



TRANSFORMATIONSPFAD NEUE GASE

**Mehr Resilienz, mehr Markt
– Neue Gase als Treiber
für eine starke Wirtschaft**



Einleitung

Deutschland will klimaneutral werden. BDEW, DVGW und Die Gas- und Wasserstoffwirtschaft haben dazu im Mai 2023 gemeinsam das Konzeptpapier „Transformationspfad für die neuen Gase – Wege zu einem resilienten und klimaneutralen Energiesystem 2045“ veröffentlicht. Das Papier skizziert, wie eine zuverlässige und krisensichere Transformation der Gasversorgung hin zur Klimaneutralität 2045 aktiv gestaltet werden muss. Denn erneuerbarer Strom und neue Gase, wie Wasserstoff, seine Derivate und Biomethan, werden die zentralen Säulen unseres Energiesystems bilden.

Was leisten neue Gase für die Energieversorgung und die Wirtschaft?

Die Herausforderung der Energiewende ist es, gleichermaßen Versorgungssicherheit, Wettbewerbsfähigkeit und den Weg zur Klimaneutralität zu sichern. Molekulare Energieträger und die dafür erforderlichen Transport- und Speicherinfrastrukturen spielen dabei eine Schlüsselrolle, um eine klimaneutrale Energieversorgung resilient und effizient zu gestalten. Das zeigt auch der Monitoringbericht *Energiewende. Effizient. Machen.* des BMWF vom September 2025.

Für eine souveräne und resiliente Energieversorgung braucht es ein System, das auf eigene Energiequellen und diversifizierte Importe setzt. Dafür sind der Ausbau erneuerbarer Energien – einschließlich Biomethan – im In- und Ausland sowie die Nutzung aller Technologien zur Erzeugung von Wasserstoff und seinen Derivaten entscheidend.

Gas ist heute der wichtigste Energieträger der deutschen Industrie. Bei der Dekarbonisierung industrieller Prozesse übernehmen neue Gase daher eine Schlüsselrolle. Mit der Bereitstellung von Flexibilität bieten sie zum einen die für die Industrie notwendige, kontinuierliche und gesicherte Versorgung mit Energie. Zum anderen sind die neuen Gase ein wertvoller Grundstoff in der Industrie und tragen so zur Wettbewerbsfähigkeit des Standorts Deutschland bei.

Für die Sektorkopplung sind die Speicher- und Transportfähigkeit sowie die Einsatzbreite sowohl von Wasserstoff und seinen Derivaten als auch von Biomethan von entscheidender Bedeutung. Zur Sicherstellung der Strom- und Wärmeversorgung in einem zunehmend auf Erneuerbaren basierenden Energiesystem wird Wasserstoff eine bedeutende Rolle zukommen: Es erfordert steuerbare Kraftwerke, die einspringen, wenn die Stromerzeugung aus Wind und Solar über längere Zeit nicht ausreicht. Diese Flexibilität wird durch vorhandene, auf Wasserstoff umrüstfähige Gaskraftwerke und insbesondere weitere geplante H₂-ready-Kraftwerke sichergestellt.

Wasserstoffspeicher können künftig wesentlich dazu beitragen Erzeugung und Verbrauch von elektrischer Energie sowohl kurzfristig als auch saisonal auszugleichen. Sie sichern die Netzstabilität und stärken so die Versorgungssicherheit sowohl in der Strom- als auch in der Gaswirtschaft.

Wasserstoff ermöglicht es also, volatile erneuerbare Energie über Zeit und Raum zu speichern, zu transportieren und sektorenübergreifend zu nutzen. Gemeinsam mit Biomethan bietet er auch für den Wärmemarkt eine flexible und resiliente Option, um CO₂ zu reduzieren.

Biogas und Biomethan leisten bereits einen wichtigen Beitrag zur Energiewende. Sie vermeiden CO₂-Emissionen, fördern heimische Wertschöpfung und erhöhen die Versorgungssicherheit. Biomethan kann über bestehende Infrastrukturen unmittelbar genutzt werden und damit heute und in Zukunft signifikante Dekarbonisierungspotenziale für den Wärmesektor, die Industrie und den Schwerlastverkehr bieten.

Das zeigt: Neue Gase besitzen eine ganzheitliche Systemfunktion und sind elementarer Bestandteil für ein kosteneffizientes, resilientes und innovatives Energiesystem. Damit diese Energieträger in der Industrie und der Energieversorgung sowie in Resilienz Anwendungen einen wichtigen Beitrag leisten können, sind politische Leitplanken weiter zu justieren.



