



DVGW-RegelwerkNews Nr. 3/16

Regelwerknews Gas

Neuerscheinungen

G 458 "Nachträgliche Druckerhöhung von Gasleitungen aus Stahl"

Ausgabe 3/16, EUR 17,97 für DVGW-Mitglieder, EUR 23,96 für Nicht-Mitglieder

Das DVGW-Arbeitsblatt G 458 gilt für die nachträgliche Druckerhöhung von Gasleitungen aus Stahlrohren mit geschweißten Verbindungen, die der öffentlichen Gasversorgung dienen und die mit Gasen nach DVGW-Arbeitsblatt G 260 betrieben werden.

Die nachträgliche Druckerhöhung von Gasleitungen hat auf Grundlage der zum Zeitpunkt der nachträglichen Druckerhöhung geltenden allgemein anerkannten Regeln der Technik zu erfolgen. Dabei sind die bisherige Betriebsweise, der Betriebszustand der Gasleitung, die verwendeten Werkstoffe und die Rohrverbindungen zu berücksichtigen sowie die örtlichen Verhältnisse zu beachten.

Gegenüber der Vorgängerversion von 1984 wurden folgende wesentliche Änderungen durchgeführt:

- Aktualisierung der normativen Verweisungen
- Präzisierung des Verfahrens zur Erstellung der Prüfbescheinigung (vorläufige Bescheinigung, abschließende Bescheinigung)
- Verweis auf das Verfahren zur nachträglichen Leitungsdokumentation nach DVGW-Arbeitsblatt G 453

Im Shop kaufen: [G 458 als Papierversion](#) / [G 458 als PDF-Download](#)

DER DVGW INFORMIERT



"Mit Erdgas und erneuerbaren Energien auf dem Weg in ein neues Energiezeitalter" - so könnte man die gat 2016 überschreiben.

Freuen Sie sich auf spannende internationale und nationale Panels und viele Diskussionsforen, mit denen die gat ihrem Ruf als Impulsgeber für die Energiewirtschaft alle Ehre macht.

Nutzen Sie neben dem Kongress auch die größte Gasfachmesse Europas, um sich mit kompetenten Gesprächspartnern auszutauschen und neue Partner zu finden.

Wir freuen uns auf Sie!

[gat 2016, Essen, 8. - 10. November 2016](#)

GAS

Neuerscheinungen

→ [G 458](#)

Informationen

→ [DVGW Information GAS Nr. 19](#)

→ [DVGW Information GAS Nr. 22](#)

DIN-Normen

→ [DIN EN 521](#)

→ [DIN 30690-1](#)

→ [DIN EN 12309-2](#)

Zurückziehungen

→ [G 434](#)

→ [DIN 3394-1](#)

WASSER

Neuerscheinungen

→ [W 221-4](#)

→ [W 227 Entwurf](#)

→ [W 235-2 Entwurf](#)

→ [W 635 Entwurf](#)

→ [W 1100-2](#)

→ [W 1100-3](#)

DIN-Normen

→ [DIN 2001-3](#)

→ [DIN EN 1406 Entwurf](#)

GAS/WASSER

Neuerscheinungen

→ [GW 125-B1](#)

Informationen

DVGW Information GAS Nr. 19 "Flanschverbindungen in Gasanlagen"

Ausgabe 4/16, EUR 27,90 für DVGW-Mitglieder, EUR 37,20 für Nicht-Mitglieder

Die nun vorliegende DVGW-Information Gas Nr. 19 wurde vom Projektkreis "Dichtungen in Flanschverbindungen" im Technischen Komitee "Anlagentechnik" erarbeitet. Sie enthält Hinweise zur Anordnung, Auslegung, Montage, Prüfung und Dokumentation von Flanschverbindungen in Anlagen der Gasversorgung. Für Anlagen der Gasanwendung können die in diesem Dokument enthaltenen Informationen unter Berücksichtigung der spezifischen Gegebenheiten als Erkenntnisquelle genutzt werden. Die spezifischen Besonderheiten der DVGW-TRGI werden von dieser DVGW-Information nicht erfasst.

Informationen über Schäden an Dichtungen in Flanschverbindungen von Gasanlagen haben das DVGW Technische Komitee "Anlagentechnik" veranlasst, gemeinsam mit Vertretern der Dichtungshersteller die betrieblichen Erfahrungen mit Flanschverbindungen in Gasanlagen auszuwerten und den Stand der Technik auf diesem Gebiet umfassend zu analysieren.

