



Sehr geehrte Damen und Herren,

hiermit erhalten Sie die Januar-Ausgabe des DVGW Regelwerk News mit aktuellen Infos aus den Bereichen Gas und Wasser.

Wir wünschen Ihnen viel Spaß beim Lesen!

Team Kommunikation

DVGW Hauptgeschäftsstelle Bonn

Der DVGW informiert

Energie-Impuls konkret



Best practice-Beispiele für die erfolgreiche Rolle von Gas in der Energiewende: Neue Sonderausgabe unserer DVGW energie | wasser-praxis zeigt auf über 100 Seiten, wie es geht. Experten aus der Gaswirtschaft, aus der Automobilindustrie und aus Forschungsinstituten zeigen, wo Gase und die Gasinfrastruktur bereits heute ganz konkret zum Erfolg der Energiewende beitragen.

[zum kostenlosen PDF des Energie-Impuls konkret ›](#)

Inhaltsverzeichnis

Gas 

Gas

Neuerscheinungen

G 280 Entwurf: Gasodorierung

Ausgabe 1/18

Im Januar 2018 ist der Entwurf des DVGW-Arbeitsblattes G 280 „Gasodorierung“ erschienen. Diese weitgehende Überarbeitung des bisherigen DVGW-Arbeitsblattes G 280-1 vom Juli 2012 umfasst inhaltlich dieses Arbeitsblatt, nimmt gleichzeitig jedoch auch den DVGW-Technischen Hinweis G 280-2 „Umstellung der Odorierung von Gasen in der öffentlichen Versorgung“ und den DVGW-Technischen Hinweis G 280-3 „Prüfgase für die Kalibrierung von Odoriermittelmessgeräten“ inhaltlich auf, sodass die Unterteilung in die einzelnen Teile mit der Neuausgabe entfallen kann. Zudem werden die wesentlichen Erkenntnisse der DVGW-Information Gas Nr. 20 „Odorierung – Technische Auslegungsparameter und Rahmenbedingungen“ vom Juni 2015 berücksichtigt. Diese Erkenntnisse waren, neben der turnusmäßigen Überprüfung des DVGW-Arbeitsblattes G 280-1, das auslösende Element der Überarbeitung.

Nicht neu bewertet wurde die erforderliche Menge eines spezifischen Odoriermittels, um die erforderliche Mindestkonzentration an Odoriermittel im gesamten odorierten Netz zu erreichen. Ein Hauptaugenmerk der Überarbeitung galt dem Einbau und der Positionierung der Injektionsdüsen: im Zuge von technischen Arbeiten an Odorieranlagen war in der Vergangenheit wiederholt festgestellt worden, dass diese Impfdüsen, je nach Typ, zum Teil erhebliche Schäden im Verlauf der Betriebsjahre erlitten hatten, bis hin zum Totalverlust und zur völligen Betriebsuntauglichkeit. Ein Hauptgrund dafür ist, dass diese Düsen, einmal eingebaut, ohne Kontrollmöglichkeit oft für viele Jahre im Gasstrom verbleiben. Deshalb sieht die Neuausgabe des DVGW-Arbeitsblattes G 280 vor, dass diese Düsen zu Kontrollzwecken mittels Ventilen in ihrer Zuführung aus dem Gasstrom gezogen werden können, ohne dass dieser unterbrochen werden muss. Ob die Düse ganz herausgezogen wird oder ob ein Schauglas diese Kontrollmöglichkeit bietet, bleibt dabei dem Betreiber bzw. Erbauer der Anlage überlassen. Diese Anforderung gilt zunächst nur für Neuanlagen, da es aufgrund beengter räumlicher Verhältnisse bei bereits bestehenden Anlagen oft nur unter sehr großem Aufwand möglich ist, eine entsprechende Vorrichtung nachzurüsten.

Berücksichtigt wurden im Entwurf des DVGW-Arbeitsblattes G 280 auch Erkenntnisse bezüglich der Auswirkungen eingespeister regenerativ erzeugter Gase in odorierte Erdgasnetze, da sich in den vergangenen Jahren durch unglückliche Kombination des Odoriermittels im Erdgas und des Odoriermittels im zur Konditionierung des Biogases eingesetzten Flüssiggases chemische Reaktionen zwischen den Odoriermitteln ergeben haben, die zu einem weitgehenden Geruchsverlust geführt haben.

