

Wasserstoff beschleunigt die Energiewende und sichert unseren Wohlstand

DVGW fördert die Umsetzung in die Praxis
mit vielfältigen Initiativen

**Klimaschutz mit Wasserstoff
in allen Sektoren**



Das Gasnetz ist H₂-ready

Der Transformationsdruck auf unsere Energiesysteme ist hoch. Die Gaswirtschaft stellt sich derzeit der großen Herausforderung, ihre Leitungen und Anlagen auf die Nutzung von klimaneutralem Wasserstoff umzustellen, um so das Gelingen der Energiewende zu ermöglichen. Der DVGW ist auf Basis von Daten und Fakten davon überzeugt, dass Wasserstoff und andere klimaneutrale Gase unverzichtbar sind für eine sichere, nachhaltige und bezahlbare Energieversorgung.

Für den DVGW steht fest, was bereits vor dem russischen Angriff auf die Ukraine und den daraus folgenden Verwerfungen auf dem internationalen Energiemarkt galt: Die Dekarbonisierung der bestehenden Energieversorgung bei gleichzeitiger maximaler Versorgungssicherheit gelingt nur durch den prominenten Einsatz von klimaneutralen Gasen mit der bestehenden Gasinfrastruktur als leistungsfähiges Schlüsselement. ▶



Einige Beispiele für DVGW-Initiativen

Gasnetzgebietstransformationsplan – GTP

Rund 50 Gasversorgungsunternehmen – die die Mehrheit der Netzanschlüsse in Deutschland abdecken – haben in enger Zusammenarbeit mit dem DVGW und dem VKU (Verband kommunaler Unternehmen) einen Transformationspfad für das Gasnetz entwickelt, um die regionale und sichere Versorgung mit klimaneutralen Gasen konkret auszugestalten. Der GTP ist damit zugleich auch ein zentrales Werkzeug für die kommunale Wärmeplanung, die nach dem Willen der Bundesregierung flächendeckend in ganz Deutschland eingeführt werden soll. Auf Basis dieser Planung können kommunalpolitische Entscheidungsträger im Rahmen der Wärmeplanung langfristige Investitionsentscheidungen für ihre Kommune treffen.

➔ www.h2vorort.de/gtp

DVGW-Forschung zu Wasserstoff – von der Erzeugung bis zur Anwendung

Schon seit über zehn Jahren untersucht der DVGW in zahlreichen Forschungsprojekten, wie das Energiesystem mithilfe klimaneutraler Gase und den bestehenden Gasinfrastrukturen zukunftsfähig gestaltet werden kann. Mit dem 2021 aufgelegten Innovationsprogramm Wasserstoff ist die gesamte Wertschöpfungskette des Wasserstoffs noch stärker in den Fokus gerückt. Bundesweite Aufmerksamkeit erhielt 2022 das Gemeinschaftsprojekt des Energieversorgers Avacon und dem DVGW, bei dem in ein existierendes Gasnetz stufenweise bis zu 20 Prozent Wasserstoff beigemischt wird. Die 2023 veröffentlichte Studie zur Wasserstoffverträglichkeit von Stählen konnte nachweisen, dass alle im Gasnetz eingesetzten Stähle für den Wasserstofftransport geeignet sind. Die praxisnahen Ergebnisse sind wegweisend in die Wasserstoff-Zukunft.

➔ www.dvgw.de/h2-forschung



DVGW-Regelwerk Gas ist H₂-ready

Der DVGW ist im Energiewirtschaftsgesetz (§49 EnWG) als Regelsetzer für Wasserstoff benannt. Die Überarbeitung der nationalen und europäischen Regelwerke im Hinblick auf die Verwendung von Wasserstoff oder auf dessen Beimischung hat der DVGW bereits früh intensiv vorangetrieben. Inzwischen ist das technische DVGW-Regelwerk Gas fast vollständig auf Wasserstoff angepasst. Die Technischen Regeln des DVGW sorgen seit über 160 Jahren für Sicherheit, Qualität und Effizienz bei der leitungsgebundenen Versorgung mit Gas.

