



Sehr geehrte Damen und Herren,

hiermit erhalten Sie die September-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

TRGI 2018 und Kommentar ab 8. Oktober auch online!

**Informieren Sie sich hier
zur TRGI 2018!**



Am **8. Oktober 2018** erscheint die neue TRGI mit zahlreichen Änderungen und Anpassungen. Die Anpassung des bewährten TRGI-Kommentars, eine wichtige Ergänzung zur TRGI, erscheint zeitgleich. Dieser wird auch 2018 wieder gemeinsam vom DVGW und ZVSHK herausgegeben und liefert verständlich und praxisnah die Interpretation der Regelsetzung.

Erstmals gibt es zusätzlich die neue Online-Anwendung TRGI-Online Plus. Die Onlineversion verknüpft TRGI und Kommentar zu einem Text, bietet viele Zusatzmaterialien und vereinfacht die Suche.

[Zur TRGI-Website ›](#)

Gas

Neuerscheinungen

G 436-2: Technische Dichtheit von Membranspeichersystemen

Ausgabe 9/18

Das Merkblatt definiert Anforderungen an die Gewährleistung der Dichtheit von (quasi-)drucklosen Biogasspeichersystemen und beschreibt die nach dem Stand der Technik geeigneten Prüfmethode. Dabei werden die für die Gewährleistung der Dichtheit relevanten technischen Komponenten in Bezug auf dieses Schutzziel betrachtet.

Der Geltungsbereich fokussiert auf volumetrische Membranspeichersysteme, die zumeist als Dachspeichersysteme auf Fermentern, Nachgärbehältern oder Gärproduktlagern ausgeführt werden oder aus einer Bodenplatte, die mit einer Membran überspannt ist, bestehen.

Das Merkblatt DWA-M 375 und das DVGW-Merkblatt G 436-2 sind inhaltsgleich.

[G 436-2](#)

[zum Regelwerk G 436-2 ›](#)

G 617: Berechnungsgrundlage zur Dimensionierung der Leitungsanlage von Gasinstallationen

Ausgabe 9/18

Das DVGW-Arbeitsblatt G 617 wurde vom den Projektkreis PK-2-3-7-1 „Bemessung der Leitungsanlage“ im Technischen Komitee TK-2-3 „Gasinstallation“ überarbeitet. Im Rahmen der Überarbeitung der DVGW-TRGI 1986/96 zu DVGW-TRGI 2008 wurde das Bemessungsverfahren der Leitungsanlage von Gasinstallationen grundlegend überarbeitet. Hierzu wurden ein Tabellenverfahren und ein Diagrammverfahren entwickelt, die eine einfache und schnelle Bemessung der Leitungsanlage ermöglichen. Es wurden neue Bauteile und Materialien, wie z. B. Gasströmungswächter und Kunststoffrohre, in das Berechnungsverfahren

integriert.

Im Rahmen der Fortschreibung der TRGI 2008 zu TRGI 2018 wurde das Bemessungsverfahren aufgrund der gemachten Erfahrungen weiterentwickelt und vereinfacht sowie an den aktuellen Stand angepasst.

Das Arbeitsblatt gilt wie bisher für Leitungsanlagen, die mit Gasen nach dem DVGW-Arbeitsblatt G 260 – außer Flüssiggas – bis zu einem Betriebsdruck von 100 hPa (100 mbar) betrieben werden. In diesem Druckbereich kann die Strömung mit hinreichender Genauigkeit als inkompressibel angesehen werden.

Ergänzend zu der in der DVGW-TRGI beschriebenen Anwendung des Bemessungsverfahrens werden in diesem Arbeitsblatt die theoretischen Grundlagen zur Dimensionierung der Leitungsanlage von Gasinstallationen angegeben. Basierend auf diesen Grundlagen erfolgte die Erstellung der Tabellen und Diagramme des Bemessungsverfahrens der DVGW-TRGI.

Des Weiteren können anhand der Vorgaben dieses Arbeitsblattes produktspezifische Dimensionierungstabellen bzw. -diagramme für herstellereigene Rohrleitungssysteme oder Bauteile wie z. B. Mehrschichtverbundrohre und Magnetventile erstellt werden.

