

## Studie

# Wasserstoff im Wärmemarkt

**[15.09.2021] Wasserstoff ist ein wichtiger Baustein, um die enormen Herausforderungen einer raschen und sozial verträglichen Dekarbonisierung des Wärmemarkts zu meistern. Das ist das Ergebnis einer Studie im Auftrag der FNB Gas.**

Damit Deutschland seine Klimaziele erreicht, müssen die CO<sub>2</sub>-Emissionen im Gebäudesektor in zehn Jahren um fast die Hälfte sinken. Das Problem: Fast 90 Prozent des Gebäudebestands sind nicht oder nur teilweise saniert und der Anteil fossiler Energie im Wärmemarkt liegt bei 80 Prozent. Da Raumwärme und Warmwasser vorwiegend mit Erdgas erzeugt wird, kann Wasserstoff eine Alternative sein. Das zeigt die Studie „Der Wert von Wasserstoff im Wärmemarkt“, die von Frontier Economics im Auftrag der Vereinigung der Fernleitungsnetzbetreiber Gas (FNB Gas) durchgeführt wurde.

Da mit den vorhandenen Gasverteilnetzen bereits die Hälfte aller deutschen Haushalte erreicht werden, könne der Einsatz von Wasserstoff im Wärmemarkt einen wichtigen Beitrag zur schnellen und sozial verträglichen Dekarbonisierung des Wärmemarkts leisten, heißt es in der Studie. Die Wasserstoffnetze könnten zum überwiegenden Teil aus dem bestehenden Gasnetz heraus entwickelt werden. Spätestens ab Mitte dieser Dekade, so die Studie, werde auch die Heizungsbranche nur noch Geräte auf den Markt bringen, die hohe Wasserstoffanteile bis 100 Prozent vertragen oder zumindest umrüstbar sind.

FNB-Gas-Geschäftsführerin Inga Posch erklärt: „Die Studie macht deutlich, dass die enorme Herausforderung der klimaneutralen Wärmeversorgung schneller und sozialverträglicher mit Wasserstoff bewältigt werden kann als mit einer vollständigen Umstellung auf strombasierte Technik wie etwa Wärmepumpen.“ Für Thomas Gößmann, Vorstandsvorsitzender des FNB Gas, lässt die Studie nur eine Schlussfolgerung zu: „Die Frage ist nicht ob, sondern wieviel Wasserstoff im Wärmemarkt eingesetzt werden muss. Wer die Klimaziele erfüllen will, ohne eine sichere und bezahlbare Versorgung zu gefährden, muss Ja zu Wasserstoff nicht nur für Industrie und Verkehr, sondern auch für den Wärmemarkt sagen. Die Studie beseitigt daran die letzten Zweifel.“

### Gasverteilnetze H<sub>2</sub>-ready machen

Gerald Linke, Vorstandsvorsitzender des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches (DVGW), kommentiert: „Die Studie arbeitet deutlich heraus, dass die Stromerzeugungs- und Transport-Infrastruktur nicht auf eine umfassende Elektrifizierung des Wärmesektors ausgelegt ist. Die deutsche Gas-Infrastruktur ist laut Studie bestens geeignet, dieser Herausforderung mit minimalen Gesamtsystemkosten zu begegnen. So kann ein großer Teil der heute mehr als 50 Prozent der Haushalte an den deutschen Gasverteilnetzen zukünftig sicher, schnell und kostengünstig dekarbonisiert werden.“ Nach den Worten von Linke muss die Politik jetzt die ordnungspolitischen Weichenstellungen vornehmen, damit Wasserstoff sein volles Klimaschutzpotenzial entfalten kann und die CO<sub>2</sub>-Emissionen des Heizungssektors wirksam gesenkt werden.

Für VKU-Hauptgeschäftsführer Ingbert Liebing zeigt die Studie das große, auch langfristige Potenzial der Gasverteilnetze bei der Dekarbonisierung. „Wir müssen deshalb zügig die Voraussetzungen dafür schaffen, klimaneutrale Gase in der Wärmeversorgung einsetzen zu können. Dazu gehört, die Gasverteilnetze H<sub>2</sub>-ready zu machen, Wasserstoffnetze in den bestehenden Regulierungsrahmen der Gasnetze zu integrieren und die Finanzierung der Netzinfrastruktur auf diesen Umbau einzustellen“, erklärt Liebing.

## **Kernergebnisse der Studie**

Die Kernergebnisse der Studie lauten:

- Gasförmige Energieträger sowie die Gas-Infrastruktur sind besonders gut geeignet, um die erwartbar steigenden und kritische Höhen erreichende Strom-Spitzenlasten im Wärmebereich aufzufangen.
- Die Abdeckung der Spitzenlasten durch das Gassystem führt nicht zu Effizienzverlusten im Wärmebereich.
- Der steigende Anteil wetterabhängiger erneuerbarer Energien im Wärmesektor muss mit dem saisonal stark schwankenden Wärmebedarf in Einklang gebracht werden. Um die Wärmewende versorgungssicher zu machen, müssen die für die Wärmeerzeugung benötigte erneuerbaren Energien auch in Form von Wasserstoff eingesetzt werden. Notwendig dafür sind die deutschen Gasverteilnetze, weil sie den Wärmemarkt mit Fernleitungen und Gasspeichern verbinden.

(al)

Studie „Der Wert von Wasserstoff im Wärmemarkt“ (PDF, 2 MB)

Stichwörter: Erdgas, FNB Gas, Wasserstoff