



DVGW-RegelwerkNews Nr. 8/12

Regelwerknews Gas

Neuerscheinungen

G 213 Entwurf "Anlagen zur Herstellung von Brenngasgemischen"

Ausgabe 7/12, EUR 25,79 für DVGW-Mitglieder, EUR 34,38 für Nicht-Mitglieder

Der DVGW-Arbeitsblattentwurf wurde vom Projektkreis "Überarbeitung Arbeitsblatt G 213" im Technischen Komitee "Gasförmige Brennstoffe" erarbeitet. Es dient als Grundlage zur Planung und Errichtung sowie zum Betrieb von Anlagen zur Mischung von Gasen in Fern- und Verteilnetzen und soll nach seiner Verabschiedung zum Weißdruck die Ausgabe vom Oktober 1995 ersetzen.

Die Inhalte des DVGW-Arbeitsblattes wurden an den aktuellen Stand der Technik angepasst. Die Bedeutung der Anlagen zur Herstellung von Brenngasgemischen hat sich in den letzten Jahren gewandelt. Bis vor wenigen Jahren wurde die größte Anzahl der Gasmischanlagen im Bereich der kommunalen Gasversorgung zur Deckung von Verbrauchsspitzen eingesetzt, deren Bedeutung im Laufe der Jahre abnahm.

Eine Trendumkehr brachte die zunehmende Nutzung von Gasen aus regenerativen Quellen, insbesondere die Nutzung von aufbereitetem Biogas, durch die Einspeisung in Erdgasverteilnetze. Vor der Einspeisung dienen Gasmischanlagen zur Konditionierung des aufbereiteten Gases auf die Beschaffenheit des Erdgases im jeweiligen Netz. Diese Anlagen stehen somit im Fokus der Neufassung.

Damit haben sich die Anforderungen an die Errichtung und den Betrieb von Gasmischanlagen verändert, aber auch die Geräte zur Gasanalyse sowie die Möglichkeiten in der Steuerung und Regelung von Mischanlagen haben sich seit 1995 weiterentwickelt. Zudem haben auch Veränderungen im Bundesimmissionsschutzgesetz mit seinen Verordnungen und in der Betriebssicherheitsverordnung mit seinen Technischen Regeln sowie neue Erkenntnisse im Explosionsschutz eine Aktualisierung des DVGW-Arbeitsblattes G 213 erforderlich gemacht.

Einspruchsfrist: 31.10.2012

G 462 Entwurf "Gasleitungen aus Stahlrohren bis 16 bar Betriebsdruck - Errichtung"

Publication date 7/12, EUR 25.79 (DVGW members), EUR 34.38 (non-members)

Vorwort

Die Anforderungen an Anlagen und Leitungen der öffentlichen Gasversorgung sind durch die Funktionalnormen des Technischen Komitees CEN/TC 234 Gasinfrastruktur angeglichen worden. CEN/TC 234 ist das Europäische Technische Normungskomitee, das mit der Erarbeitung der europaweit einheitlichen grundlegenden Anforderungen an das System Gasversorgung beauftragt ist.

Die europäischen Normungsaktivitäten im CEN/TC 234 sind der Anlass, das nationale Regelwerk Gasversorgung hinsichtlich der Anforderungen der Europäischen Normen aus technischer Sicht widerspruchsfrei als auch redaktionell zu überarbeiten und an die formal geänderten Rahmenbedingungen anzupassen, so dass mit der Anwendung des DVGW-Regelwerkes gleichzeitig auch die Anforderungen der Europäischen Normen für die Gasverteilung erfüllt werden.

Basis der Überarbeitung sind DIN EN 12007-1, DIN EN 12007-3 und DIN EN 12327. Die Anforderungen an Bauteile und Werkstoffe, die in der Gasversorgung Verwendung

GAS

Neuerscheinungen

→ [G 213 Entwurf](#)

→ [G 462 Entwurf](#)

→ [G 472 Entwurf](#)

→ [G 5600-1 Entwurf](#)

DIN-Normen

→ [DIN EN ISO 6974-5 Entwurf](#)

→ [DIN 30678 Entwurf](#)

→ [DIN EN 12309-1 Entwurf](#)

→ [DIN EN 12309-4 Entwurf](#)

→ [DIN EN 12309-5 Entwurf](#)

→ [DIN EN 12309-6 Entwurf](#)

→ [DIN EN 12309-7 Entwurf](#)

WASSER

Neuerscheinungen

→ [W 249](#)

finden, sind durch europäische Normen vereinheitlicht worden.