➔ www.dvgw.de/leistungen/regeln-und-normen

H₂-Zertifizierungsprogramm

Mit dem Wandel hin zu erneuerbaren und klimaneutralen Gasen müssen auch an die gastechnischen Produkte neue Anforderungen gestellt werden. Die DVGW CERT GmbH bietet in Bezug auf die H₂-Tauglichkeit Zertifizierungsverfahren auf Grundlage von EU-Richtlinien/Verordnungen, nationalen Regelwerken und eigener Zertifizierungsprogramme an. Dort, wo DIN- und EN-Regelwerke zurzeit nur eingeschränkt Berücksichtigung finden, bietet die DVGW CERT GmbH ihre H₂-Zertifizierungsprogramme an, mittels derer die Eignung gasfachlicher Produkte für Wasserstoffanwendungen festgestellt werden können.

➔ www.dvgw-cert.com

Normungsroadmap „Wasserstofftechnologien“ für beschleunigten Markthochlauf

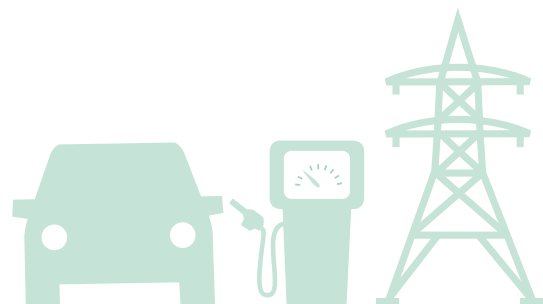
Mit dem im Januar 2023 erfolgten Start der Normungsroadmap „Wasserstofftechnologien“ wird im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz eine solide Basis für eine Schlüsseltechnologie zur Sicherung des Wirtschaftsstandortes Deutschland geschaffen. Das Verbundprojekt mit sieben Projektpartnern unter Leitung von DIN und DVGW dient der beschleunigten Bereitstellung notwendiger Technischer Regeln für den Hochlauf der Wasserstoffwirtschaft.

➔ www.dvgw.de/nrm-h2

VerifHy – Hydrogen Ready Database

Eine neue, smarte Datenbank der DVGW Service & Consult GmbH unterstützt die Gasnetzbetreiber dabei, ihre Infrastrukturen auf die Eignung für Wasserstoff zu überprüfen. VerifHy ist damit eines der wichtigsten technischen Werkzeuge, um die Grundlage für eine zukünftige Umstellung der Erdgasnetze auf klimafreundlichen Wasserstoff zu schaffen. Der umfangreiche Datenbestand umfasst sowohl Erkenntnisse aus Forschung und Wissenschaft als auch Angaben von Herstellern und wird laufend bedarfsgerecht erweitert. Die Datenbank bietet eine einmalige Datensammlung und wird so zum zentralen Beschleuniger für die H₂-Netzumstellung.

➔ www.verifyhy.de



Berufs- und Weiterbildung

Alle von der Dekarbonisierung betroffenen Handlungsfelder der Gasbranche und der Industrie müssen ihre Fachkräfte in der Wasserstoff-Thematik qualifizieren. Aus diesem Grund hat Wasserstoff einen besonderen Stellenwert in der DVGW Beruflichen Bildung. Das H₂-Veranstaltungsportfolio wird laufend aktualisiert und ergänzt, z.B. durch die DVGW-Zertifikatslehrgänge. Auch in vielen regulären Veranstaltungen ist Wasserstoff inzwischen bereits ein fester Programmbestandteil.

➔ www.dvgw-veranstaltungen.de/h2

H2-Kompetenzverbund der deutschen Energiewirtschaft

Seit April 2022 bündelt der Verein die Expertise von vier Instituten des DVGW-Forschungsnetzwerkes im „H₂-Kompetenzverbund der deutschen Energiewirtschaft“, um die Wasserstoffforschung auf die nächste Entwicklungsstufe zu heben. Neben den Forschungsinstituten verfügt der H₂-Kompetenzverbund über ein eigenes Kuratorium aus Expert:innen der Wasserstoffbranche, Forschung und Gesellschaft, das eine beratende Funktion übernimmt.

➔ www.h2-kompetenz.de

Plattform Grüne Industrie

Die vom DVGW gegründete „Plattform Grüne Industrie“ ist ein branchenübergreifender Zusammenschluss, der den direkten Austausch zwischen Industrieunternehmen und Netzbetreibern ermöglicht. Gemeinsam prüfen die Mitglieder die gesamte Wertschöpfungskette, um so die Anforderungen sowie Bedarfe der jeweiligen Industriezweige zu definieren. Darauf aufbauend werden praxistaugliche Lösungen für eine emissionsarme, wasserstoffbasierte Industrie entwickelt. Vorhandene Erfahrungen können genutzt und wichtige Themen zur Rechtssicherheit, in der Technischen Regelsetzung, Forschung, Zertifizierung, Schulung oder Beratung gebündelt und beschleunigt werden.

