

Die L-/H-Gas-Marktraumumstellung – ein Jahresrückblick

Auch im zurückliegenden Jahr 2019 hat die Umstellung mehrerer Millionen Gasgeräte vom niederkalorischen L-Gas auf das hochkalorische H-Gas die Gasbranche intensiv beschäftigt. Welche Entwicklungen dabei zu verzeichnen waren und welche Erfolge erzielt wurden, stellt der Beitrag zusammenfassend und mit thematischem Fokus auf die DVGW-Anpassungsdatenbank dar.

von: Daniel Fricke (DVGW Service & Consult GmbH) & Frank Dietzsch (DVGW e. V.)

Mit der Anpassung von ca. fünf bis sechs Mio. Gasgeräten im häuslichen, gewerblichen und industriellen Gebrauch von niedrigkalorischem Erdgas L auf Erdgas H, überwiegend im Norden und Westen Deutschlands, bestreitet die deutsche Gaswirtschaft bis zum Jahr 2030 eines der größten Infrastrukturprojekte der Gegenwart und der näheren Zukunft.

Der DVGW als technisch-wissenschaftlicher Verein des deutschen Gasfaches begleitet den Prozess der Marktraumumstellung (MRU) in seiner Gesamtheit. Als wesentliche Säulen sind hierbei die folgenden Punkte zu nennen:

- die Fest- und Fortschreibung des DVGW-Regelwerkes,

- die von der DVGW Service & Consult GmbH zur Verfügung gestellte DVGW-Anpassungsdatenbank,
- die notwendige betriebliche oder grundlegende Forschung,
- die Zertifizierung von Anpassungs- und Umbauunternehmen durch die DVGW CERT GmbH sowie
- die Ausbildung von Fachpersonal (L-H-Gas-Monteur) durch das DVGW-Berufsbildungswerk.

Die politischen Rahmenbedingungen

Die Förderregion im niederländischen Groningen wurde und wird durch zahlreiche kleine, aber in letzter Zeit auch schwerere Erdbeben heimgesucht. Das schwerste Beben erreichte einen Wert von 3,4 auf der Richter-Skala und wurde am 8. Januar 2018 ver-

zeichnet. Diese Beben verursachen erhebliche materielle wie auch immaterielle Schäden in der Region, sodass die lokale Bevölkerung immer wieder politische Forderungen hinsichtlich einer kompletten Einstellung der Erdgasförderung in Groningen stellte.

Die niederländische Regierung reagierte auf diese Forderungen, indem sie die Förderquoten sukzessive abgesenkt hat. Für das Gaswirtschaftsjahr 2018/19 z. B. wurde eine Förderung von maximal 19,4 Mrd. Kubikmetern festgelegt, für das Gaswirtschaftsjahr 2019/20 bewilligte man eine Produktion von 11,8 Mrd. Kubikmetern. Die Erdgasförderung könnte schon im Jahr 2022 auf null zurückgehen, was aber nicht bedeutet, dass das Feld bereits im Jahr 2023 geschlossen wird. Aus Gründen der Versorgungssicherheit könnte das Groningenfeld auch nach 2022 noch relevant sein, um etwa an besonders kalten Wintertagen Nachfragespitzen zu decken. Nach aktuellen Erkenntnissen ist eine vollständige Schließung aber spätestens im Jahr 2026 möglich. Um die fehlenden Produktionsmengen in Zukunft kompensieren zu können, haben die Verantwortlichen eine Reihe von Maßnahmen ausgearbeitet. Diese umfassen u. a.

