

Aktuelles aus dem Regelwerk Gas und Wasser

(Stand: 10-12/2019 - 4. Quartal 2019)

Präsentation zu den Neuerungen im DVGW-Regelwerk

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

Stand: Dezember 2019

Quelle: DVGW-RegelwerkNews 2019/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 [1/2]

| Regelwerks-Nr. / Thema | |
|------------------------|--|
| G 290 | Rückspeisung von Gasen in vorgelagerte Transportleitungen – Gasbeschafftheitsanpassung – Ausg. 12/19  |
| G 459-1 | Gas-Netzanschlüsse für maximale Betriebsdrücke bis einschließlich 5 bar - Ausg. 10/19  |
| G 493-2 | Qualifikationskriterien für Unternehmen zur Instandhaltung von Gasanlagen - Ausg. 11/19  |
| G 721 | Entwurf: CNG-Tankstellen; Planung, Errichtung, Prüfung und Inbetriebnahme - Ausg. 11/19  |
| GW 301 | Entwurf: Unternehmen zur Errichtung, Instandsetzung und Einbindung von Rohrleitungen – Anforderungen und Prüfungen – Ausg. 12/19  |
| GW 390 | Bauwerksdurchdringungen und deren Abdichtung für erdverlegte Leitungen – Ausg. 12/19  |

Inhaltsverzeichnis [2/2]

| Regelwerks-Nr. / Thema | |
|------------------------|---|
| W 116 | Verwendung von Spülmittelzusätzen in Bohrspülungen bei Bohrarbeiten im Grundwassermessstellen- und Brunnenbau – Ausg. 12/19  |
| W 614 | Instandhaltung von Pumpensystemen – Ausg. 10/19  |
| W 1050 | Objektschutz von Wasserversorgungsanlagen – Ausg. 11/19  |

Zurückziehungen [1/1]

Regelwerks-Nr. / Thema

GW 14

Ausbesserung von Fehlstellen in Korrosionsschutzumhüllungen – Ausg. 11/89
- **wurde ersetzt** durch die DIN 30672-2 "Nachumhüllungsmaterialien für den Korrosionsschutz von erdüberdeckten Rohrleitungen - Teil 2: Ausführung und Qualitätskontrolle auf der Baustelle", Ausgabe 05/2019.

DVGW-Forschungsberichte (Auflistung) [1/1]

| Regelwerks-Nr. / Thema | |
|------------------------|--|
| G 201711 | Technologien und Potenziale der Bio-massevergasung und der Kopplung mit Power-to-Gas-Verfahren zur Erzeugung von methanbasierten Energieträgern in Deutschland – „greenSNG“ – Ausg. 8/19 |
| G 201813 | Erstellung eines Leitfadens mit Maßnahmen zur technischen Reduzierung von Methanemissionen im Gasverteilnetz (ME-Red DSO) – Ausg. 9/19 |
| G 201814 | Untersuchungen zur Ursachenermittlung bei Schädigungen von Kunststoffbauteilen in Gasverteilnetzen, Gasinneninstallationen und Gasverbrauchseinrichtungen – UnUSKE – Ausg. 5/19 |
| W 201518 | Wirkungsbezogene Analytik als neuer Ansatz zur orientierenden Bewertung organischer Spurenstoffe in Rohwasserressourcen zur Trinkwassergewinnung und bei Aufbereitungsprozessen – Ausg. 9/19 |
| W 201629 | Schutz des Trinkwassers: Anforderungen an den bestimmungsgemäßen Betrieb kaltgehender Trinkwasser-Installation unter dem Gesichtspunkt der Vermehrung von Legionellen – Ausg. 07/19 |
| W 201833 | Studie zum Vorkommen von Bisphenol A und Nonylphenol im Trinkwasser – Ausg. 11/19 |

DVGW-Information (Auflistung) [1/1]

Regelwerks-Nr. / Thema

| | |
|-------------------|---|
| GAS Nr. 19 | Flanschverbindungen in Gasanlagen – Ausg. 10/19 |
|-------------------|---|

G 290: Rückspeisung von Gasen in vorgelagerte Transportleitungen | – Gasbeschaffenheitsanpassung – Ausg. 12/19

Das DVGW-Merkblatt G 290 „Rückspeisung von Gasen in vorgelagerte Transportleitungen – Gasbeschaffenheitsanpassung“ dient der Rückspeisung und ggf. der erforderlichen Behandlung von Gasen aus Netzen der Gasverteilung in Netze des Gastransports oder andere, vorgelagerte Netze. Dabei finden vor allem zwei Tatsachen Berücksichtigung:

- Gase in der Gasverteilung sind in Deutschland odoriert, Gase im Gastransport zumeist nicht;
- Gase in der Gasverteilung können neben Erdgasen auch andere Austausch- und Zusatzgase enthalten, wie z. B. Biomethan, Wasserstoff und synthetische Gase.

