



Sehr geehrte Damen und Herren,

anbei finden Sie die Neuheiten und Änderungen im Regelwerk seit der letzten Ausgabe.
Wir wünschen Ihnen viel Spaß beim Lesen!

Team Kommunikation
DVGW Hauptgeschäftsstelle Bonn

Inhaltsverzeichnis

Gas ▾

Gas/Wasser ▾

Wasser ▾

Informationen



Der DVGW informiert

Neuwahl des Präsidiums

Michael Riechel (2. v. r.) ist neuer Präsident des DVGW, Jörg Höhler (li.) neuer Vizepräsident. Die beiden Vizepräsidenten Gas, Dr. Th. Hühwener (r.), und Wasser, Dr. Dirk Waider (2. v. l.), wurden im Amt bestätigt.

[zur Presseinformation](#)

Gas

Neuerscheinungen

G 105; Schulungsplan für die theoretische Ausbildung für Sachkundige für Erdgastankstellen und -tankgeräte

Ausgabe 9/17

Das überarbeitete DVGW-Merkblatt G 105 stellt den Schulungsplan für die theoretische Ausbildung für Sachkundige für Erdgastankstellen und -tankgeräte auf. Sachkundige sind Personen, die aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung, praktischen Tätigkeit und Erfahrung ausreichende Kenntnisse auf dem Gebiet der Erdgastankstellen und -tankgeräte sowie ihrer Bauelemente und Baugruppen besitzen.

In dem Merkblatt, das vom Projektkreis „Sachkundigenschulung Erdgastankstellen“ im Technischen Komitee „Erdgastankstellen und -fahrzeuge“ erarbeitet wurde, werden die allgemeinen Anforderungen an die theoretische Ausbildung für Sachkundige für Erdgastankstellen und -tankgeräte vorgegeben. Die theoretische Ausbildung stellt einen Baustein zur Erlangung der Sachkunde dar. Darüber hinaus sind ausreichende praktische Erfahrungen beim Betrieb von Erdgastankstellen und -tankgeräten erforderlich. Das DVGW-Merkblatt gibt Hinweise zum Inhalt und zum Umfang der entsprechenden Schulungsmaßnahmen.

Im Vergleich zur vorhergehenden Fassung des Merkblattes wurde es bezüglich der Anforderungen an die Schulung weiter präzisiert, sodass auch eine Änderung des Titels von „Anforderungen an Sachkundige für Erdgastankstellen und Erdgastankgeräte – Schulungsplan“ in „Schulungsplan für die theoretische Ausbildung für Sachkundige für Erdgastankstellen und -tankgeräte“ vorgenommen wurde. Der Arbeitgeber hat die Aufgabe,

einen Nachweis über die erfolgreiche Teilnahme an der Schulung zu führen. Für die schriftliche Erfolgskontrolle wird als Empfehlung eine zeitliche Obergrenze angegeben, die nicht überschritten werden sollte.

[zum Regelwerk G 105 ›](#)

G 693 Entwurf; Ermittlung von Unsicherheiten von Erdgasmengen, Heizwerten und CO₂-Emissionsfaktoren für den CO₂-Emissionshandel

Ausgabe 8/17

Dieses Arbeitsblatt wurde durch den Projektkreis „CO₂-Emissionshandel“ im Technischen Komitee „Gasmessung und Abrechnung“ im Zuge der turnusmäßigen Überprüfung nach der DVGW-Geschäftsordnung überarbeitet. Es ersetzt die 1. Auflage aus dem Jahre 2011.

Die vollständige, konsistente, verlässliche und transparente Überwachung der Treibhausgasemissionen hat zum Ziel, dass Anlagenbetreiber im Emissionshandel konform mit den gesetzlichen Anforderungen über ihre CO₂-Emissionen berichten. Der Anwender dieses Arbeitsblattes ist gehalten, sich zunächst mit den gesetzlichen Vorgaben für die Überwachung und Berichterstattung zu befassen, insbesondere dem TEHG, der Monitoring-Verordnung, insbesondere auch den relevanten Leitfäden der Deutschen Emissionshandelsstelle (DEHSt) bei der Erstellung von Überwachungsplänen.

