



DVGW-RegelwerkNews Nr. 1/16

## Regelwerknews Gas

### Neuerscheinungen

#### G 267 "Sauerstoffgehalt in Hochdrucknetzen"

Ausgabe 12/15, EUR 17,97 für DVGW-Mitglieder, EUR 23,96 für Nicht-Mitglieder

Als neue Technische Regel des DVGW erscheint erstmals das Merkblatt G 267 "Sauerstoffgehalt in Hochdrucknetzen". Bereits die Ausgabe 2013 des DVGW-Merkblattes G 260 "Gasbeschaffenheit" unterscheidet zwischen den unterschiedlichen Sauerstoffgehalten in Erdgashochdrucknetzen und z. B. den Netzen der Gasverteilung. Diese Auftrennung findet in der soeben verabschiedeten Europäischen Norm EN 16726 "Gasinfrastruktur - Beschaffenheit von Gas - Gruppe H" ihre Fortsetzung.

Die Einhaltung des im Vergleich zu früheren Regelwerken recht stringenten Sauerstoffgehalts von lediglich 0,001 % Stoffmengenanteil Sauerstoff im Erdgas als gleitender Tagesmittelwert in den Gashochdrucknetzen ab 16 bar als gleitender Tagesmittelwert - einzelne, höhere Spitzenwerte des Sauerstoffgehalts sind zulässig - wird im DVGW-Merkblatt G 267 begründet und seine Ermittlung beschrieben. Zudem wird mithilfe von "Entscheidungsbäumen" erklärt, wie herausgefunden werden kann, ob die Einhaltung dieses Wertes für eine definierte Stelle im Netz notwendig ist, oder ob es für die betreffende Gashochdruckleitung ausreicht, den höheren im Regelwerk genannten Sauerstoffgehalt (DVGW-Arbeitsblatt G 260: 3 %, EN 16726: 1 %) einzuhalten. Das dürfte für eine große Anzahl der Leitungen der Fall sein, denn sofern sie nicht an einen Grenzübergangspunkt führen oder, unmittelbar oder mittelbar, zu einer gegen Sauerstoff empfindlichen Untertagegasspeicheranlage, ist die Einhaltung von 0,001 Mol-% nicht erforderlich.

Im Shop kaufen: [G 267 als Papierversion](#) / [G 267 als PDF-Download](#)

### DIN-Normen

#### DIN EN ISO 17268 Entwurf "Gasförmiger Wasserstoff - Anschlussvorrichtungen für die Betankung von Landfahrzeugen (ISO 17268:2012)"

Entwurf Februar 2016, Preisgruppe 18, deutsche und englische Fassung FprEN ISO 17268:2015

Einsprüche bis 8. März 2016 an [nagas\(at\)din.de](mailto:nagas(at)din.de)

Im Shop kaufen: [DIN EN ISO 17268 Entwurf als Papierversion](#) / [DIN EN ISO 17268 Entwurf als PDF-Download](#)

### Übersetzungen

#### G 485 englisch "Digital Interface for Gas Metering Device (DSfG)"

Ausgabe 09/97, EUR 12,01 für DVGW-Mitglieder, EUR 16,01 für Nicht-Mitglieder

Es handelt sich um die englische Übersetzung des DVGW-Arbeitsblattes G 485 "Digitale Schnittstelle für Gasmeßgeräte (DSfG)", Ausgabe 09/1997.

Im Shop kaufen: [G 485 englisch als PDF-Download](#)

#### G 485-B1 englisch "First supplement to DVGW Code of Practice G 485; Digital

### GAS

#### Neuerscheinungen

→ [G 267](#)

#### DIN-Normen

→ [DIN EN ISO 17268 Entwurf](#)

#### Übersetzungen

→ [G 485 englisch](#)

→ [G 485-B1 englisch](#)

### WASSER

#### Neuerscheinungen

→ [W 556](#)

→ [W 622-1 Entwurf](#)

→ [W 1000](#)

### GAS/WASSER

#### Neuerscheinungen

→ [GW 130](#)

→ [GW 335-A5](#)

→ [GW 335-A6](#)

### **Interface for Gas Metering Device"**

Ausgabe 02/08, EUR 12,01 für DVGW-Mitglieder, EUR 16,01 für Nicht-Mitglieder

Es handelt sich um die englische Übersetzung des DVGW-Arbeitsblattes "1. Beiblatt zum DVGW-Arbeitsblatt G 485 Digitale Schnittstelle für Gasmessgeräte (DSfG)", Ausgabe 02/2008.

