



DVGW-RegelwerkNews Nr. 3/14

Regelwerknews Gas

Neuerscheinungen

G 265-1 "Anlagen für die Aufbereitung und Einspeisung von Biogas in Gasversorgungsnetze; Teil 1: Planung, Fertigung, Errichtung, Prüfung und Inbetriebnahme"

Ausgabe 3/14, EUR 45,59 für DVGW-Mitglieder, EUR 60,78 für Nicht-Mitglieder

Nachdem sich die DVGW-Prüfgrundlage VP 265-1 über fünf Jahre bei der Planung, Fertigung, Errichtung, Prüfung und Inbetriebnahme von Biogas- Aufbereitungs- und Biogas-Einspeiseanlagen in der Praxis bewährt hat, wurde diese Prüfgrundlage grundlegend überarbeitet, erweitert und in das jetzt vorliegende DVGW-Arbeitsblatt G 265-1 überführt. Ziel der Überarbeitung war es, die praktischen Erfahrungen bei der Anwendung der Prüfgrundlage in das vorliegende Arbeitsblatt einfließen zu lassen. Außerdem wurden Anpassungen an geänderte Gesetze (EnWG und BImSchG), Verordnungen (z. B. GasNZV, GasHdRLtgV, 4. BImSchV), berufsgenossenschaftliche Vorschriften und Regeln sowie Regeln der Technik vorgenommen.

Der Anwendungsbereich des Arbeitsblattes wurde um Rückspeiseanlagen erweitert, mit denen Gas in vorgelagerte Netze zurückgespeist wird. Solche Anlagen werden z. B. benötigt, wenn das aufnehmende Netz bei geringer Abnahme das eingespeiste Biogas nicht vollständig aufnehmen kann. Ebenso wurden Biogase aus nicht fermentativen Quellen, wie z. B. aus Wasserstoff synthetisch erzeugtes Methan, die hinsichtlich ihrer stofflichen Bestandteile und gastechnischen Kenndaten den Anforderungen der DVGW-Arbeitsblätter G 260 und G 262 entsprechen, in den Anwendungsbereich mit aufgenommen. Damit wird der Entwicklung der Power-to-Gas-Anlagen Rechnung getragen, die bereits 2011 auch Eingang in die Definitionen der Begriffe "Gas" und "Biogas" des Energiewirtschaftsgesetzes gefunden haben. Anlagen zur Einspeisung von Wasserstoff sind allerdings nicht Gegenstand des vorliegenden Dokumentes. Für diese Anlagen wird aufgrund der abweichenden stofflichen Eigenschaften von Wasserstoff ein eigenes DVGW-Merkblatt erstellt.

Im DVGW-Arbeitsblatt G 265-1 sind die Mindestanforderungen an die technische Sicherheit der zur Nutzbarmachung des Biogases - von der Aufbereitungsanlage über die Verdichtung, Druckregelung, Konditionierung und Messung bis zur Einspeisung in das Gasversorgungsnetz als Zusatz- bzw. Austauschgas - erforderlichen Anlage und deren Komponenten zusammenfassend dargestellt. Dabei wurde ein Schwerpunkt auf die notwendigen Abstimmungen zwischen den in der Regel unterschiedlichen Betreibern der Anlagen gelegt. Der Begriff der Konditionierungsanlage als eigenständige Einheit wurde gestrichen. Konditionierungsanlagen sind nach Festlegung der GasNZV Bestandteil der Biogas-Einspeiseanlage. Die funktionalen Anforderungen an Verdichteranlagen wurden umfassend formuliert. Eine Arbeitshilfe zur Spezifikation von Verdichteranlagen wurde als neuer informativer Anhang aufgenommen. Die Anforderungen an Verdichter können sinngemäß auch für die der Biogasaufbereitungsanlage vorgeschalteten Gebläse angewendet werden. Die Beispiele zur Ex-Zonen-Einteilung wurden überarbeitet und ergänzt. Es ist vorgesehen, diese Beispiele in die EX-RL-Beispielsammlung der BG RCI aufzunehmen. Ein umfassendes Prüfschema für die Prüfung der Anlagen wurde als normativer Anhang aufgenommen. Zusätzlich wurden die Bewertungsstufen für die Prüfungen festgelegt.