Um Betreibern emissionshandelspflichtiger Erdgasverbrennungsanlagen Hilfestellungen bei ihren Pflichten im Rahmen der Emissionsüberwachung und -berichterstattung zu geben, wurde dieses Arbeitsblatt in Zusammenarbeit mit der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt (PTB) und unter Mitwirkung der DEHSt überarbeitet. In praxisorientierter Herangehensweise werden Verfahren zur Ermittlung von Unsicherheiten aufgezeigt. Damit soll den betroffenen Anlagenbetreibern Hilfestellung bei einer systematischen Unsicherheitsanalyse gegeben werden. Neben redaktionellen Änderungen wurde das Arbeitsblatt gegenüber dem DVGW-Merkblatt G 693:2011-01 um die folgenden Anwendungsfälle ergänzt:

- ungeeichte Gaszähler und Mengenumwerter,
- komplexe Anlagen,
- wasserstoffangereicherte Gase und
- Gesamtunsicherheitsberechnungen

Einspruchsfrist: 30.11.2017

[zum Regelwerk G 693 Entwurf ›](#)

Informationen



Der DVGW informiert

Ergebnisse des Energie-Impulses

Die in den vergangenen Monaten durchgeführten Expertenforen mit Vertretern aus Politik, Wirtschaft und Wissenschaft haben einen intensiven fachbezogenen Austausch über die zukünftige Gestaltung der Energiewende ermöglicht. Videos, Grafiken und Hintergrundinformationen finden Sie unter

[DVGW Energie-Impuls](#)

DIN-Normen

DIN 3536 Entwurf; Schmierstoffe für Gasarmaturen in der Hausinstallation, in Gasverteilungs- und Gastransportleitungen

Entwurf September 2017

[zu DIN 3536 Entwurf ›](#)

Einspruch zu DIN 3536 Entwurf erheben

Einsprüche bis 25. Dezember 2017 an
nagas@din.de

[E-Mail schreiben ›](#)

DIN 6146 Entwurf; Gasanalyse - Herstellung von Prüfgasen - Manometrisches Verfahren

Entwurf Oktober 2017

[zu DIN 6146 Entwurf ›](#)

Einspruch zu DIN 6146 Entwurf erheben

[E-Mail schreiben ›](#)

Einsprüche bis 8. Januar 2018 an nmp@din.de

DIN 30654 Entwurf; Dichtungsprofile aus expandiertem PTFE für Flanschverbindungen der Gasversorgung

Entwurf Oktober 2017

[zu DIN 30654 Entwurf ›](#)

Einspruch zu DIN 30654 Entwurf erheben

Einsprüche bis 1. Januar 2018 an nagas@din.de

[E-Mail schreiben ›](#)

DIN EN 30-2-2 Entwurf; Haushalt-Kochgeräte für gasförmige Brennstoffe - Teil 2-2: Rationelle Energienutzung - Geräte mit Umluftbacköfen und /oder Strahlungsgrilleinrichtungen

Entwurf Oktober 2017; Deutsche und Englische Fassung prEN 30-2-2:2017

[zu DIN EN 30-2-2 Entwurf ›](#)

Einspruch zu DIN EN 30-2-2 Entwurf erheben

Einsprüche bis 1. November 2017 an fnh@din.de

[E-Mail schreiben ›](#)

DIN EN ISO 16923 Entwurf; Erdgastankstellen - CNG-Tankstellen zur Betankung von Fahrzeugen

Entwurf Oktober 2017; Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 16923-5:2017

[zu DIN EN ISO 16923 Entwurf ›](#)

Einspruch zu DIN EN ISO 16923 Entwurf
erheben

Einsprüche bis 1. November 2017 an
nagas@din.de

[E-Mail schreiben ›](#)

DIN EN ISO 16924 Entwurf; Erdgastankstellen - Tankstellen für verflüssigtes Erdgas (LNG) zur Betankung von Fahrzeugen