Im Shop kaufen: [G 485-B1 englisch als PDF-Download](#)

## **Regelwerknews Gas/Wasser**

### **Neuerscheinungen**

#### **GW 130 "Qualitätssicherung der Netzdokumentation"**

Ausgabe 1/16, EUR 27,90 für DVGW-Mitglieder, EUR 37,20 für Nicht-Mitglieder

Die Daten der technischen Netzdokumentation erfüllen auch heute noch den klassischen Lagenachweis der Leitungen und Anlagen eines Versorgungsnetzes. Im zunehmenden Maße spielen diese Daten eine wichtige Rolle in strategischen Entscheidungsprozessen der Unternehmen und dienen u. a. der Erfüllung von Meldepflichten gegenüber Behörden (z. B. der Bundesnetzagentur).

Eine Qualitätssicherung der Netzdokumentation erfolgt in Unternehmen auf unterschiedliche Art und Weise. Mit der Neufassung des DVGW-Arbeitsblattes GW 120 "Netzdokumentation in Versorgungsunternehmen" in 2011 wurde diesem Sachverhalt dahingehend Rechnung getragen, das die Qualitätssicherung gegenüber der Vorgängerversion unter 7.3 Einzug ins Regelwerk gefunden hat.

Das zuständige Technische Komitee "Netzdokumentation" hat nun mit der Veröffentlichung des DVGW-Merkblattes GW 130 der grundlegenden Forderung nach Qualitätssicherungsmaßnahmen des DVGW-Arbeitsblattes GW 120 einen systematischen Ansatz an die Seite gestellt. In diesem werden die verfügbaren Mechanismen der Qualitätssicherung auf die Netzdokumentation hin ausgelegt und an Beispielen verdeutlicht, wie mit punktuellen Untersuchungen die Qualität der Netzdaten verbessert werden kann, ohne den administrativen Aufwand nennenswert steigern zu müssen. Es ist vorgesehen, das Merkblatt GW 130 bei der nächsten Überarbeitung zu einem Arbeitsblatt fortzuschreiben.

Im Shop kaufen: [GW 130 als Papierversion](#) / [GW 130 als PDF-Download](#)

### **Schulungen**

Die Grundlagen- und Sachkundigenschulungen des DVGW-Berufsbildungswerks wurden an die neue GW 130 angepasst. Geben Sie auf der [DVGW-Veranstaltungsw Webseite](#) einfach als Stichwort "GW 130" in die Suche ein und buchen Sie direkt und bequem die für Sie relevante Schulung!

#### **GW 335-A5 "Kunststoff-Rohrleitungssysteme in der Gas- und Wasserverteilung; Anforderungen und Prüfungen; Teil A5: PE-Mehrschichtrohre mit Verstärkung (PE gestreckt) sowie zugehörige Verbinder und Verbindungen"**

Ausgabe 12/15, EUR 23,17 für DVGW-Mitglieder, EUR 30,89 für Nicht-Mitglieder

Die Entwürfe der Technischen Prüfgrundlagen DVGW GW 335-A5 "Kunststoff-Rohrleitungssysteme in der Gas- und Wasserverteilung; Anforderungen und Prüfungen - Teil A5: PE-Mehrschichtrohre mit Verstärkung (PE gestreckt) sowie zugehörige Verbinder und Verbindungen" und DVGW GW 335-A6 "Kunststoff-Rohrleitungssysteme in der Gas- und Wasserverteilung; Anforderungen und Prüfungen - Teil A6: Rohre aus PA-U 160 und PA-U 180 sowie zugehörige Verbinder und Verbindungen" wurden im Juni 2014 mit Einspruchsfrist bis Ende Oktober 2014 veröffentlicht.