Mit dem neuen DVGW-Arbeitsblatt G 265-1 steht den Herstellern, Prüfern und Betreibern von Biogas-Aufbereitungs- und Einspeiseanlagen nun eine erstmals anerkannte Regel der Technik zur Verfügung, die den derzeitigen Stand der Technik in Hinblick auf die technische Sicherheit dieser Anlagen beschreibt. Hinsichtlich der Anforderungen an die Einspeisung von

GAS

Neuerscheinungen

→ [G 265-1](#)

→ [G 5600-1 Korrekturblatt](#)

DIN-Normen

→ [DIN EN 15502-2-1/A1](#)

[Entwurf](#)

→ [DIN EN ISO 6142-1 Entwurf](#)

→ [DIN EN ISO 13734](#)

→ [DIN EN 13278](#)

Zurückziehungen

→ [VP 265-1](#)

WASSER

Neuerscheinungen

→ [W 316 Entwurf](#)

DIN-Normen

→ [DIN 50930-6](#)

GAS/WASSER

Neuerscheinungen

→ [GW 15](#)

→ [GW 22](#)

→ [GW 24](#)

→ [GW 27](#)

→ [GW 28](#)

Zurückziehungen

→ [AfK-Empfehlung Nr. 1](#)

→ [AfK-Empfehlung Nr. 2](#)

→ [AfK-Empfehlung Nr. 3](#)

→ [AfK-Empfehlung Nr. 5](#)

→ [AfK-Empfehlung Nr. 10](#)

→ [AfK-Empfehlung Nr. 11](#)

Biogas in Netze zur Versorgung der Allgemeinheit mit Gas, sind darüber hinaus unter anderem die DVGW-Arbeitsblätter G 260, G 262 und G 2000 zu beachten.

G 265-1 kaufen als [Papierversion](#) / [PDF-Download](#)

**G 5600-1 Korrekturblatt zur Technischen Prüfgrundlage G 5600-1
"Werkstoffübergangsverbinder aus Metall für Gasrohrleitungen aus Polyethylen;
Anforderungen und Prüfungen"**

Ausgabe Februar 2014, kostenlos

Erst während der Praxis zeigt sich die gänzliche Anwendbarkeit eines Regelwerkes. So wurde ersichtlich, dass bei der Durchführung der Prüfungen laut Tabelle 1 der DVGW-Prüfgrundlage G 5600-1 die gewählte Reihenfolge nicht praxistauglich war und die Tabelle dahingehend überarbeitet werden musste. Bei der Prüfung der Ausreißsicherheit (4.8) wurde diese, wegen der in der Praxis nicht auftretenden hohen Kräfte, auf Werkstoffübergangsverbinder mit PE-Rohraußendurchmesser $d \leq 63$ mm beschränkt. Mehrere Formulierungen wurden ebenfalls überarbeitet.

[Kostenloser Download des Korrekturblattes](#)



DER DVGW INFORMIERT

Praxisbeispiele zur Instandhaltungsstrategie und -planung

Die in den Schulungen zur G 403 "Entscheidungshilfen für die Instandhaltung von Gasverteilungsnetzen" vorgestellten Tools zur Instandhaltungsplanung und -strategie können von den [DVGW-Mitgliederseiten](#) heruntergeladen werden.

DIN-Normen

DIN EN 15502-2-1/A1 "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"

Entwurf März 2014, Preisgruppe 14, Deutsche Fassung EN 15502-2-1:2012/prA:2014

Einsprüche bis 21. April 2014 an [nagas\(at\)din.de](mailto:nagas(at)din.de)

DIN EN 15502-2-1/A1 kaufen als [Papierversion](#) / [PDF-Download](#)

DIN EN ISO 6142-1 Entwurf "Gasanalyse - Herstellung von Prüfgasen - Teil 1: Wägeverfahren für Prüfgase der Klasse I"

Ausgabe April 2014, Preisgruppe 18, Deutsche Fassung prEN ISO 6142-1:2014

Einsprüche bis 7. Mai 2014 an [nmp\(at\)din.de](mailto:nmp(at)din.de)