Erst in einer späten Phase der Entwurfserstellung fanden die sich aus den Bestimmungen der „Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, WasgefStUmgV (AwSV)“ ergebenden Anforderungen Berücksichtigung. Diese betreffen die wiederkehrende Prüfung der Anlage durch einen Sachverständigen nach dieser Verordnung und betrifft darüber hinaus die Dichtheit der Anlage und die Auffangwanne unter der Anlage. Aufgrund der Bestimmungen der Verordnung und der Wassergefährungsklassifizierung der einzelnen Odoriermittel sind unmittelbar nur größere Odorieranlagen, in denen Merkaptangemische (TBM) mit Wassergefährungsklasse 3, betroffen. Nicht berücksichtigt wurde die schwierige Odorierung von verflüssigtem Erdgas (LNG), da dieses nicht in flüssiger Form in die allgemeine Gasversorgung gelangt.

Für die betriebliche Messung der Odoriermittelkonzentration in einer Gasleitung werden häufig Kleinmessgeräte eingesetzt. Für diese gab es bislang die DVGW-Prüfgrundlage G 5902 „Odoriermittel-Messgeräte ohne gaschromatografische Trennung des Analyten in seine Einzelkomponenten“, nach der jedoch nur selten Geräte geprüft worden sind und die bislang von keinem Gerät vollständig erfüllt worden ist. Die Gründe für das Scheitern an den Prüfanforderungen sind vielfältig; häufig waren es Querempfindlichkeiten zu anderen Stoffen, die in geringen Anteilen in einigen Gasen enthalten sein können. Die Prüfgrundlage befand sich ebenfalls in der Überarbeitung; diese wurde jedoch vom Technischen Komitee gestoppt und die ersatzlose Zurückziehung von G 5902 vom Lenkungskomitee bestätigt, sodass die Referenz, die im Vorentwurf des DVGW-Arbeitsblattes G 280 auf G 5902 enthalten war, im Entwurf gestrichen werden musste. Ein entsprechender Hinweis auf die betriebliche Odoriermittelgehaltsmessung wurde aufgenommen, da der Aufwand durch eine Messung per Gaschromatografie wie in der halbjährigen Kontrolle für eine Schnellbestimmung überzogen erscheint.

Überarbeitet wurde auch die Muster-Betriebsanweisung im Anhang A. Die Gefahrstoffbetriebsanweisungen des bisherigen Anhangs B wurden zwar zunächst auch überarbeitet. Allerdings ist der Anhang letztendlich doch entfallen, da diese Gefahrstoffbetriebsanweisungen vom Lieferanten des Odoriermittels in ihrer jeweils aktuellen Form dem Betreiber einer Odorieranlagen zur Verfügung gestellt werden müssen und aufgrund der Vielzahl der am Markt erhältlichen Odoriermittel, in erster Linie aufgrund der angebotenen Mischungen, den Rahmen des Arbeitsblattes sprengen würden.

Einspruchsfrist: 31. März 2018

[G 280 Entwurf](#)

[zum Regelwerk G 280 Entwurf](#) ›

G 616 Entwurf: Ermittlung von Zeta-Werten für Formteile und Verbindungsstücke in Rohrleitungen der Gas-Inneninstallation

Ausgabe 1/18

Der Entwurf des DVGW-Arbeitsblattes G 616 wurde vom Projektkreis PK-2-4-7 „Zeta-Werte“ im Technischen Komitee TK-2-4 „Bauteile- und Hilfsstoffe Gas“ unter Beteiligung von Vertretern von Prüfstellen und Produktherstellern erarbeitet. Ziel des vorliegenden Entwurfs des Arbeitsblattes ist die Vorgabe einer einheitlichen Verfahrensweise für die Bestimmung von Widerstandsbeiwerten für Einzeldruckverluste (Zeta-Werte) für Bauteile der

