



Regionale H₂-Cluster: Der Wasserstoffhochlauf braucht inländische Wertschöpfungsketten

1. WASSERSTOFFCLUSTER UNTERSTÜTZEN DIE ERREICHUNG DER ZIELE DER NATIONALEN WASSERSTOFFSTRATEGIE

Inländische Wertschöpfungsketten in Form von regionalen systemischen Wasserstoffclustern¹ können einen großen Beitrag zur Beschleunigung des Wasserstoffhochlaufs in Deutschland leisten. Um den zügigen Wasserstoffhochlauf in der Fläche, insbesondere auch abseits des Kernnetzes, zu ermöglichen, ergänzen regionale systemische Wasserstoffcluster in sinnvoller Weise die aktuell im Fokus stehenden Projekte für die energieintensiven Industrien. Bei Letzteren werden vorrangig der Import von Wasserstoff sowie die Anbindung der Standorte an das Kernnetz thematisiert.

Auch vor dem Hintergrund des internationalen Wettbewerbs um Wertschöpfung und Technologieführerschaft gilt es, das Potenzial der regionalen H₂-Cluster zu heben, um Wasserstoff und seine Derivate in der Fläche zur Verfügung zu stellen und einzusetzen. Anwendungen vor Ort, z. B. in Industrie- und Gewerbeparks oder in der Mobilität, dienen dazu, die komplexen Technologien entlang der Wertschöpfungskette zu erproben, zu skalieren und passgenaue Geschäftsmodelle zu entwickeln. Zahlreiche Initiativen wie beispielsweise die über 200 definierten Projektideen für regionale systemische H₂-Cluster im Rahmen von HyLand² und Analysen, das Diskussionspapier des Bundesverbandes der deutschen Energie- und Wasserwirtschaft (BDEW)³, das Positionspapier des Verbandes kommunaler Unternehmen (VKU)⁴ sowie die dena-Studie „Geschäftsmodelle für dezentrale Wasserstoffkonzepte“⁵ oder auch die Aktivitäten des Bundes der deutschen Wasserstoffregionen (BdWR)⁶ belegen eindrucksvoll, welches Potenzial regionale H₂-Cluster bieten. Regionale Cluster sind damit essenziell zur Etablierung Deutschlands als Leitanbieter für Wasserstofftechnologien und tragen zur Zielerreichung der Fortschreibung der NWS bei. Um das Zielbild eines resilienten Energiesystems und die Souveränität Deutschlands und Europas voranzubringen, ist es notwendig, auf Technologien und Komponenten zu setzen, die hier entwickelt und produziert werden.

¹ Unter regionalen, systemischen Wasserstoff-Clustern versteht der NWR Cluster, welche lokal die gesamte Wertschöpfungskette von der Erzeugung bis zur Anwendung abbilden.

² Projektwebsite HyLand

³ BDEW (2023): Diskussionspapier für ein Marktdesign für Wasserstoff. Version 1.0.

⁴ VKU (2023): Positionspapier 2.0 zum Hochlauf der Wasserstoffwirtschaft.

⁵ dena (2023): Geschäftsmodelle für dezentrale Wasserstoffkonzepte - Zeit zum Nachsteuern (Studie).

⁶ BdWR (2024): Anschlag der regionalen Wasserstoffwirtschaft. Positionspapier des Bund der Wasserstoffregionen (BdWR).

Nun gilt es, die Transformation zu beschleunigen: Über die gesamte Wertschöpfungskette haben OEM's/Mittelstand/produzierende Industrie bereits große Investitionen für die Produktion in Deutschland getätigt, u. a. in eigene Produktionskapazitäten, Intellectual Property und Expertise, Human Capital und auch Partnerschaften.

