



DVGW-RegelwerkNews Nr. 3/15

## Regelwerknews Gas

### DIN-Normen

#### **DIN EN 16830 Entwurf "Sicherheits- und Regeleinrichtungen für Brenner und Brennstoffgeräte für gasförmige oder flüssige Brennstoffe - Regel- und Steuerfunktionen in elektronischen Systemen - Temperaturregelfunktion"**

Entwurf April 2015, Preisgruppe 15, Deutsche Fassung prEN 16830:2015

Einsprüche bis 6. Mai 2015 an [nhrs\(at\)din.de](mailto:nhrs(at)din.de)DIN EN 16830 kaufen als [Papierversion](#) / [PDF-Download](#)

#### **DIN EN 12309-1 "Gasbefeuerte Sorptions-Geräte für Heizung und/oder Kühlung mit einer Nennwärmebelastung nicht über 70 kW - Teil 1: Begriffe"**

Ausgabe März 2015, Preisgruppe 15, Deutsche Fassung EN 12309-1:2014

DIN EN 12309-1 kaufen als [Papierversion](#) / [PDF-Download](#)

#### **DIN EN 12309-3 "Gasbefeuerte Sorptions-Geräte für Heizung und/oder Kühlung mit einer Nennwärmebelastung nicht über 70 kW - Teil 3: Prüfbedingungen"**

Ausgabe März 2015, Preisgruppe 10, Deutsche Fassung EN 12309-3

DIN EN 12309-3 kaufen als [Papierversion](#) / [PDF-Download](#)

#### **DIN EN 12309-4 "Gasbefeuerte Sorptions-Geräte für Heizung und/oder Kühlung mit einer Nennwärmebelastung nicht über 70 kW - Teil 4: Prüfverfahren"**

Ausgabe März 2015, Preisgruppe 22, Deutsche Fassung EN 12309-4:2014

DIN EN 12309-4 kaufen als [Papierversion](#) / [PDF-Download](#)

#### **DIN EN 12309-5 "Gasbefeuerte Sorptions-Geräte für Heizung und/oder Kühlung mit einer Nennwärmebelastung nicht über 70 kW - Teil 5: Anforderungen"**

Ausgabe März 2015, Preisgruppe 10, Deutsche Fassung EN 12309-5:2014

DIN EN 12309-5 kaufen als [Papierversion](#) / [PDF-Download](#)

#### **DIN EN 12309-6 "Gasbefeuerte Sorptions-Geräte für Heizung und/oder Kühlung mit einer Nennwärmebelastung nicht über 70 kW - Teil 6: Berechnung der saisonalen Effizienzkennzahlen"**

Ausgabe März 2015, Preisgruppe 20, Deutsche Fassung EN 12309-6:2014

DIN EN 12309-6 kaufen als [Papierversion](#) / [PDF-Download](#)

#### **DIN EN 12309-7 "Gasbefeuerte Sorptions-Geräte für Heizung und/oder Kühlung mit einer Nennwärmebelastung nicht über 70 kW - Teil 7: Spezifische Bestimmungen für Hybridanlagen"**

### GAS

#### DIN-Normen

[→ DIN EN 16830 Entwurf](#)[→ DIN EN 12309-1](#)[→ DIN EN 12309-3](#)[→ DIN EN 12309-4](#)[→ DIN EN 12309-5](#)[→ DIN EN 12309-6](#)[→ DIN EN 12309-7](#)[→ DIN EN ISO 10239](#)[→ DIN EN ISO 21809-2](#)[englisch](#)

#### Zurückziehungen

[→ DIN 3529](#)[→ DIN 3532](#)[→ DIN 3533](#)[→ DIN 3534](#)[→ DIN 3538](#)[→ DIN EN 1111](#)

### WASSER

#### Neuerscheinungen

[→ W 400-1](#)[→ W 624 Entwurf](#)[→ W 625 Entwurf](#)

#### Zurückziehungen

[→ W 404](#)[→ W 409](#)

Ausgabe März 2015, Preisgruppe 14, Deutsche Fassung EN 21309-7:2014

DIN EN 21309-7 kaufen als [Papierversion](#) / [PDF-Download](#)

**DIN EN ISO 10239 "Kleine Wasserfahrzeuge - Flüssiggas-Anlagen"**

Ausgabe März 2015, Preisgruppe 13, Deutsche Fassung EN ISO 10239:2014

DIN EN ISO 10239 kaufen als [Papierversion](#) / [PDF-Download](#)

**DIN EN ISO 21809-2 englisch "Erdöl und Erdgasindustrie - Umhüllungen für erd- und wasserverlegte Rohrleitungen in Transportsystemen - Teil 2: Einschicht-Epoxy pulverbeschichtungen"**

Ausgabe März 2015, Preisgruppe 21, Englische Fassung EN ISO 21809-2:2014

DIN EN ISO 21809-2 englisch kaufen als [Papierversion](#) / [PDF-Download](#)

Diese Normen wurden in das DVGW-Regelwerk aufgenommen.