Deshalb wird im Merkblatt neben den Aspekten der Verdichtung vor allem der erforderlichen Anpassung der Odorierung und ggf. zusätzlichen Trocknung der rückzuspeisenden Gase Rechnung getragen.

G 290: Rückspeisung von Gasen in vorgelagerte Transportleitungen II – Gasbeschaffenheitsanpassung – Ausg. 12/19

Gegenüber der Vorgängerausgabe aus dem Jahr 2011 ergeben sich folgende wesentlichen Änderungen:

- In Abschnitt 4 wurde Tabelle 1 mit zulässigen Odoriermittelgehalten in vorgelagerten Transportnetzen aufgenommen, da davon ausgegangen wird, dass eine vollständige Deodorierung wirtschaftlich nicht vertretbar ist;
- Verweise auf DIN 51624 und deren Anforderungen wurden aufgrund der Zurückziehung dieser Norm entfernt;
- Unterabschnitt 4.4 wurde ab Absatz 4 überarbeitet und aktualisiert. Es sind nun Absorptionskapazitäten angegeben;
- Abschnitt 5 „Entfernung von Sauerstoff“ wurde in der zweiten Hälfte ebenfalls grundlegend überarbeitet und ein Verweis auf DVGW G 267 aufgenommen;
- Abschnitt 7 „Entfernung von Wasserstoff“ ist vollkommen neu und ist insbesondere für die Betreiber von Netzen mit sauerstoffempfindlichen Einrichtungen von erhöhtem Interesse;
- Abschnitt 9 „Literatur“ ist ebenfalls neu aufgenommen worden.



G 459-1: Gas-Netzanschlüsse für maximale Betriebsdrücke bis einschließlich 5 bar – Ausg. 10/19 I

Das Arbeitsblatt G 459-1 dient als Grundlage für Planung, Bau, Prüfung, Inbetriebnahme und Betrieb von Netzanschlüssen gemäß NDAV für die Versorgung von Letztverbrauchern mit Gas.

Die Anforderungen an Anlagen und Leitungen der öffentlichen Gasversorgung sind durch die Funktionalnormen des Technischen Komitees CEN/TC 234 „Gasinfrastruktur“ angeglichen worden. CEN/TC 234 ist das Europäische Technische Normungskomitee, das mit der Erarbeitung europaweit einheitlicher grundlegender Anforderungen an das System Gasversorgung beauftragt ist.

Die Normungsaktivitäten im CEN/TC 234 sind der Anlass, das nationale Regelwerk für die Gasverteilung hinsichtlich der Anforderungen der Europäischen Normen sowohl aus technischer Sicht widerspruchsfrei als auch redaktionell zu überarbeiten und an die formal geänderten Rahmenbedingungen anzupassen, so dass mit der Anwendung des DVGW-Regelwerkes gleichzeitig auch die Anforderungen der Europäischen Normen für die Gasverteilung erfüllt werden.

G 459-1: Gas-Netzanschlüsse für maximale Betriebsdrücke bis einschließlich 5 bar – Ausg. 10/19

II

Die funktionalen Anforderungen der DIN EN 12007-5 „Gasinfrastruktur – Rohrleitungen mit einem maximal zulässigen Betriebsdruck bis einschließlich 16 bar – Teil 5: Hausanschlussleitungen – Spezifische funktionale Anforderungen“ sind berücksichtigt worden.

Aus der DIN EN 12007-1 „Gasinfrastruktur – Rohrleitungen mit einem maximal zulässigen Betriebsdruck bis einschließlich 16 bar – Teil 1: Allgemeine funktionale Anforderungen“ wurde der maximal zulässige Betriebsdruck von 5 bar in den Anwendungsbereich übernommen.

