



DVGW-RegelwerkNews Nr. 8/13

Regelwerknews Gas

DIN-Normen

DIN EN 14141 "Armaturen für den Transport von Erdgas in Fernleitungen - Anforderungen an die Gebrauchstauglichkeit und deren Prüfung"

Ausgabe August 2013, Preisgruppe 18, Deutsche Fassung EN 14141:2013

DIN EN 14141 kaufen als [Papierversion](#) / [PDF-Download](#)

DIN EN 16129 "Druckregelgeräte, automatische Umschaltanlagen mit einem höchsten Ausgangsdruck bis einschließlich 4 bar und einem maximalen Durchfluss von 150 kg/h sowie die dazugehörigen Sicherheitseinrichtungen und Übergangsstücke für Butan, Propan und deren Gemische"

Ausgabe August 2013, Preisgruppe 34, Deutsche Fassung EN 16129:2013

DIN EN 16129 kaufen als [Papierversion](#) / [PDF-Download](#)

Zurückziehungen

DIN EN 12864 "Festeingestellte Druckregelgeräte mit einem Höchstreglerdruck bis einschließlich 200 mbar, und einem Durchfluss bis einschließlich 4 kg/h für Butan, Propan oder deren Gemische sowie die dazugehörigen Sicherheitseinrichtungen"

Ausgabe März 2006

Diese Norm wird ersetzt durch die Norm DIN EN 16129 "Druckregelgeräte, automatische Umschaltanlagen mit einem höchsten Ausgangsdruck bis einschließlich 4 bar und einem maximalen Durchfluss von 150 kg/h sowie die dazugehörigen Sicherheitseinrichtungen und Übergangsstücke für Butan, Propan und deren Gemische", Ausgabe 08/2013.

DIN EN 12864/A3 "Festeingestellte Druckregelgeräte mit einem Höchstregeldruck bis einschließlich 200 mbar und einem Durchfluss bis einschließlich 4 kg/h für Butan, Propan und deren Gemische sowie die dazugehörigen Sicherheitseinrichtungen"

Ausgabe August 2010

Diese Norm wird ersetzt durch die Norm DIN EN 16129 "Druckregelgeräte, automatische Umschaltanlagen mit einem höchsten Ausgangsdruck bis einschließlich 4 bar und einem maximalen Durchfluss von 150 kg/h sowie die dazugehörigen Sicherheitseinrichtungen und Übergangsstücke für Butan, Propan und deren Gemische", Ausgabe 08/2013.

DIN EN 13785 "Druckregelgeräte mit einem höchsten Ausgangsdruck bis einschließlich 4 bar und einem Durchfluss bis einschließlich 100 kg/h, die nicht in EN 12864 geregelt sind, für Butan, Propan oder deren Gemische sowie die dazugehörigen Sicherheitseinrichtungen"

Ausgabe Mai 2010

Diese Norm wird ersetzt durch die Norm DIN EN 16129 "Druckregelgeräte, automatische Umschaltanlagen mit einem höchsten Ausgangsdruck bis einschließlich 4 bar und einem maximalen Durchfluss von 150 kg/h sowie die dazugehörigen Sicherheitseinrichtungen und Übergangsstücke für Butan, Propan und deren Gemische", Ausgabe 08/2013.

GAS

DIN-Normen

→ [DIN EN 14141](#)→ [DIN EN 16129](#)

Zurückziehungen

→ [DIN EN 12864](#)→ [DIN EN 12864/A3](#)→ [DIN EN 13785](#)→ [DIN EN 13786](#)

WASSER

Neuerscheinungen

→ [W 104-2](#)→ [W 120-2](#)→ [W 122](#)→ [W 576](#)

GAS/WASSER

Neuerscheinungen

→ [GW 381 Entwurf](#)

DIN EN 13786 "Automatische Umschaltventile mit einem höchsten Ausgangsdruck bis einschließlich 4 bar und einem Durchfluss bis einschließlich 100 kg/h für Butan, Propan oder deren Gemische sowie die dazugehörigen Sicherheitseinrichtungen"

Ausgabe Juli 2010

Diese Norm wird ersetzt durch die Norm DIN EN 16129 "Druckregelgeräte, automatische Umschaltanlagen mit einem höchsten Ausgangsdruck bis einschließlich 4 bar und einem maximalen Durchfluss von 150 kg/h sowie die dazugehörigen Sicherheitseinrichtungen und Übergangsstücke für Butan, Propan und deren Gemische", Ausgabe 08/2013.

DER DVGW INFORMIERT

WO AUS WIND UND SONNE GRÜNES GAS WIRD...