So entspricht die Berechnung von Flanschverbindungen nach DIN EN 1591-1 zum Nachweis der Festigkeit und der Dichtheit mittlerweile dem Stand der Technik. Die dort beschriebene Berechnungsmethode liefert auch die zur Montage erforderlichen Anzugsmomente. Für die in der überwiegenden Anzahl der Gasanlagentypischen Flanschverbindungen im Druckbereich DP von 16 bis 40 bar wurden von den Dichtungsherstellern für die typischerweise eingesetzten Dichtungen beispielhaft umfangreiche Berechnungen durchgeführt. Als Ergebnis sind in einem Anhang die erforderlichen Anzugsmomente für die Montage dieser Flanschverbindungen angegeben.

Die Anforderungen an Bauteile von Flanschverbindungen in Gasanlagen - Flansche, Dichtungen und Verbindungselemente - und deren Berechnung und Dokumentation sind seit vielen Jahren in der DIN 30690-1 aufgeführt. Die Ergebnisse des Projektkreises sind in die derzeit laufende Überarbeitung der DIN 30690-1 eingeflossen und haben zu einer umfassenden Überarbeitung des entsprechenden Abschnitts der Norm geführt. Ein Ergebnis ist der erforderliche Einsatz von Schrauben höherer Festigkeit für die meisten Dichtungswerkstoffe. Darüber hinaus wurden weitere Bauformen von Dichtungen in die Norm aufgenommen und die erforderliche Kennzeichnung und Dokumentation von Dichtungen aller Bauformen detailliert angegeben, um eine Nachvollziehbarkeit zu gewährleisten.

Zusätzlich zur Auswahl der richtigen Bauteile ist deren korrekte Handhabung, Lagerung und Montage durch entsprechend geschultes Personal wichtig für eine funktionsfähige Flanschverbindung. Hierzu gibt die vorliegende DVGW-Information Gas Informationen zum diesbezüglichen Stand der Technik.

Im Shop kaufen: [DVGW Information GAS Nr. 19 als Papierversion](#) / [DVGW Information GAS Nr. 19 als PDF-Download](#)

DVGW Information GAS Nr. 22 "Informationssicherheit in der Energieversorgung"

Ausgabe 3/16, EUR 40,15 für DVGW-Mitglieder, EUR 53,54 für Nicht-Mitglieder

Mit der neuen Gas-Information Nr. 22 gibt der DVGW umfassende praktische Umsetzungshinweise für die Implementierung eines Informationssicherheitsmanagementsystems.

Die Unterstützung durch Informations- und Kommunikationstechnik (IKT) mit der wachsenden Abhängigkeit von Selbigen geht mit Chancen und Risiken einher. Um die Vorteile moderner IKT sicher nutzen zu können, wird ein angemessener Schutz gegen Bedrohungen auch im Bereich des Netzbetriebs der Strom- und Gasversorgung auf unterschiedlichen Spannungsebenen bzw. Druckstufen angestrebt.

Neben dem verabschiedeten Gesetz zur Erhöhung der Sicherheit informationstechnischer Systeme (IT-Sicherheitsgesetz) gibt es eine Vielzahl an weiteren Regelungen, Normen und Empfehlungen, deren Ziel es ist, die Informationssicherheit in Energieversorgungsunternehmen zu gewährleisten und/oder zu erhöhen.

Kern der gesetzlichen Forderung an die Gas- und Stromnetzbetreiber ist der Nachweis eines zertifizierten ISMS bis zum 31. Januar 2018. Die Bundesnetzagentur (BNetzA) erarbeitet

derzeit gemeinsam mit der Deutschen Akkreditierungsstelle (DAkkS) ein eigenes Zertifikat, das im Wesentlichen auf dem bestehenden Zertifizierungsschema zur ISO/IEC 27001 basiert und zusätzliche Anforderungen des IT-Sicherheitskatalogs nach § 11 Abs. 1a EnWG ergänzt.

Mit der Veröffentlichung der Gas-Information Nr. 22 "Informationssicherheit in der Energieversorgung" und dem gleichlautenden Technischen Hinweis des FNN wurde ein umfangreiches Faktenpapier von beiden regelsetzenden Verbänden erarbeitet, das Betreibern von Energienetzen und Energieanlagen einen Überblick über die gesetzlichen und regulatorischen Vorgaben bezüglich Cyber-Sicherheit verschafft. Weiterhin dient die Veröffentlichung als Informationsquelle für die Etablierung eines Informationssicherheitsmanagementsystems (ISMS) in die bestehende Ablauforganisation und Unternehmensprozesse. Die Gas- Information Nr. 22 beschreibt detailliert und mit vielen Praxisbeispielen den Prozess einer ganzheitlichen Implementierung eines ISMS in den Netzbetrieb.