2. WAS SIND DIE VORTEILE REGIONALER H₂-CLUSTER?

2.1 REGIONALE H₂-CLUSTER ERMÖGLICHEN DIE INDUSTRIELLE TRANSFORMATION IN DEN REGIONEN

Regionale Cluster sind insbesondere von Bedeutung, um regionale Industrie- und Technologiepotenziale zu heben und Wertschöpfung vor Ort zu ermöglichen. Gerade für den deutschen Mittelstand, der auch in Regionen abseits des geplanten Wasserstoffkernnetzes unternehmerisch aktiv ist, bietet die regionale Wasserstofferzeugung eine große Chance, die eigenen Prozesse zu defossilisieren. Die regionalen Cluster wirken zudem als Keimzelle für die Defossilisierung anderer Anwendungssektoren, wie des Mobilitätsbereichs. Zudem ist die Abnehmerstruktur in den Regionen klar definiert und ermöglicht die bedarfsgerechte Auslegung des Gesamtsystems. Dies schafft den Rahmen für eine nahezu vollständige Nutzung der erzeugten Stoffströme (u. a. regionale erneuerbare Energie, Wasserstoff, Abwärme) und damit auch die Erhöhung des Defossilisierungspotenzials in den jeweiligen regionalen Ökosystemen. Damit wirkt sich dieser ganzheitliche Ansatz auch positiv auf die Wirtschaftlichkeit des Clusters aus. Parallel können inländische Wertschöpfungsketten aufgebaut, Erfahrungen gesammelt und Arbeitsplätze gesichert werden, um so langfristig die Wettbewerbsfähigkeit der Regionen in Deutschland und Europa gewährleisten zu können.

2.2 REGIONALE H₂-CLUSTER ERHÖHEN DIE RESILIENZ DES ENERGIESYSTEMS

Der Aufbau regionaler systemischer H₂-Cluster in Kombination mit den geplanten H₂-Importkorridoren, den zentralen Wasserstofferzeugungsprojekten, dem geplanten Wasserstoffkernnetz und den nachgelagerten Verteilnetzen führt zu einem resilienteren Energiesystem. Zum einen verringert ein höherer Anteil bedarfsorientierter inländischer H₂-Produktion die Importabhängigkeit. Zum anderen können regionale systemische H₂-Cluster mit zusätzlichen regionalen erneuerbaren Energien überregionale Netzknotenpunkte und Stromverteilnetze entlasten. Aufgrund ihrer dezentralen Verteilung in der Fläche ist die Kraft-Wärme-Kopplung (KWK), u. a. in Kombination mit grünen Gasen wie Biogas oder Biomethan, prädestiniert für die Erschließung von Wasserstoff in regionalen Clustern, da sie einen wesentlichen Anteil zur Absicherung der klimaneutralen Strom- und Wärmeversorgung vor Ort leistet.

3. WAS ERSCHWERT DIE UMSETZUNG REGIONALER H₂-CLUSTER?

Aktuelle politische Rahmenbedingungen bremsen den regionalen Wasserstoffhochlauf und die Umsetzung der H₂-Cluster erheblich, weshalb zahlreiche Initiativen u. a. aufgrund ausstehender Förderung gestoppt werden mussten. Dabei erschweren gleich mehrere Aspekte den regionalen Ansatz:

3.1 H₂-CLUSTER WERDEN ALS SUMME VON EINZELAKTIVITÄTEN BETRACHTET

H₂-Cluster werden derzeit nicht als integrierte Gesamtheit aufgesetzt. Meist werden die verschiedenen Komponenten der H₂-Wertschöpfungskette als eine Summe von Einzelaktivitäten betrachtet, womit mehrere Komplikationen einhergehen:

- ◆ Einzelne Akteure müssen Kompetenzen über die vollständige H₂-Wertschöpfungskette, u. a. den Energiemarkt und die Betriebsführung von Energiewandlungsmaschinen (wie z. B. Elektrolyseuren, Brennstoffzellen oder Wasserstoffmotoren), aufbauen. Diese Kompetenzen liegen in der Regel außerhalb des Geschäftsfelds und können nicht ökonomisch sinnvoll integriert werden.
- ◆ Die Schnittstellen zwischen den Akteuren werden häufig nicht exakt definiert und dienen nur den Einzel-, aber nicht den Gesamtinteressen. In kleinteiliger Einzelarbeit müssen die Beziehungen zwischen den Stakeholdern definiert, evaluiert und synchronisiert werden.
- ◆ In der Kooperation müssen auch regulatorische Hürden überwunden werden. So agieren z. B. Unternehmen, die zum Eigenverbrauch H₂ herstellen und mit Überschüssen handeln, entgegen ihrem primären Geschäftszweck, da sie so zum Gas- bzw. Wärmehändler werden.
- ◆ Für eine Finanzierung müssen langfristige Abnahmeverträge geschlossen werden. Dies erfordert eine weitere enge Koordination zwischen den Stakeholdern.
- ◆ Ein unreguliertes Ausscheiden von Einzelprojekten gefährdet den Aufbau des gesamten H₂-Clusters.