... Power-to-Gas Demo-Projekte in Deutschland

Der DVGW e.V. und [greenfacts](#), das Magazin zur Energiewende, haben eine Übersicht der Power-to-Gas Demo-Projekte in Deutschland veröffentlicht. Die druckfähige PDF vom August diesen Jahres beinhaltet auf drei Seiten eine Karte und das Anlagenverzeichnis.

[Zum Download](#)

Regelwerknews Gas/Wasser

Neuerscheinungen

GW 381 Entwurf "Bauunternehmen im Leitungstiefbau - Mindestanforderungen (identisch mit AGFW FW 600 und VDE-AR-N 4220)"

Ausgabe 8/13, EUR 17,27 für DVGW-Mitglieder, EUR 23,03 für Nicht-Mitglieder

Das Arbeitsblatt wurde von einem Projektkreis erarbeitet, in dem die Sparten Fernwärme, Gas, Strom, Telekommunikation und Trinkwasser vertreten waren. Seitens der verschiedenen Sparten und Straßenbaulasträger haben sich im Lauf der Zeit die jeweiligen Anforderungsprofile für Bauunternehmen im Leitungstiefbau eigenständig entwickelt. Dabei stimmen die meisten Aspekte des Leitungstiefbaus vom Straßenaufbruch über die Grabenerstellung und -verfüllung bis zur Wiederherstellung der Straßenoberfläche und der begleitenden Verkehrssicherung für die verschiedenen Sparten überein, auch unter Berücksichtigung der einschlägigen Rechtsvorschriften. Somit lag es auf der Hand, eine Zusammenfassung der formalen, personellen und sachlichen Mindestanforderungen sowie von optionalen Kriterien vorzunehmen und eine einheitliche Bezugsgrundlage zu schaffen.

Für den Bau der Leitung selbst und die diesbezüglichen Aspekte (insbesondere hinsichtlich sparten- und bauweisenspezifischer Kabel/Rohre/Umhüllungsmaterialien, Verbindungen, Überdeckungshöhen, Abstände, Bettungsbedingungen sowie zugehöriger Einbau-/Montagetechnologien, Gefahrenabwehrmaßnahmen und Qualifikationsanforderungen) gelten weiterhin uneingeschränkt die einschlägigen technischen Regeln und Rechtsvorschriften. Dies gilt nicht nur im Zusammenhang mit der offenen Bauweise, sondern insbesondere auch für die verschiedenen grabenlosen Bauweisen, mit denen zum Teil besondere Anforderungen hinsichtlich der oben genannten Aspekte verbunden sind. Schließlich werden verschiedene Bauweisen oftmals kombiniert (z. B. offene Bauweise für Versorgungsleitungen und Bodenverdrängungshammer für Anschlussleitungen).

Man sieht den neun Textseiten (samt Vorwort) nicht an, wie viel an Arbeit und Abstimmung dahinter steht. Der unvorbelastete Leser kann mit hoher Wahrscheinlichkeit davon ausgehen, dass an Stellen, über die er stolpert, wo er sich ein Mehr - oder vielleicht auch Weniger - an Inhalt, Deutlichkeit oder Verbindlichkeit wünschen würde, der Projektkreis hart

und gelegentlich mehrfach um den ausgewogenen Kompromiss gerungen hat. Im Mittelpunkt stand allzeit die Frage, wie man das wirklich Unverzichtbare, den gemeinsamen Nenner der zahllosen denkbaren Baustellen klar herausarbeitet und dennoch vermeidet, dass den vielen, oft auf lokale Bedürfnisse spezialisierten Tiefbauunternehmen irgendwelche unnötigen Steine in den Weg gelegt werden. Leitbild: Am Ende müssen alle Leitungen und Verkehrswegeflächen gemäß den Anforderungen der Leitungsbetreiber bzw. Straßenbaulasträger dauerhaft gebrauchstauglich sein.

Dabei unterscheidet man zwei Arten von Mindestanforderungen. Nämlich solche, wonach das Tiefbauunternehmen ohne Wenn und Aber über einen gewissen Bestand an Personal und Ausstattung uneingeschränkt verfügen können muss, unabhängig davon, ob das Unternehmen an einem bestimmten Gerät etwa das volle Eigentumsrecht hat oder dieses "nur" leaset. Und solche, wonach bestimmte Geräte auch durch einen Vertragspartner bereitgestellt bzw. entsprechende Leistungen durch Einsatz eines Nachunternehmers erbracht werden können. Im ersten Fall denke man schlicht an Geräte, die praktisch zu jeder Baustelle gehören, also tägliches Handwerkszeug bilden (z. B. Geräte zum Grabenverbau und zur Verdichtung der Grabenverfüllung). Im zweiten Fall geht es um Geräte, deren Bedeutung von lokalen Umständen und Bedürfnissen geprägt ist (z. B. zum Leerrohreinbau oder zur Oberflächenwiederherstellung).

