



DVGW-RegelwerkNews Nr. 3/13

Regelwerknews Gas

Neuerscheinungen

G 102 "Qualifikationsanforderungen an Sachkundige für Gas-Druckregel- und Messanlagen - Schulungsplan"

Ausgabe 3/13, EUR 17,27 für DVGW-Mitglieder, EUR 23,03 für Nicht-Mitglieder

Die hohe fachliche Qualifikation der Sachkundigen in den Unternehmen ist für den sicheren und zuverlässigen Betrieb von Gas-Druckregel- und -Messanlagen von entscheidender Bedeutung. Entsprechend den DVGW-Arbeitsblättern G 280-1, G 459-2, G 491, G 492, G 495, G 498 und G 499 dürfen bestimmte qualifizierte Arbeiten an Gas-Druckregel- und -Messanlagen nur von Sachkundigen durchgeführt werden. Das DVGW-Regelwerk weist diesem Personenkreis eine hohe Verantwortung zu und stellt gleichzeitig hohe Anforderungen an die Ausbildung und die kontinuierliche Weiterbildung von Sachkundigen.

Vor diesem Hintergrund wurde in den vergangenen Jahren unter Federführung der DVGW-Landesgruppe Bayern ein Konzept für die Schulung und Weiterbildung von Sachkundigen für Gas-Druckregel und -Messanlagen entwickelt und in Form von bundeseinheitlichen Schulungsunterlagen und Prüfungsfragen umgesetzt. Diese Unterlagen werden von den Autoren kontinuierlich weiterentwickelt und auf dem aktuellen Stand gehalten.

Auf Basis dieses in der Praxis bewährten Schulungskonzeptes hat der Projektkreis "Sachkundigenschulung" im DVGW-Technischen Komitee "Anlagentechnik" das DVGW-Merkblatt G 102 "Qualifikationsanforderungen an Sachkundige für Gas-Druckregel- und -Messanlagen - Schulungsplan" erarbeitet, das im März 2013 als Erstausgabe erschienen ist. Damit sind die Qualifikationsanforderungen an Sachkundige für Gas-Druckregel- und -Messanlagen und der zugehörige Schulungsplan nun auch in einem öffentlich verfügbaren Regelwerksdokument hinterlegt.

Das DVGW-Merkblatt G 102 zeigt die Stufen zur Erlangung der Sachkunde nach den DVGW-Arbeitsblättern G 459-2, G 491, G 492 und G 495 und dient als Grundlage für die Schulung sowie für die Überprüfung und die Aktualisierung des Wissensstandes von Sachkundigen. Es gibt Hinweise zum Umfang der erforderlichen Personalqualifikation und den Inhalten der entsprechenden Schulungen.

Die allgemeinen Anforderungen an Sachkundige nach den DVGW-Arbeitsblättern G 459-2, G 491, G 492 und G 495 sind angegeben. Somit muss sich der Sachkundige die erforderlichen Kenntnisse durch theoretische Schulungen und praktische Unterweisungen und Erfahrungen aneignen.

G 102 kaufen als: [Papierversion](#) / [PDF-Download](#)*

GAS

Neuerscheinungen

→ [G 102](#)

→ [G 260](#)

→ [G 291](#)

DIN-Normen

→ [DIN EN 125/A1 Entwurf](#)

→ [DIN EN 13278 Entwurf](#)

→ [DIN EN ISO 16903 Entwurf](#)

WASSER

Neuerscheinungen

→ [W 570-1](#)

→ [W 623](#)

GAS/WASSER

Neuerscheinungen

→ [GW 101](#)

DER DVGW INFORMIERT

Fachausstellung auf der gat 2013 in Nürnberg

Die [gat 2013](#) - Gasfachliche Aussprachetagung des DVGW - findet vom 1.-2. Oktober 2013 in Nürnberg statt. Neben vielen spannenden Vortragsthemen erwarten Sie auf rund 10.000



qm Ausstellungsfläche auch etwa 200 Aussteller in der begleitenden [Fachausstellung für Gas und Wasser](#). Dabei bilden die Produkte der Aussteller alle Facetten der Gastechnik ab. Es erwarten Sie Präsentationsplattformen z.B. zum Thema Power-to-Gas und qualifizierte Ansprechpartner an den Ständen. Ein Tipp: Nutzen Sie die kostenlose Anmelde-möglichkeit über Ihren Lieferanten!