Während des Prozesses ist zu Anfang der sogenannte Anwendungsbereich des ISMS festzulegen. Die Intention des Scopes ist die Definition und Abgrenzung der Unternehmenswerte, die mithilfe des Managementsystems geschützt werden sollen. Laut IT-Sicherheitskatalog umfasst diese alle zentralen und dezentralen Anwendungen, Systeme und Komponenten, die für einen sicheren Netzbetrieb notwendig sind. Enthalten sind demnach zumindest alle TK- und EDV-Systeme des Netzbetreibers, welche direkt Teil der Netzsteuerung sind, d. h. unmittelbar Einfluss auf die Netzfahrweise nehmen. Daneben sind auch TK- und EDV-Systeme im Netz betroffen, die selbst zwar nicht direkt Teil der Netzsteuerung sind, deren Ausfall jedoch die Sicherheit des Netzbetriebs gefährden könnte.

Im Shop kaufen: [DVGW Information GAS Nr. 22 als Papierversion](#) / [DVGW Information GAS Nr. 22 als PDF-Download](#)

DIN-Normen

DIN EN 521 Entwurf "Festlegungen für Flüssiggasgeräte - Tragbare, mit Dampfdruck betriebene Flüssiggasgeräte"

Entwurf März 2016, Preisgruppe 24, Deutsche und Englische Fassung prEN 521:2016

Einsprüche bis 26.04.2016 an [nagas\(at\)din.de](mailto:nagas(at)din.de)

Im Shop kaufen: [DIN EN 521 Entwurf als Papierversion](#) / [DIN EN 521 Entwurf als PDF-Download](#)

DIN 30690-1 "Bauteile in Anlagen der Gasversorgung - Teil 1: Anforderungen an Bauteile in Gasversorgungsanlagen"

Ausgabe April 2016, Preisgruppe 13

Im Shop kaufen: [DIN 30690-1 als Papierversion](#) / [DIN 30690-1 als PDF-Download](#)

DIN EN 12309-2 "Gasbefeuerte Sorptions-Geräte für Heizung und/oder Kühlung mit einer Nennwärmebelastung nicht über 70 kW - Teil 2: Sicherheit"

Ausgabe April 2016, Preisgruppe 31, Deutsche Fassung EN 12309-2:2015 + AC:2015

Im Shop kaufen: [DIN EN 12309-2 als Papierversion](#) / [DIN EN 12309-2 als PDF-Download](#)

Zurückziehungen

G 434 "Leitungen zur Optimierung des Gasbezugs und der Gasdarbietung-Errichtung, Prüfung und Betrieb (VdTÜV 1068)"

Ausgabe 02/2003

Dieses Arbeitsblatt wurde ersatzlos zurückgezogen.

DIN 3394-1 "Automatische Stellgeräte - Teil 1: Stellgeräte zum Sichern, Abblasen und

Regeln für Drücke über 4 bar bis 16 bar"

Ausgabe 05/2004

Diese Norm wird ersetzt durch DIN EN 16678 "Sicherheits- und Regeleinrichtungen für Gasbrenner und Gasbrennstoffgeräte - Automatische Absperrventile für einen Betriebsdruck über 500 kPa bis einschließlich 6300 kPa", Ausgabe 02/2016.

Regelwerknews Gas/Wasser

Neuerscheinungen

GW 125-B1 "1. Beiblatt zu GW 125-B1 Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle: Beurteilungskriterien für Baumwurzel-Gasrohrleitungs-Interaktionen"

Ausgabe 3/16, EUR 17,97 für DVGW-Mitglieder, EUR 23,96 für Nicht-Mitglieder

Das 1. Beiblatt "Beurteilungskriterien für Baumwurzel-Gasrohrleitungs-Interaktionen" dient der Spezifizierung des DVGW-Merkblattes GW 125 "Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle", welches im Februar 2013 veröffentlicht wurde. Das DVGW-Merkblatt GW 125 befasst sich mit der gemeinsamen Nutzung des unterirdischen Raums bei Neupflanzung von Bäumen bzw. Neubau von unterirdischen Leitungen, den Änderungen im Bestand sowie einer möglichen Gefährdung von Versorgungsleitungen durch Baumwurzeln und beschreibt anzuwendende Schutzmaßnahmen.