3.2 REGULATORISCHER RAHMEN ERSCHWERT DIE ZUSAMMENARBEIT DER AKTEURE

Der regulatorische Rahmen einschließlich der europäischen beihilferechtlichen Regelungen erschwert die Zusammenarbeit der Akteure. Die Schnittstellen in der Wertschöpfungskette werden nicht adressiert oder gar geschäftsmäßig definiert.

- ◆ Es werden meist nur einzelne Bausteine der Projekte gefördert und diese müssen einzeln beantragt werden.
- ◆ Teilweise sind die Förderprogramme nicht kompatibel. Zudem verringert jede Förderzusage die Wahrscheinlichkeit für eine weitere. So können Förderprogramme unter ihrem Potenzial bleiben, wenn sie nicht mit Blick auf die gesamte Wertschöpfungskette aufeinander abgestimmt werden.
- ◆ In einem Bieterverfahren für Fördermittel sind kleinere H₂-Anlagen in der Regel aufgrund der geringeren Fördereffizienz (Verhältnis Fördermittel zum produzierten Wasserstoff) schlechter gestellt als (relativ) größere Anlagen. Generell gilt, dass große zentralisierte Produktionsstätten in diesen Verfahren gegenüber regionalen H₂-Clustern bevorzugt werden.
- ◆ Für Elektrolyseure – auch netzdienlich eingesetzt – ist ein Baukostenzuschuss zu leisten, was die Investitionskosten erhöht.
- ◆ Die Erzeugung und Nutzung von Wasserstoff und seinen Derivaten auch für die Eigenversorgung unterliegt der Steuerpflicht und erhöht damit die Betriebskosten.

3.3 GENEHMIGUNGSVERFAHREN FÜR INTEGRIERTE KONZEPTE UNGEEIGNET

Genehmigungsverfahren für integrierte Konzepte sind komplex und werden durch den bestehenden Rahmen zusätzlich verkompliziert. Sie stellen ein Investitionshemmnis für mittelständische und kommunale Unternehmen dar.

- ◆ Für die einzelnen Teilprojekte sind verschiedene Stellen für die Genehmigungen zuständig. Die entsprechenden Behörden erhalten nicht das Gesamtbild und können dementsprechend nicht oder nur

schwer den Gesamtkontext bewerten. Insgesamt werden viele einzelne Verfahren gestartet, die an mehreren Stellen personelle und materielle Ressourcen binden.

- ◆ Bei der Genehmigung einer Anlage definiert die genehmigungstechnisch anspruchsvollste Komponente den Umfang des Genehmigungsprozesses. Dadurch werden Genehmigungsverfahren insgesamt komplizierter und Teilkomponenten und -projekte werden ggf. einer nicht notwendigen Überprüfung unterzogen, wodurch der Gesamtprozess verzögert wird.
- ◆ Regionale und kommunale Behörden sind auf diesen Komplexitätszuwachs nicht ausreichend vorbereitet. Es fehlt besonders an geschultem Personal, das auf die neuen Regularien in der H₂-Wertschöpfungskette vorbereitet ist. Daraus resultieren lange Bearbeitungszeiten und zum Teil übertriebene Anforderungen an die Projekte, die wirtschaftlich und technisch nicht immer umsetzbar sind.

4. DER NATIONALE WASSERSTOFFRAT (NWR) SIEHT HANDLUNGSBEDARF, UM DAS POTENZIAL SYSTEMISCHER H₂-CLUSTER ZU HEBEN

Regionale H₂-Cluster sind ein wichtiger Baustein der inländischen Wertschöpfungskette und können einen relevanten Teil zur Erreichung der NWS-Ziele beitragen. Der NWR empfiehlt, mit den folgenden Maßnahmen die Voraussetzungen zu schaffen, um das Potenzial der regionalen Cluster in Deutschland schnellstmöglich zu heben. Folgende Maßnahmen sind aus Sicht des NWR dafür notwendig:

4.1 SCHAFFUNG EINES REGULATORISCHEN UND ORGANISATORISCHEN RAHMENS FÜR REGIONALE PROJEKTE

Der Zusammenschluss von regionalen Marktteilnehmern zu H₂-Clustern benötigt einen organisatorischen und regulatorischen Rahmen für das (häufig) sektorübergreifende Zusammenspiel der verschiedenen Partner – von der Erzeugung bis hin zur Nutzung. Im Fokus stehen dabei die Wertschöpfung vor Ort und die Erreichung der Klimaziele. Die Transformationspfade und -geschwindigkeiten werden sich je nach lokalen Gegebenheiten stark unterscheiden und benötigen entsprechende Handlungsfreiräume. Notwendig ist ein Instrumentenmix für die Sicherung der Wirtschaftlichkeit, die Begrenzung von Risiken und die faire Verteilung von Lasten. Der dafür benötigte Rechts- und Regulierungsrahmen muss in weiten Teilen noch entwickelt werden.