Gegenüber DVGW-Arbeitsblatt G 617:2008-04 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- Das bisherige Verfahren wurde aktualisiert und weiterentwickelt.
- Die Druckverluste der Balgengaszähler wurden aktualisiert und an die aktuellen Gegebenheiten angepasst. Die Tabelle der Druckverluste für die Zählergruppe (Zähler, Zählerarmatur und Formteile) wurde bis G65 erweitert.
- Es wurden allgemein anwendbare Rohrwiderstandsbeiwerte (Lambdawerten) für Wellrohre eingeführt.
- Die Ermittlung des Spitzenvolumenstromes (gleichzeitige Nutzung) wurde neu gestaltet.
- Für den sog. „direkten GS-Abgleich“ wurde ein neues tabellarisches Verfahren basierend auf dem Schließvolumenstrom des GS entwickelt. Damit ist die modulare Berechnung beliebiger Gasinstallationen analog der Druckverlustberechnung möglich. Der GS-Abgleich über äquivalente Längen entfällt.
- Es wurde Tabellen und Diagrammen bezogen auf den Volumenstrom aufgenommen.

[G 617](#)

[zum Regelwerk G 617 ›](#)

Schulungen zur G 617

Die Schulungen der DVGW Beruflichen Bildung wurden an die neue G 617 angepasst.

[Alle Schulungen zur G 617 ›](#)



Forschung

Klimaschutz mit grünen Gasen

Um die Klimaschutzziele sicher und effizient zu erreichen, sollte der Anteil grüner Gase (Biomethan, synthetisches Methan) im Energiesystem durch Anpassungen im Ordnungsrahmen zügig gesteigert werden. Eine Zusammenfassung der Ergebnisse aus dem Forschungsprojekt SMARAGD veranschaulicht, was nun nötig ist, um die Klimaschutzziele noch erreichen zu können.

[Mehr Infos zum Forschungsprojekt ›](#)



Seminare der Beruflichen Bildung des DVGW

Jetzt noch rechtzeitig anmelden!

- „Planung und Bau von Strom-Netzanschlüssen in Niederspannung“ vom 22.-23.10.2018 in Ingolstadt **Infos**
- Seminar „Planung und Bau von Fernwärme-Hausanschlüssen“ vom 22.-23.10.2018 in Ingolstadt **Infos**
- "Instandhaltung und Störungsbeseitigung an Gasanlagen gemäß DVGW-Arbeitsblatt G 495" vom 24.-25.10.2018 in Hamburg **Infos**
- Kathodischer Korrosionsschutz von Gas- und Wasserversorgungsanlagen am 06.11.2018 in Mannheim **Infos**
- Grundschulung - Sachkunde für die Entnahme von Wasserproben für die Trinkwasseruntersuchung vom 23.-24.10.2018 in Wolfenbüttel **Infos**

DIN-Normen

DIN 3588 Entwurf: Gas-Anbohrarmaturen mit und ohne Betriebsabspernung für Polyethylen-Rohrleitungen

Entwurf Oktober 2018

DIN 3588 Entwurf

[zu DIN 3588 Entwurf ›](#)

Einspruch zu DIN 3588 Entwurf erheben

Einsprüche bis 31. Dezember 2018 an nagas@din.de

[E-Mail schreiben ›](#)

DIN 4753-1 Entwurf: Trinkwassererwärmer, Trinkwassererwärmungsanlagen und Speicher-Trinkwassererwärmer - Teil 1: Behälter mit einem Volumen über 2000 l

Entwurf Oktober 2018

DIN 4753-1 Entwurf

[zu DIN 4753-1 Entwurf ›](#)

Einspruch zu DIN 4753-1 Entwurf erheben

Einsprüche bis 31. Oktober 2018 an nhrs@din.de

[E-Mail schreiben ›](#)

DIN EN ISO 6145-1 Entwurf: Gasanalyse - Herstellung von Kalibriergasgemischen mit Hilfe von dynamischen Verfahren - Teil 1: Kalibrierverfahren

Entwurf September 2018

DIN EN ISO 6145-1 Entwurf

[zu DIN EN ISO 6145-1 Entwurf ›](#)

Einspruch zu DIN EN ISO 6145-1 Entwurf
erheben

Einsprüche bis 24. Oktober 2018 an nmp@din.de

[E-Mail schreiben ›](#)



Veranstaltung | 13./14. November | Bad Neuenahr

Planung und Berechnung von Gas- Druckregel- und Messanlagen

Bei dieser Intensivschulung am 13./14. November in Bad Neuenahr werden anhand von Beispielen der Einsatz der Gas-Druckregelgeräte und der Sicherheitseinrichtungen sowie deren Abstimmung aufeinander und auf die jeweiligen Betriebsbedingungen behandelt.

