

Presse

Klimaneutrale Wärme und Strom aus reinem Wasserstoff

- **Gas-Brennwertgeräte und Brennstoffzellen für den Betrieb mit 100 Prozent Wasserstoff**
- **Auch in Zukunft eine verlässliche und bezahlbare Wärme- und Stromversorgung möglich**
- **Erster Praxiseinsatz der neuen Technologien erfolgt Anfang 2023 in Kaisersesch**

Kaisersesch, Allendorf (Eder) 18.10.2022 – Ein wichtiger Hebel, um unsere Gebäude klimaneutral zu machen und die Abhängigkeiten von fossilen Brennstoffen zu beenden, ist der Einsatz von grünem Wasserstoff. Viessmann entwickelt dazu Gas-Brennwert- und Brennstoffzellen-Heizgeräte, die zuverlässig und hocheffizient mit 100 Prozent Wasserstoff betrieben werden können und so auch in Zukunft eine verlässliche, sichere und bezahlbare Wärme- und Stromversorgung ermöglichen. Der erste Praxiseinsatz dieser Geräte wird Anfang 2023 im Rahmen des vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) geförderten Pilotprojekts "SmartQuart" zur Versorgung des Rathauses der Verbandsgemeinde Kaisersesch erfolgen. Viessmann geht damit einen weiteren Schritt, um das Unternehmensleitbild "Wir gestalten Lebensräume für zukünftige Generationen" zu realisieren.

Innovative Gas-Brennwertgeräte für die zukunftssichere Wärmeversorgung

Die 100% H₂-ready Prototypen, die derzeit im Forschungs- und Entwicklungszentrum am Unternehmens-Stammsitz im nordhessischen Allendorf (Eder) auf den Prüfständen laufen, basieren auf bewährten, in Serie produzierten Brennwertgeräten für Erdgas und wurden an die Anforderungen für den Betrieb mit reinem Wasserstoff angepasst. Zu den wesentlichen Modifikationen zählen insbesondere die Anpassung des Brenners sowie die Neuentwicklung des Verbrennungs-, Flammenüberwachungs- und Regelsystems.

Das dabei gewählte technische Konzept ist zum einen Grundlage für eine folgende Serienentwicklung von wasserstofffähigen Gas-Brennwertgeräten, soll aber auch als Basis genutzt werden, den Betrieb zukünftiger Seriengeräte sowohl mit Erdgas und Erdgas/Wasserstoff-Gemischen als auch mit reinem Wasserstoff betreiben zu können. Damit lassen sich die neuen Brennwertgeräte bereits vor der Umstellung der Gasversorgung wie übliche Gas-Heizkessel mit Erdgas betreiben und sind für die Zukunft mit reinem Wasserstoff vorbereitet. Für den Betrieb mit dem neuen Energieträger muss dann lediglich die Brenner-Baugruppe ausgetauscht werden, wofür ein kostengünstiges Nachrüst-Set entwickelt wird. Die Umrüstung auf den neuen Brenner wird vom Fachhandwerker mit wenigen Handgriffen und in kurzer Zeit durchgeführt werden können.

Presse

Fünf Brennstoffzellen-Heizgeräte für das Rathaus

Wer seinen CO₂-Fußabdruck deutlich reduzieren und sich zugleich unabhängiger machen will von der öffentlichen Stromversorgung, für den sind Brennstoffzellen die erste Wahl. Bereits die heutige Generation dieser Hocheffizienz-Technologie halbiert nahezu den CO₂-Ausstoß eines üblichen Haushalts beim Betrieb mit normalem Erdgas. Dazu wird innerhalb des Geräts der von der Brennstoffzelle benötigte Wasserstoff aus dem Erdgas gewonnen. Die Brennstoffzelle erzeugt daraus in einer chemischen Reaktion Strom und Wärme. Beim Betrieb mit 100% Wasserstoff entfällt nicht nur die Gas-Aufbereitung, es wird auch kein CO₂ erzeugt.

