
PRESSEINFORMATION

Millionen Erdgaskunden könnten zügig und zu geringen Kosten mit Wasserstoff versorgt werden

DVGW-Studie belegt: Deutschlands Gasleitungen sind bereit für Wasserstoff

Berlin, 28. März 2023 – Die im deutschen Gasnetz verbauten Stahlrohrleitungen sind für den Transport von Wasserstoff geeignet. Sie weisen keine Unterschiede in Bezug auf die grundsätzliche Eignung für den Transport von Wasserstoff gegenüber Erdgas auf. Sowohl betriebsbedingte Alterung als auch die geforderte Bruchzähigkeit entsprechen den Erwartungen an eine Dekaden-überdauernde, sichere Verfügbarkeit. Zu diesem Ergebnis kommt das Forschungsprojekt „Stichprobenhafte Überprüfung von Stahlwerkstoffen für Gasleitungen und Anlagen zur Bewertung auf Wasserstofftauglichkeit“ (SyWeSt H2) des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW). Es wurde von Open Grid Europe und der Materialprüfungsanstalt der Universität Stuttgart durchgeführt. Für das Forschungsprojekt wurde ein repräsentativer Querschnitt der in deutschen und teilweise auch europäischen Rohrleitungen verbauten Stähle extremen Betriebs- und Alterungseinflüssen unter Wasserstoff ausgesetzt und technisch geprüft.

Kein Unterschied in der Abnutzung zum bisher transportierten Erdgas

„Die Forschungsergebnisse sind wegweisend in die Wasserstoff-Zukunft. Von den drei Herausforderungen entlang der Wertschöpfungskette – Erzeugung, Transport und Nutzbarmachung – ist der Transport nun grundsätzlich gelöst. In Leitungsnetzen werden die Rohre auch weiterhin genutzt werden können, und nur einzelne Einbauteile oder Stationselemente sind zu ertüchtigen oder auszutauschen. Das ist volkswirtschaftlich sinnvoll, denn wir können auf eine bestehende Infrastruktur mit einem über viele Jahrzehnte getätigten Investitionsvolumen in Höhe von rund 300 Milliarden Euro zurückgreifen. Die Bundesregierung muss dieses große Potenzial nun nutzen und den Weg in die Wasserstoffwirtschaft ebnen, um ihrem Anspruch an einen

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

beschleunigten Klimaschutz gerecht zu werden“, erklärt Prof. Gerald Linke, Vorstandsvorsitzender des DVGW.

Das vorhandene Gasnetz kann kostengünstig und klimaneutral Energie liefern

Statt ein neues Gasnetz für den Transport von Wasserstoff aufzubauen, kann das bereits bestehende, über 550.000 km lange deutsche Gasnetz mit Gesamtkosten von nur rund 30 Milliarden Euro für den Transport von Wasserstoff umgerüstet werden. Millionen Haushalte und Unternehmen mit Gasanschluss sind bereits H₂-ready oder können mit verhältnismäßig geringem Aufwand H₂-ready gemacht werden und so über die bestehende Infrastruktur zu 100 Prozent mit klimaneutralem Wasserstoff versorgt werden.

Damit für diese Umstellung ebenfalls vollständige Handlungs- und Rechtssicherheit besteht, hat der DVGW sein Regelwerk für den Einsatz von bis zu 100 Prozent Wasserstoff angepasst und ergänzt es aktuell um noch wenige weitere Standards.

Forschungsergebnisse ermöglichen bessere Laufzeitprognosen für Leitungen

Für das Forschungsprojekt wurden Proben der in deutschen Leitungen verbauten Stähle umfassenden Messmethoden unterzogen, die gegenüber bisherigen Studien weitere Variablen wie zum Beispiel den Einfluss des Wasserstoffdrucks berücksichtigen. Diese neuen Methoden ermöglichen genauere Lebensdauerprognosen und entsprechend länger prognostizierbare Betriebszeiten für Rohrleitungen, was zugleich eine bessere Planung und Wartung des Gasnetzes zulässt.

Link zur DVGW-Studie “SyWeSt H₂”:
www.dvgw.de/medien/dvgw/forschung/berichte/g202006-sywesth2-staehle.pdf

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

PRESSEINFORMATION

Gas und Wasser. Klimaneutrale Gase und insbesondere der Zukunftenergieträger 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.