4.2 BILDUNG REGIONALER UND LOKALER PROJEKTGESELLSCHAFTEN MIT EINEM HAUPTVERANTWORTLICHEN ERMÖGLICHEN UND DEN HANDEL MIT ENERGIE- BZW. STOFFSTRÖMEN UNTERSTÜTZEN

Ein Hauptverantwortlicher sollte zentraler Ansprechpartner für alle Fragen und Anliegen des H₂-Clusters sein können. Für politische und behördliche Vertreter und Fördermittelgeber ist diese/dieser Hauptverantwortliche erster Ansprechpartner mit Blick auf Anträge und kommunikative Maßnahmen. Zudem agiert der Hauptverantwortliche stellvertretend für die Akteure des Clusters zur Gewinnung potenzieller Lieferanten und Abnehmer und zur Anbahnung langfristiger Liefer-/Abnahmeverträge. Die Schnittstellen zwischen den Projektpartnern müssen für alle relevanten Aspekte definiert und entsprechend juristisch formuliert werden, um die Weitergabe von Stoffströmen an andere Marktteilnehmer zu ermöglichen, wie z. B. den Handel mit Wasserstoff und dessen Derivaten sowie mit elektrischer und thermischer Energie (KWK, Abwärme) aus lokaler Erzeugung. Energiegenossenschaften könnten hier Erfahrungen zur Verfügung stellen und sollten in den Prozess eingebunden werden.

4.3 UNTERSTÜTZUNG VON INFORMATIONSAUSTAUSCH UND WEITERBILDUNG IN ÄMTERN UND BEHÖRDEN

Es ist der bestehende Schulungsbedarf bei Bauämtern und anderen relevanten Genehmigungsbehörden zu identifizieren und entsprechende Maßnahmen zur Weiterbildung und Schulung der Experten zu entwickeln, um dadurch die notwendigen Kompetenzen bereitzustellen. Die Planungssicherheit für die Antragsteller sollte zudem durch die (Weiter-)Entwicklung von Standards und Leitfäden für Genehmigungsprozesse gewährleistet werden. Hierbei spielt auch die Zusammenarbeit zwischen Bundesministerien, Landesministerien und Behörden auf regionaler und kommunaler Ebene eine wichtige Rolle. Insbesondere ist der Erfahrungsaustausch (Leitfäden, Best Practice) zu stärken und die Umsetzung von Gesetzen auf Landesebene zu unterstützen.

4.4 ERLEICHTERUNG UND SCHNELLERE DURCHFÜHRUNG VON GENEHMIGUNGSVERFAHREN ERMÖGLICHEN

Der NWR regt an, die Genehmigungsverfahren für regionale und kleinere Projekte zu erleichtern und zu entbürokratisieren. Aktuell müssen alle Wasserstoffherstellungsanlagen ein Genehmigungsverfahren nach 4. BImSchV durchlaufen. Der NWR begrüßt die derzeitige Diskussion zu gestaffelten Erleichterungen und der Möglichkeit einer Überführung in die Baugenehmigung. Im Zuge dieser Diskussion empfiehlt der NWR die Anhebung der Grenze für Genehmigungen nach 4. BImSchV auf über 20 MW Anlagengröße. Die Ermöglichung eines normalen Baugenehmigungsverfahrens ohne Bürgerbeteiligung unterhalb dieser Grenze, unter Wahrung der Öffentlichkeitsbeteiligung und des effektiven Rechtsschutzes, senkt die Komplexität und beschleunigt die Prozesse. Es wird zudem empfohlen, eine einheitliche Genehmigungspraxis in allen deutschen Bundesländern zu etablieren, um so eine Übertragbarkeit von erfolgreichen Konzepten zu ermöglichen.