- die Auslastung vorhandener Stickstoffanlagen zu 100 Prozent,
- die Befüllung des Gasspeichers Norg mit Pseudo-Groningengas,

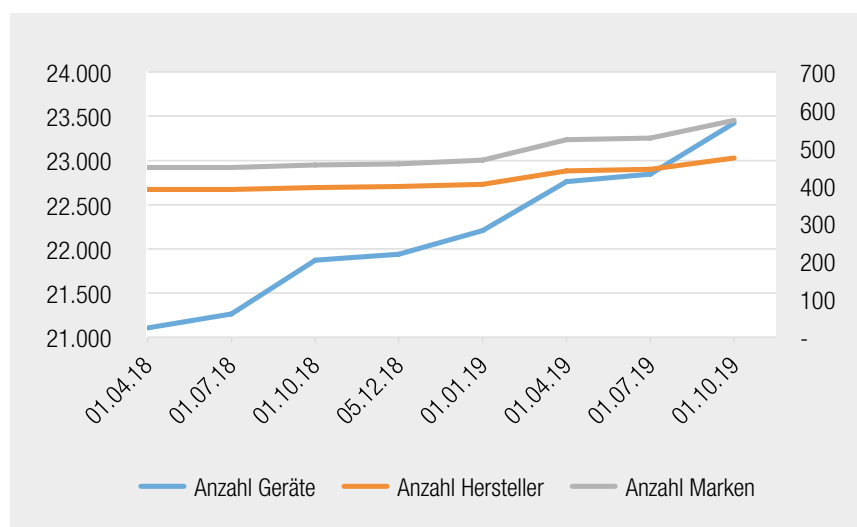
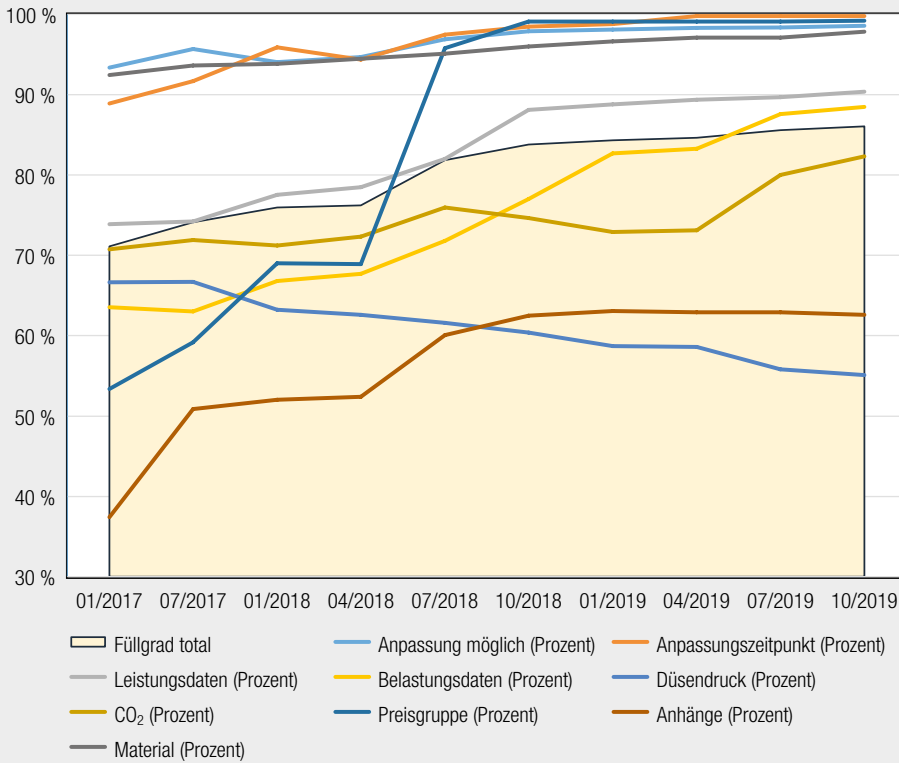


Abb. 1: Überblick über die zeitliche Entwicklung der in der DVGW-Anpassungsdatenbank vorhandenen Geräte, Hersteller und Marken



Quelle: DVGW Service & Consult GmbH

Abb. 2: Füllgrad der „Top-1.000“-Geräte

- den Bau einer neuen Konvertierungsanlage, die auch den Kopplungspunkt Oude Statenzijl mit konvertiertem Gas aufspeisen kann sowie
- die vorzeitige Erdgasumstellung der neun größten Gasverbraucher bis 2022.