Dieses Arbeitsblatt ersetzt das DVGW-Arbeitsblatt G 459/I:1998-07.



DVGW Landesgruppe
Nordrhein-Westfalen



G 493-2: Qualifikationskriterien für Unternehmen zur Instandhaltung von Gasanlagen – Ausg. 11/19

Dieses Arbeitsblatt beinhaltet die personellen und sachlichen Anforderungen an Unternehmen, die Gasanlagen und Einrichtungen im Anwendungsbereich des DVGW G 495 (A) sowie Biogas-Ein- und Rückspeiseanlagen nach DVGW G 265-2 (M) oder Wasserstoff-Einspeiseanlagen nach DVGW G 265-3 (M) instand halten.

Die Instandhaltung von Gasanlagen darf von Unternehmen, die im Rahmen einer umfassenden Betriebsführung originär oder als Dienstleister für die Instandhaltung von Energieanlagen zuständig sind, und die die hierfür erforderliche personelle Qualifikation und Organisation nach DVGW G 1000 (A) besitzen, innerhalb des Netzes, für das sie die oben genannte Verantwortung tragen, ohne Zertifizierung nach diesem Arbeitsblatt durchgeführt werden.

Voraussetzung ist dabei, dass die in diesem Arbeitsblatt genannten personellen und technischen Bedingungen durch eigenes Personal bzw. durch entsprechend zertifizierte oder TSM-geprüfte Dienstleister erfüllt sind. Die verantwortlichen Fachleute sind innerbetrieblich schriftlich zu benennen. Die Erfüllung der Bedingungen kann z. B. im Rahmen einer TSM-Prüfung nach DVGW G 1000 (A) nachgewiesen werden.

G 493-2: Qualifikationskriterien für Unternehmen zur Instandhaltung II von Gasanlagen – Ausg. 11/19

Für den Instandhaltungsbereich nach DVGW G 459-2 (A) können auch Unternehmen beauftragt werden, die nach DVGW G 459-2 (A) für den Einbau und die Prüfung von Gasdruckregelungen zugelassen sind.

Hersteller von Bauelementen und Einrichtungen und deren Kundendienste benötigen keine Zertifizierung, wenn sie nur die von ihnen hergestellten Produkte instand halten. Die Anforderungen des DVGW G 495 (A) bzw. des DVGW G 265-2 (M) sind zu beachten.

Neuerstellung bzw. Änderung von Rohrleitungsteilen, bei welchen Schweißarbeiten erforderlich sind, sowie Umbauten von Anlagen, die wesentliche Änderungen an Gasanlagen im Sinne des DVGW G 491 (A) sind, sind nur von Unternehmen durchzuführen, die die Voraussetzungen nach DVGW G 493-1 (A) erfüllen.



DVGW Landesgruppe
Nordrhein-Westfalen



G 721 Entwurf: CNG-Tankstellen; Planung, Errichtung, Prüfung und Inbetriebnahme - Ausg. 11/19

Das DVGW-Arbeitsblatt G 721/VdTÜV M 510 fasst den Stand der Technik als Kompendium verschiedener technischer Regeln zusammen und gilt für Planung, Bau, Ausrüstung, Aufstellung, Prüfung und Inbetriebnahme von CNG-Tankstellen, die in der Regel an das Netz der öffentlichen Gasversorgung angeschlossen sind und daraus versorgt werden.

Die Verabschiedung der Europäischen Richtlinie über den Aufbau der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe (2014/94/EU) mit den daraus resultierenden europäischen Normungsaktivitäten in CEN/TC 326 sowie neue gesetzliche Regelungen im Bereich der BetrSichV haben den Anstoß gegeben, das nationale Regelwerk für CNG Tankstellen zu überarbeiten.

G 721 Entwurf: CNG-Tankstellen; Planung, Errichtung, Prüfung und Inbetriebnahme - Ausg. 11/19 II

Das DVGW-Arbeitsblatt G 651 wird daher zurückgezogen und durch das neue DVGW-Arbeitsblatt G 721 ersetzt; Betrieb und Instandhaltung werden in das DVGW-Arbeitsblatt G 731 überführt. Dieses zeigt die Regeln der Technik auf, die im Ergebnis dazu führen, dass CNG- Tankstellen auf Dauer sicher zu betreiben sind.

