



Gemeinsame Presseinformation

Erstmals 20 Prozent Wasserstoff im deutschen Gasnetz

Innovationsprojekt von E.ON, Avacon und DVGW startet mit Wasserstoffbeimischung

Helmstedt, 28. Oktober 2021 - Im Dezember startet die E.ON-Tochter Avacon mit der Beimischung von Wasserstoff in einem Teilnetz in Sachsen-Anhalt. Stufenweise wird dem Erdgas in der kommenden Heizperiode bis zu 20 Prozent Wasserstoff zugefügt. Das Gemeinschaftsprojekt von Avacon und dem Deutschen Verein des Gas- und Wasserfaches (DVGW) soll zeigen, dass es technisch möglich ist, Wasserstoff zu einem deutlich höheren Prozentsatz als bislang in den Technischen Regeln des DVGW vorgesehen, in ein existierendes Gasnetz einzuspeisen. Geräte und Anlagen müssen für diesen Prozess nicht verändert werden. Die Ergebnisse des Projektes dienen als Vorbild für den zukünftigen Einsatz von Wasserstoff in Gasverteilnetzen. Laboruntersuchungen zeigen, dass viele Geräte in den Haushalten mit bis zu bis 30 Prozent Wasserstoffbeimischung betrieben werden können. Im Rahmen der Zulassung werden alle Geräte mit Prüfgas, das bereits 23 Prozent Wasserstoff enthält, getestet. Diese Laborergebnisse sollen im Gemeinschaftsprojekt durch die Erfahrungen aus dem Einsatz in der Praxis untersetzt werden.

„Grüner Wasserstoff ist auf dem Weg zur klimaneutralen Energieversorgung unserer Auffassung nach unverzichtbar. Mit innovativen Projekten wie diesem wollen wir demonstrieren, dass unsere Netze Grünes Gas sowohl effizient als auch in relevanten Mengen aufnehmen können. Damit unterstreichen wir den nachhaltigen Wert der Verteilnetze als Schlüssel für eine CO₂-freie Energieversorgung“, sagt Avacon-Technikvorstand Dr. Stephan Tenge.

„Unser Gemeinschaftsprojekt ist ein wichtiger Meilenstein bei der Nutzung von Wasserstoff als wesentlicher Bestandteil für eine erfolgreiche Energiewende“, so Prof. Dr. Gerald Linke, Vorstandsvorsitzender des DVGW. „Wir demonstrieren in der Praxis, dass die vorhandene Gasinfrastruktur ebenso wie die Mehrzahl der Anwendungen fit für Wasserstoff und ein unverzichtbares Asset sind, um Deutschland in eine Wasserstoff-Wirtschaft zu führen und klimaneutral zu machen.“

Für das Projekt wurde ein Netzabschnitt im Gasverteilnetz von Avacon im Jerichower Land in Sachsen-Anhalt ausgewählt. Dieser eignet sich vor allem deshalb, weil die dort verbaute Netzinfrastruktur repräsentativ für das gesamte Avacon-Gasverteilnetz ist und die Ergebnisse somit übertragbar sind. Bei dem Netzabschnitt handelt es sich um ein Mitteldruck-Verteilnetz

mit rund 35 Kilometern Leitungslänge, von dem etwa 350 Netzkunden mit Erdgas versorgt werden. Mit der entsprechenden Menge an Gasgeräten, die vor allem zur Wärmeversorgung dienen, deckt das ausgewählte Netzgebiet eine breite Gerätetechnik ab.

Im ersten Projektabschnitt wurden in Zusammenarbeit mit dem Gas- und Wärme-Institut Essen (GWI) und den Gasgeräteherstellern alle bei den Kunden verbauten Gasgeräte erfasst und sowohl betriebs- und sicherheitstechnisch als auch auf Wasserstoffverträglichkeit überprüft. Insgesamt wurden die bislang erhobenen Gasinstallationen mit den Gasgeräten fast zu 100 Prozent positiv bewertet. Lediglich vier nicht geeignete Geräte werden durch moderne wasserstofftaugliche Neugeräte ersetzt.

