

Wasserstoffstrategie

Wasserstoff ist für die chemische Industrie außerordentlich bedeutend und bildet den Ausgangspunkt wichtiger chemischer Wertschöpfungsketten. Schon heute kommen in Deutschland jährlich etwa 12,5 Milliarden Kubikmeter Wasserstoff zum Einsatz. Die Chemie ist dessen größter Nutzer.

Klimafreundlicher Wasserstoff ist ein zentraler Baustein für den Klimaschutz. Die EU und Deutschland planen deshalb sehr ambitioniert den schnellen Aufbau einer grünen Wasserstoffwirtschaft. Damit der heimische Markt ins Rollen kommt und treibhausgasneutral erzeugter Wasserstoff in der chemischen Industrie großflächig eingesetzt werden kann, sind neue Technologien notwendig. Diese sind heute jedoch noch nicht wettbewerbsfähig, sodass ihre breite Einführung ohne Anreize und Förderung in absehbarer Zeit kaum gelingen wird. Zudem wächst der internationale Wettbewerbsdruck: Auch die USA streben mit dem Inflation Reduction Act (IRA) einen zügigen Markthochlauf an.

Technologieoffenheit unabdingbar

Um die langfristige Dekarbonisierung der deutschen Grundstoffchemie zu erreichen, steigt der Wasserstoffbedarf der Branche bis 2045 etwa auf das Achtfache an. Für diese immensen Mengen werden diversifizierte Importquellen sowie für eine lange Übergangszeit verschiedene Technologien benötigt, um Wasserstoff treibhausgasneutral zu erzeugen. Die deutsche Nationale Wasserstoffstrategie fokussiert vor allem auf den sogenannten „grünen“ Wasserstoff, der auf Basis von Wasserelektrolyse mithilfe von erneuerbaren Energien hergestellt wird. Gut ist, dass für den Übergang auch andere Wasserstoffquellen mit geringem CO₂-Fußabdruck

berücksichtigt werden. Die hier gezeigte Technologieoffenheit trägt dazu bei, die Kosten zu dämpfen, technische Entwicklungen nicht zu blockieren und die Dekarbonisierung voranzutreiben.

Rahmen für den Markthochlauf schaffen

Für den Einsatz kohlenstoffarmen Wasserstoffs braucht es eine klare Perspektive. Mit der nationalen Umsetzung der Renewable Energy Directive (RED) und des Gaspakets entsteht ein Regelungsrahmen für den Wasserstoffhochlauf. Dabei sollte eine Marktbildung nicht behindert werden. Die Kriterien für die Herstellung von grünem Wasserstoff sind bereits restriktiv. Wichtig ist nun eine pragmatische Umsetzung der Nutzungsquoten für grünen Wasserstoff in der Industrie, bei der die Flexibilitäten der Richtlinie umfassend genutzt und Konkurrenzen zwischen Sektoren nicht verschärft werden.

Infrastruktur muss angepasst werden

Die heutige Infrastruktur reicht für die Bedarfe der künftigen Wasserstoffwirtschaft nicht aus. Bei den Fernleitungen ist eine getrennte Infrastruktur für einerseits methanhaltige Gase (Erdgas, Biomethan, synthetisches Methan) und andererseits Wasserstoff sinnvoll, um die stoffliche Nutzung von reinem Wasserstoff zu ermöglichen. Das geplante Wasserstoffkernnetz sieht dafür vor allem die Umwidmung bestehender Erdgasleitungen vor. Die lokalen Verteilnetze müssen differenziert betrachtet werden: Während in einigen Bereichen Wasserstoff zum Erdgas beigemischt werden kann, muss die Beimengung in anderen Netzbereichen begrenzt werden, da bestimmte Anlagen sonst nicht mehr sicher betrieben werden können.

Dafür setzt sich der VCI ein

● Technologieoffenheit wahren

Die Nachhaltigkeit von Wasserstoff und dessen verschiedenen Erzeugungsverfahren sollte ausschließlich anhand des CO₂-Fußabdrucks bemessen werden, nicht durch Festlegung auf bestimmte Technologien.

● Praxistauglich regulieren

Eine pragmatische Umsetzung der EU-Regelwerke ist für die Industrie erfolgskritisch. Herstellungskriterien und Einsatzquoten für grünen Wasserstoff dürfen nicht zu einer Behinderung des Markthochlaufs führen.

● Eine für Industrieanlagen kompatible Infrastruktur aufbauen

Der Aufbau einer Wasserstoffinfrastruktur muss mit Hochdruck vorangetrieben werden. Auf Fernleitungsebene sollte eine separate Infrastruktur für Erdgas geschaffen werden. Bei den Verteilnetzen muss die Beimengung von Wasserstoff ins Erdgasnetz mit den angeschlossenen Anlagen kompatibel sein.