Politische Rahmenbedingungen für eine erfolgreiche Transformation

1 Für den **Wasserstoffhochlauf** müssen Wertschöpfungsketten aufgebaut sowie diversifizierte Geschäftsmodelle ermöglicht, entwickelt und etabliert werden. Die Entstehung eines Wasserstoffmarktes ist gezielt anzureizen. Hierzu sind **Fördermaßnahmen und Absicherungen** notwendig: Es braucht ein praxisnahes Anreizsystem, etwa durch Differenzverträge (CFDs), die Etablierung von Ankernkunden beispielsweise über die Ausschreibung neuer wasserstofffähiger Gaskraftwerke und die Weiterentwicklung des KWKG zum Erhalt und Aufbau neuer KWK-Anlagen, die Schaffung von Leitmärkten oder Quoten sowie einfache und kohärente Fördermaßnahmen. Außerdem müssen mit Blick auf hohe Anfangsinvestitionen bei Erzeugung und Nutzung von **Wasserstoff für First-Mover** staatliche Absicherungsmechanismen etabliert werden, beispielsweise in Form von staatlichen Ausfallgarantien. Diese sollten für bilaterale Vertragspartner sowie für Midstreamer gelten, die ihr etabliertes Knowhow in die Beschaffung, den Transport und die Versorgung von Endverbrauchern einbringen und damit die Grundlage für den Aufbau eines **liquiden Wasserstoffmarktes** bilden. Dadurch werden Investitionsrisiken reduziert und die Grundlage für Investitionsentscheidungen entlang der gesamten **Wertschöpfungskette** wird gestärkt. Um die internationalen Potenziale für die Etablierung des Wasserstoffmarktes zu heben, sollte die europäische Wasserstoffallianz vorangetrieben und durch international anschlussfähige Regeln flankiert werden.

2 Um eine gesicherte Nachfrage zu schaffen, ist es wichtig, die Differenz zwischen den **Wasserstoffgestehungskosten und der Zahlungsbereitschaft** der Kunden zu verringern und zu schließen. Dazu müssen vor allem regulatorisch bedingte Mehrkosten reduziert werden, wobei die Strombezugsriterien der delegierten Rechtsakte für erneuerbaren und kohlenstoffarmen Wasserstoff sowie der Wegfall der Netzentgeltbefreiung für Elektrolyseure die größten Kostenfaktoren bilden. Ein verbesserter Rechtsrahmen, verbunden mit einer Entlastung von Umlagen und Abgaben, kann die Gestehungskosten von Wasserstoff sofort senken und die **Wettbewerbsfähigkeit** deutlich erhöhen. Um den Mengenhochlauf schnell voranzubringen, ist auch kohlenstoffarmer **blauer und türkiser Wasserstoff** zu berücksichtigen, denn jede Tonne eingesparten Kohlendioxids zählt.

3 Es braucht weiterhin ein **klares und ambitioniertes Ausbauziel** für Wasserstoffherstellungskapazitäten verbunden mit entsprechenden Anreizinstrumenten, wie CAPEX-Förderung, schnelle Ausschreibungen für die systemdienliche Elektrolyse und auch Offshore-Elektrolyse sowie eine Anpassung der Baukostenzuschüsse für systemdienliche Anwendungen. Nur so kann die notwendige Planungs- und Investitionssicherheit für Investoren gewährleistet werden. Die Verknüpfung von **Elektrolysekapazitäten und Erneuerbaren-Ausbau** ist sinnvoll zu gestalten. Ein ambitioniertes Elektrolyseziel bietet Investitionssicherheit.

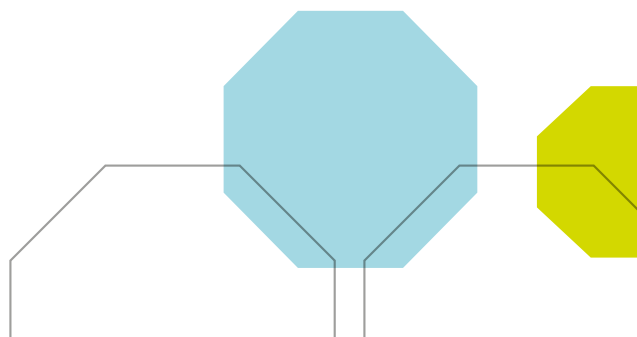
4 Die **Gas-Infrastruktur** bildet die Basis für ein funktionierendes Energiesystem. Die Grundlage für eine erweiterbare Wasserstoffinfrastruktur ist das im Bau befindliche **Wasserstoff-Kernnetz**. Jedoch muss auch die **Finanzierung** der europäischen

Importkorridore und Kernnetz-Anbindungen gesichert werden. Um innerhalb Deutschlands eine vorausschauende und bedarfsorientierte Wasserstoffversorgung von Unternehmen, Kraftwerken, KWK-Anlagen und anderen Anwendungen zu ermöglichen, müssen **Wasserstoffverteilnetze** zügig aufgebaut werden und sind Wasserstoffspeicherprojekte zu ermöglichen. Ein praktikabler Rechtsrahmen zu Verteilnetzentwicklungsplänen sowie eine tragfähige **finanzielle Absicherung** für Verteilnetzbetreiber beim Umstieg auf Wasserstoff ist erforderlich. Zugleich bedarf es einer umfassenden Strategie sowie eines staatlichen Finanzierungsmechanismus für **Wasserstoffspeicher**, etwa einer Kombination aus erlösorientierten CFDs und intertemporaler Umlagefinanzierung.