Übrigens: Mit unserem [gat Newsletter](#) sind Sie immer auf dem neuesten Stand.

G 260 "Gasbeschaffenheit"

Ausgabe 3/13, EUR 29,87 für DVGW-Mitglieder, EUR 39,82 für Nicht-Mitglieder

Die Überarbeitung eines der grundlegenden Arbeitsblätter des DVGW-Regelwerks Gas, des DVGW-Arbeitsblattes G 260 "Gasbeschaffenheit", ist abgeschlossen, und es erscheint nun als überarbeitete Neuausgabe zum Ersatz der Fassung von 2008.

Mit der Überarbeitung sind die Arbeitsblätter G 260 und G 262 (zur Einspeisung von Gasen aus unkonventionellen Quellen wie z.B. Biogase, Wasserstoff) aneinander angepasst, aber es werden auch europäische Übereinkünfte zum grenzüberschreitenden Gastransport mit berücksichtigt. Insbesondere enthält die Neuausgabe folgende Änderungen gegenüber der Fassung von 2008:

- Der maximale Richtwert für Gesamtschwefel für unodoriertes Gas beträgt 6 mg/m^3 , einschließlich des Anteils aus der Odorierung mit schwefelhaltigen Odoriermitteln 8 mg/m^3 . Dabei ist zu berücksichtigen, dass die in Europa transportierten Erdgase praktisch schwefelfrei sind. Dabei regeln entsprechende Fußnoten zulässige und notwendige Ausnahmen von dieser Anforderung (s. Tabelle 3 mit Fußnoten sowie Anhang A.5). Die Anforderung 8 mg/m^3 entspricht der gesetzlichen Anforderung an Erdgas als Kraftstoff, die nach 10. BImSchV und DIN 51624 10 mg/kg beträgt.
- Anstelle des Wassertaupunktes wird nunmehr ein numerischer Wassergehalt vorgegeben, wobei zwischen Hochdruck-Transportsystemen und Verteilernetzen unterschieden wird.
- Der zulässige Sauerstoffgehalt bei Einspeisung in Untertagespeicher und zu Grenzübergabepunkten ist auf $0,001 \text{ Mol-\%}$ begrenzt. Für Erdgas in den übrigen Netzen sind 3% Sauerstoff zulässig, da davon ausgegangen wird, dass die Netze heute alle als trocken gelten. Somit konnte die Angabe von $0,5 \%$ für feuchte Netze entfallen.
- Der Kohlenwasserstoff-Kondensationspunkt wurde präziser definiert.
- Die Gase der ersten Gasfamilie werden seit 1995 in der öffentlichen Gasversorgung in Deutschland nicht mehr verteilt. Daher werden sie im Arbeitsblatt G 260 nicht beschrieben. Sollten, z.B. durch thermische Gaserzeugung auf der Basis von Biomasse, solche Gase wieder ein Thema für die Gasversorgung der Allgemeinheit werden, ist angedacht, dafür eine eigene technische Regel zu erstellen, allerdings nur bei realem Bedarf.
- Erläuterungen zur Einspeisung von Wasserstoff sind im Arbeitsblatt G 260 nicht enthalten. Stattdessen wird auf das Arbeitsblatt G 262 verwiesen, zu dem Wasserstoff thematisch gehört.
- Die Ausführungen zum Wobbe-Index wurden erheblich überarbeitet und vereinfacht.
- Insgesamt wird bei energetischen Angaben in Anpassung an europäische und internationale Gepflogenheiten der Angabe in MJ/m^3 der Vorzug gegeben. Allerdings wird die bislang in Deutschland bevorzugte Angabe in kWh/m^3 auch weiterhin aufgeführt.
- Die Aussagen zur möglichen Zumischung von Flüssiggas-Luft-Gemischen wurden eingeschränkt, da die vor 20 Jahren durchgeführten Untersuchungen nicht ohne weiteres auf die heutige Gasgerätegeneration übertragbar sind. Auch wird die Flüssiggas-Luft-Zumischung durch die große Anzahl von Erdgasfahrzeugen beschränkt, für die eine Mindestmethanzahl von 70 gilt.

