenen Ursprungs (RFNBO) stammen; bis 2035 steigt der Anteil auf 60 Prozent.

Die Quote soll eine verlässliche Nachfrage nach erneuerbarem Wasserstoff schaffen und damit Investitionen entlang der Wasserstoff-Wertschöpfungskette anregen. Die RED III lässt den Mitgliedstaaten bei der nationalen Ausgestaltung Spielräume. Deutschland hat die RFNBO-Industriequote bislang noch nicht in nationales Recht überführt. Während die RED III in anderen Bereichen wie bspw. im Verkehrssektor bereits über verschiedene Gesetzgebungsvorhaben umgesetzt wird, ist die konkrete Ausgestaltung der Industriequote weiterhin Gegenstand der politischen Diskussion. Damit steht Deutschland nicht allein da; nur wenige EU-Mitgliedsstaaten haben bisher einen konkreten Fahrplan vorgelegt, um das Industriesektorziel zu erreichen. Dreh- und Angelpunkt ist die Frage, ob einzelne Unternehmen, wie Großraffinerien oder Chemiewerke, verpflichtet werden sollen. Alternativ könnte das EU-Ziel auch auf nationaler Ebene erfüllt werden, ohne dass

jedem einzelnen Unternehmen eine unmittelbare Verpflichtung auferlegt wird. Die Wahl des Umsetzungsansatzes hat erhebliche Auswirkungen auf Investitionssicherheit, administrativen Aufwand und die Verteilung der Kosten des Wasserstoffhochlaufs.

Die RFNBO-Industriequote hat das Potential, die notwendige Planungssicherheit für Investitionen zu erhöhen. Damit die Quote ihren Beitrag zum Wasserstoffhochlauf leisten kann, bedarf es jedoch weiterer Instrumente zur Aktivierung der Nachfrage und zur Abfederung der Mehrkosten für erneuerbaren Wasserstoff gegenüber fossilen Alternativen.

Wasserstoff-CfDs

Unternehmen entlang der gesamten Wasserstoffwertschöpfungskette stehen vor finalen Investitionsentscheidungen (FID). Ein wesentlicher Hinderungsgrund für eine FID und damit für den Aufbau eines tragfähigen Wasserstoffmarktes in Deutschland ist die bestehende Preislücke zwischen Wasserstoffpreisen und der Zahlungsbereitschaft der Abnehmer.

Sogenannte Differenzverträge (Contracts for Difference – CfD) setzen hier an: Sie schließen durch staatliche Förderung die preisliche Lücke zwischen erneuerbaren und fossilen Energieträgern und schaffen durch Laufzeiten von beispielsweise zehn oder mehr Jahren Planungssicherheit für Wasserstoffherzeuger und -abnehmer.

CfDs unterstützen dadurch den Abschluss von Wasserstofflieferverträgen und tragen so zur Entwicklung eines initialen Wasserstoffmarktes bei. Speziell für Wasserstoff bestehen unterschiedliche CfD-Varianten. Während Carbon Contracts for Difference (CCfDs) durch den Ausgleich von CO₂-Preisen bei industriellen Abnehmern ansetzen, sichern produktionsbasierte CfDs Erzeuger mittels Marktprämien ab. Darüber hinaus bestehen CfD-Varianten für Wasserstoffinfrastrukturen sowie für gesamte regionale Wertschöpfungsketten.

CfD-Fördernehmer können durch öffentliche Ausschreibungen ermittelt werden. Dadurch erhalten z. B. die Unternehmen den Zuschlag, die Wasserstoff am günstigsten produzieren können. Da nicht alle Wettbewerber einen Zuschlag für einen CfD erhalten und CfDs begrenzte Laufzeiten aufweisen, besteht weiterhin der Bedarf, Rahmenbedingungen für einen sich selbst tragenden Wasserstoffmarkt zu entwickeln.

Die politische Diskussion über Wasserstoff-CfDs hat in den vergangenen Jahren an Bedeutung gewonnen. Gleichzeitig hängt die praktische Umsetzung von der Bereitstellung ausreichender Haushaltsmittel ab. Vor dem Hintergrund knapper öffentlicher Budgets wird derzeit diskutiert, in welchem Umfang entsprechende Programme finanziert und langfristig abgesichert werden können. Ein für Wasserstoff eigens angelegter Bundeshaushaltstitel würde für Investoren eine langfristige Preis- und Planungssicherheit garantieren.

Vor diesem Hintergrund hat sich der DVGW gemeinsam mit dem Bund der Deutschen Wasserstoff-Regionen (BdWR) und dem Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft (BDEW) für

die Schaffung eines Wasserstoff-Enablers sowie die Bereitstellung geeigneter Finanzierungsinstrumente – insbesondere durch Wasserstoff-CfDs – ausgesprochen. Der Vorschlag umfasst auch die Schaffung einer „Midstreamer-Funktion“, also eines Händlers, der Bedarfe bündeln und somit besser strukturieren kann, der aber andererseits auch Zugriff auf ein breites Angebotsportfolio hat, mit dem er Einkaufskonditionen optimieren und so die Lücke, die es mittels CfDs zu schließen gilt, minimieren kann. Zentral ist hier, dass die Bundesregierung die hierfür erforderlichen haushälterischen Voraussetzungen schafft und langfristig absichert.