Das Beiblatt bietet den Gasnetzbetreibern Beurteilungskriterien und praktische Handlungsempfehlungen, durch welche kritische Baumstandorte identifiziert und Baumwurzel-Gasrohrleitungs-Interaktionen verhindert werden können. Mithilfe des Beiblattes können Gasnetzbetreiber der zu erfüllenden Verkehrssicherungspflicht einfacher nachkommen. Das erstellte Beiblatt wurde im Projektkreis PK-1-1-13 "Beurteilungskriterien für Baumwurzel-Gasrohrleitungs-Interaktionen" erarbeitet und berücksichtigt Anmerkungen des Technischen Komitees Gasverteilung.

Im Shop kaufen: [GW 125-B1 als Papierversion](#) / [GW 125-B1 als PDF-Download](#)

Regelwerknews Wasser

Neuerscheinungen

W 221-4 "Rückstände und Nebenprodukte aus Wasseraufbereitungsanlagen; Teil 4: Nutzung von schlammhaltigen Wässern aus der Trinkwasseraufbereitung"

Ausgabe 3/16, EUR 17,97 für DVGW-Mitglieder, EUR 23,96 für Nicht-Mitglieder

Massenrückstände, die bei der Wasseraufbereitung anfallen, wurden bis Mitte der 1990er Jahre überwiegend nach Entwässerung deponiert, in Erdbecken (Lagunen) abgelagert oder in Abwasserkanäle eingeleitet. Ausgelöst durch Fortschreibungen der Abfallgesetzgebung verändert sich die Entsorgung seither beständig. Das DVGW-Regelwerk begleitet diesen Prozess mit der Arbeitsblattreihe W 221 "Rückstände und Nebenprodukte aus Wasseraufbereitungsanlagen" sowie der Erweiterung der Reihe um einen vierten Teil. Im Teil 1 werden die "Grundsätze für Planung und Betrieb" beschrieben. Dabei wird dem Grundprinzip der Abfallwirtschaft Rechnung getragen, dass Abfälle zunächst zu vermeiden sind und bei unvermeidbaren Abfällen der Verwertung Vorrang vor der Beseitigung einzuräumen ist. Der Vermeidungsgedanke hat in vielen Wasserwerken eine Rückführung des Klarwassers in die Aufbereitung ausgelöst. Dieser Aspekt wurde bei der Überarbeitung des Regelwerks berücksichtigt und im neuen Teil 4 "Nutzung von schlammhaltigen Wässern aus der Trinkwasseraufbereitung", der nun im Weißdruck vorliegt, separat geregelt. Dabei werden vorrangig Hinweise zur Verfahrenstechnik und zur Hygiene gegeben.

In Zeiten von knapper werdenden Rohstoffen wird zumindest für qualitativ höherwertige Rückstände die Vermarktung in Form eines Nebenproduktes in den kommenden Jahren zunehmend interessant werden. Die Regelungen des Abfallrechts finden dann keine Anwendung. An deren Stelle treten Produktnormen und Qualitätskriterien der jeweiligen Branchen. Bereits heute lässt sich feststellen, dass sich mit Rückständen aus der Wasseraufbereitung, wenn sie als Sekundärrohstoffe zur Verwertung abgegeben werden, ein

positiver Marktwert erzielen lässt. Der Stoff, der bei der Wasseraufbereitung anfällt, hat also einen Wert, den der Erlösen kann, der sich um Qualität und Vermarktung kümmert.

Neben der allgemeinen Verpflichtung, zunächst Abfälle zu vermeiden und zu verwerten, hat der Abfallerzeuger eine Produktverantwortung, die ihn verpflichtet, die Produktion, aber auch das Produkt so zu gestalten, dass es verwertet werden kann. Für die Wasserwerksrückstände bedeutet dies zumeist eine getrennte Erfassung, Sammlung und Behandlung der Rückstände.

Neben der sortenreinen Sammlung der unterschiedlichen Stoffe ist die Reinheit eines Abfalls oder Produktes das wichtigste Kriterium für dessen erfolgreiche Nutzung. Ein weiterer Vorteil für die Akzeptanz des Wasserwerksrückstandes bei möglichen Abnehmern ist die Homogenität des Produktes.

Eine weitere Rückstandsbehandlung kann sinnvoll sein, um Transport und Lagerung zu ermöglichen oder die Weiterverarbeitung zu erleichtern. Die Entwässerung eines Schlammes ist hierfür das klassische Beispiel. Dabei kann unter Kostenaspekten durchaus auch ein geringeres Entwässerungsergebnis das Optimum darstellen. Entscheidend ist es, die Behandlung auf die Art der Verwertung, die Logistik des Verwerter und die Anforderungen an die Einsatzstoffe beim weiterverarbeitenden Produzenten oder Verwerter abzustimmen. Hinweise hierzu gibt DVGW-Arbeitsblatt W 221 Teil 2 "Behandlung".