Daneben werden aber auch die bei der Planung zu berücksichtigenden Fragen der Gasmengenmessung und des Explosionsschutzes erläutert.

Infos & Programm

Forschungsberichte

Forschungsbericht G 201614: Partikelbildung an Kupferrohren in Gashausinstallationen - Auswirkungen und Maßnahmen zur Störungsvermeidung

Juni 2018

Die Untersuchungen zum Einfluss der Gasdruck-Regelarmaturen im Gasgerät zeigten, dass die verwendeten Eingangssiebe Kupfersulfid-Partikel nicht vollständig zurückhalten können. Es wurde ein Transport durch das gesamte Bauelement beobachtet. Ablagerungen wurden in allen gasdurchströmten Abschnitten festgestellt. Eine aus dem Partikeleintrag resultierende Funktionsstörung wurde bislang nicht nachgewiesen. Die Betrachtung der weiteren in der Gasinstallation vorhandenen Bauteile, die möglicherweise in Kontakt zu Kupfersulfid-Partikeln kommen, zeigte keine Anhaltspunkte für eine Gefährdung der Funktionsfähigkeit. Die Untersuchung von Kupferrohrproben bestätigte die Langzeitintegrität des Materials. Der Materialabtrag durch die Kupfersulfid-Bildung hat offensichtlich keine technisch relevante Reduzierung der Wandstärke zu Folge.

Die Untersuchung verschiedener Filterelemente für den Einbau in der Gasinstallation belegte die Funktionsfähigkeit der kommerziell erhältlichen Modelle. Die Ausführungen mit Filtervlies können die Partikel quantitativ abtrennen. Die Baugröße des Filters hat einen entscheidenden Einfluss auf den Druckverlust und die potentielle Aufnahmekapazität. Alternative Abscheider sind mit Einschränkungen geeignet. Der getestete Schrägsitzfilter benötigt einen Feinfiltereinsatz um die Partikel in zufriedenstellender Weise zurückhalten zu können. Die Rohrkonstruktion der Fa. Wieland ist bis zu einem Volumenstrom von ca. 3 m³/h in der Lage die Partikel abzutrennen. Bei Überschreitung dieser Grenze ist der Abscheidemechanismus unwirksam, da aufgrund der hohen Strömungsgeschwindigkeit die Partikel auch den senkrechten Abschnitt der Konstruktion überwinden können. Die Reduzierung der H₂S-Fracht im Erdgas ist eine zielführende Maßnahme zur Vermeidung von Störungen durch Partikelbildung. Die Entfernung des H₂S durch Adsorption an zentralen Übernahmepunkten im Erdgasnetz, die vor der Zugabe des Odoriermittels angeordnet sind, ist mutmaßlich die technisch einfachste Lösung. Eine Entfernung des H₂S direkt an der Hausinstallation hätte den Vorteil, dass die Maßnahme nur dort durchgeführt wird, wo ein unmittelbarer Nutzen zu

erwarten ist. Die Realisierung gestaltet sich an diesem Punkt aber deutlich anspruchsvoller, da ein Eingriff in das Sicherheitskonzept der Odorierung nicht ausgeschlossen werden kann. Die Störfallstatistik wurde durch Befragung bereits involvierter Gasversorger und Installateure weitergeführt. Insgesamt wurden seit 2002 über 400 Fälle erfasst.

Eine Korrelation zwischen Netzstruktur und dem Auftreten von Störfällen ist nicht eindeutig nachzuweisen. Die Bewertung von Innenbeschichtungen für Kupfergasleitungen zeigt, dass Systeme verfügbar sind mit denen die nachträgliche Innenbehandlung einer Gasinstallation möglich ist. Durch den hohen Arbeitsaufwand ist bei freiverlegten Leitungen aber kein Kostenvorteil im Vergleich zu einer Neuinstallation zu erwarten. Die Untersuchungen an Rotgussfittings als Materialalternative zu Kupferfittings in Verbindung mit innenverzinnem Kupferrohr zeigten, dass der untersuchte Rotgusswerkstoff ebenfalls mit H₂S reagiert. Die Sulfidbildung wurde anhand mikrochemischer Analysen nachgewiesen. Für die Beurteilung der bevorzugten Eignung der Rotgussfittings sind weitere Untersuchungen notwendig. Der Einfluss des Betriebsverhaltens konnte aufgrund fehlender Aufzeichnungen der Gasgeräte betroffener Installationen nur an publizierten Lastprofilen nachvollzogen werden.