Entwurf Oktober 2017; Deutsche und Englische Fassung prEN ISO16924:2017

[zu DIN EN ISO 16924 Entwurf ›](#)

Einspruch zu DIN EN ISO 16924 Entwurf
erheben

Einsprüche bis 1. November 2017 an
nagas@din.de

[E-Mail schreiben ›](#)

DIN EN 14543; Festlegungen für Flüssiggasgeräte - Terrassen- Schirmheizgeräte - Abzuglose Terrassenheizstrahler zur Verwendung im Freien oder in gut belüfteten Räumen

Ausgabe 10/ 2017

[zu DIN 14543 ›](#)

DIN EN 15502-2-1; Heizkessel für gasförmige Brennstoffe - Teil 2-1: Heizkessel der Bauart C und Heizkessel der Bauarten B2, B3 und B5 mit einer Nennwärmebelastung nicht größer als 1000 kW

Ausgabe 9/ 2017; Deutsche Fassung EN 15502-2-1:2012+A1:2016

[zu DIN EN 15502-2-1 ›](#)

DIN EN 16723-2; Erdgas und Biomethan zur Verwendung im Transportwesen und Biomethan zur Einspeisung ins Erdgasnetz - Teil 2: Festlegungen für Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge

Ausgabe 10/ 2017; Deutsche Fassung EN 16723:2017

zu DIN EN 16723-2 ›

DIN EN 16905-1; Gasbefeuerte endothermische Motor-Wärmepumpen - Teil 1: Begriffe

Ausgabe 9/ 2017; Deutsche Fassung EN 16905-1:2017

zu DIN EN 16905-1 ›

DIN EN 16905-3; Gasbefeuerte endothermische Motor-Wärmepumpen - Teil 3: Prüfbedingungen

Ausgabe 9/ 2017; Deutsche Fassung EN 16905-3:2017

zu DIN EN 16905-3 ›

DIN EN 16905-4; Gasbefeuerte endothermische Motor-Wärmepumpen - Teil 4: Prüfverfahren

Ausgabe 9/ 2017; Deutsche Fassung EN 16905-4:2017

zu DIN EN 16905-4 ›

DIN EN ISO 15257; Kathodischer Korrosionsschutz - Qualifikationsgrade von mit kathodischem Korrosionsschutz befassten Personen - Grundlage für ein Zertifizierungsverfahren

Ausgabe 9/ 2017; Deutsche Fassung EN ISO 15257-4:2017

zu DIN EN ISO 15257 ›

Informationen



28. - 30. November 2017 in Köln

gat|wat: Informieren, Vernetzen, Lösungen finden

Neben vielen Highlights im Kongressprogramm erwartet Sie ein vielfältiges Rahmenprogramm, darunter der Praktikertag und die Foren zu Digitalisierung der Netze und L-/H-Gas-Marktraumumstellung.

Programm der gat|wat 2017

Wasser

Neuerscheinungen

W 392; Wasserverlust in Rohrnetzen; Ermittlung, Wasserbilanz, Kennzahlen, Überwachung

Ausgabe 9/17

Nach der ersten Entwurfsveröffentlichung im Juli/August 2013 kam es im August 2015 zur zweiten Entwurfsveröffentlichung der DVGW-Arbeitsblätter W 392 „Wasserverlust in Rohrnetzen; Ermittlung, Wasserbilanz, Kennzahlen, Überwachung“ und W 400-3-B1 „Technische Regeln Wasserverteilungsanlagen (TRWV); Teil 3: Betrieb und Instandhaltung; Beiblatt 1: Inspektion und Wartung von Ortsnetzen“. Zu beiden Entwürfen gingen 13 (W 392) bzw. 15 (W 400-3-B1) Stellungnahmen mit insgesamt 119 Einzelanmerkungen ein, die vom erarbeitenden Projektkreis in zwei Sitzungen vorberaten wurden. Das vorläufige Ergebnis wurde den Einsprechern zusammen mit der Einladung zur Einspruchsberatung unterbreitet. Vier Einsprecher kamen am 15. September 2016 zur abschließenden Einspruchsberatung im DIN/DVGW-Gemeinschaftsarbeitsausschuss „Wassertransport und -verteilung“, der den obigen Projektkreis eingerichtet hatte. Beim DVGW-Arbeitsblatt W 392 lag der meiste Klärungsbedarf in redaktionellen Details, die kaum umstritten waren.