Für den Einsatz in Quartieren entwickelt Viessmann deshalb zusammen mit seinem japanischen Kooperationspartner Panasonic Brennstoffzellen-Heizgeräte für den Betrieb mit reinem Wasserstoff, die ab 2023 in Kaisersesch eingesetzt werden. Vorgesehen sind fünf Geräte, mit jeweils 5 Kilowatt elektrischer und 3,5 Kilowatt thermischer Leistung, zur Deckung der Grundlasten des Rathauses.

Containerlösung zur Strom- und Wärmeversorgung

Für die zeitsparende und kostengünstige Installation der innovativen Wasserstoff-Technologien hat Viessmann zudem eine Containerlösung entwickelt. Darin werden die Gas-Brennwert- und Brennstoffzellen-Heizgeräte zusammen mit der erforderlichen Peripherie, zum Beispiel den hydraulischen Einrichtungen, vormontiert angeliefert und können innerhalb eines Tages angeschlossen werden. So verringert sich die Bauzeit vor Ort deutlich gegenüber dem Einbau im Gebäude.

Einsatz von Wasserstoff ist entscheidend für das Erreichen der Klimaziele

Der Wärmemarkt spielt für das Erreichen der Klimaziele bis 2045 eine entscheidende Rolle. Nur bei Nutzung aller technologischen Möglichkeiten lässt sich die erforderliche Dekarbonisierung auf breiter Basis erreichen. Die Lösung für eine verlässliche, sichere, bezahlbare und zugleich klimaneutrale Wärmeversorgung sehen Experten deshalb in einem sinnvollen Mix, bei dem neben Strom auch erneuerbare Energieträger genutzt werden. Insbesondere grüner Wasserstoff wird dabei eine große Bedeutung haben. Sein Einsatz, vor allem im Gebäudebestand, ist der konsequente Weg, die Wärmeversorgung klimaneutral zu machen. Zudem können mit dem Einsatz von Wasserstoff im Wärmemarkt sofort signifikante CO₂-Reduktionen erzielt werden, um bis 2045 einen klimaneutralen Gebäudebestand zu ermöglichen.

Über Viessmann

Das Familienunternehmen Viessmann wurde 1917 als Heiztechnik-Hersteller gegründet und ist heute ein weltweit führender Anbieter für nachhaltige Klima- (Wärme, Kälte, Wasser- und Luftqualität) und erneuerbare Energielösungen. Das Integrierte Viessmann Lösungsangebot verbindet Produkte und Systeme über digitale Plattformen und Dienstleistungen nahtlos miteinander und schafft so ein individualisiertes Wohlfühlklima für die NutzerInnen. Alle Aktivitäten basieren auf dem Unternehmensleitbild "Wir gestalten Lebensräume für zukünftige

Presse

Generationen". Das ist die Verantwortung, der sich die 13.000 Mitglieder starke Viessmann Familie gemeinsam mit ihren (Handwerks-)Partnern jeden Tag stellt.

Pressekontakt:

Wolfgang Rogatty

Lead Trade Media

E-Mail: RgW@viessmann.com

Tel.: +49 6452 70-3332

Bilder / Bildzeilen

Bild 1: Als einer der ersten Hersteller weltweit hat Viessmann Gas-Brennwertgeräte entwickelt, die mit reinem Wasserstoff betrieben werden können und deshalb kein CO₂ ausstoßen.



Presse

Bild 2: Zwei 100% H₂-Prototypen auf dem Prüfstand: Nach der Erprobung folgen die Phasen der Qualifizierung, Dauererprobung und schließlich der Einsatz der neuen Geräte in realen Heizungsanlagen.



Bild 3: 100% H₂-ready Brennstoffzellen-Heizgerät aus der Entwicklungskooperation von Viessmann und Panasonic (Bild: Panasonic Corporation).