So erscheint folgender Hinweis im Vorwort theoretisch selbstverständlich, praktisch ist er es keineswegs: "Die Einhaltung der einschlägigen technischen Regeln und Rechtsvorschriften mit entsprechend qualifiziertem Personal und geeigneten Arbeitsmitteln für die Ausführung der Leistungen steht außer Frage." Denn genau dieser Hinweis offenbart den Rahmen, der bei der Auslegung der oben genannten Unterscheidung nicht verlassen werden darf. Er bildet die Richtschnur dafür, wie im konkreten Fall Fragen danach zu beantworten sind, wie etwa der folgende zentrale Satz des Arbeitsblattes auszulegen ist: "Die Ausstattungselemente nach Tabelle 5 bis 18 sind nach Art, Anzahl und sonstigem Umfang jeweils so zu wählen/bemessen, dass alle betroffenen Baustellen/Mitarbeiter bedient bzw. berücksichtigt werden und diese Personen wiederum für die Bedienung der jeweiligen Ausstattung geeignet sind."

Auftraggeber erhalten damit nicht einfach ein Werkzeug, um ungeeignete Anbieter auszuschließen. Zertifizierungsstellen und Gütegemeinschaften steht es frei, ihre Dienstleistungen anzubieten und sich dafür akkreditieren zu lassen. Doch unabhängig davon, ob ein Auftraggeber das Arbeitsblatt zur Präqualifikation nutzt bzw. Konformitätsbewertungen Dritter in Anspruch nimmt, gilt immer folgender Satz des Anwendungsbereichs: "Der Begriff Mindestanforderungen bedeutet hier, dass sich aus technischen Regeln und Rechtsvorschriften weitergehende Anforderungen ergeben können bzw. dass der Auftraggeber, insbesondere aufgrund besonderer Merkmale, Schutzbedürfnisse und sonstiger Randbedingungen, weitergehende Anforderungen stellen kann. Die optionalen Kriterien sind insofern, ohne Anspruch auf Vollständigkeit, als Hinweise für den Auftraggeber zu betrachten, der die Notwendigkeit weitergehender Anforderungen prüfen muss."

Nicht zuletzt offenbart sich der Anspruch des Arbeitsblatts in folgender Unterscheidung des Anwendungsbereichs: "Sofern ein Bauunternehmen mehrere Organisationseinheiten hat, gilt das Arbeitsblatt für die Organisationseinheiten, die mit Leitungstiefbau befasst sind, insbesondere gilt das Arbeitsblatt in Gänze für eigenständige Niederlassungen. Eigenständigkeit ist anzunehmen, wenn die Niederlassung den tatsächlichen Betriebsablauf maßgeblich selbst bestimmt bzw. wenn der Hauptbetrieb die Beaufsichtigung der Mitarbeiter und Baustellen nicht im gesamten erforderlichen Umfang leisten kann." Spartenspezifische Aspekte wurden während der Arbeitsblatterarbeitung erwogen (etwa im Hinblick auf die Tatsache, dass viele Tiefbauunternehmen auch den Kabelzug anbieten), letztlich aber doch hier nicht weiter verfolgt.

Einspruchsfrist: 31.12.2013

GW 381 Entwurf kaufen als [Papierversion](#) / [PDF-Download](#)

Neuerscheinungen

W 104-2 "Möglichkeiten der Effizienzkontrolle von Maßnahmen zur Grundwasser schonenden Bodennutzung am Beispiel des Stickstoffs"

Ausgabe 8/13, EUR 38,59 für DVGW-Mitglieder, EUR 51,46 für Nicht-Mitglieder

In Deutschland werden seit Jahren viele Maßnahmen zur Verminderung von Stickstoffeinträgen aus landwirtschaftlicher Bewirtschaftung in das Grundwasser durchgeführt. Finanziert bzw. gefördert werden diese Maßnahmen entweder zentral durch die Erhebung von Wasserentnahmegebühren bzw. über Agrarumweltmaßnahmen der Länder oder direkt von Wasserversorgern in Verbindung mit Kooperationen mit der Landwirtschaft.