Für die Wasserwerksrückstände besteht eine Vielzahl verschiedener Möglichkeiten der Verwertung. Eine Einzelfallprüfung unter Beachtung technischer, rechtlicher und betriebswirtschaftlicher Gesichtspunkte ist erforderlich.

Besonders günstige Verwertungsmöglichkeiten für Wasserwerksrückstände bietet die Zement- und die Ziegelindustrie. Der erforderliche Wassergehalt ist auf die Logistik des Zementwerkes einzustellen.

Hochreiner Kalkschlamm kann für die Füllstoffherstellung, z. B. für die Papierindustrie, eingesetzt werden. Generell ist festzustellen, dass sich oft höherwertige Vermarktungswege finden lassen, wenn das Produkt von größerer Reinheit und definierter Färbung ist. Kalkschlämme aus der Entcarbonisierung können unter bestimmten Voraussetzungen als Düngemittel in den Verkehr gebracht werden.

Für die Rekultivierung von Brachland, Bergbauhalden und Deponien werden eisen-, aluminium- und kalkhaltige Schlämme, insbesondere aus der Oberflächenwasseraufbereitung bei der Herstellung von Kultursubstraten, erfolgreich eingesetzt. Bei der getrennten Sammlung von Hausmüll anfallende Bioabfälle werden häufig durch Kompostierung behandelt.

Hier können Eisenoxidhydrat- und Kalkschlämme aus der Wasseraufbereitung eingesetzt werden, da sie die für die Rotte erforderliche Feuchte liefern, die Pufferkapazität erhöhen und auch die Krümelstruktur des Kompostes verbessern.

Eine Zugabe von schlammhaltigen Wässern und Schlämmen aus Wasseraufbereitungsanlagen in Abwasseranlagen wird in zunehmendem Maße praktiziert. Dem Verwertungsgebot wird dadurch Rechnung getragen, dass damit auch für die Betreiber öffentlicher Abwasseranlagen ein Nutzen verbunden ist. Hierzu müssen die schlammhaltigen Wässer oder Schlämme allerdings gezielt und absprachegemäß dosiert und nicht unregelmäßig in das Kanalnetz abgelassen werden.

Wasserwerksschlämme lassen sich in vielfältiger Form in Abwasseranlagen nutzen. Das breiteste Anwendungsspektrum hat der Eisenschlamm mit der Bindung von Schwefelwasserstoff in Faulbehältern und Abwasserleitungen sowie der Phosphat-Adsorption. In Einzelfällen kann Eisen nach Reduktion, z.B. in Faulbehältern oder in Anaerobbecken, auch zur P-Fällung eingesetzt werden. Bei der Klärschlammmentwässerung kann vor allem Kalkschlamm zur Konditionierung dosiert werden. Neben dem Teil 3 des DVGW-Arbeitsblattes W 221 befasst sich das W 222 "Einleiten und Einbringen von Rückständen aus der Wasseraufbereitung in Abwasseranlagen" weitergehend mit den Aspekten einer Verwertung in Abwasseranlagen.

Die gleichen chemisch-biologischen Effekte kommen außerdem in ausgedehnten, flachen Kanalnetzen oder bei Abwasserdruckleitungen zum Tragen, wo sich im anaeroben Milieu Schwefelwasserstoff bildet und Geruchsbelästigung sowie biogene Schwefelsäurekorrosion

ernste Probleme darstellen. Auch hier lässt sich Eisenschlamm aus der Wasseraufbereitung mit Erfolg zur Geruchsbekämpfung einsetzen.

Im Shop kaufen: [W 221-4 als Papierversion](#) / [W 221-4 als PDF-Download](#)

W 227 Entwurf "Permanganat in der Wasseraufbereitung"

Ausgabe 3/16, EUR 17,97 für DVGW-Mitglieder, EUR 23,96 für Nicht-Mitglieder

Dieses Arbeitsblatt wurde vom Projektkreis "Oxidation" im DIN-DVGW- Arbeitsausschuss "Desinfektionsverfahren" überarbeitet. Es dient als Grundlage für Dosierung von Permanganat zum Zweck der Oxidation bei der zentralen Wasseraufbereitung zu Trinkwasser. Im Rahmen der Überarbeitung wurde der Titel des Blattes von Kaliumpermanganat in Permanganat geändert, da inzwischen auch Natriumpermanganat gemäß TrinkwV 2001 zum Zweck der Oxidation in der Trinkwasseraufbereitung zugelassen ist. Die im Arbeitsblatt beschriebenen Prozesse basieren jedoch auf dem Einsatz von Kaliumpermanganat, da praktische Erfahrungen zum Einsatz von Natriumpermanganat bisher nicht vorliegen. Angaben zu den chemischen Eigenschaften von Permanganat wurden gestrichen, da es inzwischen entsprechende europäische Produktnormen gibt.