## Zurückziehungen

**DIN 3529 "Armaturen für Gasinstallationen; Absperr-Kegelhähne in Durchgangsform, Innengewinde-Anschluß"**

Ausgabe 03/1982

Diese Norm wurde ersatzlos zurückgezogen.

**DIN 3532 "Armaturen für Gasinstallationen; Absperr-Kegelhähne in Eckform"**

Ausgabe 11/1981

Diese Norm wurde ersatzlos zurückgezogen.

**DIN 3533 "Armaturen für Gasinstallationen; Anschluß-Kegelhähne in Eckform mit Verschraubung"**

Ausgabe 11/1981

Diese Norm wurde ersatzlos zurückgezogen.

**DIN 3534 "Armaturen für Gasinstallationen; Anschluß-Kegelhähne in Durchgangsform mit Verschraubung"**

Ausgabe 03/1986

Diese Norm wurde ersatzlos zurückgezogen.

**DIN 3538 "Armaturen für Gasinstallationen; Absperrklappen, Innengewinde-Anschluß"**

Ausgabe 07/1986

Diese Norm wurde ersatzlos zurückgezogen.

**DIN EN 1111 "Sanitärarmaturen; Thermostatische Mischer (PN 10) - Allgemeine technische Spezifikation"**

Ausgabe 03/2013

Diese Norm wurde ersatzlos zurückgezogen.

## Regelwerknews Wasser

### i DER DVGW INFORMIERT



DVGW-Präsident Dietmar Bückemeyer, DBVW-Präsident Hans-Adolf Boie, ATT-Vorstand Prof. Dr. Lothar Scheuer, DWA-Präsident Otto Schaaf, Bundesumweltministerin Dr. Barbara Hendricks, BDEW-Vizepräsident Wasser/Abwasser Jörg Simon, VKU-Vizepräsident Wasser/Abwasser Dr. Michael Beckereit; Bildquelle: Fotoagentur Bildschön

### "Branchenbild" auf Wasser Berlin übergeben

Die deutsche Wasserwirtschaft hat Bundesumweltministerin Dr. Barbara Hendricks ihre Leistungsfähigkeit in Form des "Branchenbilds der deutschen Wasserwirtschaft 2015" präsentiert. Der Bericht ist im Rahmen der Fachmesse und des Kongresses Wasser Berlin International (24. bis 27. März 2015) überreicht worden. Er dokumentiert Stärken der deutschen Wasserwirtschaft im europäischen und internationalen Vergleich in Bezug auf Sicherheit, Qualität und Nachhaltigkeit der Versorgungs- und Entsorgungsleistungen, wirtschaftliche Effizienz und Kundenzufriedenheit.

[Zur Pressemitteilung zum "Branchenbild"](#)

## Neuerscheinungen

### W 400-1 "Technische Regeln Wasserverteilungsanlagen (TRWW); Teil 1: Planung"

Ausgabe 2/15, EUR 48,83 für DVGW-Mitglieder, EUR 65,10 für Nicht-Mitglieder

Gegenüber der Fassung von Oktober 2004 erscheinen vor allem folgende Änderungen, Ergänzungen und Streichungen erwähnenswert:

- Das Arbeitsblatt verzichtet auf eigene Ausführungen, wo auf bestehendes Regelwerk verwiesen werden kann. Das gilt nicht zuletzt für das DVGW-Arbeitsblatt W 410 "Wasserbedarf - Kennwerte und Einflussgrößen" vom Dezember 2008 und das DVGW-Arbeitsblatt W 365 "Übergabestellen" vom Dezember 2009. Alle Vorgaben zu oberirdischen Rohrleitungen wurden vollständig berücksichtigt (entsprechend wird das DVGW-Arbeitsblatt W 400-2 zukünftig gekürzt).
- Die Planung von Anschlussleitungen wurde, einschließlich Bemessung gemäß Wasserbedarf und Abdichtung zum Gebäude, in einem eigenen Abschnitt vollständig berücksichtigt, sodass das DVGW-Merkblatt W 404 "Wasseranschlussleitungen" vom März 1998 nun parallel zurückgezogen wird. Hinsichtlich Bau/Prüfung und Betrieb/Instandhaltung gelten auch dafür bereits die DVGW-Arbeitsblätter W 400-2 und W 400-3 in ihrer jetzigen Fassung.