Als Schwerpunkte der Einspruchsberatung erwiesen sich erstens die Einstufung des Wasserverlusts und zweitens die Schadensraten von Armaturen in Verbindung mit dem jeweils resultierenden Handlungsbedarf im DVGW-Arbeitsblatt W 400-3-B1. Im Zusammenhang mit der Einstufung des Wasserverlusts stellte ein Einsprecher nach der Einspruchsberatung einen Schlichtungsantrag, der erst in einem Schiedsausschuss am 21. Juli 2017 einem befriedigenden Ergebnis zugeführt werden konnte. Entsprechend verzögerten sich die endgültigen Veröffentlichungen.

Im letzten Entwurf des DVGW-Arbeitsblattes W 400-3-B1 wurde der Turnus der Rohrnetzinspektion direkt mit dem Wasserverlust anhand der Kennzahlen qVR und ILI korreliert. Angesichts einer bewussten Fokussierung auf konkrete Vorgaben (Anforderungen/Grenzwerte) entfiel der unmittelbare Bedarf für eine beschreibende Einstufung („niedrig“, „mittel“, „hoch“), die im DVGW-Arbeitsblatt W 392: 2003-05 letztlich nur als Verbindungsglied zweier Tabellen dient. Im Hinblick auf die weitergehende Bedeutung für Benchmarking (DVGW-Merkblatt W 1100-2) und das Wasserhaushaltsgesetz (WHG § 50 (3)) wurde die beschreibende Einstufung wieder aufgenommen in Verbindung mit den Hinweisen,

- dass das Ziel gilt, ein niedriges Wasserverlustniveau gemäß Einstufung auf ILI-Basis unter Berücksichtigung individueller, lokaler Faktoren zu halten bzw. sich diesem zu nähern,
- und dass die Einstufung auf ILI-Basis der internationalen Konvention für entwickelte Länder entspricht und von der Einstufung auf qVR-Basis abweichen kann.

In Kürze wird ein Fachaufsatz die Kennzahlen qVR und ILI in einem konkreteren Vergleich gegenüberstellen.

Bei den Richtwerten für die Schadensraten und den Turnus für Armaturen an Haupt- und Versorgungsleitungen (DVGW-Arbeitsblatt W 400-3-B1, Tabelle 4) ist aufgefallen, dass die Grenzwerte (z. B. der Bereich „niedrig“ mit maximal fünf Schäden an 1.000 Armaturen pro Jahr) nicht allgemein verständlich waren. Diese Grenzwerte wurden aufgrund von Berechnungen mit Daten infolge der Erhebung nach dem DVGW-Arbeitsblatt W 402 festgelegt. Bei diesen Berechnungen ist jedoch allem Anschein nach ein wesentlicher Aspekt übersehen worden: Die beteiligten Unternehmen haben einerseits die Zahl der pro Jahr entdeckten Schäden, andererseits die Gesamtzahl ihrer Armaturen gemeldet, allerdings wird in der Regel aufgrund des mehrjährigen Turnus nur ein Teil der Armaturen auf Schäden inspiziert. Aussagefähige Schadensraten resultieren aber nur dann, wenn die Anzahl der schadhafte Armaturen auf die Anzahl der tatsächlich inspizierten Armaturen bezogen wird und keine Zweifel darüber bestehen, welche Schadensarten berücksichtigt werden.

