

---

## **PRESSEINFORMATION**

### **Studie zu Wasserstoff im Wärmesektor**

## **Wasserstoff hat enormes Potenzial zur Dekarbonisierung des Wärmesektors**

**Berlin, 29. Juni 2021** – Die im Auftrag des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches (DVGW) von Frontier Economics durchgeführte Studie belegt, dass die Nutzung von Wasserstoff insbesondere im Wärmesektor entscheidend dazu beitragen kann, CO<sub>2</sub> zu reduzieren. „Auch im Wärmemarkt sind neben sogenannten ‘grünen Elektronen’ die ‘grünen Moleküle’ zwingend erforderlich, um die anstehenden Klimaschutzziele realistisch und zu vertretbaren Kosten zu erreichen“, so Prof. Dr. Gerald Linke, Vorstandsvorsitzender des DVGW.

Die Studie vergleicht die sogenannten CO<sub>2</sub>-Vermeidungskosten in den Bereichen Verkehr, Wärme und Industrie – also die Kosten, die jeweils für die Vermeidung einer Tonne CO<sub>2</sub> anfallen. Die Berechnungen zeigen: Würde die in der Nationalen Wasserstoffstrategie vorgesehene Menge von Wasserstoff (14 Terawattstunden bis 2030) ausschließlich in einem Sektor zum Einsatz kommen, lägen die CO<sub>2</sub>-Vermeidungskosten zwischen 0,4 Milliarden Euro (Fallbeispiel Ammoniakerzeugung) und 4,9 Mrd. Euro (Fallbeispiel Verkehr). Der Wärmesektor befindet sich im mittleren Bereich, vergleichbar mit der Stahlproduktion, und bietet somit reelle Chancen für einen kosteneffizienten Klimaschutz. Durch perspektivisch sinkende Wasserstoffpreise können die Vermeidungskosten im Wärmesektor zudem schnell sinken.

Insbesondere im Hinblick auf die saisonal bedingten Schwankungen des Energiebedarfs können Wasserstofftechnologien entscheidend zur Wärmewende beitragen. Denn setzt man nur auf strombasierte Lösungen, wie Wärmepumpen, wird es zu einer Überlastung des Stromsystems kommen. Über das Jahr gesehen, ist die Wärmepumpe zwar insgesamt effizienter, verursacht aber deutlich höhere Gesamtsystemkosten. Denn eine signifikante Elektrifizierung des Wärmesektors würde schon im Jahr 2030 zu einem zusätzlichen Bedarf an gesicherter Leistung im Umfang von 7 bis 40 Gigawatt (GW) führen. Unter Berücksichtigung des Kohleausstiegs müssten zusätzliche Back-up-Kapazitäten von 25 bis 58

---

**Kontakt:**  
DVGW-PRESSESTELLE

Lars Wagner  
Tel. (030) 79 47 36 – 64

Sabine Wächter  
Tel. (0228) 91 88 – 609

Fax (030) 79 47 36 – 69

Josef-Wirmer-Straße 1-3  
53123 Bonn

**Büro Berlin:**  
Robert-Koch-Platz 4  
10115 Berlin

presse@dvgw.de  
www.dvgw.de

---

## **PRESSEINFORMATION**

Gigawatt (GW) aufgebaut und die Kosten ursachergerecht umgelegt werden. DVGW-Chef Linke resumiert: „Der gleiche Klimaschutz zu niedrigeren Kosten wäre mit der direkten Nutzung von Wasserstoff erreichbar. Deshalb muss klar sein: Wasserstoff darf nicht vom Wärmesektor ausgeschlossen werden.“

Ziel der Studie war es, die mögliche Rolle von erneuerbarem, grünem Wasserstoff im Wärmesektor vor dem Hintergrund einer nicht hinreichenden Berücksichtigung des Potenzials grüner Gase – und insbesondere von Wasserstoff im Wärmesektor – in der politischen Debatte zu untersuchen. Dies ist notwendig, da das Potenzial grüner Gase sektorenübergreifend dazu beitragen wird, globale Treibhausgasemissionen, wie im internationalen Klimaabkommen von Paris vereinbart, zu senken.

Die gesamte Studie als PDF finden Sie unter <http://www.dvgw.de/medien/dvgw/forschung/berichte/frontiereconomics-h2-im-waerme-markt-studie.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 Gas und Wasser. Klimaneutrale Gase und insbesondere der Zukunftenergieträger Wasserstoff sind 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 gemeinnützige Verein wurde 1859 in Frankfurt am Main gegründet. Der DVGW ist wirtschaftlich unabhängig und politisch neutral.