



März 2021

figawa-Impuls

zum BMWi-Dialog „Klimaneutrale Wärme“

Folgt man der Klimaschutzstrategie der Bundesrepublik Deutschland, sind bis zum Jahr 2050 85% der derzeit verwendeten Primärenergie (mithin 12.779 PJ - ca. 1.900 PJ oder knapp 15% des Energieverbrauchs wurden im Jahr 2020 durch Erneuerbare Energien gedeckt) durch klimaneutrale Energie oder Effizienzgewinne zu substituieren. Ein signifikanter Anteil dieser Substitution kann perspektivisch und auf wirtschaftliche Weise durch Wasserstoff und andere klimaneutrale Gase erfolgen.

Aus Sicht der figawa werden Wasserstoff, Biomethan und synthetisch erzeugtes EE-Methan eine wichtige Rolle beim Transformationsprozess hin zu einer klimaneutralen Wärmeversorgung im Bereich Industrie und Gewerbe inklusive der Konditionierung gewerblicher und industrieller Gebäude spielen – dabei steht Wasserstoff wegen seiner im Grundsatz unbegrenzten Skalierbarkeit im Fokus.

Dafür sprechen folgende Grundsaterwägungen:

- Eine Vielzahl hochentwickelter **industrieller und gewerblicher Prozesse** (Beispiele: Hochtemperaturprozesse wie Glasschmelzen und Härteöfen, eine Unzahl von Oberflächenveredelungen, etc.) ist aus verfahrenstechnischen Gründen auf gasförmige Energieträger angewiesen.
- Um den **Leistungsbedarf** gewerblicher und industrieller Prozesse am Industriestandort Deutschland darbieten zu können, sind die **Infrastrukturen und Netzkapazitäten des deutschen Gasnetzes** unverzichtbar: Über ca. 40.000 km Fernleitungsnetz und über 500.000 km Verteilnetz werden zurzeit 50% der deutschen Haushalte nahezu flächendeckend versorgt. Dabei hängen Haushalte, Gewerbe und Industrie an demselben hochgradig vermaschten Netz, das auf saisonale und kurzfristige Spitzenlasten ausgelegt ist.

- **Gasförmige Energieträger** lassen sich leicht und verlustarm **über größere Zeiträume speichern und über große Strecken transportieren** und eignen sich deshalb in besonderer Weise zur Kompensation volatiler Energieerzeugung aus Wind und Sonne. Die Schaffung einer in Leistung und Speicherfähigkeit äquivalenten elektrischen Infrastruktur zur Wärmeversorgung von Industrie, Gewerbe und Gebäuden wäre mit immensen Kosten verbunden und vermutlich im genannten Planungszeitraum nicht zu realisieren. Die Nutzung der weitgehend vorhandenen Gasinfrastruktur trägt wesentlich zur **Wirtschaftlichkeit des Transformationsprozesses der Wärmeversorgung** bei.
- Auch im **Wärmemarkt für Wohn- und Nichtwohngebäude** braucht es nach unserer Einschätzung neben einer merklichen Steigerung der Rate der energetischen Sanierung einen zusätzlichen Impuls, um die Pariser Klimaziele im Gebäudesektor zu erreichen. Dieser Impuls kann insbesondere bei Bestandsgebäuden durch die Substitution der Energieversorgung mit klimaneutralen Gasen entstehen.
- Die Versorgung von Wohn- und Nichtwohngebäuden, insbesondere von gewerblichen und industriellen Gebäuden mit klimaneutralen Gasen bietet ideale Voraussetzungen, um Stätten des Energieverbrauchs in **dezentrale Stätten der Energieerzeugung** (Wärme und Strom) zu verwandeln. In Verbindung mit der Nutzung von reinem Wasserstoff bieten sich hier durch Kopplungsprozesse und mit der **Brennstoffzelle** große Potentiale.
- Die Verfügbarkeit von klimaneutralen Gasen in gewerblichen und industriellen Gebäuden unterstützt nachhaltig die **Technologieoffenheit** von Prozessen.

