

# Aktuelles aus dem Regelwerk Gas und Wasser

(Stand: 01-03/2019 - 1. Quartal 2019)

## Präsentation zu den Neuerungen im DVGW-Regelwerk

- für Unterweisungen in den Betrieben
- für die Arbeitskreise der DVGW-Landesgruppe NRW

Stand: März 2019

Quelle: DVGW-RegelwerkNews 2019/[www.wvgw.de](http://www.wvgw.de)







## Erläuterungen

Die nachfolgende Präsentation über Neuerungen im DVGW-Regelwerk kann im Rahmen von **Unterweisungen in den Gas- und Wasserversorgungsunternehmen sowie in Fachunternehmen** genutzt werden.

Grundlage der Präsentation sind die Inhalte des regelmäßig erscheinenden kostenlosen DVGW-Newsletter „RegelwerkNews“, der i. d. R. monatlich über Neuerscheinungen des DVGW-Regelwerks informiert.

[Newsletter abonnieren](#)

## Inhaltsverzeichnis [1/1]

Regelwerks-Nr. / Thema	
G 264	Erdgas und Biomethan als Kraftstoff; Probenahme und Analyse – Ausgabe 02/19 
G 493-2 Entwurf	Qualifikationskriterien für Unternehmen zur Instandhaltung von Gasanlagen – Ausgabe 02/19 
G 497	Verdichterstationen – Ausgabe 02/19 
G 695	Qualitätssicherung von Erhebungs-, Anpassungs- und Umstellungsmaßnahmen bei Gasgeräten – Ausgabe 03/19 

## Zurückziehungen [1/2 ]

Regelwerks-Nr. / Thema	
G 280-1	Gasodorierung – Ausgabe 7/12 - <b>wurde ersetzt</b> durch das Arbeitsblatt G 280 - Ausgabe 12/18 -
G 280-2	Umstellung der Odorierung von Gasen in der öffentl. Versorgung - Ausgabe 8/04 - <b>wurde ersetzt</b> durch das Arbeitsblatt G 280 - Ausgabe 12/18 -
G 280-3	Prüfgase für die Kalibrierung von Odoriermittelmessgeräten - Ausgabe 5/08 - <b>wurde ersetzt</b> durch das Arbeitsblatt G 280 - Ausgabe 12/18 -
G 291	Technische Fragen und Antworten zur Einspeisung von aufbereitetem Biogas - eine technische Interpretationshilfe – Ausgabe 3/13 - <b>wurde ersatzlos zurückgezogen</b> -
G 633	Anlagen zur CO <sub>2</sub> -Anreicherung in Gewächshäusern; Installation und Betrieb – Ausgabe 12/83 - <b>wurde zurückgezogen</b>

## Zurückziehungen [2/2 ]

Regelwerks-Nr. / Thema	
GW 316	Orten von erdverlegten Rohrleitungen und Straßenkappen – Ausgabe 8/82 - wurde <b>ersatzlos zurückgezogen</b> -
Gas-Info 20	Odorierung - Technische Auslegungsparameter und Rahmenbedingungen - Ausgabe 12/18 - <b>wurde ersetzt</b> durch das Arbeitsblatt G 280 „Gasodorierung“ - Ausgabe 12/18
VP 401	Höher thermisch belastbare Dichtungen für Verschraubungen und Flansche in Verbindungen mit Gaszählern und Druckregelgeräten – Ausgabe 10/98 - <b>wurde ersetzt</b> durch die Norm DIN 30653 - Ausgabe 08/2018

## DVGW-Forschungsberichte (Auflistung) [1/1]

Regelwerks-Nr. / Thema	
G 201510	Untersuchung der Ursachen und Auswirkungen von Materialanomalien bei in Betrieb befindlichen gelben Gasrohren aus PE 80 - Ausgabe 01/19
G 201620	Vorodorierung von Trocknungsmaterial zum Einsatz in Erdgastankstellen - Ausgabe 08/18
G 201740	Zellulare Energienetze I ZellEnNetz - Ausgabe 11/18
W 201743	Werkzeuge für das Technische Anlagenmanagement von Wasserversorgungsanlagen - Ausgabe 12/18