Abschließend sei darauf hingewiesen, dass dieses voraussichtlich die letzte Ausgabe des

Arbeitsblattes G 260 in diesem Umfang sein wird, da Erdgas H, dem mengenmäßig auch in Deutschland weitaus wichtigsten Gas, das durch das Arbeitsblatt beschrieben wird, bereits Gegenstand europäischer Normungsarbeiten ist, die nach Abschluss unmittelbar in eine entsprechende deutsche Norm (DIN EN) überführt werden.

G 260 kaufen als: [Papierversion](#) / [PDF-Download](#)*

G 291 "Technische Fragen und Antworten zur Einspeisung von aufbereitetem Biogas - eine technische Interpretationshilfe"

Ausgabe 3/13, EUR 22,27 für DVGW-Mitglieder, EUR 29,69 für Nicht-Mitglieder

Das DVGW-Merkblatt G 291 "Technische Fragen und Antworten zur Einspeisung von aufbereitetem Biogas" ist von der Arbeitsgruppe 4 (seit Mai 2012 PK G 0.1.4) des PK Biogas (seit Mai 2012 GTK) erarbeitet worden. Es gibt in Bezug auf die Einspeisung von aufbereitetem Biogas in Frage- und Antwortform Hinweise zu Themen, die zu Fragen und Unklarheiten geführt haben und teilweise immer noch führen. Zum Adressatenkreis gehören z. B. Netzbetreiber, die von einem Einspeisebegehren für Biogas betroffen sind und deren Netzkapazität für die Einspeisestelle gegebenenfalls nicht ausreicht, oder auch Netzbetreiber und Biogasanbieter, die sich im unklaren über Betrieb und Kostenaufteilung von Teilen der Gesamtanlage sind. Das Merkblatt betrifft vor allem praktische Fragestellungen, da die rein rechtlichen Aspekte von einer Veröffentlichung des BDEW abgedeckt werden. Die technische Beschreibung der Rückspeisung von Biogas in vorgelagerte Netze ist bereits im DVGW-Merkblatt G 290 erfolgt.

G 291 kaufen als: [Papierversion](#) / [PDF-Download](#)*

DER DVGW INFORMIERT



Seminar "Dispatching im Wandel der liberalisierten Energiemärkte"

Aus der zunehmend wichtigeren Zusammenarbeit aller Marktteilnehmer innerhalb und zwischen den Marktgebieten zur Erhaltung der Netzstabilität sowie aus der Umsetzung des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG), das eine stetig steigende Anzahl dezentraler Einspeisungen von regenerativen Gasen in die Netze bewirkt, ergeben sich neue Herausforderungen für die Transportabwicklung.

Der Schwerpunkt dieser Informationsveranstaltung liegt auf Beispielen aus der Praxis für die Möglichkeiten zur Umsetzung von neuen Anforderungen.

Veranstaltung des DVGW-Forums
München, 15. Mai 2013, oder Berlin, 12. Juni 2013
[Programm und Anmeldung](#)

Diese Veranstaltung korrespondiert mit dem Seminar "Wettereinflüsse im Gasmarkt - das Einmaleins der Prognoseoptimierung".