Mit der Einführung von Mehrschichtverbundrohren für die Gasinstallation kommen Form- und Verbindungsstücke zur Anwendung, die einen gegenüber dem Innendurchmesser des Rohres stark eingeschnürten Querschnitt aufweisen können. Zusätzlich kommen Verbindungsstücke für den Übergang von Mehrschichtverbundrohr auf Rohrgewinde (z. B. zum Anschluss der Armaturen) hinzu. Der Anteil des Strömungswiderstandes dieser Form und Verbindungsstücke am Gesamtwiderstand der Installation nimmt gegenüber dem Widerstand bei metallenen Leitungen deutlich zu. Die Zeta-Werte sind in der Regel auch von der Re-Zahl abhängig; der Zeta-Wert von T-Stücken darüber hinaus vom Aufteilungsverhältnis der Strömung.

Die Rohrleitungsberechnung der DVGW-TRGI geht von konstanten Werten aus, da der rechnerische Aufwand durch den Installateur sonst nicht zu leisten ist. Dieser Arbeitsblattentwurf gibt daher für die Bestimmung der Zeta-Werte eine Fließgeschwindigkeit (der Prüfluft) von 6 m/s vor. Für die Messung von T-Stücken wird die volle Umlenkung in eine Richtung vorgegeben. Das Verfahren kann natürlich auch für die Bestimmung von Zeta-Werten bei anderen Geschwindigkeiten genutzt werden.

Durch die Einführung eines standardisierten Verfahrens (Werkstoffsystem) für Wellrohre nach DIN EN 15266 in Verbindung mit der DVGW-Prüfgrundlage G 5616 mit dem Entwurf des DVGW-Arbeitsblattes G 617 (05-2017) besteht keine Notwendigkeit mehr, Lambda-Werte für einzelne Wellrohre zu ermitteln. Die notwendigen Angaben hierzu wurden in dem vorliegenden Entwurf von G 616 gestrichen. Dieses Arbeitsblatt ersetzt das DVGW-Arbeitsblatt G 616: 2008-04.

Gegenüber dem DVGW-Arbeitsblatt G 616:2008-04 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- Streichung der Anforderung zu Bestimmung von Lambda-Werten für Wellrohre und Einführung eines Werkstoffsystems
- Fortschreibung und Anpassung an aktuellen Stand

Einspruchsfrist: 30. April 2018

[G 616 Entwurf](#)

[zum Regelwerk G 616 Entwurf](#) ›

G 473: Verfahren zum Auffinden, Bewerten, Behandeln und Vermeiden von Beulen an Gashochdruckleitungen

Ausgabe 1/18

Aufgrund der turnusmäßigen inhaltlichen Überprüfung des DVGW-Merkblattes G 473 „Verfahren zum Auffinden, Bewerten, Behandeln und Vermeiden von Beulen an Gashochdruckleitungen“ hat sich die Notwendigkeit zur Überarbeitung ergeben. Das Merkblatt wurde in einem Projektkreis des Technischen Komitees „Gastransportleitungen“ entsprechend der DVGW-Geschäftsordnung GW 100 überarbeitet und aktualisiert.

Das DVGW-Merkblatt G 473 gibt Empfehlungen für das Auffinden, Bewerten, Behandeln und

Vermeiden von Beulen an Gashochdruckleitungen aus Stahl mit einem Betriebsdruck von mehr als 16 bar mit vorwiegend ruhender Beanspruchung, die der Fortleitung von Gasen nach dem DVGW-Arbeitsblatt G 260 dienen. Die Überprüfung auf Vorhandensein von Beulen findet gemäß dem DVGW-Arbeitsblatt G 463 vor der Inbetriebnahme von Leitungen größer DN 600 statt.

Gegenüber dem DVGW-Merkblatt G 473: 1995-07 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- inhaltliche Überarbeitung,
- Aktualisierung der normativen Verweise und
- Verkürzung und Überarbeitung der Anhänge.

G 473

[zum Regelwerk G 473 ›](#)

Informationen



Der DVGW informiert

Gas kann grün

"Die Zukunftspotenziale von Gas lassen sich in einem kurzen Satz zusammenfassen: Gas kann grün“, so Stefan Kapferer, Vorsitzender der BDEW-Hauptgeschäftsführung, in einer gemeinsamen Presseinformation von DVGW und BDEW. Wie die Potenziale von Gas für die Sektorkopplung genutzt werden kann, zeigt eine neue Broschüre.