➔ www.gruene-industrie.de

◀ Es ist jetzt Zeit für einen „Stoffwechsel“ hin zu klimaneutralen Gasen, damit der gesamte Energiebedarf in Deutschland zuverlässig gedeckt und gleichzeitig die Klimaziele erreicht werden können (siehe dazu auch www.dvgw.de/stoffwechsel). Denn unser zukünftiges Energiesystem muss auch weiterhin die notwendige Versorgungssicherheit und Bezahlbarkeit gewährleisten. Im DVGW eint uns die Überzeugung, dass dies nur mit dem Ausbau der Erneuerbaren Energien und dem gleichzeitigen Umstieg von fossilem Erdgas

auf klimaneutrale Gase wie Biomethan und Wasserstoff gelingt. Dieses übergreifende Ziel definiert seit einigen Jahren schon deutlich das DVGW-Arbeitsprogramm – in der Debatte um den Ordnungsrahmen, in der Forschung, der Regelsetzung, der Zertifizierung und Berufsbildung sowie der Kommunikation. Unsere Mitglieder sind bereit, den notwendigen Wandel aktiv zu gestalten. ■

Der DVGW e.V.

Als anerkannter Regelsetzer, innovativer Gestalter und Dienstleister setzt der DVGW seit fast 165 Jahren die Standards für Gas und Trinkwasser. Dabei stehen Sicherheit, Hygiene und Umweltschutz an erster Stelle. Seit einigen Jahren sind klimaneutrale Gase und insbesondere der Zukunftsenergieträger Wasserstoff 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 Selbstverwaltung und Eigenverantwortung der Gas- und Wasserwirtschaft in Deutschland. Sie sind der Garant für eine sichere Gas- und Wasserversorgung auf international höchstem Standard.

Der DVGW ist ein gemeinnütziger Verein. Er ist wirtschaftlich unabhängig und politisch neutral.

Einige Zahlen und Fakten:

- Gründung: **1859** in Frankfurt am Main
- Sitz der Hauptgeschäftsstelle in Bonn; Repräsentanzen in Berlin und Brüssel
- **13.600** Mitglieder (Versorgungsunternehmen, Firmen, Behörden/Organisationen, Personen)
- **91%** der deutschen Gasnetzbetreiber sind DVGW-Mitglieder; **73%** des Trinkwassers in Deutschland wird von DVGW-Mitgliedern bereitgestellt
- **9** Tochtergesellschaften und Beteiligungen
- **9** DVGW-eigene Forschungsstandorte
- **9** Landesgruppen und **62** Bezirksgruppen
- **20** Hochschulgruppen
- **850** Mitarbeiter:innen in der DVGW-Gruppe
- **3.000** ehrenamtliche Mitarbeiter:innen in den DVGW-Fachgremien

Sprechen Sie uns gerne an. Wir freuen uns auf den Austausch mit Ihnen, um den Lösungen für die drängendsten Herausforderungen unserer Zeit ein Stück näher zu kommen.



Gerald Linke
Vorstandsvorsitzender des DVGW
gerald.linke@dvgw.de



Tilman Wilhelm
Leiter Ordnungspolitik, Presse,
Öffentlichkeitsarbeit
tilman.wilhelm@dvgw.de

Wasserstoff und Klimaschutz

„Wasserstoff kann einen wesentlichen Beitrag zum Klimaschutz leisten – als Kraftstoff für Autos, Rohstoff für die Industrie oder Brennstoff für Heizungen. Als vielseitiger Energieträger ist er in allen Sektoren einsetzbar und übernimmt somit eine Schlüsselfunktion in der Energiewende.“

www.h2-dvgw.de

Herausgeber

DVGW Deutscher Verein des Gas- und Wasserfachs e.V.
Technisch-wissenschaftlicher Verein
Josef-Wirmer-Straße 1–3
53123 Bonn

Telefon: +49 228 9188-5

Fax: +49 228 9188-990

E-Mail: info@dvgw.de

Internet: www.dvgw.de

Gestaltung

mehrwert intermediale kommunikation GmbH, Köln
www.mehrwert.de

© DVGW Bonn

Stand: April 2023