Es zeigte sich, dass bei gleicher zu erzeugender Wärmemenge sehr unterschiedliche Betriebszeiten der Gasgeräte möglich sind. Damit sind deutlich abweichende Ausfallwahrscheinlichkeiten bei gleichem Gasverbrauch denkbar.

[Forschungsbericht G 201614](#)

[zum Forschungsbericht G 201614](#) ›



gat|wat 23.-25. Oktober in Berlin

DVGW-Forschungswelt auf gat|wat

Die Institute des DVGW bieten auf der diesjährigen gat|wat spannende Einblicke in Ihre Forschungsarbeit rund um Energie und Wasser. Mit einer speziellen 3-D-Brille können sich die Besucher am Stand C50 auf eine virtuelle Entdeckungsreise in die Welt der Energie- und Wasserversorgung begeben.

[Mehr Infos zur gat|wat 2018](#)

Gas/Wasser

DIN-Normen

DIN EN ISO 11295: Klassifizierung und Informationen zur Planung und Anwendung von Kunststoff-Rohrleitungssystemen für die Renovierung und Erneuerung

Juni 2018

DIN EN ISO 11295

zu DIN EN ISO 11295 ›

Wasser

Neuerscheinungen

W 625-B1: Anlagen zur Erzeugung und Dosierung von Ozon in der Trinkwasserversorgung; Beiblatt 1

Ausgabe 9/18

Dieses Beiblatt wurde vom Projektkreis "Maschinelle Einrichtungen in Aufbereitungsanlagen" im Technischen Komitee "Anlagentechnik" erarbeitet. Es beinhaltet eine Änderung des DVGW-Arbeitsblattes W 625 bzgl. Abschnitt 6 "Aufstellungsraum", 3. Absatz.

Dieses Beiblatt gilt in Verbindung mit dem DVGW-Arbeitsblatt W 625:2015-12.

W 625-B1

zum Regelwerk W 625-B1 ›

Informationen

DVGW-Information WASSER Nr. 96: Betriebliche Aspekte im Zusammenhang mit Extremwetterereignissen bei Wassergewinnungsanlagen

August 2018

Die Wasserversorgungsunternehmen in Deutschland sind verantwortlich für die Bereitstellung von Trinkwasser in der erforderlichen Menge und Qualität. Während im Normalbetrieb versorgungsrelevante Einschränkungen hinsichtlich Quantität oder Qualität kaum auftreten, ist

die Gewährleistung der Versorgungssicherheit in Extremsituationen oder im Krisenfall eine keinesfalls triviale Aufgabenstellung. Der DIN definiert mit den Normen DIN EN 15975-1 und -2 einen Handlungsrahmen im Sinne der Sicherheit der Trinkwasserversorgung, sowohl zum Risikomanagement im Normalbetrieb (DIN EN 15975-2) als auch zu Organisation und Management im Krisenfall (DIN EN 15975-1). Zu den relevanten Szenarien zählen potenziell auch Extremwetter-Ereignisse, die vielfältige, in der Regel nachteilige Auswirkungen auf die technischen und betrieblichen Aspekte der Trinkwasserversorgung haben können. Mögliche Extremwetterereignisse mit einzelfallspezifischen, potenziellen Auswirkungen auf die Versorgungssicherheit sind Dauer- und Starkregenereignisse sowie hieraus resultierende Überflutungs- und Hochwasserszenarien einerseits und überdurchschnittlich lang andauernde Trocken- und Hitzeperioden mit Auswirkungen auf Oberflächenwasser und/oder oberflächennahe Grundwasserstände andererseits. Flächen- und Waldbrände, die in Folge von extremen Hitze- und Trockenwetterperioden entstehen können, sowie Sturmereignisse können die Versorgungssicherheit ebenfalls gefährden. Gleiches gilt unter bestimmten Rahmenbedingungen auch für ausgeprägte Kälte- und Frostperioden, potenziell verbunden mit extremem Schneefall.

Zur Definition von Extremwetterereignissen existieren vielfältige Varianten und Interpretationen. Generell lässt sich ein Extremwetter-Ereignis als „außerordentliches“ Ereignis charakterisieren, welches von langjährigen Durchschnittswerten in extremem Maße abweicht und in seiner Form eine stark begrenzte Ereignishäufigkeit aufweist.