DIN EN ISO 6142-1 Entwurf kaufen als [Papierversion](#) / [PDF-Download](#)

DIN EN ISO 13734 "Erdgas - Organische Verbindungen zur Verwendung als Odoriermittel - Anforderungen und Prüfverfahren"

Ausgabe März 2014, Preisgruppe 10, Deutsche Fassung EN ISO 13734:2013

DIN EN ISO 13734 kaufen als [Papierversion](#) / [PDF-Download](#)

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

Ausgabe März 2014, Preisgruppe 31, Deutsche Fassung EN 13278:2013

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

Zurückziehungen

VP 265-1 "Anlagen für die Aufbereitung und Einspeisung von Biogas in Erdgasnetze - Teil 1: Fermentativ erzeugte Gase; Planung, Fertigung, Errichtung, Prüfung und Inbetriebnahme"

Ausgabe 04/2008

Diese Vorläufige Prüfgrundlage wird ersetzt durch das Arbeitsblatt G 265-1 "Anlagen für die Aufbereitung und Einspeisung von Biogas in Gasversorgungsnetze; Teil 1: Planung, Fertigung, Errichtung, Prüfung und Inbetriebnahme", Ausgabe 03/2014.

Regelwerknews Gas/Wasser

Neuerscheinungen

GW 15 "Nachumhüllungen von Rohrleitungen, Armaturen und Formstücken - Qualifikationsanforderungen an den Umhüller"

Ausgabe 3/2014, EUR 22,27 für DVGW-Mitglieder, EUR 29,69 für Nicht-Mitglieder

Das technische Komitee G-TK-1-10 "Außenkorrosion" hat die Überarbeitung des DVGW-Arbeitsblattes GW 15 "Nachumhüllungen von Rohrleitungen, Armaturen und Formstücken -Qualifikationsanforderungen an Umhüller" abgeschlossen. Um den neu entstandenen Normen auf internationaler und nationaler Ebene gerecht zu werden, wurde die Anpassung des DVGW-Arbeitsblattes notwendig. Es beinhaltet die Anforderungen an die Qualifikation von Umhüllern. Die Werksumhüllung von Rohren erfordert eine sachgerechte Nachumhüllung von unbeschichteten Rohrverbindungen, Bauteilen und Fehlstellen auf der Baustelle. Für Nachumhüllungen stehen verschiedene Umhüllungsmaterialien zur Verfügung. Die Nachumhüllung auf der Baustelle erfordert vom Umhüller sowohl Sachkunde über die Umhüllungsmaterialien als auch die Fähigkeit zur fachgerechten Anwendung dieser Materialien.

Die Anwendung dieses Arbeitsblattes stellt sicher, dass die Schulung und Prüfung der Umhüller nach einheitlichen Verfahren und Inhalten durchgeführt wird und Umhüller nach bestandener Prüfung die für eine qualitätsgerechte Ausführung und Kontrolle der Arbeiten erforderliche Fachkenntnis und Handfertigkeit besitzen.

Der Anwender hat zudem die Möglichkeit, sich zu spezialisieren. Zusätzlich zu den allgemein erforderlichen Grundlagen kann optional aufbauend eine weitergehende Spezialisierung für bestimmte Nachumhüllungsmaterialien erfolgen. Gegenüber DVGW-Arbeitsblatt GW 15:2007-01 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- Der Inhalt wurde aktualisiert.
- Anforderungen an die Ausbildungsstätten werden erstmalig festgelegt.
- Die Prüfungsordnung zur Ausbildung wurde aktualisiert.
- Anforderungen an Ausbilder werden benannt.
- Möglichkeiten des Nachweises der Qualifikation: Beispielsweise wurden bisher von den Ausbildungsstätten sogenannte Umhüllerausweise ausgestellt. Dabei wurde die vollständige Einhaltung der Anforderungen der Bildungsstätte geprüft. Dies ist im neuen Arbeitsblatt nicht zwingend gegeben, kann aber weiterhin so praktiziert werden. Die Form des Nachweises wird freigestellt.