4.5 SCHAFFUNG GEEIGNETER FINANZIELLER RAHMENBEDINGUNGEN – ERZEUGUNG UND NUTZUNG

Die betriebliche Nutzung sollte finanziell unterstützt und die Wirtschaftlichkeitslücke zwischen fossilen und klimaneutralen Prozessen geschlossen werden. Das EEG sollte entsprechend dem regionalen Zubau und der Finanzierung von Elektrolyseuren angepasst und lokale erneuerbare Energien gefördert werden. Zudem wird die Prüfung einer vollständigen Steuerbefreiung des erzeugten Wasserstoffs und seiner Derivate insbesondere für die Eigennutzung empfohlen. In weiterer Instanz sollten langfristige Abnahmeverträge zwischen Kommunen und regionalen Produzenten ermöglicht werden, um die Finanzierung der Projekte zu garantieren. Darüber hinaus sollte die Laufzeit von Förderprogrammen an zeitliche Bedingungen in Hinblick auf die Abschreibung der Investitionen angepasst werden. Etablierte Mechanismen und Instrumente des Industriesektors wie H2Global und Klimaschutzverträge sollten für regionale Akteure und für den Mittelstand und alle Branchen geöffnet bzw. übertragen und angepasst werden (Laufzeit mindestens 10 Jahre), um z. B. die Wirtschaftlichkeitslücke über Anreize (z. B. CO₂-Gutschriften) schließen zu können. Als ein mögliches Förderinstrument zur Schließung der Kostenlücke entlang der gesamten Wertschöpfungskette empfiehlt der NWR, das Konzept H₂Regional des BdWR zu prüfen, welches die Diskrepanz zwischen den Erzeugungskosten und der Zahlungsbereitschaft der Abnehmer adressiert.

4.6 SCHAFFUNG GEEIGNETER FINANZIELLER RAHMENBEDINGUNGEN – VERTEILUNG DES WASSERSTOFFS

Für einen wirtschaftlichen Betrieb von Wasserstoffnetzen außerhalb des Wasserstoffkernnetzes muss eine nachhaltige Finanzierung ermöglicht werden. Der Förderrahmen sollte so gestaltet sein, dass eine Konkurrenzfähigkeit gegenüber den entsprechend bestehenden Lösungen auf Basis fossiler Energieträger gewährleistet werden und so die Überführung in ein tragfähiges Geschäftsmodell ermöglicht wird. Analog zur Situation im Wasserstoffkernnetz bestehen bei der Verteilung des Wasserstoffs in den Regionen und hin zu den Kunden vergleichbare Herausforderungen. Für Wasserstoffnetzbetreiber, aber auch für die Netznutzer und damit für den Hochlauf der Wasserstoffwirtschaft, ist essenziell, dass Kosten und Ausfallrisiken angemessen allokiert werden können.

Die kürzlich in Kraft getretenen Regelungen für eine integrierte Netzentwicklungsplanung von Gas und Wasserstoff sind ein wichtiger erster Schritt für eine auf Planung basierende Transformation der Gasnetze, die im Rahmen der Wärmeplanung Berücksichtigung finden muss. Darüber hinaus muss gewährleistet sein, dass die Prozesse zur integrierten Netzentwicklungsplanung und die Prozesse rund um die kommunale Wärmeplanung ineinandergreifen. Neben der Einführung eines Rahmens für die Transformationsplanung auf Verteilnetzebene gilt es jetzt, einen geordneten Prozess für die Überführung der Verbraucher hin zu klimaneutralen Optionen zu definieren. Dafür ist es erforderlich, zeitnah verbindliche Vorgaben zu schaffen, die Planungs- und Investitionssicherheit für alle Akteure gewährleisten können.