Einspruchsfrist: 31. Mai 2016

Im Shop kaufen: [W 227 als Papierversion](#) / [W 227 als PDF-Download](#)

W 235-2 Entwurf "Zentrale Enthärtung in der Trinkwasserversorgung - Fällungsenthärtung"

Ausgabe 3/16, EUR 31,07 für DVGW-Mitglieder, EUR 41,43 für Nicht-Mitglieder

Mit dem Teil 2 "Fällungsenthärtung" ist die Erarbeitung der DVGW-Arbeitsblattreihe W 235 rund um das Thema zentrale Enthärtung abgeschlossen. Der Entwurf des Arbeitsblattes liegt der Fachöffentlichkeit nun zur Stellungnahme vor.

Dieses Arbeitsblatt wurde vom Projektkreis "Enthärtung" im DIN-DVGW Arbeitsausschuss "Wasseraufbereitungsverfahren" erarbeitet. Es behandelt verfahrenstechnische Eigenheiten der Fällungsenthärtung (Langsam- und Schnellentcarbonisierung) in der öffentlichen Trinkwasseraufbereitung. Zudem werden Hinweise zu Planung und Betrieb dieser Anlagen gegeben, und es werden Anforderungen an die erforderlichen Aufbereitungsstoffe benannt. Bei der Langsamcarbonisierung wird nur auf optimierte Mehrkammer- Flockungs-Fällungsverfahren mit externer Schlammrückführung und Sedimentationsbeschleunigung eingegangen, die sich in der Praxis der Trinkwasseraufbereitung durchgesetzt haben. Das Arbeitsblatt dient als Ergänzung zum DVGW-Arbeitsblatt W 235-1, welches die Grundsätze und Verfahren der zentralen Enthärtung beschreibt.

Einspruchsfrist: 31. Mai 2016

Im Shop kaufen: [W 235-2 Entwurf als Papierversion](#) / [W 235-2 Entwurf als PDF-Download](#)

W 635 Entwurf "Hochspannungs- und Niederspannungsanlagen in Wasserversorgungsanlagen; Ersatzstromversorgungsanlagen mit Stromerzeugungsaggregaten, Batterieanlagen, unterbrechungsfreie Stromversorgungsanlagen"

Ausgabe 3/16, EUR 31,07 für DVGW-Mitglieder, EUR 41,43 für Nicht-Mitglieder

Der neue erschienene Entwurf des DVGW-Arbeitsblattes W 635 "Hochspannungs- und Niederspannungsanlagen in der Wasserversorgung - Ersatzstromversorgungsanlagen mit Stromerzeugungsaggregaten, Batterieanlagen, unterbrechungsfreie Stromversorgungsanlagen" gilt für Planung, Aufstellung, Betrieb und Instandhaltung der im Titel genannten Anlagen.

Dieses Arbeitsblatt wurde vom Projektkreis "Technischer Betrieb von Wasserversorgungsanlagen" im Technischen Komitee "Anlagentechnik" erarbeitet. Dem Planer und dem Betreiber von Wasserversorgungsanlagen soll W 635 praxisbezogene Hinweise und Hilfen bei der Planung, ggf. auch bei der Erstellung von

Ausschreibungsunterlagen, geben. Es soll künftig das alte DVGW-Merkblatt W 635 mit Ausgabedatum Februar 1999 ersetzen.

Ersatzstromversorgungsanlagen übernehmen die Energielieferung für ausgewählte elektrische Verbraucher, wenn die Versorgung aus dem Verteilnetz ausfällt. Abhängig von der Aufgabenstellung ist die passende Anlage auszuwählen.

Ersatzstromversorgungsanlagen mit Stromerzeugungsaggregaten bestehen aus den Komponenten:

- Stromerzeugungsaggregat, bestehend aus Antriebsmaschine (Dieselmotor, Ottomotor - Gas bzw. Benzin) und dem Generator
- Tank zur Speicherung des Kraftstoffes
- Einrichtungen zum Schalten, Steuern und Überwachen
- Hilfseinrichtungen, insbesondere Anlassvorrichtung, Ansaug- und Abgasanlage mit dazugehörigen Schallschutzanlagen, Schmierölsystem, Vorwärmanlage, Kühlanlage, Kraftstoffsystem

Die im Arbeitsblatt behandelten ortsfesten Batterieanlagen bestehen aus Batterien, Ladegeräten und den zugehörigen Zusatz- und Überwachungseinrichtungen. Statische unterbrechungsfreie Stromversorgungsanlagen (USV-Anlagen) bestehen aus einer Kombination von Gleichrichter, Batterie, Wechselrichter und Schalteinrichtungen. Sie dienen der unterbrechungsfreien Versorgung von Wechselstromverbrauchern.