- Hierzu wurden die Rahmenbedingungen des Versorgungsdrucks verdeutlicht, ohne neue und bestehende Netze zu unterscheiden. Viele Fragen an den DVGW zielen auf die einschlägige Quantifizierung von AVBWasserV § 4 Absatz 3 Satz 2: "Das Wasserversorgungsunternehmen ist verpflichtet, das Wasser unter dem Druck zu liefern, der für eine einwandfreie Deckung des üblichen Bedarfs in dem betreffenden Versorgungsgebiet erforderlich ist."
- Für die sektionweise Absperrbarkeit von Anschlussleitungen entfiel die bisherige Obergrenze von 50 Wohneinheiten. Aus Trinkwassersicht werden auch keine konkreten Abstände von Hydranten vorgegeben (darüber hinaus gilt das DVGW-Arbeitsblatt W 405 "Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung"). Maßgeblich sind die jeweiligen örtlichen Verhältnisse und betrieblichen Bedürfnisse.
- Auswirkungen von Planung/Bau auf Betrieb/Instandhaltung wurden einem informativen Anhang zugeordnet, sodass der DVGW-Hinweis W 409 "Auswirkungen von Bauverfahren und Bauweise auf die Wirtschaftlichkeit von Betrieb und Instandhaltung (operative Netzkosten) der Wasserverteilungsanlagen" vom Januar 2007 ebenfalls parallel zurückgezogen wird.
- Forschungsergebnisse, die im August 2013 als DVGW-Wasser-Information Nr. 81 "Planung, Bau und Betrieb von Wasserverteilungssystemen unter dem Blickwinkel der Bewertung und Vermeidung von Aufkeimungserscheinungen" veröffentlicht wurden, flossen ein. Im Ergebnis wird das Gefährdungspotenzial der sogenannten Stagnation als geringer eingeschätzt.
- "Bei einem Abstand von mindestens 1 m zu Fernwärme- und Geothermieleitungen ist davon auszugehen, dass es zu keiner nachteiligen Beeinflussung der Trinkwasserleitung kommt. Bei geringeren Abständen sind die individuellen Verhältnisse besonders zu bewerten (Länge der Parallelität, Temperatur-, Boden- und Durchflussverhältnisse)."
- Versorgungssicherheit bleibt keine Worthülse, sondern wird in Verbindung mit dem n-1-Prinzip klar umrissen. Darüber hinaus besteht seit Mai 2014 das DVGW-Merkblatt W 399 "Ungeplante Versorgungsunterbrechungen/-störungen; Erfassung und Berechnung".
- Im Hinblick auf eine optimale (kostengünstige) Arbeitsvorbereitung und -durchführung werden breitere Arbeitsstreifen empfohlen, auch wenn kein Zweifel besteht, dass diese oft nicht realisiert werden können.

Abgesehen von drucklosen sowie Rohwasser-Anwendungen behält das DVGW-Arbeitsblatt W 400-1 im Verbund mit den DVGW-Arbeitsblättern W 400-2 und W 400-3 und den normativen Verweisungen den Anspruch, DIN EN 805 "Wasserversorgung - Anforderungen an Wasserversorgungssysteme und deren Bauteile außerhalb von Gebäuden" vollumfänglich zu berücksichtigen sowie bedarfsgerecht zu ergänzen und zu konkretisieren. Nichtsdestoweniger kann das DVGW-Arbeitsblatt W 400-1 sinngemäß bei Berücksichtigung spezifischer Anforderungen auch für Druckrohrleitungen angrenzender Bereiche (Trinkwasserbehälter, Förderanlagen, Roh-, Brauch- oder Abwasser) angewendet werden, soweit dafür keine eigenständigen technischen Regeln bestehen. Die spezifischen Anforderungen sind jedoch nicht Gegenstand des DVGW-Arbeitsblattes W 400-1.