GW 15 kaufen als [Papierversion](#) / [PDF-Download](#)

GW 22 "Maßnahmen beim Bau und Betrieb von Rohrleitungen im Einflussbereich von Hochspannungs -Drehstromanlagen und Wechselstrom-Bahnanlage; textgleich mit der AfK-Empfehlung Nr. 3 und der Technischen Empfehlung Nr. 7 der Schiedsstelle für Beeinflussungsfragen"

Ausgabe 2/14, EUR 63,24 für DVGW-Mitglieder, EUR 84,32 für Nicht-Mitglieder

Das technische Komitee G-TK-1-10 Außenkorrosion und die Arbeitsgemeinschaft für Korrosionsfragen (AfK) haben wichtige AfK-Empfehlungen dem Regelsetzungsprozess gemäß DVGW Geschäftsordnung GW 100 unterzogen und somit die Überführung in DVGW-Arbeitsblätter ermöglicht. Unter anderem handelt es sich hier um die GW 22.

Lesen Sie mehr in einem Artikel über die GW 20,21, 22, 24, 27 und GW 28 aus der DVGW energie wasser | praxis Nr. 3/2014
http://www.dvgw.de/fileadmin/regelwerk/ewp_artikel/gw22.pdf

GW 22 kaufen als [Papierversion](#) / [PDF-Download](#)

DER DVGW INFORMIERT



Neues Procedere bei TSM-Leitfäden

Die Leitfäden zur TSM-Überprüfung wurden überarbeitet. Es gibt sie aus Gründen der Qualitätssicherung nur noch auf Anfrage.

Was sich sonst noch bei den Leitfäden geändert hat und wie Sie sie erhalten, erfahren Sie auf den [DVGW Webseiten zum TSM](#).

GW 24 "Kathodischer Korrosionsschutz in Verbindung mit explosionsgefährdeten Bereichen; textgleich mit der AfK-Empfehlung Nr. 5"

Ausgabe 2/14, EUR 26,82 für DVGW-Mitglieder, EUR 35,76 für Nicht-Mitglieder

Dieses Arbeitsblatt behandelt allgemeine Richtlinien und Maßnahmen zur Vermeidung von Zündgefahren an Isolierstücken und zur Sicherstellung eines kathodischen Korrosionsschutzes in explosionsgefährdeten Bereichen. Es ist anwendbar auf Stationen von Erdgas-Leitungssystemen und - unter Beachtung der jeweils gültigen Vorschriften (z. B. TRbF, TRBS, TRGS, BetrSichV) - sinngemäß auch für andere Produktleitungen.

Isolierstücke dienen der elektrischen Trennung von Rohrleitungsanlagen - z. B. zur Sicherstellung des kathodischen Korrosionsschutzes (Trennung KKS-geschützter Anlagen vom geerdeten Stationssystem), zur elektrischen Aufteilung längerer Rohrleitungssysteme an Eigentums- bzw. KKS-Schutzbereichsgrenzen oder - in selteneren Fällen - zur elektrischen Aufteilung hochspannungsbeeinflusster Rohrleitungsabschnitte. Die elektrische Trennung besteht bis zur Durchschlagfestigkeit des Isolierstücks. Diese Durchschlagfestigkeit kann - z. B. in Abhängigkeit von dem durchströmenden Medium, der Einbaulage und den äußeren atmosphärischen Einflüssen - unter Umständen auch mit zunehmender Betriebsdauer abnehmen. Es ist aber davon auszugehen, dass blitzbedingte Überspannungen infolge eines Einschlages in exponierte Teile einer Pipelineanlage zu einer Überbeanspruchung der Durchschlagfestigkeit von Isolierstücken führen können. Bei Isolierstücken kathodisch geschützter Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen sind zur Vermeidung von Zündgefahren besondere Vorkehrungen zu treffen. Solche Gefahren können infolge Funkenbildung durch elektrische Anlagen oder durch Blitzeinwirkungen entstehen. Des Weiteren sind Maßnahmen zur Aufrechterhaltung des kathodischen Korrosionsschutzes erforderlich.