Nähme man nun an, dass tatsächlich nur bei fünf von 1.000 Armaturen pro Jahr Schäden auftreten und wiederum nur die Hälfte der betroffenen Armaturen ausgetauscht würden, weil in diesem angenommenen Szenario nur die Hälfte aller Schäden als betrieblich kritisch eingestuft würden, implizierte dies eine durchschnittliche Lebensdauer von 400 Jahren. Eine plausible Lebensdauer bei nachhaltiger Instandhaltung dürfte jedoch eher im Bereich von 40 Jahren liegen. Vor diesem Hintergrund wurden die Grenzwerte entsprechend erhöht und betrieblich relevante Schadensarten konkret benannt. Darüber hinaus wurde eine Anpassung des Turnus auf der Grundlage einer differenzierten Betrachtung der spezifischen Armaturendichte und -bedeutung ausdrücklich erlaubt. Auch zu Schadensraten von Armaturen und dem resultierenden Handlungsbedarf nach DVGW-Arbeitsblatt W 400-3-B1 wird in Kürze ein Fachaufsatz konkretere Hintergründe bieten.

Das neue DVGW-Arbeitsblatt W 392 deckt folgende Themen ab:

- Wasserbilanz mit allen Elementen Ermittlung der Kennzahlen qVR und ILI

- Ortung, Überwachung, Quantifizierung, Einflussfaktoren und Analyse des realen Wasserverlusts (samt Messzonen, Nullverbrauchs- / Nachtmindestverbrauchsmessung, softwaregestützter Verlustüberwachung und sonstiger üblicher Geräte und Verfahren)
- Ermittlung des scheinbaren Wasserverlusts (Mess-/Ablese-/Abgrenzungsfehler, Wasserdiebstahl)

Das neue DVGW-Arbeitsblatt W 400-3-B1 deckt folgende Themen ab:

- Fachunternehmen und Fachkräfte unter Bezugnahme auf das DVGW-Arbeitsblatt W 491-1 und den DVGW-Hinweis W 491-2
- Inspektion und Wartung von Rohren und Verbindungen, Absperrarmaturen, Hydranten, Be- und Entlüftungseinrichtungen, Rohrbruchsicherungen, Rückflussverhinderern und Systemtrennern, Regelarmaturen, Hinweisschildern, Straßenkappen, Schächten, Mess- und Fernübertragungseinrichtungen mit Nennung der jeweiligen Inspektionsdetails, Wartungsmaßnahmen und Fristen
- Zustandsabhängige Festlegung der Fristen für Rohrnetze, Absperrarmaturen und Hydranten mit ausdrücklichen Spielräumen einer bedarfsorientierten Fristanpassung bis hin zu einem kontinuierlichen Leckmonitoring

Die neuen DVGW-Arbeitsblätter W 392 und W 400-3-B1 ersetzen das DVGW-Arbeitsblatt W 392 „Rohrnetzinspektion und Wasserverluste – Maßnahmen, Verfahren und Bewertungen“ vom Mai 2003. Sie enthalten keine Ausführungen darüber, wie Wasserverluste verringert werden – mit welchen Maßnahmen, in welchen Zeiträumen und in welchem größeren Rahmen jenseits einer reinen Wasserverlustbetrachtung. Sie enthalten auch keine Ausführungen darüber, welchen Stellenwert der Wasserverlust gegenüber weiteren Kriterien hat, die bei den über die Inspektion und Wartung von Rohrnetzen hinausgehenden Aspekten der Instandhaltung – Instandsetzung bzw. Rehabilitation – berücksichtigt werden müssen. Zusammenspiel und Gewichtung der verschiedenen Kriterien im Hinblick auf eine umfassende und nachhaltige Netzinstandhaltung bilden einen wesentlichen Gegenstand des DVGW-Arbeitsblatts W 400-3 bzw. einer zukünftigen Überarbeitung mit Integration von W 400-3-B1. Derzeit ist nicht absehbar, wann diese Überarbeitung beginnt.

[zum Regelwerk W 392 ›](#)

W 400-3-B1; Technische Regeln Wasserverteilungsanlagen (TRWV); Teil 3: Betrieb und Instandhaltung; Beiblatt 1: Inspektion und Wartung von Ortsnetzen

Ausgabe 9/17

Artikel hierzu siehe Regelwerk W 392.