Es gab einen Einspruch zu beiden Entwürfen. Dieser Einspruch stellte nicht so sehr die eigentlichen Anforderungen (Leistungsmerkmale) der Produkte und Vorprodukte in Frage, sondern betraf im Wesentlichen den Umfang der Prüfungen und Nachweise, insbesondere hinsichtlich Inhalt und Aussagefähigkeit von Prüfbescheinigungen 3.1 nach DIN EN 10204.

Letztlich ging es um das Anliegen, die diesbezüglichen Vorgaben so zu gestalten, dass sie für Rohrleitungen und Rohrleitungsteile aus unterschiedlichen Werkstoffsystemen möglichst vergleichbar sind.

Rohre gemäß diesen Prüfgrundlagen erlauben deutlich höhere Betriebsdrücke als Standard-PE-Rohre. Allerdings erfordern Planung und Bau von Leitungen auf Basis solcher Rohre eine besondere ingenieurmäßige Betreuung, da ihre Handhabung noch keine etablierte Routine ist. Insofern sind die Anmerkungen zu den Anwendungsbereichen der beiden Prüfgrundlagen von besonderem Interesse.

Im Shop kaufen: [GW 335-A5 als Papierversion](#) / [GW 335-A5 als PDF-Download](#)

### **GW 335-A6 "Kunststoff-Rohrleitungssysteme in der Gas- und Wasserverteilung; Anforderungen und Prüfungen; Teil A6: Rohre aus PA-U 160 und PA-U 180 sowie zugehörige Verbinder und Verbindungen"**

Ausgabe 12/15, EUR 23,17 für DVGW-Mitglieder, EUR 30,89 für Nicht-Mitglieder

Text identisch mit GW 335-A5

Im Shop kaufen: [GW 335-A6 als Papierversion](#) / [GW 335-A6 als PDF-Download](#)

---

## **i** DER DVGW INFORMIERT



### **Stellenangebote des DVGW**

Der Deutsche Verein des Gas- und Wasserfaches e. V. (DVGW) fördert das Gas- und Wasserfach mit den Schwerpunkten Sicherheit, Hygiene und Umweltschutz. Mit seinen über 13.700 Mitgliedern erarbeitet der DVGW die allgemein anerkannten Regeln der Technik für Gas und Wasser.

Der Verein initiiert und fördert Forschungsvorhaben und schult zum gesamten Themenspektrum des Gas- und Wasserfaches.

Zurzeit sind eine Reihe von Stellen bundesweit beim DVGW e.V. neu zu besetzen. Schauen Sie doch einfach mal rein in die [DVGW-Stellenangebote!](#)

---

## **Regelwerknews Wasser**

---

### **i** DER DVGW INFORMIERT

#### **Umsetzung der INSPIRE-Richtlinie - Ablehnende Haltung der Verbände**

Die Geodateninfrastruktur Deutschland (GDI-DE) einschließlich der Vertreter der Länder haben der Energie- und Wasserwirtschaft den Entwurf für eine Handlungsempfehlung zum Vollzug der INSPIRE-Richtlinie vorgelegt. Die Verbände BDEW, DVGW und VDE-FNN haben sich diesbezüglich kritisch gegenüber den Vertretern der GDI-DE positioniert. Aus Sicht der Verbände wurden sicherheitsrelevante Fragestellungen, die den Schutz kritischer Infrastrukturen nachhaltig tangieren, bei der Umsetzung der INSPIRE-Richtlinie völlig außer Acht gelassen.

[Mehr zum Thema Umsetzung INSPIRE-Richtlinie und Verbändeerklärung](#)

---

## **Neuerscheinungen**

### **W 556 "Hygienisch-mikrobielle Auffälligkeiten in Trinkwasser-Installationen; Methodik und Maßnahmen zu deren Behebung"**

Ausgabe 12/15, EUR 35,67 für DVGW-Mitglieder, EUR 47,57 für Nicht-Mitglieder

Das DVGW-Arbeitsblatt wurde vom Projektkreis "Sanierung von Trinkwasser-Installationen" im Technischen Komitee "Hygiene in der Trinkwasser-Installation" erarbeitet. Es dient als Grundlage für die Bewertung und die Beseitigung gesundheitlich relevanter mikrobieller Auffälligkeiten und deren Ursachen und den damit im Zusammenhang stehenden betrieblichen und technischen Mängeln in Trinkwasser-Installationen. Große oder komplexe Trinkwasser-Installationen bergen ein besonderes Gefährdungspotenzial und werden daher eingehender betrachtet.