[Infrastrukturen verbinden](#)

Der DVGW informiert

Symposium "Gas-Mobilität 2018"



Auf der gemeinsamen Veranstaltung von DVGW und Zukunft ERDGAS am 11. und 12. April in Berlin diskutieren Top-Experten über Gas als klimafreundlichen Kraftstoff.

[Information und Anmeldung](#)

Gas/Wasser

Informationen



Der DVGW informiert

Bundesnetzagentur schreibt 450 MHz-Frequenzen für Betreiber kritischer Infrastrukturen aus

Die Bundesnetzagentur hat eine Bedarfsabfrage für die zukünftige Nutzung dieser Frequenzen (z.B. zur krisensicheren Kommunikation) ausgeschrieben. Interessierte Unternehmen sind aufgerufen, Frequenzbedarfe **bis zum 16. Februar 2018** mitzuteilen.

[Artikel lesen](#) ›

Wasser

Aufruf zur Mitarbeit

Überarbeitung des DVGW-Arbeitsblattes W 239 "Entfernung organischer Stoffe bei der Trinkwasseraufbereitung durch Adsorption an Aktivkohle"

Das aktuelle Arbeitsblatt W 239 ist zuletzt im Jahr 2011 erschienen und wurde im zuständigen Fachgremium turnusmäßig auf Aktualität hin überprüft und die Überarbeitung beschlossen. Der Schwerpunkt wird dabei auf Aspekten zur Auswahl, Beschaffung und Qualitätssicherung von Aktivkohle liegen. Hierzu enthält das Arbeitsblatt bereits einen Leitfaden im Anhang, der erste Hinweise enthält. In der neuen Version des Arbeitsblattes wird dieser Leitfaden ausführlicher auf diese Themen eingehen und an die Neuerungen der europäischen Produktnormen für Aktivkohlen angepasst. Im Rahmen der Überarbeitung wird eine Harmonisierung mit dem DVGW Arbeitsblatt W 204 vorgenommen, welches Regeln für Auswahl, Beschaffung und Qualitätssicherung von Aufbereitungsstoffen im Allgemeinen enthält. Durch die Integration dieser konkreten Handlungsempfehlungen in das neue Arbeitsblatt W 239 entsteht eine hohe Praxisrelevanz.

Darüber hinaus müssen allgemeine Aktualisierungen am Haupttext vorgenommen werden, die unter anderem auch im Zusammenhang mit der Überarbeitung der Produktnorm EN 12915-1 stehen, welche ebenfalls durch den zuständigen Projektkreis begleitet wurde.

[Interesse an Mitarbeit an W 239](#)

[E-Mail schreiben >](#)



Der DVGW informiert

Vorschlag zur Revision der EU- Trinkwasserrichtlinie

Die Europäische Kommission hat ihren Vorschlag zur Revision der Trinkwasserrichtlinie vorgestellt. BDEW und DVGW stellen die wichtigsten Punkte daraus vor.

[Zur Presseinformation](#)

ALLE REGELN UND NORMEN FINDEN SIE IM REGELWERK

✓ 24 h verfügbar

✓ Vollzugriff als Abonnent

✓ als PDF bestellbar

[zum Regelwerk ›](#)



Besuchen Sie uns auf



Twitter



Youtube



DVGW.de

Impressum

Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V.
- Technisch-wissenschaftlicher Verein

Kontakt

Josef-Wirmer-Str. 1-3

53123 Bonn

Tel.: +49 228 91 88-5

Fax: +49 228 91 88-990

E-Mail: info@dvgw.de

www.dvgw.de

Eintragung im Vereinsregister

Registergericht: Amtsgericht Bonn

Registernummer: 6933

Umsatzsteuer-Identifikationsnummer gem: § 27 a UStG:

DE114341970

Redaktion

Dr. Susanne Hinz, Büro Bonn

[Datenschutz](#)

[Newsletter abmelden](#)

© DVGW.de 2018