Für die zeitliche Planung der deutschen Marktraumumstellung haben diese Entwicklungen keine Auswirkungen. Der Fahrplan wird im Netzentwicklungsplan Gas festgelegt und muss aufgrund der niederländischen Entwicklungen nicht angepasst werden.

Nach wie vor sollen die letzten Gasgeräte bis zum Jahr 2030 von L-Gas auf H-Gas angepasst werden. Dabei wird die Marktraumumstellung hierzulande erst im Jahr 2021 mit bis zu 550.000 Gasgeräte-Anpassungen pro Jahr so richtig in Schwung kommen; die Hochlaufphase hält dann bis 2027 an. Mittlerweile existieren insgesamt 36 nach dem DVGW-Arbeitsblatt G 676-B1 zertifizierte Unternehmen aus den Bereichen Anpassung, Projektmanagement

und Qualitätssicherung, die am Markt aktiv sind. Die Zahl der neu zertifizierten Unternehmen verändert sich nur noch geringfügig bzw. stagniert, was aufgrund der Auftragslage (ca. 70 Prozent aller Aufträge sind bereits vergeben) nicht weiter verwundert. Die Anzahl der Monteure hat sich hingegen weitestgehend positiv entwickelt und sich seit 2016 verdoppelt, sodass derzeit ca. 600 Monteure bei den Dienstleistern beschäftigt sind. Die Anzahl der Monteure muss für die Hochlaufphase allerdings noch weiter ausgebaut werden.

Die DVGW-Anpassungsdatenbank

Noch immer ranken sich viele Mythen, Vorurteile und „gefährliches Halbwissen“ um die DVGW-Anpassungsdatenbank (ADB). Fakt ist jedoch, dass sich die ADB sowohl in ihrer Qualität wie auch in der Quantität nahezu täglich weiterentwickelt. Um es vorweg zu nehmen: einen „hundertprozentigen Füllgrad“ bzw. ein „fertig“ wird es in der Datenbank niemals geben, dies liegt schlicht-

weg in der Natur der Sache. Nahezu täglich werden bisher unbekannte Gasgeräte bei Kunden vorgefunden und auch die Hersteller hören nicht auf, neue Modelle auf den Markt zu bringen.

Zahlen, Daten, Fakten

Zum Auswertzeitpunkt (1. Oktober 2019) befinden sich exakt 23.425 Geräte von 473 Herstellern und 572 Marken in der Anpassungsdatenbank. Von den Geräten existieren derzeit 164.704 versionierte Datensätze, d. h., von jedem Gerät existieren ca. sieben Bearbeitungsstände in der Datenbank. Der in **Abbildung 1** dargestellte Verlauf zeigt die Entwicklung deutlich. Die Sprünge kommen durch die Rückmeldungen aus den unterschiedlichen Umstellungsgebieten. Neben den „Top-1.000“-Geräten gibt es in fast allen Gebieten herstellerbezogene Hotspots, d. h. Hersteller, die dort sehr stark vertreten sind. Meist ist dies durch die geografische Nähe zu einem Hersteller zu erklären.