Der Geltungsbereich von DIN EN 12007-1 und 12007-3 deckt sich weitestgehend mit den Geltungsbereichen der DVGW-Arbeitsblätter G 462-1 und G 462-2. Deshalb bietet es sich an, die genannten Arbeitsblätter im Rahmen der Überarbeitung zu einem Arbeitsblatt zusammenzufassen.

DIN EN 12007-1 und DIN EN 12186 lassen erweiterte Spielräume bei den Druckeinstellungen der Verteilungssysteme zu. Sollen die Spielräume jenseits der bislang geltenden Grenzen (höchst zulässiger Betriebsdruck mit einer Überschreitung um bis zu maximal 10 % im Störfall) ausgenutzt werden, muss sorgfältig auf die Tauglichkeit aller im Rohrleitungssystem verwendeten Bauteile geachtet werden.

Die zurzeit auf dem Markt erhältlichen Bauteile für Gasverteilungsanlagen sind nicht für den Betrieb mit den erhöhten Druckeinstellungen geeignet, sofern nicht bewusst Bauteile mit höheren Druckstufen, z. B. eine PN 25-Absperrarmatur für eine PN 16-Verteilungsanlage, verwendet werden. Der erzielbare Kapazitätsgewinn für die gesamte Rohrleitung kann dabei die höheren Kosten für eine einzelne Druckregelanlage rechtfertigen. Dies geht jedoch zu Lasten einer einheitlichen und übersichtlichen Druckauslegungssystematik.

Dieses Arbeitsblatt ersetzt die DVGW-Arbeitsblätter G 462-1:1976-09 und G 462-2:1985-01.

Einspruchsfrist: 31.10.2012

DER DVGW INFORMIERT



Jetzt anmelden!

Die **gat 2012** vom 25. bis 26. September in Dresden lässt Sie teilhaben an einer der derzeit spannendsten Diskussionen: Wie lässt sich die Energiewende aktiv gestalten, welches sind die nächsten konkreten Schritte? Als starke Plattform wird die gat 2012 den Dialog an den Schnittstellen von Technik,

Wirtschaft und Politik fördern.

Weitere Informationen finden Sie unter www.gat-dvgw.de

G 472 Entwurf "Gasleitungen aus Polyethylenrohren bis 10 bar Betriebsdruck - Errichtung"

Ausgabe 7/12, EUR 25,79 für DVGW-Mitglieder, EUR 34,38 für Nicht-Mitglieder

Vorwort

Die Anforderungen an Anlagen und Leitungen der öffentlichen Gasversorgung sind durch die Funktionalnormen des Technischen Komitees CEN/TC 234 Gasinfrastruktur angeglichen worden. CEN/TC 234 ist das Europäische Technische Normungskomitee, das mit der Erarbeitung der europaweit einheitlichen grundlegenden Anforderungen an das System Gasversorgung beauftragt ist.

Die europäischen Normungsaktivitäten im CEN/TC 234 sind der Anlass, das nationale Regelwerk Gasversorgung hinsichtlich der Anforderungen der Europäischen Normen sowohl aus technischer Sicht widerspruchsfrei als auch redaktionell zu überarbeiten und an die formal geänderten Rahmenbedingungen anzupassen, so dass mit der Anwendung des DVGW-Regelwerkes gleichzeitig auch die Anforderungen der Europäischen Normen für die Gasverteilung erfüllt werden.

Basis der Überarbeitung sind DIN EN 12007-1, DIN EN 12007-2 und DIN EN 12327.

Nachdem in der 3. Auflage bereits der maximal zulässige Betriebsdruck auf 10 bar angehoben worden war, wurden nun auch die Druckstufen 2 bar und 5 bar aus der



europäischen Normung übernommen.

DIN EN 12007-1 und DIN EN 12186 lassen erweiterte Spielräume bei den Druckeinstellungen der Verteilungssysteme zu. Sollen die Spielräume jenseits der bislang geltenden Grenzen (höchst zulässiger Betriebsdruck mit einer Überschreitung um bis zu maximal 10 % im Störfall) ausgenutzt werden, muss sorgfältig auf die Tauglichkeit aller im Rohrleitungssystem verwendeten Bauteile geachtet werden.