Ziel des Arbeitsblattes ist es, einen hygienisch sicheren Betrieb der Trinkwasser-Installation durch Gewährleistung der bestimmungsgemäßen Nutzungsfähigkeit und des bestimmungsgemäßen Betriebes der Trinkwasser-Installation wiederherzustellen. Es richtet sich an alle, die an der Wiederherstellung beteiligt sind. Hierzu zählen neben dem Planer und ausführenden Betrieb auch der Betreiber der Trinkwasser-Installation sowie der Hygieniker und die zuständige Überwachungsbehörde.

Das Arbeitsblatt gibt Hinweise zur Ermittlung, Bewertung und Beseitigung von hygienischen Mängeln in einer bestehenden Trinkwasser-Installation, die aufgrund von nicht regelkonformer Ausführung, nicht bestimmungsgemäßem Betrieb, fehlender Inspektion und Wartung oder Vernachlässigung von erforderlichen Instandsetzungsmaßnahmen entstanden sein können. Es wird auf chemische und/oder physikalische Veränderungen eingegangen, soweit sie Auswirkungen auf das Auftreten von Krankheitserregern im Trinkwasser haben können.

Bei Maßnahmen zur Dekontamination von Trinkwasser-Installation ist immer auch auf ausreichenden Gesundheitsschutz des durchführenden Fachpersonals und der Nutzer zu achten.

Es gibt eine Reihe von Sanierungsgründen. Hierzu zählen:

- mikrobielle Mängel: Grenzwert-/Maßnahmenwertüberschreitungen §§ 5 bis 7 TrinkwV 2001, Auftreten von Krankheitserregern im Sinne des Infektionsschutzgesetzes (IfSG). Von besonderer Bedeutung sind dabei Mängel durch Kontaminationen mit Legionellen, die im DVGW-Arbeitsblatt W 551 ausführlich dargestellt werden, sowie mit *Pseudomonas aeruginosa*.
- organoleptische/ästhetische Mängel: Geschmacks- und Geruchsbeeinträchtigungen, übermäßiges Wachstum des Biofilms, schwarze oder andersfarbige Beläge
- technische Mängel (anlagentechnisch/gerätetechnisch)
- Mängel durch nicht bestimmungsgemäßen Betrieb

Eine Sanierung der Trinkwasser-Installation ist erforderlich, wenn die Funktion "Transport von Trinkwasser" gestört ist. Die Störung kann die Transportfunktion (Rohrbrüche, Ablagerungen etc.) oder die Trinkwasserqualität (mikrobielle Kontamination, chemische Veränderung etc.) oder eine Kombination aus beiden betreffen.

Unabhängig von der Größe einer Trinkwasser-Installation ist zu Beginn die technische Sanierbarkeit der Anlage zu prüfen und zu bewerten, ob die erforderlichen Sanierungsmaßnahmen oder ob eine Neuinstallation unter Berücksichtigung von wirtschaftlichen Gesichtspunkten sinnvoll ist.

Abhängig von der Art der Auffälligkeit (mikrobielle Kontamination) und abhängig von der Größe einer Trinkwasser-Installation kann die Durchführung von Sofortmaßnahmen zum weiteren Betrieb der Anlage erforderlich sein. Diese werden ebenso wie die Vorgehensweise bei der Planung und methodischen Umsetzung einer derartigen Sanierung beschrieben. Dabei werden Kriterien für die Planung und Durchführung einer Sanierung aufgeführt und Sanierungsmethoden vorgestellt, differenziert nach Sanierungsgrund und Werkstoff/Material der Trinkwasser-Installation.