Die „Top-1.000“-Geräte werden aus den Rückmeldungen der unterschiedlichen Umstellbezirke ausgewertet. Dabei erhält man nur die Aussage, welcher Gerätetyp wie häufig in einem Umstellbezirk vorgekommen ist. Derzeit gibt es Daten von ca. 500.000 Geräten im Feld als Grundlage für die besagte „Top-1.000“-Liste. Aus dieser Datenbasis lässt sich ablesen, dass 9.143 unterschiedliche Gerätetypen im Feld vorgefunden wurden; die „Top-1.000“-Geräte repräsentieren davon 81 Prozent – das bedeutet, dass ca. 405.000 Geräte durch 1.000 Gerätetypen gestellt werden. Da hier der größte Hebel für die Verbesserung der Anpassungsdatenbank liegt, sind diese Gerätetypen in der Datenbank auch deutlich gekennzeichnet und die Bearbeitung der Daten hat hier ihren Schwerpunkt. In **Abbildung 2** sind die entsprechenden Kurven zum Füllgrad aufgelistet.

Um eine gewisse Objektivität und Vergleichbarkeit der Auswertungen zu erreichen, wurden im zuständigen DVGW-Projekt „Anpassungsdatenbank“ Kriterien festgelegt, die quar-

talsweise ausgewertet und fortgeschrieben werden. Zu diesen Gerätetypen werden folgende Felder ausgewertet:

- Anpassung möglich
- Anpassungszeitpunkt (kumuliert, Hersteller und Erfahrung)
- Leistungsdaten
- Belastungsdaten
- Düsendruck
- CO₂ (nur bei Brennwertgeräten)
- Preisgruppe
- Anhänge
- Material (nur bei Gerätetypen, die nach „Anpassung möglich“ auch Material benötigen)
- Füllgrad total (ein Durchschnitt aller vorher genannten Auswertungen)

Der in Abbildung 2 deutlich zu erkennende Negativtrend bei dem Düsendruck ist durch die Einführung des neuen Feldes „Führungsgröße“ mit der Version 2.5 der Anpassungsdatenbank zu erklären. Viele Hersteller pflegen ihre Daten direkt dort ein. Dies wird in künftigen Auswertungen auch berücksichtigt werden; der entsprechende Beschluss wurde kurz vor Fertigstellung dieses Artikels im DVGW-Projektkreis „Anpassungsdatenbank“ gefasst.

Bei der Verteilung der Hersteller in den Umstellbezirken ist klar festzustellen, dass die Top 10 hier insgesamt 86,5 Prozent der Gasgeräte stellen. Alle Hersteller der Top 10 (Abb. 3) haben einen direkten Pflegezugang zur Anpassungsdatenbank, sodass hier eine große Durchdringung besteht. Die Entwicklung des „Füllgrad total“ (Abb. 2) von 71 Prozent am 1. Januar 2017 auf 86 Prozent am 1. Oktober 2019 zeigt deutlich, wie sich die Datenbank qualitativ verbessert. Dabei gibt es Datenfelder, die sich einfacher (und damit schneller) füllen lassen. Die gute Zusammenarbeit mit den Geräteherstellern ist an dieser Stelle aber der entscheidende Erfolgsfaktor.

Schnittstelle 2.5 und Ausblick auf Schnittstellenversion 2.6

Die im Januar 2019 eingeführte Schnittstelle 2.5 der Anpassungsdatenbank ist mittlerweile in allen laufenden Umstellprojekten adaptiert worden. Die