Der DVGW befasst sich mit möglichen Extremwetterszenarien, ihren potenziellen Auswirkungen auf Trinkwassergewinnungsanlagen und denkbaren Gegenmaßnahmen sowie vorbeugenden Strategien. Hierdurch soll einerseits das Bewusstsein auf Versorgerseite bezüglich möglicher Risiken geschärft werden, andererseits sollen die Ergebnisse dabei unterstützen, die Vulnerabilität von Anlagen zu bewerten sowie diese mit geeigneten Maßnahmen zu minimieren und somit einen Beitrag zur Aufrechterhaltung der Versorgungssicherheit auch unter dem Einfluss extremer Wetterereignisse leisten.

In der geplanten DVGW-Information Nr. 96 werden die bestehenden Risiken und die identifizierten risikominierenden Gegenmaßnahmen erläutert und anhand von Fallbeispielen praxisnah veranschaulicht.

[DVGW-Information WASSER Nr. 96](#)

[zur Information WASSER Nr. 96 ›](#)



Veranstaltung | 31. Oktober | Karlsruhe

17. Forum Wasseraufbereitung 2018 am TZW in Karlsruhe

Das 17. Forum Wasseraufbereitung findet am 31. Oktober 2018 am **TZW: DVGW-Technologiezentrum Wasser** in Karlsruhe statt. Es werden aktuelle Ergebnisse von Forschungsvorhaben aus dem Bereich der Trinkwasseraufbereitung sowie angrenzender Fachgebiete vorgestellt und derzeitige Entwicklungen im Wasserfach diskutiert. Anmeldungen sind bis zum 19. Oktober möglich.

[Programm & Anmeldung](#)

DIN-Normen

DIN EN ISO 11298-1: Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Renovierung von erdverlegten Wasserversorgungsnetzen – Teil 1: Allgemeines

Juli 2018

[DIN EN ISO 11298-1](#)

[zu DIN EN ISO 11298-1 ›](#)

DIN EN ISO 11298-2: Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Renovierung von erdverlegten Wasserversorgungsnetzen – Teil 2: Rohrstrang-Lining

Mai 2018

[DIN EN ISO 11298-2](#)

[zu DIN EN ISO 11298-2 ›](#)

DIN ISO 24523: Dienstleistungen im Bereich Trinkwasser und Abwasser - Anleitungen für das Benchmarking in der Trinkwasserversorgung und Abwasserbeseitigung

März 2018

Als Grundlage für die Erarbeitung der DIN ISO „Dienstleistungen im Bereich Trinkwasser und Abwasser – Anleitungen für das Benchmarking in der Trinkwasserversorgung und Abwasserbeseitigung“ (ISO 24523:2017) diente das erstmals im Mai 2004 veröffentlichte DVGW Merkblatt W 1100 "Benchmarking in der Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung". Entsprechend beinhaltet auch die DIN ISO 24325 den Handlungsrahmen des Benchmarking. Es werden Begriffsdefinitionen, Anforderungen, Grundlagen und Methoden des Benchmarking dargelegt und die Frage beantwortet: Was ist Benchmarking? Diese DIN ISO Norm legt damit die Basis für die weiterführenden DVGW Regelwerke W 1100-2 „Definitionen von Hauptkennzahlen für die Wasserversorgung“ und W 1100-3 „Strukturmerkmale der Wasserwirtschaft“. Seit der Veröffentlichung der DIN ISO 24523 im März 2018 ersetzt die DIN ISO Norm das DVGW Merkblatt W 1100.

[DIN ISO 24523](#)

[zu DIN ISO 24523](#) ›

Zurückziehungen

W 1100: Benchmarking in der Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung

Mai 2004

Dieses Merkblatt wird ersetzt durch die DIN ISO 24523 "Dienstleistungen im Bereich Trinkwasser und Abwasser - Anleitungen für das Benchmarking in der Trinkwasserversorgung und Abwasserbeseitigung", Ausgabe März 2018

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

Eintragung im Vereinsregister

Registergericht: Amtsgericht Bonn

Registernummer: 6933

Umsatzsteuer-Identifikationsnummer gem: § 27 a UStG:

DE114341970

Redaktion

Dr. Susanne Hinz, Hauptgeschäftsstelle/Ordnungspolitik,

E-Mail: info@dvwg.de

www.dvgw.de

Medienpartner



Presse und Öffentlichkeitsarbeit

[Datenschutz](#)

[Newsletter abmelden](#)

© DVGW.de 2018