Über die Notwendigkeit der Versorgung mit Ersatzstromversorgungsanlagen ist im Einzelfall zu entscheiden. Neben der unternehmerischen Entscheidung, welcher Grad der Versorgungssicherheit der Trinkwasserversorgung bei Netzausfall aufrechterhalten werden soll, spielen ebenfalls gesetzliche Vorgaben eine Rolle. Dabei sind insbesondere bau- und arbeitsrechtliche Vorschriften in Bezug auf die Sicherheitsausstattung wie Sicherheitsbeleuchtungs- und Brandmeldeanlagen zu beachten.

Einspruchsfrist: 15.06.2016

Im Shop kaufen: [W 635 Entwurf als Papierversion](#) / [W 635 Entwurf als PDF-Download](#)

W 1100-2 "Definitionen von Hauptkennzahlen für die Wasserversorgung"

Ausgabe 2/16, EUR 64,51 für DVGW-Mitglieder, EUR 86,01 für Nicht-Mitglieder

Kennzahlensysteme im Benchmarking haben sich vom IWA-Kennzahlensystem als Ausgangsbasis im Laufe der letzten 20 Jahre deutschlandweit diversifiziert und auseinanderentwickelt. Analyse und Vergleichsmöglichkeiten mit Unternehmen aus verschiedenen Benchmarking-Projekten sind schwer oder nicht möglich. Vor diesem Hintergrund ist die Verwendung von einheitlich definierten Hauptkennzahlen ein sinnvoller Schritt, um die Vergleichsmöglichkeiten für Unternehmen zu verbessern.

Der neue Technische Hinweis W 1100- 2 "Definitionen von Hauptkennzahlen für die Wasserversorgung" enthält die Definitionen von 95 Hauptkennzahlen bzw. Kontextinformationen, mit deren Hilfe die zentralen Aufgaben der Wasserversorgung in den fünf Leistungsmerkmalen Versorgungssicherheit, Qualität, Kundenservice, Nachhaltigkeit und Wirtschaftlichkeit abgebildet werden können sowie die zur Berechnung der Hauptkennzahlen notwendigen Datenvariablen. 19 der 95 Hauptkennzahlen sind als Branchenkennzahlen definiert, über die sich die Wasserversorgung repräsentativ in der Öffentlichkeit darstellen lässt.

Der Technische Hinweis wurde im Technischen Komitee "Benchmarking" erarbeitet und basiert auf den Ergebnissen eines DVGW-Forschungsvorhabens, das unter breiter Beteiligung der interessierten Kreise Vorschläge für die einheitliche Definition von Hauptkennzahlen erarbeitet hat. Er dient der Schaffung einer einheitlich definierten Kennzahlenbasis bei weiterhin eigenständig und individuell zugeschnittenen Benchmarking-Projekten und Kennzahlenvergleichen. Den Unternehmen aus verschiedenen Benchmarking-Projekten werden dadurch bessere Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten eröffnet und außerdem die aggregierte Branchenkommunikation über die Leistungsfähigkeit

der Wasserversorgung verbessert und vereinfacht.

Die Anwendung ausgewählter Hauptkennzahlen wird zum Zwecke der Erprobung in den diversen Kennzahlenvergleichen und Benchmarking-Projekten empfohlen. Die Entwicklung der Hauptkennzahlen ist Teil der von BDEW, DVGW und VKU gemeinsam getragenen Aktivitäten zur Weiterentwicklung des Benchmarkings in der Wasserversorgung.

Im Shop kaufen: [W 1100-2 als Papierversion](#) / [W 1100-2 als PDF-Download](#)

W 1100-3 "Strukturmerkmale der Wasserversorgung"

Ausgabe 2/16, EUR 46,50 für DVGW-Mitglieder, EUR 62,00 für Nicht-Mitglieder

Jedes Wasserversorgungssystem ist in seiner individuellen technischen Ausgestaltung Ausdruck der notwendigen Anpassung an die strukturellen Rahmenbedingungen. Damit gehen strukturell bedingt große Unterschiede des für die Leistungserbringung erforderlichen technischen, personellen und damit letztlich auch finanziellen Aufwands einher. Strukturmerkmale ermöglichen den Wasserversorgungsunternehmen die strukturellen Eigenheiten ihres Wasserversorgungssystems zu bestimmen und können so die Grundlage für die erfolgreiche Identifizierung von Instrumenten, Methoden oder Prozessen zur Verbesserung der eigenen Effizienz und Leistungsfähigkeit bilden.