Die erste Neufassung der diesem Arbeitsblatt zugrunde liegenden AfK-Empfehlung entstand aus der Ausgabe Februar 1986 aufgrund von Vorschlägen aus der Praxis. In der Neufassung wird auch auf Prüfungen von Trennfunkstrecken eingegangen, und es werden Hinweise zur Auswahl der am vorgesehenen Einsatzort geeigneten Funkenstrecke gegeben. Die Textpassagen hinsichtlich der Schutzmaßnahmen gegen elektrischen Schlag bei der Errichtung kathodischer Korrosionsschutzanlagen wurden in das Arbeitsblatt nicht übernommen; zu diesem Themengebiet sei auf die AfK-Empfehlung Nr. 6 verwiesen.

GW 24 kaufen als [Papierversion](#) / [PDF-Download](#)

GW 27 "Verfahren zum Nachweis der Wirksamkeit des kathodischen Korrosionsschutzes an erdverlegten Rohrleitungen; textgleich mit AfK Empfehlung Nr. 10"

Ausgabe 2/14, EUR 39,39 für DVGW-Mitglieder, EUR 52,49 für Nicht-Mitglieder

Nach DIN EN 12954 muss bei vollständigem kathodischen Korrosionsschutz das Schutzkriterium an jedem Messpunkt des Schutzobjektes, d. h. an jeder Fehlstelle seiner Umhüllung, erfüllt sein. In dem Bemühen aufzuzeigen, wie dies unter Berücksichtigung der bekannten physikalischen Grundlagen mit eingeführten und neueren Messverfahren in der Praxis weitgehend nachgewiesen werden kann, wurde DIN EN 13509 erarbeitet. In den Fällen, in denen die beschriebenen Messmethoden oder die örtlichen Verhältnisse die Ermittlung der notwendigen Daten in nicht hinreichendem, aussagefähigem Maße erlauben, ergeben sich Schwierigkeiten beim Nachweis. Diesbezügliche Problemfälle stellen die meisten Behälter dar, beispielsweise aber auch Rohrleitungen in Stadtgebieten, insbesondere bei Vorliegen von zeitlich sich stark ändernder Streustrombeeinflussung durch z. B. Gleichstrom-Bahnanlagen, Rohrleitungen mit Schutzmaßnahmen gegen Hochspannungsbeeinflussung und parallel verlaufende Rohrleitungen.

Das vorliegende Arbeitsblatt beschreibt weitere Messverfahren, mit denen der Nachweis des Schutzkriteriums im Sinne von DIN EN 13509 erfolgen kann. Es gibt darüber hinaus Hinweise über die Zweckmäßigkeit der Anwendung der einzelnen Verfahren unter verschiedenen Einsatzbedingungen sowie zur Vermeidung von Fehlmessungen und Fehlinterpretationen der Messergebnisse. Hinsichtlich der Definition der Begriffe wird auf die beiden zuvor zitierten Normen hingewiesen.

Die beschriebenen Nachweisverfahren sind teils seit langem Stand der Technik (z. B. Ausschaltpotenzialmessungen), teils finden sie zunehmend Anwendung (z. B. Intensivmessungen), sodass hier Erfahrungen bei der Erarbeitung dieses Arbeitsblattes berücksichtigt werden konnten. Bei einigen Verfahren (z. B. Potenzialgradientenvergleich) liegen dagegen nur wenige Erfahrungen vor.

GW 27 kaufen als [Papierversion](#) / [PDF Download](#)

GW 28 "Beurteilung der Korrosionsgefährdung durch Wechselstrom bei kathodisch geschützten Stahlrohrleitungen und Schutzmaßnahmen; textgleich mit AfK Empfehlung Nr. 11"

Ausgabe 2/14, EUR 27,35 für DVGW-Mitglieder, EUR 36,47 für Nicht-Mitglieder

Der Inhalt dieses Arbeitsblattes spiegelt das gemeinsame Verständnis (fachlicher Bearbeitungsstand 2011) unter den für Beeinflussungsfragen und Korrosionsschutz zuständigen Fachleuten aus den der AfK zugehörigen Verbänden wider. Im Zusammenhang mit der bevorstehenden europäischen Norm DIN EN 15280 muss erwähnt werden, dass dieses Arbeitsblatt nicht im Widerspruch zu dieser Norm steht. Das Arbeitsblatt ist in sich als geschlossenes Dokument zu sehen, welches praxisorientierte Hinweise gibt und die DIN EN 15280 konkret auf die nationalen Bedürfnisse spezifiziert.