[zum Regelwerk W 400-3-B1 ›](#)



Studie des DVGW

Keine Korrosionsschäden durch Trinkwasser an halbharten Kupferrohren

Nach Auswertung von 200 Trinkwässern konnte kein Zusammenhang zwischen spezifischen Trinkwassereigenschaften und einer erhöhten Lochkorrosionswahrscheinlichkeit festgestellt werden.

[zur Presseinformation](#)

W 1060; IT-Sicherheit – Branchenstandard Wasser/Abwasser

Ausgabe 8/17

Vor dem Hintergrund der neuen gesetzlichen Anforderungen an die Betreiber Kritischer Infrastruktur gemäß § 8a (1) BSI-Gesetz (BSIG) hat der DVGW gemeinsam mit der DWA für die Wasserver- und Abwasserentsorgungsunternehmen einen branchenspezifischen IT-Sicherheitsstandard (B3S) zum Schutz der IT-Infrastruktur und -Systeme entwickelt. Wie in den gesetzlichen Vorgaben festgelegt, geht es dabei vor allem darum, die Aufrechterhaltung der für die Kritische Infrastruktur bzw. für die kritische Dienstleistung erforderlichen informationstechnischen Systeme, Komponenten oder Prozesse mittels geeigneter Schutzmaßnahmen zu gewährleisten.

Das neue DVGW-Merkblatt W 1060 „IT-Sicherheit – Branchenstandard Wasser/Abwasser“ verankert den B3S im DVGW-Regelwerk und stellt in Verbindung mit dem IT-Sicherheitsleitfaden – einem Online-Anwendungstool, mit dem die Unternehmen einen auf ihre spezifischen Rahmenbedingungen zugeschnittenen Maßnahmenkatalog generieren können – sowie den DVGW-/DWA-Regularien zur Nachweisführung gemäß § 8a (3) BSIG, den branchenspezifischen IT-Sicherheitsstandard für den Sektor Wasser – Trinkwasserversorgung und Abwasserbeseitigung – dar. Das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) hat im Benehmen mit dem Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK) die Eignung des IT-Sicherheitsstandards für den Sektor Wasser festgestellt, dieser ist damit als erster Branchenstandard für Kritische

Infrastrukturen im Sinne des § 8a (2) BSIG anerkannt worden. Das Merkblatt wurde von einem Projektkreis im Gemeinsamen Technischen Komitee „IT-Sicherheit“ des DVGW in Zusammenarbeit mit der DWA-Arbeitsgruppe „Cyber-Sicherheit“ erarbeitet. Der IT-Sicherheitsstandard für den Sektor Wasser kann als Grundlage für die Risikoabschätzung und die Durchführung von Maßnahmen zum Schutz der informationstechnischen Systeme, Komponenten, Prozesse und Daten von Wasserversorgungs- und Abwasserentsorgungsanlagen verwendet werden, unabhängig davon, ob eine Anlage gemäß BSI-Kritisverordnung (BSIKritisV) als Kritische Infrastruktur eingestuft ist.

[zum Regelwerk W 1060 ›](#)

Informationen



IT-Sicherheitsleitfaden

Web-Applikation zur W 1060 in Vorbereitung

Mit ihr wird ein Katalog von Schutzmaßnahmen erstellt, die auf die jeweilige Unternehmenssituation zugeschnitten sind. Durch die Umsetzung dieser Schutzmaßnahmen werden die Anforderungen des Gesetzgebers gemäß § 8a (1) BSI-Gesetz (BSIG) erfüllt.

[weiter Infos zum IT-Sicherheitsleitfaden](#)

ALLE REGELN UND NORMEN FINDEN SIE IM REGELWERK

✓ 24 h verfügbar

✓ Vollzugriff als Abonnent

✓ als PDF bestellbar

[zum Regelwerk ›](#)



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

Medienpartner



Eintragung im Vereinsregister

Registergericht: Amtsgericht Bonn

Registernummer: 6933

Umsatzsteuer-Identifikationsnummer gem: § 27 a UStG:
DE114341970

Redaktion

Dr. Susanne Hinz, Hauptgeschäftsstelle Bonn