
PRESSEINFORMATION

DVGW-Studie zu Wasserstoffkosten für die Wärmeversorgung in Deutschland

Endkundenpreise für grünen Wasserstoff langfristig nicht höher als Gaspreise

Berlin, 26. Oktober 2023 – Die Endkundenpreise für grünen Wasserstoff könnten mittel- und langfristig im Bereich von Erdgas bzw. der heute geltenden Gaspreisbremse von 12 ct/kWh liegen. Vergleicht man die Gesamtkosten – also Anschaffung, Kosten für die Gebäudesanierung und Betrieb – liegt sowohl bei Einfamilien- als auch bei Mehrfamilienhäusern eine mit Wasserstoff betriebene Gastherme je nach Gebäudetyp und Effizienzklasse auf einem vergleichbaren Niveau wie eine elektrisch betriebene Wärmepumpe. Das geht aus einer Studie hervor, die Frontier Economics, eine der größten Wirtschaftsberatungen Europas, im Auftrag des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW) erstellt hat. Darin wurden die Gesamtkosten verschiedener Energieträger für Haushalte sowie für exemplarische Wärmeversorgungslösungen miteinander verglichen.

„Die Ergebnisse der Untersuchung sind ein starker Indikator dafür, dass Wasserstoff auch im Wärmesektor zukünftig wettbewerbsfähig sein kann. Auf dem Weg in eine klimaneutrale Zukunft ist dies ein weiteres schlagkräftiges Argument auf wissenschaftlicher Basis, um die teils ideologisch geführten sogenannten ‚Champagner-Diskussionen‘ endlich ad acta zu legen“, argumentiert Prof. Dr. Gerald Linke, Vorstandsvorsitzender des DVGW. Er tritt damit der noch häufig verbreiteten Auffassung entgegen, Wasserstoff sei aufgrund seines auch in Zukunft angeblich hohen Preises nur für wenige Menschen eine Alternative beim Heizen. Bereits erfolgte Studien haben zudem die Wasserstofftauglichkeit der bestehenden Infrastruktur belegen können.

Für den Kostenvergleich wurden indikative Endkundenpreise, die auf Gestehungskosten basieren, herangezogen. Neben den Preisen für gasförmige Energieträger vergleicht die DVGW-Studie auch die Gesamtkosten, die auf Haushalte je nach Wärmeversorgungslösung zukommen können. Denn mit Blick auf die Einhaltung der Klimaziele muss

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

die Wärmeerzeugung für die Gebäude in Deutschland grundlegend umgestellt werden. Ziel der Untersuchung ist es einerseits, die Endkundenpreise von grünem Wasserstoff ins Verhältnis zu alternativen Energieträgern für Haushalte in den Jahren 2035 und 2045 zu setzen. Andererseits fokussiert die Analyse auf die Gesamtkosten verschiedener Wärmeversorgungslösungen bei zwei ausgewählten Gebäudetypen der Effizienzklassen B und D. Betrachtet werden Grüngasthermen auf Basis von Biomethan und klimaneutralem Wasserstoff sowie Wärmepumpen.

Insgesamt zeigt der Vergleich, dass die Kostenrelationen der Energieträger sich über den betrachteten Zeitraum verändern: Während die Endkundenpreise für klimaneutralen Wasserstoff in Deutschland bis zum Jahr 2035 voraussichtlich noch über denen für Erdgas und Biomethan liegen, könnten sie bis 2045 ein vergleichbares Niveau erreichen. Haushalte in Deutschland müssten demnach im Jahr 2035 zwischen 12 und 17 Cent pro Kilowattstunde (ct/kWh) Wasserstoff bezahlen. Der Preis für Erdgas läge hingegen, unter Berücksichtigung steigender CO₂-Preise, zwischen 9 und 11 ct/kWh, und der für Biomethan knapp darüber bei etwa 10 bis 13 ct/kWh, je nach verwendeter Biomasse bei seiner Erzeugung.

Nach 2035 könnten die Endkundenpreise für Wasserstoff sinken und sich denen von Erdgas annähern. Wesentliche Treiber hierfür sind unter anderem die Degression der Kosten für die Wasserstoff-Produktion sowie steigende CO₂-Preise im Rahmen des Emissionshandels. Im Jahr 2045 könnten dann die Bezugskosten für Wasserstoff auf rund 11 bis 15 ct/kWh sinken. Zum Vergleich: Auch wenn Erdgas gemäß dem Entwurf des Gebäudeenergiegesetzes 2045 nicht mehr eingesetzt werden darf, würden die hypothetischen Endkundenpreise, insbesondere aufgrund der zunehmenden CO₂-Preise, auf 10 bis 12 ct/kWh ansteigen.

Investitionen in Wärmeversorgungslösungen werden langfristig getätigt, und so sollten auch Kostenentwicklungen über die kommenden Jahrzehnte berücksichtigt werden. Um die Gesamtkosten der verschiedenen Technologien und Energieträger zu vergleichen, wurden exemplarisch zwei Einfamilienhäuser der Effizienzklassen B und D für die Jahre 2035 und 2045 gegenüber gestellt. Die Studie zeigt, dass bei Gebäuden mit einer Effizienzklasse B und höher die Gesamtkosten einer Grüngastherme auf Basis von Wasserstoff oder Biomethan voraussichtlich über denen einer Wärmepumpe liegen. Bei einer niedrigeren Effizienzklasse ist das Bild

PRESSEINFORMATION

dagegen umgekehrt: Die Gesamtkosten einer Grüngastherme könnten dann niedriger ausfallen als bei einer Wärmepumpe – vor allem langfristig, zum Beispiel bis zum Jahr 2045.

Weitere Informationen:

Studie Frontier Economics inkl. Abbildungen

<https://www.dvgw.de/h2-preise-und-kosten>

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. Klima-neutrale 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.