Einspruchsfrist: 06.03.2020



DVGW Landesgruppe
Nordrhein-Westfalen



GW 301 Entwurf: Unternehmen zur Errichtung, Instandsetzung und Einbindung von Rohrleitungen – Anforderungen und Prüfungen- Ausg. 11/19

Das Arbeitsblatt gilt für Unternehmen, die Rohrleitungen in Gas- und Wasserversorgungssystemen in offener Bauweise errichten, instand setzen und einbinden.

In diesem Arbeitsblatt wird an mehreren Stellen auf den Zeitpunkt der Prüfung Bezug genommen, das ist spätestens der Zeitpunkt des Abschlusses der Konformitätsbewertung. Es obliegt dem Auftraggeber, die Konformität des Auftragnehmers bezüglich der Anforderungen dieses Arbeitsblattes festzustellen, indem er einen unabhängigen Nachweis der Einhaltung dieser Anforderungen durch ein Zertifikat fordert oder sich dadurch von der Einhaltung dieser Anforderungen überzeugt, dass er selbst den Auftragnehmer auf vergleichbare Weise prüft. Der unabhängige Nachweis über eine Zertifizierung durch Dritte ist ein bewährter Weg der Konformitätsbewertung, der den Aufwand der Auftragsbeteiligten (Auftraggeber und Auftragnehmer) bei der Vertragsgestaltung und -abwicklung erheblich verringern und vereinheitlichen kann. Die Entscheidung bezüglich des Wegs der Konformitätsbewertung liegt bei den Auftragsbeteiligten. Demnach wurde das Arbeitsblatt auf Anforderungen und Prüfungen beschränkt, die sowohl von den Auftragsbeteiligten als auch von Zertifizierungsstellen angewandt werden können. Jede Zertifizierungsstelle kann sich durch die DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH für dieses Arbeitsblatt akkreditieren lassen. Ebenso kann jeder Auftraggeber in seiner Ausschreibung vom Auftragnehmer den Nachweis eines von einer akkreditierten Zertifizierungsstelle ausgestellten Zertifikats fordern.

Einspruchsfrist: 20.03.2020



DVGW Landesgruppe
Nordrhein-Westfalen



GW 390: Bauwerksdurchdringungen und deren Abdichtung für erdverlegte Leitungen - Ausg. 11/19

Das Arbeitsblatt bündelt die anerkannten Regeln der Technik im Hinblick auf die Anforderungen an die Bauwerksabdichtung unter Berücksichtigung von Anforderungen an Leitungen (Mediumrohre, Strom- und Telekommunikationskabel). Es konkretisiert alle relevanten Anforderungen unter dem Aspekt der sach- und fachgerechten Abdichtung von Bauwerksdurchdringungen.

Das Arbeitsblatt gilt für neu zu erstellende Bauwerksdurchdringungen im erdberührten Bereich zur Abdichtung:

- gegen Bodenfeuchte und nicht-drückendes Wasser entsprechend Wassereinwirkungs-klasse W1-E nach DIN 18533-1,
- gegen drückendes Wasser entsprechend Wassereinwirkungsklasse W2-E nach DIN 18533-1,
- gegen nicht-drückendes Wasser auf erdüberschütteten Decken entsprechend Wassereinwirkungsklasse W3-E nach DIN 18533-1,
- für die Beanspruchungsklasse 1 nach der DAfStb-Richtlinie, wasserundurchlässige Bauwerke aus Beton sowie
- für die Beanspruchungsklasse 2 nach der DAfStb-Richtlinie, wasserundurchlässige
- Bauwerke aus Beton.

GW 390: Bauwerksdurchdringungen und deren Abdichtung für II erdverlegte Leitungen - Ausg. 11/19

Das Arbeitsblatt gilt **nicht** für die Bauwerksdurchdringung in folgenden Anwendungsfällen:

- Abdichtung von Dächern sowie von Balkonen, Loggien und Laubengängen nach DIN 18531,
- Abdichtung von Fahrbahnen, die zu öffentlichen Straßen oder zu Schienenwegen gehören,
- Abdichtung von befahrbaren Verkehrsflächen aus Beton nach DIN 18532,
- Abdichtung von Deponien, Erdbauwerken und Tunnel,
- Abdichtung von Innenräumen nach DIN 18534,
- Abdichtung von Behältern und Becken nach DIN 18535 und
- Abdichtung von Bauwerken der Kanalisation.