DER DVGW INFORMIERT

Seminar "Wettereinflüsse im Gasmarkt - das Einmaleins der Prognoseoptimierung"

In allen Wertschöpfungsstufen der Energiewirtschaft gibt es eine große Abhängigkeit vom Wetter und der Prognosequalität. Prognosefehler können im Gasbereich über den Regelenergiebedarf teils erhebliche Kosten verursachen.



Ziel des Seminars ist es, den Teilnehmern in Bezug auf Wetterdaten und Wetterprognosen genau jene Hintergründe zu vermitteln, die nötig sind, um die diesbezüglichen Optimierungspotenziale im Bereich der Gasallokation voll ausschöpfen zu können.

Veranstaltung des DVGW-Forums
München, 16. Mai 2013, oder Berlin, 13. Juni 2013

[Programm und Anmeldung](#)

Diese Veranstaltung korrespondiert mit dem Seminar "Dispatching im Wandel der liberalisierten

Energiemärkte".

DIN-Normen

DIN EN 125/A1 Entwurf "Flammenüberwachungseinrichtungen für Gasgeräte - Thermoelektrische Zündsicherungen"

Entwurf März 2013, Preisgruppe 5, Deutsche Fassung EN 125:2010/prA1:2013

Einsprüche bis 18. Mai 2013 an nhrs@din.de

DIN EN 125/A1 Entwurf kaufen als: [Papierversion](#) / [PDF-Download](#)*

DIN EN 13278 Entwurf "Konvektions-Raumheizer für gasförmige Brennstoffe mit offener Verbrennungskammer"

Entwurf Februar 2013, Preisgruppe 31, Deutsche Fassung FprEN 13278:2013

Einsprüche bis 25. April 2013 an fnh@din.de

DIN EN 13278 Entwurf kaufen als: [Papierversion](#) / [PDF-Download](#)*

DIN EN ISO 16903 Entwurf "Erdöl- und Erdgasindustrie - Eigenschaften von Flüssigerdgas mit Einfluss auf die Auslegung und die Materialauswahl (ISO/DIS 16903:2012)"

Entwurf März 2013, Preisgruppe 11, Deutsche Fassung prEN ISO 16903:2012

Einsprüche bis 11. Mai 2013 an nagas@din.de

Es ist beabsichtigt, die Norm-Entwürfe in das DVGW-Regelwerk "Gas" aufzunehmen.

DIN EN ISO 16903 Entwurf kaufen als: [Papierversion](#) / [PDF-Download](#)*

i DER DVGW INFORMIERT



Vom 30. - 31. Mai findet in Paris die egatec 2013 statt. Im Mittelpunkt der zweiten Konferenz steht Gas als eine der besten wettbewerbsfähigen und innovativen Optionen in der sich erneuernden Energiewelt. Themen sind u.a. Power-to-Gas, Energiemarkt und Energiesysteme oder Bio-Methan und Green Gas.

Die egatec wird organisiert von Marcogaz, GERG, GDF SUEZ - Research and Innovation Division und AFG.

[Mehr Informationen zur egatec](#)

Regelwerknews Gas/Wasser

Neuerscheinungen

GW 101 "Qualifikationsanforderungen an Sachverständige für den Korrosionsschutz - Passiver und kathodischer Korrosionsschutz (KKS)"

Ausgabe 3/13, EUR 17,27 für DVGW-Mitglieder, EUR 23,03 für Nicht-Mitglieder

Das Technische Komitee G-TK-1-10 "Außenkorrosion" hat die Erarbeitung des DVGW-Arbeitsblattes GW 101 "Qualifikationsanforderungen an Sachverständige für den Korrosionsschutz - Passiver und kathodischer Korrosionsschutz (KKS)", abgeschlossen.