Ein vertieftes Verständnis der beteiligten Prozesse der Wechselstromkorrosion, unter Einfluss des kathodischen Korrosionsschutzes, hat aber über längere Zeit gefehlt. Erst aufgrund jüngerer Labor- und Felduntersuchungen war es möglich, ein Modell zu entwickeln, welches in der Lage ist, alle bisherigen empirischen Beobachtungen zu erklären. Insbesondere betrifft dies die Befunde zum Einfluss des kathodischen Schutzniveaus auf die Wechselstrom-Korrosionsgefährdung. Die aktuellen Modellvorstellungen erklären dann auch die Schutzkriterien, unter deren Einhaltung die Korrosionsgeschwindigkeit auf ein technisch akzeptierbares Maß verringert werden kann. Mittels umfangreicher Feldversuche konnten die dem Modell zugrunde liegenden Schutzkriterien in der Praxis bestätigt bzw. überprüft werden.

Die Felduntersuchungen zeigten außerdem, dass eine Verringerung der Korrosionsgeschwindigkeit auf technisch vernachlässigbare Werte $< 0,01$ mm/a, wie in DIN EN 12954 als Kriterium für die Anwendung des kathodischen Korrosionsschutzes angegeben, bei Wechsellspannungsbeeinflussung nicht gewährleistet werden kann. In diesem Arbeitsblatt wird daher bei Einhaltung der genannten Kriterien bewusst der Begriff "technisch akzeptierbare Korrosionsgeschwindigkeit" (Korrosionsgeschwindigkeit $< 0,03$ mm/a) gewählt.

Für die praktische Anwendung einzelner Kriterien werden Mittelwerte empfohlen, welche mit einer maximal zulässigen Standardabweichung verknüpft sind. Die Werte wurden aus den

Daten der Feldversuche abgeleitet und entsprechen den vorgefundenen Rahmenbedingungen. Es ist daher möglich, dass sich mit zunehmender Praxiserfahrung Anpassungsbedarf der statistischen Größen ergibt.

An dieser Stelle muss erwähnt werden, dass zurzeit Forschungstätigkeiten zu der Umsetzung von Maßnahmen zur Verminderung der Wechselstrom-Korrosionsgefährdung durchgeführt werden, sodass in naher Zukunft weitere Erkenntnisse in das Arbeitsblatt einfließen werden. Die Veröffentlichung wurde jedoch zum jetzigen Zeitpunkt als sinnvoll erachtet, um dem Anwender, auch in Bezug auf die bevorstehende europäische Norm DIN EN 15280, die bisherigen wichtigen Erkenntnisse nicht unnötig vorzuenthalten.

GW 28 kaufen als [Papierversion](#) / [PDF-Download](#)

DER DVGW INFORMIERT

Fünf Berufsbilder aus dem Gas- und Wasserfach

Die Aufgaben im Gas- und Wasserfach sind vielfältig und verantwortungsvoll. Der DVGW hat seine Berufsinformationen zu vier Aus- und Fortbildungen sowie einer Nachqualifikation überarbeitet und als Broschüren vorgelegt. Sie können sie hier herunterladen:

- [Anlagenmechaniker im Einsatzgebiet Rohrsystemtechnik](#) (Ausbildung)
- [Geprüfter Netzmeister - Handlungsfeld Gas und/oder Wasser, Fernwärme, Strom](#) (Aufstiegsfortbildung)
- [Geprüfter Netzmonteur / Geprüfte Netzmonteurin, Handlungsfelder Gas und/oder Wasser, Fernwärme, Strom](#) (Fortbildung)
- [Anlagenmechaniker - Einsatzgebiet Rohrsystemtechnik Gas, Wasser, Fernwärme](#) (Ausbildung)
- [Elektrofachkraft für festgelegte Tätigkeiten in der Wasserversorgung](#) (Nachqualifikation)

Mehr Berufsinformationen finden Sie auf der [DVGW Berufsbildungswebseite](#).