Das Arbeitsblatt behandelt nicht die Anforderungen an die Gasdichtheit. Bei nach diesem Arbeitsblatt dicht ausgeführten Abdichtungen von Bauwerksdurchdringungen wird jedoch davon ausgegangen, dass diese auch hinreichend gasdicht sind.

GW 390: Bauwerksdurchdringungen und deren Abdichtung für erdverlegte Leitungen - Ausg. 11/19 III

Das Arbeitsblatt hat folgenden Inhalt:

- Planungs- und Ausführungsgrundsätze in Bezug auf das Gebäude (mit/ohne Keller) und seinen Zustand, die Anordnung und Abdichtung der Bauwerksdurchdringung, den Bauablauf, den eventuellen Rückbau sowie spartenübergreifende Aspekte
- Anforderungen an die Bauwerksdurchdringung unter Berücksichtigung von Futter- bzw. Schutzrohren
- Abdichtung der Bauwerksdurchdringung in Abhängigkeit vom Bemessungsgrund-/hochwasserstand, der Wassereinwirkungsklasse/Beanspruchungsklasse (z. B. Bodenfeuchte,
- drückendes Wasser) und der vorhandenen bzw. geplanten Bauwerksabdichtung
- Abstimmung zwischen Bauherr und Netzbetreiber im Hinblick auf die jeweiligen Verantwortungsbereiche und den notwendigen Informationsaustausch.



DVGW Landesgruppe
Nordrhein-Westfalen



W 116: Verwendung von Spülmittelzusätzen in Bohrspülungen bei Bohrarbeiten im Grundwassermessstellen- und Brunnenbau – Ausg. 12/19

Dieses Arbeitsblatt W 116 ersetzt das DVGW-Merkblatt W 116:1998-04.

Gegenüber DVGW-Merkblatt W 116:1998-04 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Inhaltlich wurde die W 116 neu strukturiert und überarbeitet.
- b) Hinweise zu den Genehmigungsverfahren wurden aufgenommen.
- c) Produktspezifische Angaben wurden gestrichen und durch stoffspezifische Angaben ersetzt.



DVGW Landesgruppe
Nordrhein-Westfalen



W 614: Instandhaltung von Pumpensystemen – Ausg. 10/19

Das Arbeitsblatt W 614 dient als Grundlage für Vorbereitung und Auswahl geeigneter Instandhaltungsstrategien sowie für die Planung konkreter Instandhaltungsmaßnahmen.

Es gilt für den Betrieb und die Instandhaltung von Pumpensystemen in der Wasserversorgung. Es beschränkt sich auf Pumpensysteme mit Kreiselpumpen.

Die Ausführungen dieses Arbeitsblattes beziehen sich auf Pumpenaggregate und die damit direkt verbundenen maschinellen und elektrischen Einrichtungen einschließlich Rohrleitungen und Armaturen.

Das Regelwerk ist insbesondere nach dem Bedarf kleinerer und mittlerer Wasserversorgungsunternehmen ausgerichtet. Dem dort mit dem Betrieb und der Instandhaltung von Pumpensystemen befassten technischen Betriebspersonal soll das Arbeitsblatt eine Hilfestellung bei der täglichen Arbeit und bei der Aufstellung seiner eigenen unternehmensspezifischen Unterlagen sein.



DVGW Landesgruppe
Nordrhein-Westfalen



W 1050: Objektschutz von Wasserversorgungsanlagen – Ausg. 11/19

Dieser Hinweis gilt für die Ermittlung von Maßnahmen zum Objektschutz einzelner Wasserversorgungsanlagen im Rahmen des Risikomanagements gemäß DIN EN 15975-2. Der Hinweis beschränkt sich dabei im Wesentlichen auf Einbruchs- und Zugriffsschutz.

Darüber hinaus gelten die speziellen Festlegungen der objektbezogenen Regelwerke [zum Beispiel DVGW W 101 (A), DVGW W 102 (A), DVGW W 122 (A), DVGW W 300-1 (A), DVGW W 400-1 bis 3 (A)].



DVGW Landesgruppe
Nordrhein-Westfalen