Für faserverstärkte PE-Rohre (RTP) für Drücke über 10 bar sowie für Rohre aus PE-Xb (silanvernetzt) und PE-Xc (elektronenstrahlvernetzt) bestehen DVGW-Prüfgrundlagen. In Anerkennung der dynamischen Entwicklung wird in einem Anhang skizziert, wie vorzugehen ist, wenn ein Einsatz von Kunststoffrohren außerhalb des eigentlichen Anwendungsbereiches dieses Arbeitsblattes beabsichtigt wird.

Auf eine weitestgehende Abstimmung mit dem DVGW-Arbeitsblatt G 462 "Gasleitungen aus Stahlrohren bis 16 bar Betriebsüberdruck - Errichtung" wurde geachtet. Dazu zählen die Revision der Mindestabstände sowie die Forderung nach 3.1-Abnahmeprüfzeugnissen für Bauteile, sofern sie für Betriebsdrücke über 5 bar eingesetzt werden sollen.

Derzeit besteht für den Druckbereich über 5 bar kein Arbeitsblatt für die Instandhaltung von Gasleitungen aus Polyethylen. Bis zum Erscheinen eines solchen Arbeitsblattes ist DVGW G 466-1 "Gasleitungen aus Stahlrohren für einen Betriebsdruck größer als 5 bar - Instandhaltung" analog anzuwenden.

Dieses Arbeitsblatt ersetzt das DVGW-Arbeitsblatt G 472:2000-08.

Einspruchsfrist: 31.10.2012

G 5600-1 Entwurf "Werkstoffübergangsverbinder aus Metall für Rohre aus Polyethylen (PE 80, PE 100) sowie aus vernetztem Polyethylen (PE-Xa) für Gasleitungen; Anforderungen und Prüfungen"

Ausgabe 8/12, EUR 21,41 für DVGW-Mitglieder, EUR 28,55 für Nicht-Mitglieder

Im Jahr 1986 erschien die erste Ausgabe der VP 600, nach der Werkstoffübergangsverbinder und lösbare Klemmverbinder aus Metall für Rohre aus Polyethylen in der Gas- und Wasserversorgung geprüft und zertifiziert werden konnten. Durch die technische Weiterentwicklung der Polyethylen-Rohrwerkstoffe und der Berücksichtigung im DVGW-Regelwerk wurde 2001 die erste Überarbeitung der VP 600 vorgenommen.

Wegen der besonderen Anforderungen an Bauteile für die Trinkwasserversorgung wurde vom Bereich Wasser eine eigenständige Prüfgrundlage erarbeitet. Dies führte dazu, die Anforderungen im Nachfolgedokument auf den Einsatz in der Gasversorgung zu beschränken.

Vor diesem Hintergrund und der technischen Weiterentwicklung wurde die VP 600 vom TK Gasarmaturen grundlegend überarbeitet und in die DVGW Technische Prüfgrundlage 5600-1 "Werkstoffübergangsverbinder aus Metall für Rohre aus Polyethylen (PE 80, PE 100) sowie aus vernetztem Polyethylen (PE-Xa) für Gasleitungen; Anforderungen und Prüfungen" überführt.

Einspruchsfrist: 30.11.2012

DIN-Normen

DIN EN ISO 6974-5 Entwurf "Erdgas - Bestimmung der Zusammensetzung und der zugehörigen Unsicherheit durch Gaschromatographie - Teil 5: Isothermes Verfahren für Stickstoff, Kohlenstoffdioxid und C1- bis C5 und C6+-Kohlenwasserstoffe"

Entwurf Juli 2012, Preisgruppe 15, Deutsche Fassung prEN ISO 6974-5:2012

Einsprüche bis 23. September 2012 an [nmp\(at\)din.de](mailto:nmp(at)din.de)



DIN 30678 Entwurf "Polypropylen-Umhüllungen von Rohren und Formstücken aus Stahl - Anforderungen und Prüfungen"

Entwurf August 2012, Preisgruppe 16

Einsprüche bis 31. Dezember 2012 an [nagas\(at\)din.de](mailto:nagas(at)din.de)**DIN EN 12309-1 Entwurf "Gasbefeuerte Sorptions-Geräte für Heizung und/oder Kühlung mit einer Nennwärmebelastung nicht über 70 kW - Teil 1: Begriffe"**

Entwurf August 2012, Preisgruppe 14, Deutsche Fassung prEN 12309-1:2012

Einsprüche bis 6. Oktober 2012 an [nagas\(at\)din.de](mailto:nagas(at)din.de)**DIN EN 12309-4 Entwurf "Gasbefeuerte Sorptions-Geräte für Heizung und/oder Kühlung mit einer Nennwärmebelastung nicht über 70 kW - Teil 4: Prüfverfahren"**

