

DVGW Wasserstoff-Wochen – Sozialverträglichkeit

Pilotprojekt H2-20: 20 Vol.-% H2-Beimischung im Gasnetz

Klaus Grabmaier, Wolf GmbH am 29.06.2021



WOLF national – *Immer in Ihrer Nähe*



10 Heating Büros

4 Airhandling Büros

4 Schulungszentren

90 Servicestationen



DVGW Zertifizierungsprogramm H2 20 Vol.-% für Gasgeräte



Im Oktober 2020 wurde vom DVGW CERT das Zertifizierungsprogramm ZP 3100 veröffentlicht. Damit werden erstmals erforderliche Ergänzungsprüfungen beschrieben, um Gasgeräte für eine Beimischung bis 20 Vol.-% Wasserstoff zum Erdgas (G 20) zu qualifizieren.

Wesentliche Zusatzanforderungen des ZP 3100:

- Beständigkeit der eingesetzten Bauteile und Materialien bis 20 Vol.-% H₂ im Erdgas.
- Anforderungen zu den Prüfkriterien wie z.B. Verbrennungsgüte müssen analog zu den harmonisierten Gerätenormen DIN EN 15502 mit dem neuen, zusätzlichen Normprüfgas 80 Vol.-% Methan und 20 Vol.-% H₂ erfüllt werden.
- Nachweis für Flammenstabilität mit Grenzgas G 22 mit der Zusammensetzung 65 Vol.-% Methan und 35 Vol.-% H₂.

Im Dezember 2020 wurden vom DVGW CERT die ersten Zertifikate ausgestellt. Die Gasbrennwertgeräte CGB-2 und TGB-2 aus dem aktuellem Wolf Lieferprogramm sind seit Dezember 2020 zertifiziert und mit dem DVGW CERT Prüfsiegel H2 20% ausgezeichnet.