Das vorliegende Arbeitsblatt beschreibt die Qualifikationsanforderungen an Sachverständige für den Korrosionsschutz im Bereich der Gas- und Wasserversorgung. Insbesondere im Bereich Gasversorgung und für die Errichtung und den Betrieb von Gasrohrleitungen über 16 bar Betriebsdruck ist der Sachverständige für den Korrosionsschutz erforderlich. Die Gesamtabnahme einer in Betrieb zu nehmenden Anlage obliegt dem dafür zuständigen Sachverständigen nach DVGW-Arbeitsblatt G 100 "Qualifikationsanforderungen an Sachverständige der Gasversorgung". Die dazu notwendige Beurteilung und Dokumentation der Wirksamkeit des Korrosionsschutzes einer solchen Anlage ist durch einen Sachverständigen nach DVGW-Arbeitsblatt GW 101 zu erbringen. Das Arbeitsblatt dient somit als Ergänzung des DVGW-Arbeitsblattes G 100 einschließlich der dort aufgeführten Fachgebiete bzw. technischen Anlagen bezüglich des Korrosionsschutzes.

Das Arbeitsblatt deckt zusätzlich die Anforderungen an Sachverständige des Korrosionsschutzes ab, welche im Rahmen der folgenden DVGW-Regelwerke gestellt werden:

- Prüfung der baulichen Voraussetzungen für die Anwendung des kathodischen Korrosionsschutzes von Gashochdruckleitungen im Zuge der Errichtungsplanung gemäß DVGW-Arbeitsblättern G 463, G 462 und GW 12
- Erstmalige Beurteilung der Wirksamkeit des kathodischen Korrosionsschutzes von Gashochdruckleitungen gemäß DVGW-Arbeitsblättern G 466-1 und GW 10
- Prüfung der baulichen Voraussetzungen für die Anwendung des kathodischen Korrosionsschutzes von komplexen Anlagen nach DIN EN 14505 im Zuge der Errichtungsplanung gemäß DVGW-Arbeitsblatt G 497
- Erstmalige Beurteilung der Wirksamkeit des kathodischen Korrosionsschutzes von komplexen Anlagen nach DIN EN 14505 gemäß DVGW-Arbeitsblatt G 497

Weiterhin werden beispielhaft Aufgabenbereiche eines Korrosionsschutz-Sachverständigen gemäß dieses Arbeitsblattes aufgeführt, bei denen er herangezogen werden kann.

GW 101 kaufen als: [Papierversion](#) / [PDF-Download](#)*

 **DER DVGW INFORMIERT**

"Andere weiterbilden, selber profitieren" - DVGW sucht Referenten



Wollen Sie Referent/in für den weltweit größten Verein seiner Art, dem DVGW, werden? In unseren rund 800 Kursen und Seminaren pro Jahr schulen und informieren wir über 26.000 Fach- und Führungskräfte aus dem Gas- und Wasserfach. Dazu brauchen wir Leute, die auf dem aktuellsten Stand der Forschung und Technik sind. Sie müssen zudem dieses Wissen auch gut präsentieren und verständlich vermitteln können.

"Andere weiterbilden, selber profitieren" - [Trauen Sie sich das zu?](#)

Regelwerknews Wasser

Neuerscheinungen

W 570-1 "Armaturen für die Trinkwasser-Installation - Teil 1: Anforderungen und Prüfungen für Gebäudearmaturen"

Ausgabe 3/13, EUR 29,87 für DVGW-Mitglieder, EUR 39,82 für Nicht-Mitglieder

Die Technische Prüfgrundlage W 570-1 dient als Grundlage für die Zertifizierung von Armaturen, die in der Trinkwasser-Installation innerhalb von Gebäuden eingesetzt werden. Sie beschreibt Anforderungen und Prüfungen für sämtliche Armaturen, die in den Normenreihen DIN 1988 "Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen (TRWI)" und DIN EN 806 erfasst werden, mit Ausnahme von Entnahmearmaturen, welche in anderen DVGW-Prüfgrundlagen berücksichtigt werden.