So schließt die Eignung von Bauteilen und Dienstleistern, die speziell für unterirdische Druckrohrleitungen der Trinkwasserversorgung nach DVGW-Arbeitsblatt W 400-1 qualifiziert sind, nicht automatisch die Eignung für diese angrenzenden Bereiche ein. Unter Umständen kann z. B. Rohwasser, das nicht der Trinkwasserverordnung entspricht, bestimmte Werkstoffe stärker korrodieren lassen.

Viele Einsprecher interessierten sich besonders für die Bemessung von Anschlussleitungen. Die Entwicklung im Zusammenhang mit DVGW-Arbeitsblatt W 406 "Volumen und Durchflussmessung von kaltem Trinkwasser in Druckrohrleitungen - Auswahl, Bemessung, Einbau und Betrieb von Wasserzählern" vom Januar 2012 mag dabei eine Rolle gespielt haben.

So wurde der Teil des bisherigen Anhangs, soweit er als verbindliche Vorgabe zu interpretieren war, in den Haupttext verschoben, insbesondere die Beschreibung der Druckverluste von der Abzweigstelle an der Versorgungsleitung bis zur höchsten Entnahmestelle, einschließlich einer Veranschaulichung für den Fall eines schlichten einstöckigen Hauses.

Der Arbeitsblattanhang zeigt den Spitzendurchfluss in Anschlussleitungen aus PE 100 in Abhängigkeit von der Länge und dem Durchmesser beim Mindest-Versorgungsdruck in vier beispielhaften Diagrammen.

Schließlich zeigt das DVGW-Arbeitsblatt W 400-1 die Verhältnisse für zwei Mindest-Versorgungsdrücke. Problematisch wird es, wenn der Druck nur die Untergrenze nach DVGW-Arbeitsblatt W 400-1 erreicht, ein Flügelradzähler Qn 2,5 der metrologischen Klasse A eingesetzt ist und die Anschlussleitung eine gewisse Länge überschreitet bzw. im Durchmesser eine gewisse Grenze unterschreitet.

Wenn der Druck tatsächlich nicht höher ausfällt (in der Praxis ist er meistens höher) und einfach der nächstgrößere Zähler verwendet wird, kollidiert man mit dem Mess- und Eichgesetz. Hier müssen die Optionen gemäß DVGW-Arbeitsblatt W 406 sorgfältig abgewogen werden (größerer Zähler der metrologischen Klasse B bzw. C unter Beachtung des Nachlaufverhaltens oder druckverlustärmeres Messprinzip).

Das Ziel muss sein, gleichartige Kunden, die infolge unterschiedlicher Druckverhältnisse unterschiedliche Zähler erhalten, mess- und abrechnungstechnisch gleichwertig zu behandeln. Sofern eine Anschlussleitung neu gebaut wird, kommt in einem gewissen Rahmen auch ein größerer Durchmesser infrage. Eine Druckerhöhung ist sicher die teuerste Alternative.

Es wird keine einfache Festlegung der Anschlussparameter wie im bestehenden DVGW-Merkblatt W 404 angeboten. Doch nur so ist sicherzustellen, dass das DVGW-Arbeitsblatt W 400-1 nicht veraltet (wie für das bestehende DVGW-Merkblatt W 404 seit 2008 der Fall), sobald DVGW-Arbeitsblatt W 410 nach Abschluss der neuen Wasserbedarfserhebung überarbeitet wird.

W 400-1 kaufen als [Papierversion](#) / [PDF-Download](#)

#### **W 624 Entwurf "Dosieranlagen für Desinfektionsmittel und Oxidationsmittel; Dosieranlagen für Chlordioxid"**

Ausgabe 3/15, EUR 31,07 für DVGW-Mitglieder, EUR 41,43 für Nicht-Mitglieder

Das DVGW-Arbeitsblatt W 624 "Dosieranlagen für Desinfektionsmittel und Oxidationsmittel - Dosieranlagen für Chlordioxid" gilt für Chlordioxid-Dosieranlagen, die für die Trinkwasserdesinfektion in Wasserwerken (siehe DIN 4046) eingesetzt werden. Es dient als Grundlage für Auslegung, Einsatz und Betrieb von Erzeugungs und Dosieranlagen.

Die Schwerpunkte des Arbeitsblattes liegen auf dem praktischen Einsatz und den anlagentechnischen Details dieser Anlagen. Die verfahrenstechnischen und wasserchemischen Gesichtspunkte der Chlordioxidanwendung und die Stoffeigenschaften der Chlordioxidlösung werden in dem DVGW-Arbeitsblatt W 224 behandelt.