5 Für eine resiliente und diversifizierte Energieversorgung ist das Potenzial von **Biogas als Ausgangsstoff für Biomethan** zu nutzen. Dafür braucht es verbesserte politische Rahmenbedingungen, Investitionssicherheit und eine verlässliche Perspektive für bestehende und neue Anlagen. Die **Clusterung von Biogasanlagen** sollte angereizt werden, um eine effiziente Einspeisung von Biomethan – insbesondere in Gasverteilnetze – zu ermöglichen. Biomethan muss als systemrelevanter Bestandteil der neuen Gase behandelt und in der Energiepolitik konsequent zusammen mit Wasserstoff gedacht werden.

6 Zudem ist eine **Novellierung des Gebäudeenergiegesetzes (GEG)** – abgestimmt mit der Umsetzung der EPBD – zeitnah notwendig. Dabei sollen auch Optionen zur Dekarbonisierung der Wärmeversorgung mit neuen Gasen, insbesondere von Bestandsgebäuden, offengehalten werden. Das GEG sollte dazu deutlich vereinfacht und die nicht erfüllbaren Vorgaben zu Wasserstofffahrplänen durch Regelungen der EU-Gasrichtlinie ersetzt werden. Vorgaben zur Verwendung von neuen Gasen sollten so ausgestaltet werden, dass ihre Nutzung im Wettbewerb möglich ist.

7 **Carbon Management** ist für Teile der industriellen Wertschöpfung zur Emissionsreduktion essenziell. Die CCS/U-Technologie muss als **Klimaschutzoption** schnell verfügbar gemacht werden – auch um den **Wirtschaftsstandort Deutschland** zu erhalten. Die Unternehmen der Gas- und Wasserstoffwirtschaft können mit ihrem Know-how im Leitungsbau, erprobtem Risikomanagement und der Nähe zu Industriekunden den Aufbau einer **CO₂-Infrastruktur** und die Produktion von blauem Wasserstoff entscheidend voranbringen. Dafür sind ein Rechtsrahmen und möglichst marktnahe Ausgestaltung eines europäisch eingebetteten **CO₂-Markts** nötig. Zu diesem Zeitpunkt sollte auch die Möglichkeit eines privatwirtschaftlich betriebenen, nicht regulierten CO₂-Netzes offengehalten werden.



Die Energiewende braucht klare Leitplanken und entschlossenes Handeln – jetzt. Biogas und Biomethan müssen als bedeutende heimische Energiequelle erhalten und gezielt ausgebaut werden. Der Wasserstoffmarkt kann nur entstehen, wenn Nachfrageanreize, Förderinstrumente und Absicherungen greifen. Erzeugung, Netze, Speicher, Hafenanlagen und Anwendungen für erneuerbare und kohlenstoffarme Gase sind konsequent umzurüsten sowie auf- und auszubauen. Die neuen Gase haben eine systemtragende, kostensenkende Funktion für die Energieversorgung auf dem Weg zur Klimaneutralität. Um den Hochlauf von Wasserstoff voranzubringen, muss Energie- mit Industrie- und Technologiepolitik verschärkt werden. Nur so kann sich Deutschland in Europa als resilientes, wettbewerbsfähiges und klimaneutrales Industrieland der Zukunft positionieren.

Die Unternehmen treiben mit ihrem Know-how und Kapital die Transformation des Energiesystems heute schon in konkreten Projekten und Planungsprozessen voran. Der enge Dialog zwischen Energiewirtschaft, Politik und Gesellschaft ist die Voraussetzung für den Erfolg. Wir verstehen die Aktualisierung unserer Anforderungen an die politischen Leitplanken als erneute Einladung zum Gespräch und als Aufruf, weiter gemeinsam engagiert an guten Lösungen auf dem Weg zur Klimaneutralität zu arbeiten.



Herausgeber

BDEW Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e. V.

Reinhardtstraße 32
10117 Berlin
Ilka Gitzbrecht | Abteilungsleiterin
ilka.gitzbrecht@bdew.de
www.bdew.de

DVGW Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e. V. – Technisch-wissenschaftlicher Verein

Josef-Wirmer-Straße 1–3
53123 Bonn
Tilman Wilhelm | Abteilungsleiter Politik & Kommunikation
tilman.wilhelm@dvwg.de
www.dvgw.de

DIE GAS- UND WASSERSTOFFWIRTSCHAFT e. V.

Neustädtische Kirchstraße 8
10117 Berlin
Dr. Timm Kehler | Vorstand
timm.kehler@gas-h2.de
www.gas-h2.de

Stand: November 2025