Im Shop kaufen: [W 556 als Papierversion](#) / [W 556 als PDF-Download](#)

### **W 622-1 Entwurf "Dosieranlagen für Flockungsmittel und Flockungshilfsmittel - Teil 1: Flockungsmittel"**

Ausgabe 1/16 , EUR 23,17 für DVGW-Mitglieder, EUR 30,89 für Nicht-Mitglieder

Das DVGW-Arbeitsblatt W 622-1 "Dosieranlagen für Flockungsmittel und Flockungshilfsmittel - Teil 1: Flockungsmittel" gilt für entsprechende Dosieranlagen in Wasserwerken. Hierbei werden die bei Planung, Bau und Betrieb von maschinellen Einrichtungen für die Dosierung von Flockungsmitteln in Wasserwerken geltenden besonderen Gesichtspunkte und gewonnenen praktischen Erfahrungen zusammengefasst.

Die jetzige Überarbeitung von DVGW-Arbeitsblatt W 622 aus dem Jahre 1986 war erforderlich, um eine generelle Aktualisierung sowie eine Anpassung an die aktuelle Ausgabe des DVGW-Arbeitsblattes W 219 "Einsatz von anionischen und nichtionischen Polyacrylamiden als Flockungshilfsmittel bei der Wasseraufbereitung" vorzunehmen. Dazu erfolgte eine Aufteilung in zwei Teile (W 622-1 und -2). Teil 2 des Arbeitsblattes W 622 befindet sich derzeit in Erarbeitung und beschreibt die Anlagentechnik für den Flockungshilfsmittelleinsatz.

Wesentliche Inhalte des neuen Arbeitsblattes W 622-1 sind:

- Grundsätzliches zum Einsatz von Flockungsmitteln
- Transport und Lagerung der Chemikalien
- Herstellen der Dosierlösung
- konstruktive Gestaltung verschiedener Anlagenvarianten
- Messen, Steuern, Regeln
- Aspekte des Umwelt- und Arbeitsschutzes

Das DVGW-Arbeitsblatt W 622-1 wurde vom DVGW-Projektkreis "Maschinelle Einrichtungen in Aufbereitungsanlagen" im Technischen Komitee "Anlagentechnik" erarbeitet.

**Einspruchsfrist: 30.04.2016**

Im Shop kaufen: [W 622-1 Entwurf als Papierversion](#) / [W 622-1 Entwurf als PDF-Download](#)

### **W 1000 "Anforderungen an die Qualifikation und die Organisation von Trinkwasserversorgern"**

Ausgabe 1/16, EUR 23,17 für DVGW-Mitglieder, EUR 30,89 für Nicht-Mitglieder

Nach den Ausgaben von 1999 und 2005 wurde aktuell die dritte Ausgabe des DVGW-Arbeitsblatt W 1000 veröffentlicht. Die Überarbeitung erfolgte durch einen Projektkreis im Technischen Komitee W-TK-2-1 "Organisation und Management", jetzt DIN-DVGW NA 119-07-02 "Dienstleistungen und Management in der Trinkwasserversorgung und Abwasserentsorgung" mit breiter Beteiligung (Landesregierung, Landesgesundheitsamt und TSM-Experten). Im Zuge der Überarbeitung wurden zwei Entwürfe im Dezember 2013 und im Dezember 2014 der Öffentlichkeit zur Kommentierung vorgelegt.

Das DVGW-Arbeitsblatt W 1000 beschreibt die Anforderungen an Trinkwasserversorger im Bereich der öffentlichen Trinkwasserversorgung in Bezug auf seine Aufbau- und Ablauforganisation. Wesentliche Voraussetzungen für die Einhaltung der gesetzlichen und technischen Forderungen sowie der kundenseitigen Qualitätsansprüche bei der Versorgung der Bevölkerung und Industrie mit Trinkwasser sind u. a.

- entsprechend leistungsfähige Einrichtungen,
- sach- und ordnungsgemäßer Betrieb,
- ausreichend qualifiziertes Personal,
- gut funktionierende Qualitätssicherungsmaßnahmen.

