

Februar 2024

Thesenpapier

Die Rolle von Wasserstoff als Energieträger für Heizungen in Privathäusern

Die Energiepolitik der Bundesregierung ist maßgeblich für die Gestaltung einer nachhaltigen und klimafreundlichen Energieversorgung in Deutschland. Wasserstoff gilt dabei als Schlüsseltechnologie für die Dekarbonisierung des Energiesektors. Dieses Thesenpapier aus Sicht der Kunststoffabgasanlagenindustrie beleuchtet die Vorteile und Potenziale von Wasserstoff im Bereich der Heiztechnik und zeigt auf, wie politische Maßnahmen die Entwicklung und Nutzung von Wasserstoffheizungen unterstützen können, im Einklang mit der Energiepolitik der Bundesregierung. Die Kunststoffabgasanlagenindustrie sieht auch für sich selbst Potenziale, ihre Expertise in der Ableitung von Abgasen, in diesem Fall Wasserdampf, einzubringen.

Status Quo

Der aktuelle Stand von Wasserstoff als Energieträger für Heizungen in Einfamilienhäusern ist vielversprechend, wenn auch noch nicht sehr verbreitet. Moderne Brennstoffzellenheizungen ermöglichen eine effiziente Nutzung von Wasserstoff zur Wärmeerzeugung. Dazu benötigt werden die Gasnetze in Deutschland, die in naher Zukunft auch Privathaushalte mit einer bereits grundständig vorhandenen Infrastruktur versorgen könnten. Die Deutsche Energieagentur DENA schätzt, dass sich bis 2050 mit einer solchen Versorgung rund 260 Milliarden Euro einsparen lassen könnten.

Pilotprojekte in verschiedenen Ländern, darunter Deutschland, erproben Wasserstoff als Heizmittel, wobei Sicherheit, Infrastruktur und Wirtschaftlichkeit im Fokus stehen. Dennoch befindet sich die flächendeckende Nutzung noch in den Anfängen. Herausforderungen liegen in der Verfügbarkeit und Verteilung von Wasserstoff sowie den hohen Kosten der Heizsysteme. Politische Initiativen und Förderprogramme zeigen jedoch ein wachsendes Engagement für die Entwicklung von Wasserstofftechnologien im Wärmesektor. Wasserstoff birgt großes Potenzial für eine nachhaltige Wärmeversorgung in Einfamilienhäusern und könnte mit weiteren Fortschritten und Investitionen bald eine bedeutende Rolle einnehmen. Die Kunststoffabgasanlagenindustrie kann durch ihre Expertise zu einer weiteren wünschenswerten Verbreitung beitragen. Dazu hat sie sechs zentrale Thesen aufgestellt.

These 1: Wasserstoff als sauberer Energieträger

Die Bundesregierung verfolgt ehrgeizige Ziele im Bereich des Klimaschutzes und der Reduzierung von Treibhausgasemissionen. In diesem Kontext ist die Nutzung von Wasserstoff als sauberer Energieträger für Heizungen in Privathäusern von entscheidender Bedeutung. Im Rahmen der Energiepolitik der Bundesregierung wird Wasserstoff als Schlüsseltechnologie betrachtet, um die CO₂-Emissionen im Gebäudesektor deutlich zu reduzieren und somit die Klimaziele zu erreichen. Die Förderung von Wasserstoffheizungen ist daher im Sinne der energiepolitischen Strategie der Bundesregierung.

These 2: Technologische Fortschritte und Infrastruktur

Die technologischen Entwicklungen im Bereich der Wasserstofftechnologie haben in den letzten Jahren erhebliche Fortschritte gemacht. Moderne Brennstoffzellenheizungen ermöglichen eine effiziente und zuverlässige Nutzung von Wasserstoff zur Wärmeerzeugung in Privathäusern. Darüber hinaus wird kontinuierlich in den Ausbau der Wasserstoffinfrastruktur investiert, um eine flächendeckende Versorgung sicherzustellen. Politische Maßnahmen zur Förderung von Forschung und Entwicklung sowie zum Ausbau der Infrastruktur sind entscheidend, um den Einsatz von Wasserstoff als Energieträger für Heizungen weiter voranzutreiben. Auch sollten Investitionen in der Vergangenheit nicht folgenlos bleiben. Vielversprechende Projekte müssen weiter vorangetrieben werden.

These 3: Wirtschaftliche Chancen und Arbeitsplätze

Die Förderung von Wasserstofftechnologien birgt auch erhebliche wirtschaftliche Chancen und schafft neue Arbeitsplätze. Die Bundesregierung hat sich mit der Nationalen Wasserstoffstrategie zum Ziel gesetzt, Deutschland zum Vorreiter in der Wasserstoffwirtschaft zu machen und damit auch die heimische Wirtschaft zu stärken – ein Turbo für die Wasserstoffwirtschaft wird versprochen, auch durch gezielte fördernde Gesetzgebung. Durch diese Investitionen in Produktion, Infrastruktur und Wartung von Wasserstoffheizungen können Arbeitsplätze geschaffen und die Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Industrie gestärkt werden. Dies entspricht den energiepolitischen Leitlinien der Bundesregierung, die auf eine nachhaltige und zukunftsorientierte Wirtschaftsentwicklung abzielen.