## G 264: Erdgas und Biomethan als Kraftstoff; Probenahme und Analyse - Ausgabe 02/19

I

Das Arbeitsblatt G 264 dient als Grundlage für die Beschaffenheitsprüfung von Erdgas an Erdgastankstellen unter Einhaltung der Anforderungen von DIN 51624 bzw. DIN EN 16723-2.

Dieses Arbeitsblatt ersetzt das DVGW-Arbeitsblatt G 264, Ausgabe Juli 2011.

Richtlinien oder Technische Regeln zur Gasbeschaffenheit sind in den vergangenen Jahrzehnten mehrfach der Entwicklung angepasst und als DVGW-Arbeitsblatt G 260 veröffentlicht worden. Um auch die vermehrte Anwendung von Erdgas als Kraftstoff zu berücksichtigen, ist im Februar 2008 die Norm DIN 51624 „Kraftstoff für Kraftfahrzeuge – Erdgas – Anforderungen und Prüfverfahren“ erschienen. Diese wurde inzwischen zwar durch DIN EN 16723-2 ersetzt, aber aufgrund des datierten Verweises in der 10. Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (10. BImSchV) ist zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieses Arbeitsblattes in Deutschland noch DIN 51624 grundsätzlich anzuwenden.

Da Erdgas mit steigender Anzahl der Erdgastankstellen in Deutschland neben anderen Kraftstoffen als gängiger Kraftstoff angesehen wird, unterliegt es wie diese den Anforderungen der 10. BImSchV, die am 30.01.2009 in überarbeiteter Form neu erschienen ist. Zu dieser Verordnung gibt es eine Verwaltungsvorschrift, deren Grundlage einheitliche, nachvollziehbare und transparente Verfahren der Probenahme der Kraftstoffe an der Tankstelle sowie anwendbare analytische Verfahren zur Bestimmung der wichtigsten Kennwerte sind. Für den motorischen Betrieb ist die Angabe zur Klopfestigkeit des jeweiligen Kraftstoffs am wichtigsten. Bei Erdgas ist der entsprechende Kennwert die Methanzahl. Aus dieser kann rechnerisch die für Ottokraftstoff entscheidende Oktanzahl ermittelt werden.

Gemäß §6 der 10. BImSchV gelten sowohl für Erdgas als auch für Biogas, wenn dieses als Kraftstoff eingesetzt wird, die Anforderungen von DIN 51624.

[zurück](#)



## G 493-2 Entwurf: Qualifikationskriterien für Unternehmen zur Instandhaltung von Gasanlagen – Ausgabe 02/19

I

Das DVGW-Arbeitsblatt G 493-2 beinhaltet die personellen und sachlichen Anforderungen an Unternehmen, die Gasanlagen und Einrichtungen nach DVGW-Arbeitsblatt G 495 sowie Biogas-Einspeiseanlagen nach DVGW-Merkblatt G 265-2 und Wasserstoff-Einspeiseanlagen nach DVGW-Merkblatt G 265-3 instand halten. Es soll – unabhängig von den Eigentumsverhältnissen und der Organisationsform der Unternehmen – die sichere Instandhaltung von Gasanlagen entsprechend den Anforderungen der genannten DVGW-Regelwerksdokumente ermöglichen. Eine ausreichende Qualifikation und Organisation der Unternehmen für die Planung, Vorbereitung, Durchführung und Dokumentation sowie die Störungsbeseitigung ist Voraussetzung, um eine umfassende Instandhaltung der Gasanlagen auch unter Beachtung der Sicherheits- und Umweltvorschriften zu gewährleisten. Der Umfang der Instandhaltungsmaßnahmen richtet sich nach dem DVGW-Arbeitsblatt G 495 bzw. den beiden DVGW-Merkblättern G 265-2 und G 265-3 und beinhaltet die Überwachung (Inspektion und Funktionsprüfung), Wartung und Instandsetzung für den maschinentechnischen Teil, die baulichen Anforderungen, den elektrotechnischen Teil, den Explosionsschutz und die Zusatzeinrichtungen (wie z. B. Odorierung, Heizung usw.).