Bereits mit der ersten Ausgabe 1999 hat der DVGW die Grundlage für das Technische Sicherheitsmanagement (TSM) im Bereich der Wasserversorgung gelegt. Seit Einführung des TSM hat sich die Anzahl der TSM-Bestätigungen für Wasserversorger positiv entwickelt. Es ist aber auch deutlich zu erkennen, dass in den letzten Jahren kein nennenswerter Zuwachs erfolgte. Aktuell haben ca. 410 Wasserversorger eine TSM-Bestätigung. Diese Anzahl ist bei rund 1.600 Mitgliedsunternehmen der Wasserversorgung im DVGW und bei ca. 6.200 Versorgern für das Bundesgebiet nicht zufriedenstellend. Es zeigt sich, dass gerade bei kleineren und mittleren Versorgern das TSM auf der Grundlage der Fassung des DVGW-Arbeitsblattes W 1000 von 2005 nur wenig bis gar nicht angenommen wird. Wesentliche Gründe liegen in dem zu komplexen System und in den beschriebenen Anforderungen an die Technische Führungskraft.

Nun sind die Anforderungen derart gestaltet, dass sie sowohl bei Trinkwasserversorgern mit einfachen Organisationsstrukturen und geringem Personalbestand als auch bei Versorgern mit komplexen Organisationsstrukturen mit hohem Personalbestand angewendet werden können. Daraus resultiert je nach Trinkwasserversorger ein unterschiedlicher organisatorischer Aufwand. Die Umsetzung der Anforderungen dieses Arbeitsblattes ist somit auf die spezifische Situation des Wasserversorgers anzupassen.

Nachfolgend werden einige Beispiele für Änderungen in der neuen Fassung des DVGW-Arbeitsblattes W 1000 gegeben:

- Die Schwellenwerte für die Mindestanforderungen an die einschlägige berufliche und akademische Ausbildung der Technischen Führungskraft des Trinkwasserversorgers sind nicht mehr an die abgegebene Wassermenge, sondern an die Anzahl der versorgten Einwohner gekoppelt.
- In der bislang gültigen Fassung war ein Anhang A enthalten, der wichtige Anforderungen zu den Schwellenwerten zusammenfasste. Die Praxis hatte jedoch gezeigt, dass von vielen Trinkwasserversorgern im Wesentlichen nur dieser Anhang A wahrgenommen wurde und die weiteren Ausführungen im Haupttext des Arbeitsblattes übersehen wurden.
- Daraus entstanden wesentliche Missverständnisse. Daher wurde der Anhang A gestrichen und die entsprechenden aktuell überarbeiteten Inhalte wurden in den Haupttext integriert. Weiterhin wurden das Qualifikationsniveau und die zugrunde liegende Systematik in Bezug auf das Personal an den Qualifikationsrahmen für den Erwerb von technischer Handlungskompetenz bei Fach- und Führungskräften (QRT) in der Strom-, Gas- und Wasserversorgung angepasst.
- Bei den Aufgaben- und Tätigkeitsfeldern des Wasserversorgers sind Ergänzungen erfolgt und zusätzlich die Tätigkeitsfelder, die auch durch einen qualifizierten Dienstleister erbracht werden können, explizit ausgewiesen.

Im Shop kaufen: [W 1000 als Papierversion](#) / [W 1000 als PDF-Download](#)

### Schulungen

Die Grundlagen- und Sachkundigenschulungen des DVGW-Berufsbildungswerks wurden an die neue W 1000 angepasst. Geben Sie auf der [DVGW-Veranstaltungswebseite](#) einfach als Stichwort "W 1000" in die Suche ein und buchen Sie direkt und bequem die für Sie relevante Schulung!



## energie | wasser-praxis

Die Fachzeitschrift DVGW energie | wasser-praxis ist das Verbandsorgan des DVGW und offizieller Medienpartner.

\* Alle Preise sind Netto-Preise. Sie können die Regelwerke über das [Regelwerkverzeichnis auf der DVGW-Homepage](#) bestellen.

Mit freundlichen Grüßen  
DVGW-Hauptgeschäftsstelle

<http://www.dvgw.de>