Trotzdem liegen in einigen Regionen Deutschlands die Nitratkonzentrationen im Grundwasser nach wie vor über dem Grenzwert der Trinkwasserverordnung von 50 mg/l. Daher wurden Maßnahmen zur Verminderung des Nitrataustrages bei landwirtschaftlicher Nutzung wissenschaftlich erprobt und zur praktischen Anfertigkeit empfohlen. Wieweit diese bekannten Maßnahmen zu dem gewünschten Erfolg führen, nämlich die Nitratkonzentration im Grundwasser und im Rohwasser für die Trinkwasserversorgung generell flächendeckend auf Werte unter 50 mg NO₃/l zu senken, muss durch entsprechende Kontrollen ständig überprüft werden.

Der DVGW-Hinweis W 104-2 "Möglichkeiten der Effizienzkontrolle von Maßnahmen zur Grundwasser schonenden Bodennutzung am Beispiel des Stickstoffs", der inhaltsgleich auch als DWA-Merkblatt M 911 veröffentlicht ist, ergänzt das bestehende DVGW-Regelwerk zu den Grundsätzen und Maßnahmen einer gewässerschützenden Landbewirtschaftung (W 104 (A)). Er erläutert die zurzeit wichtigsten und effektivsten Möglichkeiten der Erfolgskontrolle von Maßnahmen zur Verminderung von Stickstoffeinträgen in das Grundwasser und bewertet diese bezüglich ihrer Vor- und Nachteile sowie hinsichtlich ihrer Eignung zur Effizienzkontrolle. Schließlich werden auch die Kosten abgeschätzt, die diese Kontrollmaßnahmen verursachen.

Der DVGW-Hinweis wendet sich an Landwirte, an landwirtschaftliche Berater und alle in der Gewässerschutzberatung und Gewässerüberwachung Tätigen aus Büros, öffentlicher Verwaltung, Verbänden und Wasserversorgungsunternehmen.

W 104-2 kaufen als [Papierversion](#) / [PDF-Download](#)

W 120-2 "Qualifikationsanforderungen für die Bereiche Bohrtechnik und oberflächennahe Geothermie (Erdwärmesonden)"

Ausgabe 7/13, EUR 26,82 für DVGW-Mitglieder, EUR 35,76 für Nicht-Mitglieder

Nach Abschluss des Einspruchsverfahrens ist der Weißdruck des DVGW-Arbeitsblattes W 120 Teil 2 erschienen. In diesem werden die Qualifikationsanforderungen für Firmen festgelegt, die im Bereich der oberflächennahen Geothermie tätig sind. Sie ist Grundlage der mittlerweile akkreditierten Zertifizierungsverfahren zur W 120 und wurde gegenüber der Fassung der W 120 von 2005, in dem die Geothermie mit dem Brunnenbau noch gemeinsam behandelt worden ist, speziell nur für die Geothermie konzipiert. Mit dem neuen Teil 2 der W 120 ist es gelungen, nach umfangreichen Beratungen mit den interessierten Kreisen, der komplexen Fragestellung eine angemessene Grundlage den Zertifizierungsstellen an die Hand zu geben, die den mittlerweile doch umfangreichen Anforderungen an die oberflächennahe Geothermie Rechnung tragen. Mit der Überprüfung der Unternehmen in Bezug auf Organisation, gerätetechnische Ausstattung und Qualifikation des eingesetzten Personals ist mit der jetzigen Fassung zu erwarten, dass die auf Basis der W 120 Teil 2 zertifizierten Unternehmen in der Lage sind, oberflächennahe Erdwärmesonden-Anlagen zu bauen, die den Ansprüchen an Qualität und Sicherheit, insbesondere unter Berücksichtigung des Grundwasser- und Ressourcenschutzes genügen.

Damit wird der Branche ein wichtiges Werkzeug zur Qualitätssicherung zur Verfügung gestellt, welches in der Vergangenheit nicht in dem Umfang zur Verfügung stand. Wenn es nun gelingt, mit einer sachgerechten Bauüberwachung die Einzelmaßnahmen, je nach Erfordernis, zu begleiten und geeignete geophysikalischen Prüfverfahren es in Zukunft ermöglichen, die ordnungsgemäße Ausführung wichtiger Arbeitsschritte, wie z. B. das Verpressen der Suspension, verlässlich zu dokumentieren, wird die Qualität des Gewerks

Erdwärmesondenanlage messbar und ein Qualitätssicherungssystem der oberflächennahen Geothermie geschaffen, das seinem Namen gerecht wird.

W 120-2 kaufen als [Papierversion](#) / [PDF-Download](#)

Lesen Sie dazu auch eine aktualisierte Information des DVGW zur "[Erdwärmennutzung in Einzugsgebieten von Trinkwassergewinnungsanlagen](#)" auf unserer Homepage.