Das DVGW-Arbeitsblatt G 493-2 dient als Grundlage für die Zertifizierung von Fachunternehmen, die Gasanlagen im genannten Anwendungsbereich instand halten. Nur Unternehmen, die für ihr Aufgabengebiet den Anforderungen dieses Arbeitsblattes genügen, können zertifiziert werden. Das Zertifikat dient zum Nachweis der Qualifikation des Unternehmens gegenüber dem jeweiligen Auftraggeber. Im Rahmen der EG-Sektoren-Richtlinie vom 31. März 2004 (2004/17/EG) zur Koordinierung der Zuschlagserteilung durch Auftraggeber im Bereich der Wasser-, Energie- und Verkehrsversorgung sowie der Postdienste kann das vorhandene Zertifizierungsverfahren zur Präqualifikation auf europäischer Ebene verwendet werden.

## G 493-2 Entwurf: Qualifikationskriterien für Unternehmen zur Instandhaltung von Gasanlagen – Ausgabe 02/19

II

Gegenüber DVGW-Arbeitsblatt G 493-2: 2008-04 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- Der Anwendungsbereich wurde um die Qualifikationsanforderungen an Unternehmen zur Instandhaltung von Anlagen für die Einspeisung von Biogas und Wasserstoff in Gasversorgungsnetze nach den DVGW-Merkblättern G 265-2 und G 265-3 erweitert.
- Unternehmen, die ausschließlich die Planung, Organisation und Kontrolle von Instandhaltungsmaßnahmen an Gasanlagen ausführen, wurden als neue Gruppe 3 aufgenommen.
- Die erweiterten Anforderungen an den Arbeitsschutz, insbesondere die tätigkeitsbezogenen Gefährdungsbeurteilungen und die damit verbundenen Prüf- und Dokumentationspflichten, wurden aufgenommen.
- Die Ausbildungsanforderungen an den für die Ausführung der Instandhaltungsmaßnahmen verantwortlichen Fachmann wurden für weitere technische Qualifikationen geöffnet.
- Darüber hinaus wurden redaktionelle Anpassungen vorgenommen.

**Einspruchsfrist: 27. Mai 2019**

[zurück](#)

Das Arbeitsblatt G 497 gilt in Deutschland zusätzlich zur DIN EN 12583 für Verdichterstationen mit einer installierten Gesamtkupplungsleistung der Verdichterantriebe von mehr als 1 MW, die für die Verdichtung von Gasen nach dem DVGW-Arbeitsblatt G 260 der Gasversorgung für einen zulässigen Betriebsdruck von mehr als 16 bar ausgelegt sind. Dieses Arbeitsblatt gilt für neue Verdichterstationen und für neue Verdichtereinheiten in bestehenden Verdichterstationen. Falls Änderungen/Modifikationen an bestehenden Anlagen erfolgen, sind die Anforderungen dieses Arbeitsblattes angemessen zu berücksichtigen. Das DVGW-Arbeitsblatt G 497 ist eine detailliertere technische Regel im Sinne des Anwendungsbereichs der DIN EN 12583 und konkretisiert die nach der Verordnung über Gashochdruckleitungen (GasHDrLtgV) zu beachtenden Anforderungen.

Dieses Arbeitsblatt gilt nicht für

- Kundenanlagen zur betrieblichen Eigenversorgung im Sinne des EnWG und
- die Einspeisung aufbereiteter Biogase in Gastransport- und -verteilungssysteme, die mit Gasen der 2. Gasfamilie nach DVGW-Arbeitsblatt G 260 betrieben werden, sowie für die Rückspeisung dieser Gase in vorgelagerte Gasversorgungsnetze.

