

PRESSEMITTEILUNG | 6.05.2024

H2Direkt erfolgreich: Seit sieben Monaten 100 Prozent Wasserstoff im Gasnetz

Der Wintertest ist bestanden: Die erste Heizperiode mit einem auf 100 Prozent Wasserstoff umgestellten Bestandsgasnetz verlief reibungslos. Die Projektpartner und Kunden ziehen eine positive Zwischenbilanz.



Auf Temperatur mit Wasserstoff: Eine der neuen 100%-H2-Brennwertthermen geht in Hohenwart Betrieb. Foto: Jost Listemann/Zukunft Gas

Seit Ende September 2023 heizen zehn Haushalte und ein Gewerbekunde im bayerischen Hohenwart mit Wasserstoff. Sie erhalten den Wasserstoff über ein zuvor mit Erdgas betriebenes Gasverteilnetz, das im Rahmen des Pilotprojekts H2Direkt auf 100 Prozent H2 umgestellt wurde - ein Novum in Deutschland. Der Wintertest war ein voller Erfolg: Zum Ende der Heizperiode ziehen die drei Projektpartner Energie Südbayern, Energienetze Bayern und Thüga ein positives Fazit. „Die Umstellung hat reibungslos funktioniert. Selbst bei Temperaturen bis minus 15 Grad war auf die gesamte Wasserstoffinfrastruktur und die neuen Heizungen Verlass. Im Fokus des Projekts steht die Wasserstofftauglichkeit der bestehenden Infrastruktur, im Netz und in den Kellern. Sie zeigte im laufenden Betrieb keinerlei Schwierigkeiten“, sagt Michael Schneider, Geschäftsführer der Energienetze Bayern GmbH & Co. KG.

Alle Lösungen nutzen

„In Hohenwart setzen wir konkret in die Praxis um, wofür wir seit längerem plädieren: Wo es sinnvoll ist, Verteilnetze mit erneuerbaren Gasen wie Wasserstoff zu betreiben. Es funktioniert, die Gasnetze sind dafür geeignet. Jetzt gilt es, zügig einen Rahmen zu setzen, welcher die richtigen Weichenstellungen für die anstehende Transformation der Gasverteilnetze auf

klimateutraler Gase ermöglicht“, ergänzt Dr. Christoph Ullmer, Leiter Kompetenzzentrum Innovation bei Thüga. „Um die Energieversorgung perspektivisch klimaneutral zu stellen, müssen wir technologieoffen denken und alle Lösungen nutzen, also Elektronen und Moleküle. Die Transformation der Gasnetze bietet hier eine wichtige, rasch umsetzbare Option.“ H2Direkt wird als Teil des Leitprojekts TransHyDE mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert. TransHyDE bewertet und testet Wasserstoff-Transportlösungen.

Keine Umrüstungen am Netz nötig

Im Herbst 2023 ging in Hohenwart zunächst die neu errichtete Wasserstoff-Einspeiseanlage in Betrieb, bevor innerhalb weniger Tage das Netz, die angeschlossenen Haushalte und der Gewerbekunde von Erdgas auf Wasserstoff umgestellt wurden. Im Bereich des Netzes waren keine Umrüstungen nötig – alle bereits vorhandenen Bauteile sind H₂-tauglich. Die Heizungen wurden durch 100%-H₂-Brennwertthermen von Vaillant ersetzt und die Gaszähler ausgetauscht. Bei der regelmäßigen Überprüfung aller Leitungen und Infrastrukturkomponenten im Netz und in den Kellern konnten keinerlei Undichtigkeiten festgestellt werden. Die beteiligten Kund:innen werden regelmäßig nach ihrem Feedback gefragt und zeigen sich sehr zufrieden.

Ergebnisse sind auf andere Netzbereiche übertragbar

„Wir sind mit dem Verlauf des Projekts sehr zufrieden, es gab keine nennenswerten Anlaufschwierigkeiten“, bilanziert Mathias Stierstorfer, Regionalleiter Nord bei Energienetze Bayern und Zuständiger für den Bereich Netz und Kundenkommunikation bei H2Direkt.