Zurückziehungen

AfK-Empfehlung Nr. 1 "Kathodischer Korrosionsschutz in Mantelrohren Im Kreuzungsbereich mit Verkehrswegen Produktrohre aus Stahl im Vortriebsverfahren"
Ausgabe 11/2006

Diese AfK-Empfehlung wird ersetzt durch das Arbeitsblatt GW 20 "Kathodischer Korrosionsschutz in Mantelrohren im Kreuzungsbereich mit Verkehrswegen Produktrohre aus Stahl im Vortriebsverfahren", Ausgabe 02/2014.

AfK-Empfehlung Nr. 2 "Beeinflussung von unterirdischen metallischen Anlagen durch Streuströme von Gleitstromanlagen"
Ausgabe 11/2009

Diese AfK-Empfehlung wird ersetzt durch das Arbeitsblatt GW 21 "Beeinflussung von unterirdischen metallischen Anlagen durch Streuströme von Gleichstromanlagen", Ausgabe 02/2014.

AfK-Empfehlung Nr. 3 "Maßnahmen beim Bau und Betrieb von Rohrleitungen im Einflussbereich von Hochspannungs-Drehstromanlagen und Wechselstrom-Bahnanlagen"
Ausgabe November 2007

Diese AfK-Empfehlung wurde ersetzt durch das Arbeitsblatt GW 22 "Maßnahmen beim Bau und Betrieb von -Drehstromanlagen und Wechselstrom-Bahnanlage; textgleich mit der

AfK-Empfehlung Nr. 3 und der Technischen Empfehlung Nr. 7 der Schiedsstelle für Beeinflussungsfragen", Ausgabe Februar 2014.

AfK-Empfehlung Nr. 5 "Kathodischer Korrosionsschutz in Verbindung mit explosionsgefährdeten Bereichen"

Ausgabe Juli 2010

Diese AfK-Empfehlung wird ersetzt durch das Arbeitsblatt GW 24 "Kathodischer Korrosionsschutz in Verbindung mit explosionsgefährdeten Bereichen; textgleich mit der AfK-Empfehlung Nr. 5", Ausgabe Februar 2014

i DER DVGW INFORMIERT



Wer wird der Meister der Azubis?

Haben Ihre Azubis das Zeug dazu, Deutsche Meister der Gas- und Wasserversorgungstechnik zu werden? Haben sie ausreichend Fachkönnen und Erfahrung bei Rohrleitungsbauarbeiten, um ein Publikum durch sicheres und schnelles Arbeiten zu begeistern?

Wie das geht, sehen Sie in einem Video zu den PipeTapping-Wettbewerben [Gas](#) und [Wasser](#) im Rahmen der gat und wat 2013.

Mehr Infos finden Sie unter [Deutsche Meisterschaft der Gasversorgungstechnik](#) und [Deutsche Meisterschaft der Wasserversorgungstechnik](#).

AfK-Empfehlung Nr. 10 "Verfahren zum Nachweis der Wirksamkeit des kathodischen Korrosionsschutzes an erdverlegten Rohrleitungen"

Ausgabe 08/2000

Diese AfK-Empfehlung wird ersetzt durch das Arbeitsblatt GW 27 "Verfahren zum Nachweis der Wirksamkeit des kathodischen Korrosionsschutzes an erdverlegten Rohrleitungen", Ausgabe 02/2014.

AfK-Empfehlung Nr. 11 "Beurteilung der Korrosionsgefährdung durch Wechselstrom bei kathodisch geschützten Stahrohrleitungen und Schutzmaßnahmen"

Ausgabe 02/2012

Diese AfK-Empfehlung wird ersetzt durch das Arbeitsblatt GW 28 "Beurteilung der Korrosionsgefährdung durch Wechselstrom bei kathodisch geschützten Stahrohrleitungen und Schutzmaßnahmen", Ausgabe 02/2014

i DER DVGW INFORMIERT



CEOCOR vom 19. - 21. Mai in Weimar

CEOCOR (European Committee for the study of corrosion and protection of pipes and pipeline systems) ist eine internationale gemeinnützige

Wissenschaftsvereinigung.