TGB-2



CGB-2

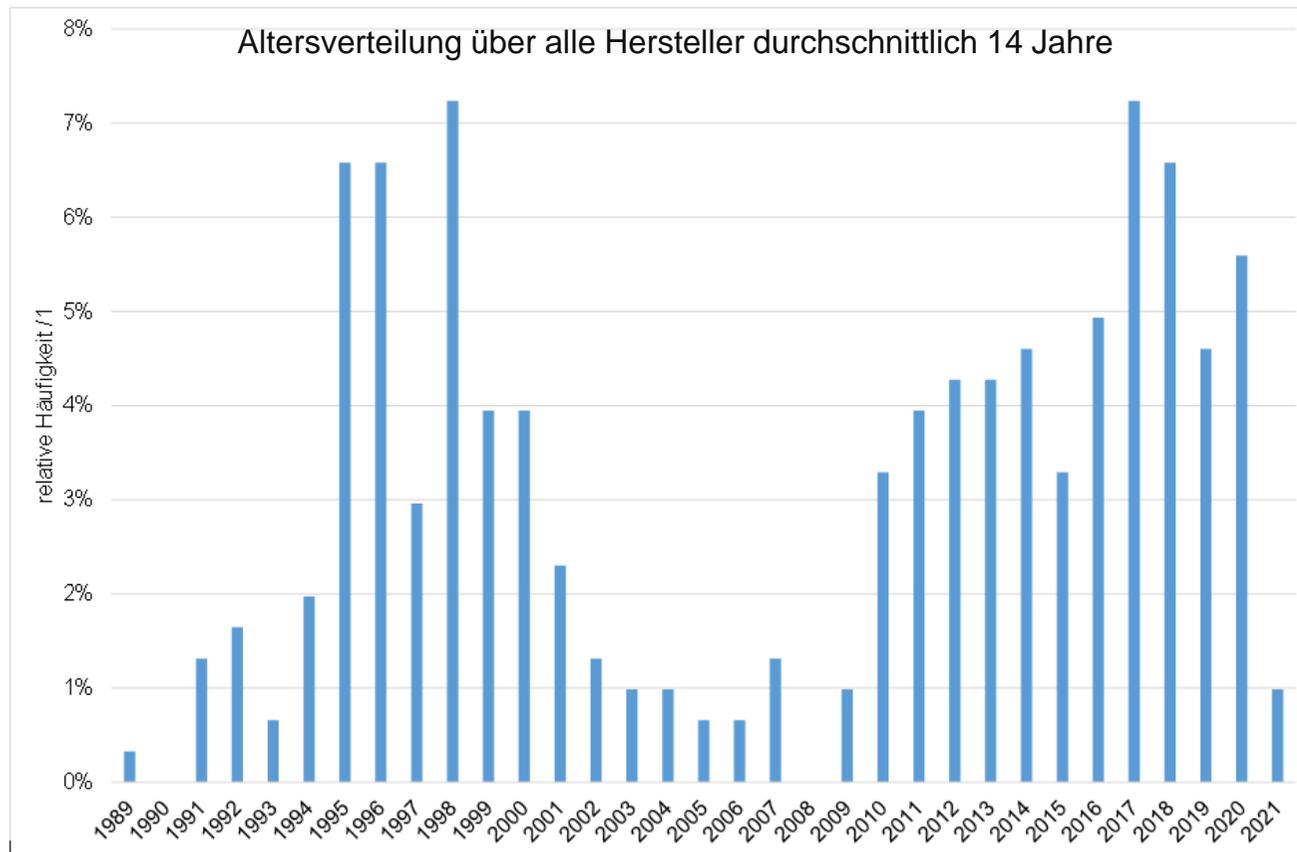


DVGW/Avacon Pilotprojekt H2-20 mit bis zu 20 Vol.-% in der Modellregion Fläming



Erkenntnisse aus der Überprüfung der Bestandsgeräte auf Basis von 312 Datensätzen :

- Gerätevielfalt (27 Hersteller, ca. 1/3 Heizwert- und 2/3 Brennwertgeräte)
- Breite Altersstruktur



Quelle:
10. Projekttreffen DVGW 2019-02 H2-20,ebi
Dr. Dörr vom 18.06.2021

DVGW/Avacon Pilotprojekt H2-20 mit bis zu 20 Vol.-% in der Modellregion Fläming



Einbindung der Gerätehersteller in das Projekt:

- Beteiligung an Projektbegleittreffen
- Risikoanalyse der betroffenen Bestandsgeräte durch jeweiligen Hersteller
- Unterstützungsschreiben vom Hersteller für Endkunden

Unterstützung durch Gerätehersteller am Beispiel Wolf:

- Bei Auffälligkeiten oder Betriebsstörung steht der Werkskundendienst zur Verfügung
z.B. bei der Erhebung durch GWI wurden an einem Gerät Baujahr 2002 auffällige Abgaswerte im Betrieb mit Erdgas (ohne H2!) festgestellt → Wolf-Werkskundendienst hat Wartung durchgeführt sowie den Ventilator getauscht und damit effizienten Betrieb wieder hergestellt.
- Gerätetausch wenn erforderlich (sehr geringe Quote < 2%) – z.B. an einem Gerät Baujahr 1996 ist ein Betrieb mit 20 Vol.-% H2 aufgrund Alter, spezieller Brennerausführung und fehlenden Ersatzteilen nicht zielführend. Deshalb wird eine Heizungsmodernisierung mit Gerätetausch vorgenommen.
- Für weiterführende Laboruntersuchungen werden bei Bedarf „Museumsgeräte“ dem GWI zur Verfügung gestellt.

Zwischenfazit für Wolf:

- Pilotprojekt ist gut geplant und koordiniert.
- Ersterhebung zeigt einen alten Gerätebestand jedoch mit sehr geringen Mängeln.
- Für Beimischung von 20 Vol.-% H2 im Erdgas ist zeitnah eine Anpassung des Regelwerkes auch für Komponenten in der Gasinstallation notwendig.
- Für Endkunden entstehen keine Nachteile – bei Auffälligkeiten werden die Projektteilnehmer schnell helfen.
- Beimischung von 20 Vol.-% H2 im Erdgas wird befürwortet und unterstützt.

VIELEN DANK
für Ihre Aufmerksamkeit.

VOLL AUF MICH EINGESTELLT.



WOLF GmbH

Industriestraße 1
D-84048 Mainburg

Tel: +49 8751 74-0
Fax: +49 8751 74-1600
www.wolf.eu
info@wolf.eu

Die vorliegende Präsentation ist vom jeweiligen Verfasser durch das Urheberrecht geschützt. Nachdruck, Vervielfältigung, Weiterbearbeitung – auch auszugsweise – und / oder Weiterleitung an Dritte ist urheberrechtlich nicht gestattet.

Obwohl die Präsentation mit größter Sorgfalt erstellt wurde, besteht kein Anspruch auf sachliche Richtigkeit, Vollständigkeit und/oder Aktualität.