„Unsere Betriebsmannschaft hat H2Direkt von Tag eins an nahtlos in ihre Abläufe integriert und auch die übergeordneten Abstimmungen bezüglich Nachjustierungen an einzelnen Anlagen übernommen, wie z. B. das Anpassen von Parametern oder das bei Neuinstallationen übliche Entlüften von Heizkörpern.“ Grundsätzlich unterscheidet sich der Betrieb des Netzes mit Wasserstoff kaum von dem Betrieb mit Erdgas, auch das bewährte Odoriermittel THT ist das gleiche. Die Kapazität des Verteilnetzes ist für Wasserstoff mit seiner erhöhten Durchflussgeschwindigkeit geeignet. Niklas Zigelli, Projektleiter H2Direkt bei Thüga: „Die Ergebnisse von H2Direkt lassen sich auf andere Netzbereiche übertragen, etwa zur Versorgung von Kundengruppen aus Industrie und Gewerbe. Wichtig sind sie auch für die generelle Transformation der Netze, ausgehend vom Kernnetz.“

Über TransHyDE

TransHyDE ist eines von drei Wasserstoff-Leitprojekten des Bundesforschungsministeriums. Die Leitprojekte sollen Hürden beseitigen, die einer deutschen Wasserstoff-Wirtschaft noch im Weg stehen. Dabei kümmert sich TransHyDE um die Wasserstoff-Infrastruktur. Das Projekt entwickelt daher Technologien für den Transport und die Speicherung von Wasserstoff weiter und testet sie. Für jeden Einsatzzweck soll am Ende die richtige Technologie gefunden werden.

<https://www.wasserstoff-leitprojekte.de/leitprojekte/transhyde>

Über Thüga:

Die in München ansässige Thüga Aktiengesellschaft (Thüga) ist eine Beteiligungs- und Fachberatungsgesellschaft mit kommunaler Verankerung. 1867 gegründet, ist sie als Minderheitsgesellschafterin bundesweit an rund 100 Unternehmen der kommunalen Energie- und Wasserwirtschaft beteiligt. Die jeweiligen Mehrheitsgesellschafter sind Städte und Gemeinden. Mit ihren Partnern bildet Thüga den größten kommunalen Verbund lokaler und regionaler Energie- und Wasserversorgungsunternehmen in Deutschland – die Thüga-Gruppe. Gemeinsames Ziel ist es, die Zukunft der kommunalen Energie- und Wasserversorgung zu gestalten. Mit ihren mehr als 200 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern entwickelt und baut Thüga die Gruppe weiter aus, unterstützt kommunale Unternehmen mit Beratung sowie Dienstleistungsgesellschaften und trägt so zur Wettbewerbsfähigkeit ihrer Partner bei. Diese verantworten die aktive Marktbearbeitung mit ihren lokalen und regionalen Marken: Insgesamt versorgen die Thüga-Partner mit ihren mehr als 22.000 Mitarbeitenden bundesweit knapp fünf Millionen Kunden mit Strom, zwei Millionen Kunden mit Erdgas und eine Million Kunden mit Trinkwasser. Im Jahr 2022 haben sie dabei einen Umsatz von rund 44 Milliarden Euro erwirtschaftet.

www.thuega.de

Über ESB:

Seit mehr als 60 Jahren ist Energie Südbayern der faire, sichere und persönliche Energieversorger und -dienstleister für die Region. Gemeinsam mit den Tochterunternehmen Energienetze Bayern und der ESB Wärme bildet Energie Südbayern die ESB-Unternehmensgruppe. Die Energielieferung, das Portfoliomanagement, der Betrieb von Energienetzen und die Energieerzeugung sind unsere Kerngeschäftsfelder. Rund 160.000 Haushalte, 15.000 Geschäftskunden sowie zahlreiche Stadtwerke und Weiterverteiler vertrauen auf unsere Produkte und Dienstleistungen. Die ESB-Unternehmensgruppe steht für leistungsfähigen Service, flexible Energieprodukte und fundiertes Marktwissen rund um Gas, Ökostrom und Wärme. Gemeinsam mit unseren Beteiligungs- und Tochtergesellschaften entwickeln wir innovative Lösungen und übernehmen als erfahrener Partner in allen Fragen der Energieversorgung Verantwortung für die Region. Energie Südbayern hat die klimawirksamen Emissionen, die rund um die Geschäftstätigkeit anfallen, für den Zeitraum von 2022-2024 vollständig neutral gestellt.

Sie haben Fragen? Sprechen Sie mit uns.

Dr. Detlef Hug

Leiter Öffentlichkeitsarbeit Thüga

detlef.hug@thuega.de

089 38197-1222

Tanja Erb

Leiterin Kommunalmanagement und Unternehmenskommunikation

Energie Südbayern GmbH

tanja.erb@esb.de

08669 864466