These 4: Skalierbarkeit und Flexibilität

Ein weiterer Vorteil von Wasserstoffheizungen liegt in ihrer Skalierbarkeit und Flexibilität. Sie können sowohl in Neubauten als auch bei der Sanierung bestehender Gebäude eingesetzt werden. Durch die Kombination mit erneuerbaren Energien wie Solar- oder Windstrom kann der Wasserstoffanteil im Energiemix weiter erhöht werden, was zu einer noch stärkeren Dekarbonisierung führt. Die Bundesregierung sollte daher im Rahmen ihrer Energiepolitik Anreize für Investitionen in Wasserstoffheizungen schaffen und deren Integration in das bestehende Energiesystem erleichtern, um die Energiewende voranzutreiben und die energiepolitischen Ziele zu erreichen. Moderne Gas-Brennwertgeräte oder noch effizientere Brennstoffzellen sind bereits heute in der Lage, Wasserstoff zu verarbeiten, im Prototypenstadium sogar bis zu 100 Prozent. Entsprechende Zertifizierungsprogramme des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfachs DVGW sind veröffentlicht und können angewendet werden.

These 5: Unabhängigkeit von Energieträgern aus dem Ausland

Die Bundesregierung strebt eine stärkere Unabhängigkeit von Energieträgern aus dem Ausland an, um die nationale Energieversorgungssicherheit zu gewährleisten. Wasserstoff bietet die Möglichkeit, heimische Energiequellen effizient zu nutzen und die Abhängigkeit von importierten fossilen Brennstoffen zu reduzieren. Durch den verstärkten Einsatz von Wasserstoffheizungen in Privathäusern kann Deutschland seine Energieresilienz erhöhen und gleichzeitig die Energiekosten für Verbraucher langfristig stabilisieren. Diese Strategie ist im Einklang mit den energiepolitischen Zielen der Bundesregierung, die auf eine diversifizierte und sichere Energieversorgung abzielen.

These 6: Technologieführerschaft Deutschlands

Die Förderung von Wasserstofftechnologien ermöglicht es Deutschland, seine Technologieführerschaft im Bereich der erneuerbaren Energien auszubauen und global wettbewerbsfähig zu bleiben. Die Bundesregierung hat erkannt, dass Wasserstoff eine Schlüsseltechnologie für die Zukunft ist und setzt daher auf gezielte Investitionen und Innovationen in diesem Bereich. Durch die Entwicklung hochmoderner Wasserstoffheizungen und die Erschließung neuer Märkte im Ausland kann Deutschland seine Position als Vorreiter in der Wasserstoffwirtschaft festigen. Diese Strategie ist im Sinne der energiepolitischen Vision der Bundesregierung, die darauf abzielt, Deutschland zu einem führenden Innovationsstandort für nachhaltige Energie- und Umwelttechnologien zu machen.

Schlussfolgerung

Die Nutzung von Wasserstoff als Energieträger für Heizungen in Privathäusern steht im Einklang mit den energiepolitischen Zielen der Bundesregierung. Die Vorteile und Potenziale von Wasserstoffheizungen sind vielfältig und reichen von der Reduzierung von Treibhausgasemissionen über die Stärkung der nationalen Wirtschaft bis hin zur Sicherung der Energieversorgung. Die Förderung von Wasserstofftechnologien bietet nicht nur ökologische, sondern auch wirtschaftliche Chancen. Durch gezielte Investitionen können neue Arbeitsplätze geschaffen und die Wettbewerbsfähigkeit der heimischen Industrie gestärkt werden. Gleichzeitig trägt die verstärkte Nutzung von Wasserstoffheizungen zur Unabhängigkeit von Energieträgern aus dem Ausland bei, indem sie heimische Energiequellen effizient nutzt und die Abhängigkeit von importierten fossilen Brennstoffen reduziert.

Darüber hinaus ermöglicht die Förderung von Wasserstofftechnologien Deutschland, seine Technologieführerschaft im Bereich der erneuerbaren Energien auszubauen und global wettbewerbsfähig zu bleiben. Durch Innovationen und Investitionen in die Wasserstoffwirtschaft kann Deutschland seine Position als Vorreiter in der Energiewende festigen und seine Ambitionen als führender Innovationsstandort für nachhaltige Energie- und Umwelttechnologien unterstreichen.



Mehr Informationen und Kontakt auf unserer Website www.vka-web.de

Als Vertreter der Hersteller von Abgasanlagen aus Kunststoff stehen wir nicht nur für Fachgespräche sehr gerne zur Verfügung, sondern erarbeiten auch mit Ihnen zusammen Perspektiven, die unsere sofort verfügbaren Wärmelösungen in einen Masterplan zur Energiewende integrieren. Die Hersteller von Kunststoffabgasanlagen sind nicht der größte Sektor in der Wärmebranche, jedoch für den energie- und emissionseffizienten Betrieb von modernen Brennwert unverzichtbar. Mit unseren Produkten tragen wir dazu bei, dass die Versorgung von 74,5 Prozent aller Haushalte (Stand 2020, BDEW) gesichert ist.