Der Technische Hinweis W 1100-3 "Strukturmerkmale der Wasserversorgung" enthält umfangreiche Informationen zu 19 Strukturmerkmalen für die Hauptprozesse Wasserproduktion und Wassernetze. Diese 19 Strukturmerkmale bilden die lokalen und regionalen, vom Wasserversorger nicht beeinflussbaren, natürlichen (Geologie, Klima, Hydrologie, Böden, Relief) und anthropogenen (Siedlungs- und Abnehmerstruktur) Faktoren der Wasserversorgung ab und sind damit spezifisch für jedes Wasserversorgungssystem. Strukturmerkmale können den Wasserversorgungsunternehmen bei der Identifizierung und Kommunikation ihrer strukturellen Eigenheiten und der Einordnung der damit einhergehenden Unterschiede zu anderen Unternehmen helfen.

Der Technische Hinweis W 1100-3 wurde im Technischen Komitee "Benchmarking in der Wasserversorgung" des DVGW erarbeitet. Die Basis dazu wurde im DVGW-Forschungsvorhaben W 11/01/10 gelegt und in einer Erhebung mit 45 Wasserversorgern erprobt, sodass umfangreiche Erfahrungen aus der praktischen Anwendung in die Auswahl und die Definition der Strukturmerkmale eingeflossen sind. Die Strukturmerkmale tragen zur verbesserten Interpretation von Benchmarking-Ergebnissen bei und unterstützen die Bildung von passenden Vergleichsgruppen in Benchmarking-Projekten und anderen Vergleichsstudien der Wasserversorgung.

Im Shop kaufen: [W 1100-3 als Papierversion](#) / [W 1100-3 als PDF-Download](#)

i DER DVGW INFORMIERT



Immer wieder steht Trinkwasser im Blickfeld der Öffentlichkeit. Sauberes Trinkwasser ist keine Selbstverständlichkeit.

Gefährdung des Trinkwassers, demografischer Wandel, der sich abzeichnende Klimawandel sowie die weiter voranzutreibende Harmonisierung europäischer Standards machen innerhalb der Wasserversorgungswirtschaft eine breite Diskussion notwendig. Die wat 2016 in Essen, der Leitkongress für die Wasserversorgung, ist durch die Vielzahl der Besucher aus den unterschiedlichsten Bereichen der richtige Ort dafür.

Kombinieren Sie Ihre Teilnahme am Kongress mit einem Besuch der Wasserfachmesse,

die vom 8. bis 10. November am gleichen Ort stattfindet.

Wir freuen uns auf Sie!

[wat 2016, Essen, 8. - 9. November 2016](#)

DIN-Normen

DIN 2001-3 "Trinkwasserversorgung aus Kleinanlagen und nicht ortsfesten Anlagen - Teil 3: Nicht ortsfeste Anlagen zur Ersatz- und Notwasserversorgung - Leitsätze für Anforderungen an das abgegebene Wasser; Planung, Bau, Betrieb und Instandhaltung der Anlagen"

Ausgabe Dezember 2015, Preisgruppe 17

Im Shop kaufen: [DIN 2001-3 als Papierversion](#) / [DIN 2001-3 als PDF-Download](#)

DIN EN 1406 Entwurf "Produkte zur Aufbereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch - Modifizierte Stärke"

Entwurf Februar 2016, Preisgruppe 11, Deutsche und Englische Fassung prEN 1406:2015

Einsprüche bis 08.03.2016 an [naw\(at\)din.de](mailto:naw(at)din.de)

Im Shop kaufen: [DIN EN 1406 Entwurf als Papierversion](#) / [DIN EN 1406 Entwurf als PDF-Download](#)



DER DVGW INFORMIERT

Schulung: "Radioaktive Substanzen und Wasser - Umsetzung der dritten Änderung der Trinkwasserverordnung"

Zielgruppe: Mitarbeiter von Wasserversorgungsunternehmen, Gesundheits- und Umweltbehörden, Ingenieurbüros und Fachfirmen, die in der Wasserversorgung tätig sind.

Die Veranstaltung erläutert die Anforderungen, die die Trinkwasserverordnung an die Probennahme, Untersuchungsstellen und Untersuchungsverfahren stellt.

31. Mai 2016, Bonn

20. September 2016, Dresden

[Weitere Informationen und Anmeldung](#)



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>