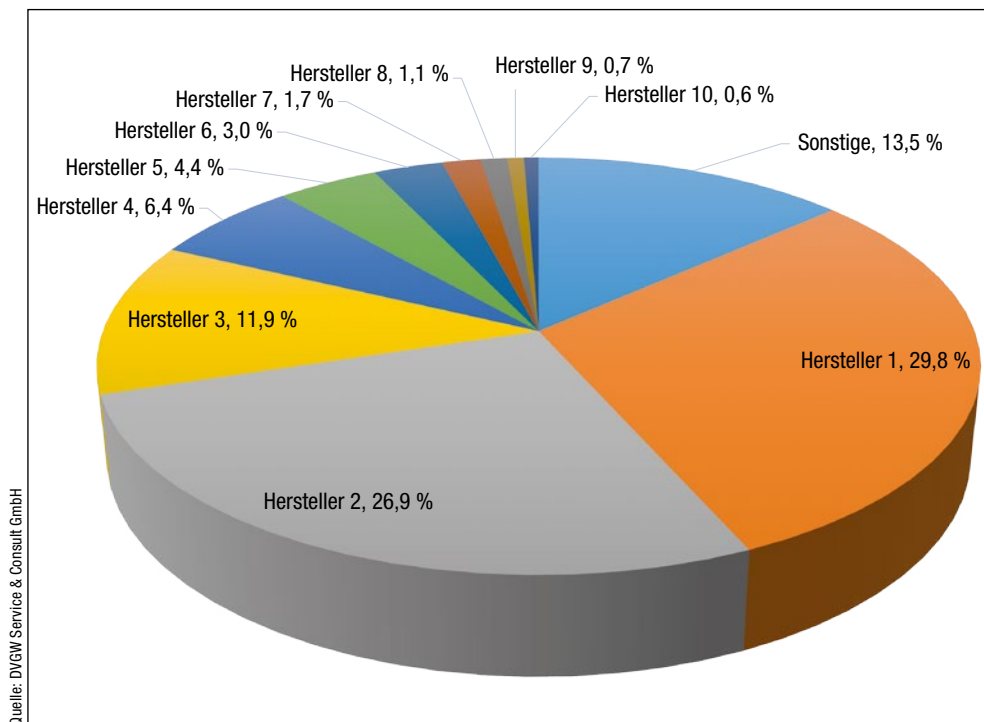


Abb. 3: Grafische Darstellung der Verteilung der verschiedenen Hersteller in den Umstellbezirken

Schnittstellenversion 2.4 wurde, wie im November 2018 angekündigt, im September 2019 deaktiviert.

Für die Schnittstellenversion 2.6 sind keine gravierenden Änderungen zu erwarten. Lediglich bei der Darstellung der Stammdaten werden zukünftig die Hersteller und Marken separat ausgegeben werden. Dies soll den Softwareherstellern die Möglichkeit bieten, die Suchfunktionen für die Monteure weiter zu verbessern, da ihnen alle Hersteller bzw. Marken zur Auswahl angeboten werden können und sich Freitext-Eingaben damit weitestgehend vermeiden lassen. Ein Veröffentlichungstermin ist noch nicht festgelegt.

Fazit

Bei der Bereitstellung und Aktualisierung der DVGW-Anpassungsdatenbank wurden im Jahr 2019 weiterhin große Erfolge erzielt. Durch die organisierte Zusammenarbeit der Branche konnte die Quantität wie auch die Qualität des Datenbestandes nachhaltig erhöht und die Meldeprozesse verbessert werden. In den Anpassungsprojekten lassen sich unbekannte oder bisher fehlerhaft erfasste Gasgeräte über eine Schnittstelle

automatisiert an den DVGW melden. Das Credo „Aus der Branche – für die Branche“ für eine stetige Verbesserung des Datenbestandes in der Anpassungsdatenbank ist weiterhin gültig. Ohne die Unterstützung der Netzbetreiber oder die von ihnen beauftragten Dienstleister und die automatisierte Rückmeldung über die Schnittstelle aus den Projektgebieten ist die Verbesserung nicht zielgerichtet möglich. Die breite Unterstützung durch die meisten Hersteller hilft allen Projekten, den laufenden wie den zukünftigen. ■

Die Autoren

Daniel Fricke ist Leiter der IT-Abteilung bei der DVGW Service & Consult GmbH.

Frank Dietzsch ist Projektleiter Marktraumumstellung und Leiter Ordnungsrahmen Gastechnologien und Energiesysteme beim DVGW e. V.

Kontakt:

Daniel Fricke

DVGW Service & Consult GmbH

Josef-Wirmer-Str. 1–3, 53123 Bonn

Tel.: 0228 9188-743

E-Mail: fricke@dvgw-sc.de

Internet: www.dvgw-sc.de