Die figawa unterstützt deshalb mit Nachdruck den vom **Deutschen Verein des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW)** gemeinsam mit vielen regionalen Kooperationspartnern kürzlich vorgelegten **Transformationspfad gasförmiger Energieträger in die Klimaneutralität**. Danach soll Wasserstoff in zwei Stufen im Gasverteilnetz zum Einsatz kommen. Zeitnah ist eine **Beimischung von bis zu 20%** möglich und anzustreben. Dazu werden verhältnismäßig geringe Er-tüchtigungen des Gasnetzes und der Gasanwendungen zu realisieren sein. Die Anpassung des entsprechenden DVGW-Regelwerkes ist bereits in Arbeit.

Im zweiten Schritt ist die **Umstellung auf (bis zu) 100% Wasserstoff** anzustreben. Ein großer Teil des Leitungsnetzes ist bereits H2-ready, weitere Netzertüchtigungen werden jedoch notwendig. In der weiteren Gasinfrastruktur bis hin zu den Endgeräten der Gasanwendung werden Anpassungsmaßnahmen und teilweise der Austausch von Komponenten notwendig. Die Mitgliedsfirmen der figawa, die das gesamte Spektrum der Wertschöpfungskette vom Gastransport, der Gasmessung bis zur Gasanwendung repräsentieren, arbeiten mit Hochdruck an der notwendigen Anpassung der technischen Regelwerke wie auch an der Entwicklung der entsprechenden Technologien/Strukturen.

Selbsterklärung der figawa-Mitgliedsfirmen im Bereich Hallenkonditionierung

Die in der figawa organisierten Hersteller von dezentralen Geräten zur Konditionierung von Hallengebäuden nach EN 416, EN 419, EN 17175 und EN 17082 unterstützen diesen Transformationspfad durch eigene Aktivitäten:

- Sämtliche Produkte der figawa-Mitgliedsfirmen zur dezentralen Wärmebereitstellung und Konditionierung von Hallengebäuden sind bereits heute (2021) uneingeschränkt geeignet für die anteilige oder vollständige Nutzung von Bio-Methan, bzw. nach entsprechender Anpassung von Biogas.
- Sämtliche ab 2022 in Deutschland/in Europa vermarkteten Produkte der figawa-Mitgliedsfirmen zur dezentralen Wärmebereitstellung und Konditionierung von Hallengebäuden sind geeignet für eine Verwendung mit einem Wasserstoff-Anteil von bis zu 20% im Erdgas. Die Prüfung der Geräte erfolgt nach dem vorläufigen Zertifizierungsprogramm des DVGW CERT für Heizgeräte für gasförmige Brennstoffe für einen Wasserstoffgehalt von bis zu 20 Vol.-% vom 13.05.2020.
- Spätestens zum Jahr 2027 werden die in der figawa organisierten Herstellerfirmen von dezentralen Geräten zur Konditionierung von gewerblichen und industriellen Hallengebäuden in allen Anwendungen und Leistungsgrößen Geräte in Deutschland / in Europa anbieten, die für die Verwendung von Gasen mit einem Wasserstoffgehalt von bis zu 100% geeignet sind. Die Prüfung der Geräte wird nach den entsprechenden Zertifizierungsprogrammen bzw. so bald vorliegend nach der entsprechenden europäischen Norm über Prüfgase erfolgen.

Die figawa freut sich, den Dialog „Klimaneutrale Wärme“ mit der Expertise von mehr als 340 Mitgliedsunternehmen konstruktiv zu begleiten.

Kontakt: Harald Petermann, figawa, Tel.: +49 221 37668-57, petermann@figawa.de

figawa – Bundesvereinigung der Firmen im Gas- und Wasserfach e.V., Köln, ist die technisch-wissenschaftliche Vereinigung von Hersteller- und Dienstleistungsunternehmen in der Gas-, Wasser- und Medienversorgung. Ihre Ziele sind die Etablierung hoher Qualitäts-, Sicherheits- und Hygienestandards, die Etablierung effizienter Prüf- und Zulassungsprozesse für diese Technologien und die Schaffung von Rechtssicherheit für Hersteller, Errichter, Betreiber und Verbraucher.

Weitere Informationen unter www.figawa.org.