Bei der Novellierung des vorliegenden Arbeitsblattes fanden neue gesetzliche Regelungen und aktuelle Normen und Technische Regeln Beachtung.

Gegenüber dem DVGW-Arbeitsblatt G 497:2008-01 und dem 1. Beiblatt 2009-06 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- Das Regelwerksdokument wurde vollständig überarbeitet und das 1. Beiblatt in das Arbeitsblatt aufgenommen.
- Die Struktur wurde zur besseren Lesbarkeit an DIN EN 12583:2014 angepasst.
- Anforderungen, die bereits in der DIN EN 12583 formuliert sind, wurden gestrichen, um Doppelregelungen zu eliminieren.
- Die Anforderungen an den Explosionsschutz wurden auf Grundlage der aktuellen rechtlichen Anforderungen neu formuliert.
- Im Abschnitt Asset-Management und Qualitätssicherung wurde ein Hinweis bezüglich der Informationssicherheit aufgenommen.
- Hinweise zur Vermeidung von unzulässigen Schwingungen an Rohrleitungsanlagen wurden mit Verweis auf die einschlägigen VDI- Richtlinien aufgenommen.
- Der Abschnitt Entspannungs- oder Ableitungssystem wurde weiter detailliert und ein Verweis auf DIN EN ISO 23251 ergänzt.
- Der Abschnitt Absperreinrichtungen wurde weiter detailliert.

- Ergänzende Anforderungen zur Pumpverhütung bei Turboverdichtern wurden neu aufgenommen.
- Anforderungen zur Verhinderung des Gasaustritts über Kabeldurchführungen durch drucktragende Gehäusewände wurden neu aufgenommen.
- Ergänzende Hinweise zur Auslegung der sicherheitsrelevanten Teile des Schutzsystems wurden neu aufgenommen.
- Ergänzende Anforderungen an die Überwachung von Wellenabdichtungssystemen von Gasverdichtern wurden formuliert.
- Einzelheiten zur Ausführung von Druckaufnehmern in Drucküberwachungssystemen wurden festgelegt.
- Die Anforderungen an die Prüfung der Anlagen wurden an die aktuelle Rechtslage – GasHDrLtG 2011 und BetrSichV 2015 - angepasst.
- Im Abschnitt Instandhaltung wurden die Anforderungen an den Arbeitsschutz an die aktuelle Rechtslage angepasst.

[zurück](#)

## G 695: Qualitätssicherung von Erhebungs-, Anpassungs- und Umstellungsmaßnahmen bei Gasgeräten – Ausgabe 03/19

Das DVGW-Arbeitsblatt G 695 dient als Grundlage für die Qualitätssicherung der durchgeführten Erhebungen sowie Anpassungen und Umstellungen von Gasgeräten im Rahmen einer Änderung der Gasbeschaffenheit im Versorgungsnetz. Diese Qualitätssicherung ist nach DVGW-Arbeitsblatt G 680 zwingend durchzuführen.

Wesentliche Änderungen umfassen u. a.:

- die Präzisierung der Aussagen und Schaffung klarer Vorgaben,
- die Anpassung des Anwendungsbereiches und die Erweiterung um den Begriff „Erhebung“,
- die Ergänzung der Begriffsdefinition „Qualitätsprüfung“,
- präzisere Stichprobenanforderungen,
- die Absenkung der Warngrenzen und Grenzwerte für Anpassungs- und Umstellungsunternehmen und Ergänzung einer vorhergehenden Eskalationsstufe,
- die Überarbeitung des Punktesystems zur Bewertung der Ergebnisse der Gasgeräteprüfung von Umstellungs- oder Anpassungsmaßnahmen sowie
- die Überarbeitung der Prüfprotokolle.

[zurück](#)