4.7 STÄRKUNG DES INLÄNDISCHEN ANTEILS AN DER WERTSCHÖPFUNG

Die weltweite Tendenz zu protektionistischen Maßnahmen und sogenannten „Local Content“-Bestimmungen in Förderprogrammen wie dem amerikanischen Inflation Reduction Act (IRA) oder vergleichbare Ansätze in der Ausgestaltung des europäischen Net Zero Industry Act (NZIA) sind für hiesige Technologieanbieter kritisch zu bewerten, da diese von einem globalen Freihandel in der Regel profitieren. Gleichwohl ist die Gefahr einseitiger Abhängigkeiten in strategischen Technologiefeldern und den dazugehörigen Wertschöpfungsketten von Technologien und Unternehmen aus nicht befreundeten außereuropäischen Staaten nicht zu unterschätzen. Es ist daher zu verhindern, dass im Rahmen öffentlicher Vergabe Ausschreibungen ausschließlich über den Preis entschieden werden und Firmen zum Zuge kommen aus Ländern, die ihre Industrieposition teilweise aus strategischen Gründen mit wettbewerbsverzerrenden Maßnahmen stützen. Denkbar sind insofern weitere Entscheidungskriterien wie Effizienz, Carbon-Footprint, Sicherheitsfragen und andere Aspekte mit Einfluss auf die Zielerreichung (CO₂-Reduktion), die mittels transparenter Instrumente (z. B. LCA-Analyse) zu bewerten sind und den technologischen Wettbewerb voranbringen. Die Fragen nach Resilienz bzw. technologischer Souveränität sind dabei auf EU-Ebene zu betrachten.

4.8 SCHAFFUNG GEEIGNETER RAHMENBEDINGUNGEN FÜR REGIONALE SPEICHER VON WASSERSTOFF UND SEINEN DERIVATEN

Dort, wo Wasserstoffliefer- und Wertschöpfungsketten entstehen, werden auch Speicher notwendig, um eine fluktuierende Energieerzeugung mit dem Energieverbrauch in Einklang zu bringen und eine resiliente Versorgung sowie Absicherung der Strom- und Wärmeerzeugung zu erreichen. Speicher in regionalen Clustern können sowohl in der Nähe der Erzeugung als auch der Nutzung angesiedelt sein. Neben überirdischen Pufferspeichern, z. B. Kugelspeichern, und der Nutzung von Kavernenspeichern bietet möglicherweise auch eine Umnutzung bestehender Ölkavernen und die Erprobung und

perspektivische Umstellung von Porenspeichern Potenzial. Um diese Vielfalt der notwendigen Umrüstungen, Umnutzungen und des Zubaus zu ermöglichen, bedarf es einer Beschleunigung der verfahrens- sowie genehmigungsrechtlichen Schritte. Ausschreibungen der BNetzA für wasserstoffbasierte Stromspeicherung entsprechend § 390 EEG sollten entsprechend auch regionale Cluster berücksichtigen. Ferner sind Abwärmenutzungskonzepte in regionalen Clustern unterstützenswert, da sie lokale Wertschöpfung über integrierte Kreislaufketten begünstigen.

5. DIE UNTERNEHMEN STEHEN FÜR DEN REGIONALEN WASSERSTOFFHOCHLAUF BEREIT

Der NWR betont, dass eine Skalierung der Technologien und Anlagen nur auf Basis von Erfahrungen und einer daraus hervorgehenden breiten Industrialisierung erreicht wird. Die Ermöglichung der Wasserstoffproduktion im Rahmen regionaler H₂-Cluster hat einen hohen strategischen Nutzen in diesem Sinne und ist essenziell für den Aufbau und die Sicherung der deutschen Industrie und des Mittelstands in Zeiten des Strukturwandels. Speziell für strukturschwache Regionen ergeben sich daraus wirtschaftliche Perspektiven, insbesondere wenn eine Begleitung durch Bildungsinitiativen und Ausbildungsprogramme stattfindet, die Fachkräfte in der Region halten und zusätzliche Innovationspotenziale freisetzen.



DER NATIONALE WASSERSTOFFRAT

Mit der Verabschiedung der Nationalen Wasserstoffstrategie hat die Bundesregierung am 10. Juni 2020 den Nationalen Wasserstoffrat berufen. Der Rat besteht aus 26 hochrangigen Expertinnen und Experten der Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft, die nicht Teil der öffentlichen Verwaltung sind. Die Mitglieder des Wasserstoffrats verfügen über Expertise in den Bereichen Erzeugung, Forschung und Innovation, Dekarbonisierung von Industrie, Verkehr und Gebäude/Wärme, Infrastruktur, internationale Partnerschaften sowie Klima und Nachhaltigkeit. Der Nationale Wasserstoffrat wird geleitet durch Katherina Reiche, Parlamentarische Staatssekretärin a. D.

Aufgabe des Nationalen Wasserstoffrats ist es, den Staatssekretärsausschuss für Wasserstoff durch Vorschläge und Handlungsempfehlungen bei der Umsetzung und Weiterentwicklung der Wasserstoffstrategie zu beraten und zu unterstützen.

◆ Kontakt: info@leitstelle-nws.de, www.wasserstoffrat.de