Die Überarbeitung war erforderlich, um eine generelle Aktualisierung sowie eine Anpassung an die aktuelle Ausgabe des DVGW-Arbeitsblattes W 224 "Verfahren zur Desinfektion von Trinkwasser mit Chlordioxid" vorzunehmen.

Wesentliche Inhalte des Arbeitsblattes sind:

- Grundsätzliches zu der Herstellung von Chlordioxid
- Transport, Befüllung und Lagerung der Ausgangskemikalien (Chlor, Salzsäure, Natriumchlorit)
- konstruktive Gestaltung verschiedener Anlagenvarianten
- Anforderungen zur Gewährleistung eines sicheren Anlagenbetriebs
- Messen, Steuern, Regeln der Chlordioxidzugabe

Das DVGW-Arbeitsblatt W 624 wurde vom DVGW-Projektkreis "Maschinelle Einrichtungen in Aufbereitungsanlagen" im Technischen Komitee "Anlagentechnik" erarbeitet.

Einspruchsfrist: 30.06.2015

W 624 Entwurf kaufen als [Papierversion](#) / [PDF-Download](#)

#### **W 625 Entwurf "Anlagen zur Erzeugung und Dosierung von Ozon"**

Ausgabe 3/15 , EUR 31,07 für DVGW-Mitglieder, EUR 41,43 für Nicht-Mitglieder

Das DVGW-Arbeitsblatt W 625 "Anlagen zur Erzeugung und Dosierung von Ozon" gilt für entsprechende Anlagen, die in der Trinkwasserversorgung eingesetzt werden. Die Schwerpunkte des Arbeitsblattes sind praktische Hinweise für Auswahl, Bau und Betrieb von Ozonanlagen.

Ozon wird in der Trinkwasseraufbereitung zur Oxidation und Desinfektion eingesetzt. Die Ozondosis ist vom Aufbereitungsziel und von der Wasserbeschaffenheit abhängig. Die Ozonung kann als einzelnes Verfahren (ein- oder mehrstufig) oder zusammen mit der Dosierung von Wasserstoffperoxid H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> oder anderen Oxidationsmittel eingesetzt werden (siehe DVGW-Arbeitsblatt W 225 und DVGW Wasser-Information Nr. 78). Die Schwerpunkte dieses Arbeitsblattes liegen auf dem praktischen Einsatz und den technischen Details der Anlagen. Die verfahrenstechnischen und wasserchemischen Gesichtspunkte der Ozonanwendung werden in dem DVGW-Arbeitsblatt 225 "Ozon in der Wasseraufbereitung" behandelt.

Die Überarbeitung war erforderlich, um eine generelle Aktualisierung sowie eine Anpassung an die aktuelle Ausgabe des W 225 vorzunehmen.

Wesentliche Inhalte des Arbeitsblattes W 625 sind:

- Grundsätzliches zu der Herstellung von Ozon
- Auslegung von Ozonerzeugern
- Hinweise zum Aufstellraum
- Dosier-, Vermischungs- und Löseeinrichtungen
- Restozonentfernung
- Messen, Steuern, Regeln
- Hinweise zu Betrieb, Instandhaltung, Arbeitsschutz und Umweltschutz

Das DVGW-Arbeitsblatt W 625 wurde vom DVGW-Projektkreis "Maschinelle Einrichtungen in Aufbereitungsanlagen" im Technischen Komitee "Anlagentechnik" erarbeitet.

Einspruchsfrist: 30.06.2015

W 625 Entwurf kaufen als [Papierversion](#) / [PDF-Download](#)

## Zurückziehungen

### **W 404 "Wasseranschlussleitungen"**

Ausgabe 03/1998

Dieses Merkblatt wurde ersetzt durch das Arbeitsblatt W 400-1 "Technische Regeln Wasserverteilungsanlagen (TRVV); Teil 1: Planung", 02/2015

### **W 409 "Auswirkungen von Bauverfahren und Bauweise auf die Wirtschaftlichkeit von Betrieb und Instandhaltung (operative Netzkosten) der Wasserverteilungsanlagen"**

Ausgabe 01/2007

Dieser Hinweis wurde ersetzt durch das Arbeitsblatt W 400-1 "Technische Regeln Wasserverteilungsanlagen (TRVV); Teil 1: Planung", Ausgabe 02/2015



## 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>

Impressum | Kontakt | © DVGW e.V 2016