Die Mehrzahl europäischer Länder ist Mitglied des CEOCOR. Es vereinigt über 100 Fachleute aus Universitäten, Forschungsinstituten, Versorgungsunternehmen, Fachfirmen und Herstellern im Bereich des Korrosionsschutzes.

In diesem Jahr richtet CEOCOR seinen jährlichen Internationalen Kongress mit Technischer Ausstellung vom 19. bis 21. Mai in Weimar aus.

[Mehr Informationen und Anmeldung](#)

Regelwerknews Wasser

Neuerscheinungen

W 316 Entwurf "Qualifikationsanforderungen an Fachunternehmen für Planung, Bau, Instandsetzung und Verbesserung von Trinkwasserbehältern"

Ausgabe 2/14, EUR 38,59 für DVGW-Mitglieder, EUR 51,46 für Nicht-Mitglieder

Die Erhaltung der Trinkwasserbeschaffenheit in chemischer, physikalischer und mikrobiologischer Hinsicht hat innerhalb eines Wasserversorgungssystems entscheidende Bedeutung. In diesem System übernimmt die Wasserspeicherung eine wichtige Funktion. Die regelgerechte Instandhaltung der Wasserbehälter ist Grundlage für eine einwandfreie Wasserqualität und einen störungsfreien Betrieb. Die Wasserversorgungsunternehmen können den ihnen, insbesondere in der Trinkwasserverordnung und der DIN 2000 "Zentrale Trinkwasserversorgung: Leitsätze für Anforderungen an Trinkwasser; Planung, Bau, Betrieb und Instandhaltung der Versorgungsanlagen", gestellten Aufgaben sowie den in DVGW-Arbeitsblatt W 1000 "Anforderungen an Trinkwasserversorgungsunternehmen" vorgegebenen Strukturen nur gerecht werden, wenn bei Instandsetzungsarbeiten Mitarbeiter oder Unternehmen eingesetzt werden, die über die erforderlichen Qualifikationen verfügen. Im DVGW-Arbeitsblatt W 316 werden die dem Stand der Technik angepassten Qualifikationsanforderungen und Qualifikationskriterien an Fachunternehmen festgelegt, welche im Bereich Planung, Bau und Instandsetzung von Trinkwasserbehältern tätig sind. Dieses Arbeitsblatt ersetzt die DVGW-Arbeitsblätter W 316-1:2004-03 und W 316-2:2004-03. Es wurden folgende Änderungsvorgenenommen:

- Erweiterung des Anwendungsbereiches: Planung, Bau, Instandsetzung
- Erweiterung der Zielgruppen: Fachfirmen, Fachplaner
- das Arbeitsblatt besteht nur noch aus einem Teil: Die formalen, sachlichen und personellen Anforderungen sind in einem Arbeitsblatt zusammengefasst
- Prüfungsordnung
- Anforderungen an Experten zur Prüfung und Schulung
- Spezialisierung bzw. Differenzierung in Tätigkeitsfelder der Fachfirmen
- spezialisierte Anforderungen an Fachkraft und Fachaufsicht entsprechend dem Tätigkeitsfeld
- Berücksichtigung von Qualitätsmanagementsystemen
- Mindestanzahl von Fachkräften und Fachaufsichtspersonen in Abhängigkeit der Unternehmensgröße

W 316 Entwurf kaufen als [Papierversion](#) / [PDF-Download](#)

DIN-Normen

DIN 50930-6 "Korrosion der Metalle - Korrosion metallener Werkstoffe im Innern von Rohrleitungen, Behältern und Apparaten bei Korrosionsbelastung durch Wässer - Teil 6: Bewertungsverfahren und Anforderungen hinsichtlich der hygienischen Eignung in Kontakt mit Trinkwasser"

Ausgabe Oktober 2013, Preisgruppe 13

DIN 50930-6 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 2014