Die formulierten Anforderungen und Prüfungen basieren durchgehend auf europäischen Produktnormen, wie DIN EN 1213 für Absperrarmaturen aus Kupferlegierungen, DIN EN 1567 für Druckminderer und Druckmindererkombinationen, DIN EN 13828 für handbetätigte Kugelhähne aus Kupferlegierungen und nichtrostenden Stählen sowie auf weiteren europäischen und nationalen Ergänzungsnormen.

Neben den hygienischen Anforderungen an die verwendeten Werkstoffe und der Definition von Eigen- und Fremdüberwachungsverfahren enthält W 570-1 nationale produktspezifische Zusatzanforderungen, die sich aus Aspekten der Hygiene, des Gesundheitsschutzes und der Sicherheit ergeben. Dazu zählen unter anderem Schallschutzanforderungen, die Gebrauchstauglichkeit bei hohen Temperaturen (65° C), die Selbsthemmung gegen ungewolltes Öffnen bei Absperrarmaturen und der Wasseraustausch bei handbetätigten Kugelhähnen.

Neben klassischen Absperrventilen werden in der Technischen Prüfgrundlage W 570-1 auch Sonderbauformen wie handbetätigte Kolbenschieber und Membranarmaturen sowie Kombinationen aus Absperrventilen und Rückflussverhinderern berücksichtigt. Weitere Armaturenkombinationen werden künftig in der Technischen Prüfgrundlage W 570-3 behandelt.

W 570-1 kaufen als: [Papierversion](#) / [PDF-Download](#)*

DER DVGW INFORMIERT



Fachausstellung auf der wat 2013 in Nürnberg

Die [wat 2013](#) - Wasserfachlichen Aussprachetagung des DVGW - findet vom 30.

September - 1. Oktober 2013 in Nürnberg statt. Neben vielen spannenden Vortragsthemen erwarten Sie auch etwa 200 Aussteller in der begleitenden [Fachausstellung für Wasser](#) und Gas. Auf rund 10.000 qm Ausstellungsfläche zeigen qualifizierte Ansprechpartner ihre Neuheiten im Bereich Service und Produkte für eine

sichere und zuverlässige Wasserversorgung. Ein Tipp: Nutzen Sie die kostenlose Anmelde­möglichkeit über Ihren Lieferanten!

Übrigens: Mit unserem [wat-Newsletter](#) sind Sie immer auf dem neuesten Stand.

W 623 "Dosieranlagen für Desinfektions- bzw. Oxidationsmittel - Dosieranlagen für Chlor und Hypochlorite"

Ausgabe 3/13, EUR 29,87 für DVGW-Mitglieder, EUR 39,82 für Nicht-Mitglieder

Wesentliche Inhalte des Arbeitsblattes sind:

- Grundsätzliches zu Dosiermitteln, Chlorgas, hypochloriger Säure, Natriumhypochlorit, Calciumhypochlorit
- Transport, gegebenenfalls (elektrolytische) Herstellung vor Ort, Lagerung der Dosiermittel
- konstruktive Gestaltung und Betrieb der Dosieranlagen
- Gefahrenbeseitigung bei Chlorgasausbruch

Das DVGW-Arbeitsblatt W 623 wurde vom DVGW-Projektkreis "Maschinelle Einrichtungen in Aufbereitungsanlagen" im Technischen Komitee "Anlagentechnik" erarbeitet.

W 623 kaufen als: [Papierversion](#) / [PDF-Download*](#)

i DER DVGW INFORMIERT



Kurs 1 - Wassergewinnung und Wasserwirtschaft

Der Kurs wird in konzentrierter Form die wesentlichen Inhalte einer modernen Wassergewinnung und die Grundlagen eines nachhaltigen Ressourcenschutzes und -managements aufzeigen. Er richtet sich gleichermaßen an hochqualifizierte Meister und Techniker, Ingenieure und Naturwissenschaftler, die sich mit praktischen Aufgaben und Problemen der Wasserversorgung beschäftigen.

Veranstaltung des DVGW-Forums
Karlsruhe, 09.-11. April 2013
[Programm und Anmeldung](#)

DVGW **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>

