
PRESSEINFORMATION

Wasserstoff-Erzeugung

Pyrolyse soll zur Bedarfsdeckung beitragen

Berlin, 4. Mai 2022 – Das ambitionierte Ziel der Politik ist es, die Klimaschutzziele zu erreichen und quasi zeitgleich vom Energieimport aus wenigen Bezugsländern unabhängig zu werden. Das kann nur gelingen, wenn die Erzeugung dekarbonisierter gasförmiger Energieträger, allen voran Wasserstoff, auf eine breitere Basis gestellt wird. Insbesondere für Wasserstoff bieten – neben der Elektrolyse – innovative Pyrolyse-Verfahren vielversprechende Chancen. Damit lässt sich klimafreundlicher, sogenannter türkiser Wasserstoff aus Erdgas erzeugen. Die Pyrolyse-Technologie ist erprobt und kann aktuell die noch begrenzten Elektrolyse-Kapazitäten auf sinnvolle Weise ergänzen. Insbesondere benötigt sie nur ein Fünftel des Stroms bei gleichem energetischem Output in Form von Wasserstoff.

„Wir müssen alle Optionen nutzen, um den Hochlauf klimafreundlichen Wasserstoffs in allen Bereichen zu forcieren. Der mittels Grünstrom per Elektrolyse hergestellte Wasserstoff ist zwar am klimafreundlichsten, ausreichende Mengen davon wird es aber erst in einigen Jahren geben. Der durch Pyrolyse erzeugte Wasserstoff kann zügig einen signifikanten Beitrag zur kurzfristigen Bedarfsdeckung leisten. Dieses Verfahren sollte daher in größerem Umfang als bislang zum Einsatz kommen und mit verbindlichen politischen Rahmenbedingungen flankiert werden“, fordert Prof. Dr. Gerald Linke, Vorstandsvorsitzender des DVGW, anlässlich des heutigen Pyrolyse-Expertenforums. Hinzu kommt: Bei der Nutzung von Biomethan als Ausgangsstoff wird über den gesamten Prozess hinweg der Atmosphäre Kohlenstoffdioxid entzogen, und es entsteht eine negative CO₂-Bilanz. Diese Klimagutschrift des aus Biomethan erzeugten Wasserstoffs ist so hoch, dass sie sogar ausreicht, die Emissionen der gleichen Menge Erdgas aufzuwiegen.

Mittels Elektrolyse erzeugter grüner Wasserstoff ist mit aktuell 14 Gramm CO₂/kWh der klimafreundlichste gasförmige Energieträger. Türkiser Wasserstoff hat je nach Zusammensetzung des Gasmischs einen CO₂-Fußabdruck von 40 – 53 Gramm/kWh. Er ist damit um ein Vielfaches kleiner als der von Erdgas und auch kleiner als der von

Kontakt:
DVGW-PRESSESTELLE

Lars Wagner
Tel. (030) 79 47 36 – 64

Sabine Wächter
Tel. (0228) 91 88 – 609

Josef-Wirmer-Straße 1-3
53123 Bonn

Büro Berlin:
Robert-Koch-Platz 4
10115 Berlin

presse@dvgw.de
www.dvgw.de

PRESSEINFORMATION

blauem Wasserstoff. Bei der Pyrolyse wird Methan durch sehr hohe Temperaturen unter Sauerstoffabschluss in Wasserstoff und festen Kohlenstoff getrennt. Dieser lässt sich in Produktionsprozessen verwenden oder auch deponieren. Vor allem aber fällt kein Kohlendioxid in diesem Verfahren an.

Die DVGW-Forschung befasst sich seit längerem intensiv mit der Wasserstofferzeugung durch Pyrolyse. Ausführliche Beiträge zu ihren Potenzialen und Anwendungsmöglichkeiten sind im neu erschienenen DVGW „energie | wasser-praxis kompakt“ zu finden.

Download der Publikation: [DVGW Website: 2022-05-02 - ewp kompakt Pyrolyse](#)

Der **Deutsche Verein des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW)** fördert das Gas- und Wasserfach mit den Schwerpunkten Sicherheit, Hygiene und Umweltschutz. Mit seinen über 13.600 Mitgliedern erarbeitet der DVGW die allgemein anerkannten Regeln der Technik für Gas und Wasser. Klimaneutrale Gase und insbesondere der Zukunftsträger Wasserstoff sind in der Arbeit des DVGW von besonderer Bedeutung. Der DVGW ist die im Energiewirtschaftsgesetz benannte Institution für Wasserstoffinfrastrukturen. 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 Selbstverwaltung 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.