W 122 "Abschlussbauwerke für Brunnen der Wassergewinnung"

Ausgabe 8/13, EUR 29,87 für DVGW-Mitglieder, EUR 39,82 für Nicht-Mitglieder

Abschlussbauwerke für Brunnen erfüllen in der Wasserversorgung eine wichtige Funktion, da sie neben der Aufnahme der erforderlichen Betriebsmittel, im Wesentlichen dem Schutz der Anlage dienen. Mit dem neuen DVGW-Arbeitsblatt W 122 wurde den Entwicklungen der letzten Jahre Rechnung getragen. Insbesondere der Hochwasserschutz und die Fragestellung der Sicherheit des Bauwerks und seiner Einrichtungen wurden in der Überarbeitung grundlegend behandelt. Bei den bautechnischen Grundsätzen wurden die in Bezug genommenen Normen überprüft und aktualisiert, im gleichen Maße, wie die hygienischen Anforderungen, die mit der Einbeziehung der Wassergewinnung in der TVO einen höheren Stellenwert erhalten haben. So wird grundsätzlich an die nichtmetallischen Materialien, die mit dem Rohwasser in Kontakt kommen, die Einhaltung der KTW-Leitlinie, DVGW W 270 (A) und DVGW W 347 (A) gefordert.

In der Bauausführung werden aus Kostengründen zunehmend Fertigbauteile aus Beton und Stahlbeton bzw. komplette Fertigschächte eingesetzt. Hierfür wurden entsprechende Empfehlungen aufgenommen, um deren ordnungsgemäße Funktion im Betrieb sicherzustellen. Im informativen Anhang sind Beispiele der unterschiedlichen Bauformen aufgeführt, die als Planungsgrundlage genutzt werden können und der Orientierung dienen.

W 122 kaufen als [Papierversion](#) / [PDF-Download](#)

W 576 "Thermostatische Mischer; Anforderungen und Prüfungen"

Ausgabe 8/13, EUR 17,27 für DVGW-Mitglieder, EUR 23,03 für Nicht-Mitglieder

Die Vorläufige Technische Prüfgrundlage W 576 wurde vom Projektkreis "Thermostatische Mischer" im Technischen Komitee "Armaturen und Apparate" erarbeitet. Sie dient als Grundlage für die Prüfung von thermostatischen Mischern für Verteilsysteme für erwärmtes Trinkwasser innerhalb von Gebäuden. Diese thermostatischen Mischer regeln die Verteilungstemperatur ab dem Trinkwassererwärmer auf einen voreingestellten Wert, sind aber nicht zur Regelung der Auslauftemperatur an der Entnahmestelle bestimmt. Basierend auf der bereits bestehenden europäischen Norm DIN EN 15092 "Gebäudearmaturen – Thermostatische Mischer für Warmwasserbereiter – Prüfungen und Anforderungen" legt diese Vorläufige Prüfgrundlage zusätzlich hygienische Anforderungen an die verwendeten Werkstoffe und deren Auswirkungen auf die Beschaffenheit des Trinkwassers fest. Zudem ergeben sich aus den hygienischen Anforderungen des DVGW Regelwerkes Abweichungen zur DIN EN 15092 hinsichtlich der Temperaturpunkte der thermostatischen Mischer. Während die europäische Norm eine Verteilungstemperatur zwischen 45°C und 65°C definiert, werden nach DVGW W 576 (VP) die unteren Temperaturpunkte bei 55°C (für die Nennweiten DN 25 bis DN 50) bzw. 50°C (für die Nennweiten DN 15 bis DN 20) fixiert, um den hygienischen Anforderungen des DVGW-Regelwerkes widerspruchsfrei gerecht zu werden. Die Fixierung des unteren Temperaturpunktes bei 50°C ist dabei ausschließlich bei Mischern der Nennweiten DN 15 bis DN 20 vorgesehen, die in Ein- und Zweifamilienhäusern eingebaut werden und bei denen ein Austausch des erwärmten Trinkwassers innerhalb von drei Tagen sichergestellt werden kann. Zudem ist für eine Armatur, die die Anforderungen dieser Vorläufigen Prüfgrundlage erfüllt, die Entsperrfunktion des oberen Temperaturpunktes obligatorisch, um eine thermische Desinfektion bei 70°C gemäß dem DVGW-Regelwerk zu ermöglichen.

W 576 kaufen als [Papierversion](#) / [PDF-Download](#)



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 2013