Entwurf August 2012, Preisgruppe 21, Deutsche Fassung prEN 12309-4:2012

Einsprüche bis 6. Oktober 2012 an [nagas\(at\)din.de](mailto:nagas(at)din.de)**DIN EN 12309-5 Entwurf "Gasbefeuerte Sorptions-Geräte für Heizung und/oder Kühlung mit einer Nennwärmebelastung nicht über 70 kW - Teil 5: Anforderungen"**

Entwurf August 2012, Preisgruppe 9, Deutsche Fassung prEN 12309-5:2012

Einsprüche bis 6. Oktober 2012 an [nagas\(at\)din.de](mailto:nagas(at)din.de)**DIN EN 12309-6 Entwurf "Gasbefeuerte Sorptions-Geräte für Heizung und/oder Kühlung mit einer Nennwärmebelastung nicht über 70 kW - Teil 6: Berechnung der saisonalen Effizienzkennzahlen"**

Entwurf August 2012, Preisgruppe 19, Deutsche Fassung prEN 12309-6:2012

Einsprüche bis 6. Oktober 2012 an [nagas\(at\)din.de](mailto:nagas(at)din.de)**DIN EN 12309-7 Entwurf "Gasbefeuerte Sorptions-Geräte für Heizung und/oder Kühlung mit einer Nennwärmebelastung nicht über 70 kW - Teil 7: Spezifische Bestimmungen für Hybridanlagen"**

Entwurf August 2012, Preisgruppe 12, Deutsche Fassung prEN 12309-7:2012

Einsprüche bis 6. Oktober 2012 an [nagas\(at\)din.de](mailto:nagas(at)din.de)

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

Regelwerknews Wasser

**DER DVGW INFORMIERT****wat 2012 in Dresden**

Allgemeiner Rückgang des Wassergebrauchs, Wandeln von Klima und Demografie, Diskussion über Kosten und Preise: Nutzen Sie die Gelegenheit, mit Experten aus



Versorgungsunternehmen, Industrie, Ministerien, Behörden und Forschungsinstituten in Dialog zu treten über die wichtigsten Herausforderungen für das deutsche Wasserfach. Melden Sie sich jetzt zur **wat 2012 vom 24. bis 25. September in Dresden** an!

Weitere Informationen finden Sie

unter www.wat-dvgw.de

Neuerscheinungen

W 249 "Entfernung von Arsen, Nickel und Uran bei der Wasseraufbereitung"

Ausgabe 7/12, EUR 21,41 für DVGW-Mitglieder, EUR 28,55 für Nicht-Mitglieder

Arsen, Nickel und Uran erreichen gelegentlich im Wasser, das zur Trinkwassergewinnung genutzt wird, Konzentrationen, die eine Entfernung dieser Stoffe erforderlich machen können. Mit Verkündung der ersten Verordnung zur Änderung der Trinkwasserverordnung am 1. November 2011 wurde neben den bisher geltenden Grenzwerten für Arsen (10 µg/l) und Nickel (20 µg/l) auch für Uran ein Grenzwert von 10 µg/l eingeführt. In diesem Arbeitsblatt werden die wesentlichen Regeln beschrieben, die bei der Beurteilung der Notwendigkeit von aufbereitungstechnischen Maßnahmen zur Verminderung der Konzentration dieser Stoffe und bei der Auswahl geeigneter Aufbereitungsmaßnahmen zu beachten sind. Vorausgesetzt wird, dass alle Maßnahmen geprüft und ggf. ergriffen wurden, um die Einträge dieser Stoffe in das Wasser zu verhindern bzw. zu minimieren und diese Maßnahmen nicht zum Erfolg geführt haben. Auf solche Maßnahmen wird im Arbeitsblatt hingewiesen, aber es wird darauf nicht näher eingegangen.

Dieses Arbeitsblatt wurde vom Projektkreis "Entfernung anorganischer Stoffe" im Technischen Komitee "Wasseraufbereitungsverfahren" erarbeitet. Es dient als Grundlage für die Entfernung von Arsen, Nickel und Uran im Rahmen der zentralen Trinkwasseraufbereitung. Es kann sinngemäß auch für Kleinanlagen nach DIN 2001 angewendet werden. Das Arbeitsblatt gilt nicht für die Wasserbehandlung in Trinkwasser-Installationen. Zur Entsorgung der anfallenden Rückstände wird auf die Arbeitsblattreihe DVGW W 221 verwiesen.



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



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 2012