Parallel zu den Überprüfungen der verbauten Technik liefen die technischen Planungen und der Aufbau der Wasserstoffbeimischanlage. Diese soll zum Ende des Jahres in Betrieb gehen. Damit beginnt im nächsten Projektabschnitt die Beimischphase. Die Einspeisung von Wasserstoff ist über die zwei Heizperioden 2021/22 und 2022/23 in Stufen von 10, 15 und 20 Prozent Wasserstoffbeimischung geplant. Mit der Inbetriebnahme Ende 2021 werden in der ersten Stufe zehn Prozent Wasserstoff über etwa vier Wochen dem Erdgas beigemischt, womit sich der Anteil noch in der durch das DVGW-Regelwerk gedeckten Beimischungshöhe bewegt. Bei rund einem Drittel der Gasgeräte werden Stichprobenmessungen bezüglich der Verbrennungsgüte mit Messungen des tatsächlichen Wasserstoffgehalts vor Ort durchgeführt, um die Einspeisung wissenschaftlich bei allen Einspeisestufen zu begleiten.

Schrittweise soll in Steigerungsstufen von fünf Prozent die maximale Wasserstoffbeimischung bis 20 Prozent erreicht werden. Die 15-Prozent-Beimischphase ist für das erste Quartal 2022 geplant. Nach einer Auswertung soll die Zielkonzentration von 20 Prozent Wasserstoff zum Abschluss der Heizperiode erreicht werden. Eine weitere 20-Prozent-Einspeisephase folgt in der Heizperiode 2022/23 über mehrere Wochen. Neben einer möglichst gleichförmigen Beimischung sind auch volatile Einspeisungen vorgesehen, um die volatilen Erneuerbaren Energien als Wasserstoffquellen nachzubilden und die Effekte von schwankenden Wasserstoffgehalten im Bestand zu untersuchen.

Neben erneuerbarem Strom werden Grüne Gase in den nächsten Jahrzehnten als Speichermedium und Energieträger in allen Sektoren unverzichtbar. Aus diesem Grund macht E.ON die bestehende Gasinfrastruktur H₂-ready und will eine Vorreiterrolle in der Wasserstoff-Wirtschaft der Zukunft einnehmen. Mit zahlreichen Projekten ist E.ON bereits breit aufgestellt – von der dezentralen Erzeugung von Wasserstoff über die Netzintegration von Wasserstoff bis hin zur Versorgung der Kunden.

Pressekontakt:

Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches (DVGW)

Lars Wagner

Pressesprecher

Telefon: (030) 79 47 36-64

presse@dvgw.de

E.ON SE

Marvin Macke

Pressesprecher

Telefon: 0170 382 6821

marvin.macke@eon.com

Avacon AG

Corinna Hinkel

Pressesprecherin

Telefon: (05351) 123-33601

corinna.hinkel@avacon.de

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 Zukunftsenergieträger 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. Mit neun Landesgruppen und 62 Bezirksgruppen agiert der DVGW auf lokaler sowie überregionaler Ebene und ist in der ganzen Bundesrepublik vertreten. Themen mit bundesweiter oder europäischer Dimension werden durch die Hauptgeschäftsstelle in Bonn mit Büros in Berlin und Brüssel abgedeckt.

Die **Avacon** Unternehmensgruppe bringt als eines der größten regionalen Energieversorgungsunternehmen Deutschlands Energie genau dorthin, wo Millionen Menschen sie brauchen. Schnell, zuverlässig, effizient und umweltfreundlich. Avacon ist Partner für regionale Energielösungen in den Bereichen Strom, Gas, Wasser, Wärme, Kälte, Mobilität und Beleuchtung. Über intelligente Energienetze verbindet das Unternehmen Menschen von der Nordseeküste bis Südhessen, von der niederländischen Grenze bis nach Sachsen-Anhalt. Mit rund 3.000 Mitarbeitern und etwa 270 Auszubildenden ist die Avacon-Unternehmensgruppe einer der größten Arbeitgeber und Ausbilder der Region und damit ein

relevanter Wirtschaftsfaktor. Avacon ist Teil des E.ON-Konzerns, zugleich aber auch stark kommunal geprägt. Mehr als 80 Kommunen und Landkreise halten 38,5 Prozent der Anteile an Avacon.

E.ON ist ein internationales privates Energieunternehmen mit Sitz in Essen, das sich auf die Geschäftsfelder Energienetze und Kundenlösungen konzentriert. Als eines der größten Energieunternehmen Europas übernimmt E.ON eine führende Rolle bei der Gestaltung einer grünen, digitalen und dezentralen Energiewelt. Dafür entwickeln und verkaufen rund 78.000 Mitarbeitende Produkte und Lösungen für Privat-, Gewerbe- und Industriekunden. Mehr als 50 Millionen Kunden beziehen Strom, Gas, digitale Produkte oder Lösungen für Elektromobilität, Energieeffizienz und Klimaschutz von E.ON. Mehr Informationen auf www.eon.com.