Grüne Leitmärkte und der EU Industrial Accelerator Act

Grüne Leitmärkte sollen langfristig eine verlässliche Nachfrage nach klimafreundlich produzierten Grundstoffen schaffen und damit Investitionen in deren Herstellung absichern. Häufig in den Fokus genommen wird „grüner Stahl“: Aufgrund hoher Produktionskosten besteht gegenüber konventionellem Stahl ein deutlicher Preisunterschied („Green Premium“). Dieser erschwert Investitionen in neue, klimafreundliche Produktionsverfahren, etwa die Stahlherstellung mit Wasserstoff.

Mit dem im März 2026 vorgelegten Industrial Accelerator Act (IAA) will die EU-Kommission grüne Leitmärkte etablieren und zugleich europäische Industrien stärken. Der Entwurf sieht u.a. für bestimmte öffentliche Beschaffungen einen Mindestanteil von 25 Prozent CO₂-armem Stahl vor. Zudem sollen die Beschaffungskriterien gelten, wenn Projekte staatliche finanzielle Förderungen erhalten.

Der Entwurf wird von Teilen der Industrie kritisch bewertet. Insbesondere Infrastrukturbetreiber der öffentlichen Hand befürchten zusätzliche Kosten, die die Wettbewerbsfähigkeit beeinträchtigen und an Endkunden weitergegeben werden könnten. Gefordert wird daher eine vertiefte Betrachtung der Kosten- und Preiswirkung. Diskutiert wird auch eine Ausnahme der Beschaffungskriterien für Energieinfrastrukturen bzw. den Energiesektor. Die an staatliche Förderung geknüpften Beschaffungsvorgaben könnten den eigentlichen Push-Effekt für Investitionen aufheben und Projekte verteuern oder verhindern.

Für den Wasserstoffhochlauf können grüne Leitmärkte ein wichtiges nachfrageseitiges Instrument sein. Sie garantieren Erzeugern eine gesicherte Abnahme, verringern das Investitionsrisiko für Projektierer und haben langfristig das Potential, erneuerbaren Wasserstoff auf einem moderaten Preisniveau einzupendeln. Die endgültige Ausgestaltung des Industrial Accelerator Act und der vorgesehenen grünen Leitmärkte für die weitere Entwicklung der Wasserstoffwirtschaft ist noch offen. Damit ein Leitmarkt seine beabsichtigte Wirkung entfalten kann, bedarf es einer umsichtigen und investitionsfreundlichen Umsetzung, die Nachfrageimpulse setzt, ohne neue bürokratische Hemmnisse oder wirtschaftliche Benachteiligungen zu schaffen.



Fazit

Die dargestellten Förderansätze verdeutlichen, dass verschiedene Instrumente zur Verfügung stehen, um den Wasserstoffhochlauf gezielt zu unterstützen. Dabei verfolgen RFNBO-Quoten, Wasserstoff-CfDs und grüne Leitmärkte unterschiedliche Wirkungsmechanismen, adressieren jedoch jeweils zentrale Herausforderungen des entstehenden Wasserstoffmarktes. Während die RFNBO-Quote verbindliche Nachfrage schafft, reduzieren CfDs die wirtschaftlichen Risiken von Investitionen, und

grüne Leitmärkte sichern langfristige Absatzperspektiven für klimafreundlich erzeugte Produkte. Erst das Zusammenspiel von Nachfrageanreizen, Investitionssicherheit und Marktentwicklung kann die notwendige Dynamik für einen erfolgreichen Wasserstoffhochlauf entfalten. Aus Sicht des DVGW sollte die Politik daher auf einen ausgewogenen Instrumentenmix setzen und die erforderlichen regulatorischen sowie finanziellen Rahmenbedingungen noch in dieser Legislaturperiode schaffen.

Der **DVGW Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V.** fördert das Gas- und Wasserfach mit den Schwerpunkten Sicherheit, Hygiene und Umweltschutz. Mit seinen rund 14.000 Mitgliedern erarbeitet der DVGW die allgemein anerkannten Regeln der Technik für Gas und Wasser. Klimaneutrale Gase und insbesondere der Zukunftsenergieträger Wasserstoff sind in der Arbeit des DVGW von besonderer Bedeutung. Der Verein initiiert und fördert Forschungsvorhaben und schult zum gesamten Themenspektrum des Gas- und Wasserfaches. Darüber hinaus unterhält er ein Prüf- und Zertifizierungswesen für Produkte, Personen sowie Unternehmen. Die Technischen Regeln des DVGW bilden das Fundament für die technische Selbstverwal-

tung und Eigenverantwortung der Gas- und Wasserwirtschaft in Deutschland. Sie sind der Garant für eine sichere Gas- und Wasserversorgung auf international höchstem Standard. Der gemeinnützige Verein wurde 1859 in Frankfurt am Main gegründet. Der DVGW ist wirtschaftlich unabhängig und politisch neutral. Mit neun Landesgruppen und 62 Bezirksgruppen agiert der DVGW auf lokaler sowie überregionaler Ebene und ist in der ganzen Bundesrepublik vertreten. Themen mit bundesweiter oder europäischer Dimension werden durch die Hauptgeschäftsstelle in Bonn mit Büros in Berlin und Brüssel abgedeckt.

www.dvgw.de

Impressum

Herausgeber

DVGW Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V.
Technisch-wissenschaftlicher Verein
Josef-Wirmer-Straße 1–3 · 53123 Bonn
info@dvgw.de · www.dvgw.de

Gestaltung

mehrwert intermediale kommunikation GmbH, Köln ·
www.mehrwert.de

Bildnachweis

Titel: iStock.com/Scharfsinn86

© DVGW Bonn · Stand September 2026