



## Sehr geehrte Damen und Herren,

hiermit erhalten Sie die Februar-Ausgabe des "DVGW RegelwerkNews" mit den Neuerscheinungen und Zurückziehungen des DVGW-Regelwerks sowie weiteren aktuellen Informationen des DVGW.

Team Kommunikation

DVGW Hauptgeschäftsstelle Bonn

### Inhaltsverzeichnis

Gas ▾

Gas/Wasser ▾

Wasser ▾

## Gas

### Neuerscheinungen

#### G 439: Herkunft und Verwertung von Biogas

Ausgabe 2/22

##### Vorwort

Der DWA-Fachausschuss KEK-8 „Biogas“ veröffentlichte im August 2002 die erste Auflage dieses Merkblatts unter dem Titel „Herkunft, Aufbereitung und Verwertung von Biogasen“. Weil sowohl die technische als auch rechtliche Entwicklung im Bereich Biogas in den vergangenen Jahren wesentliche Neuerungen mit sich brachte, hat der Fachausschuss das Merkblatt erstmalig in 2010 und mit der vorliegenden Fassung erneut in 2022 aktualisiert.

Seit April 2012 haben der Deutsche Verein des Gas- und Wasserfaches e. V. (DVGW), der Fachverband Biogas e. V. (FvB) und die Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. (DWA) eine enge fachliche Kooperation im Bereich Biogas vereinbart. Ein wesentliches Ziel dieser Zusammenarbeit ist es, hinsichtlich der sicherheitsrelevanten Anforderungen an die Errichtung und den Betrieb von Biogasanlagen konsistente Mindeststandards zu etablieren. Es erscheint die vorliegende, dritte Fassung des Merkblatts DWA-M 363 daher als gemeinsam von DVGW, DWA und FvB getragenes Merkblatt im Regelwerk von DWA und DVGW.

G 439

[zum Regelwerk G 439](#) >



Der DVGW informiert

#### Presseinformation zur Gasversorgung aus aktuellem Anlass

"Die Versorgung mit Gas ist aktuell nicht gefährdet" so das Statement des DVGW-Vorstandsvorsitzenden Dr. Gerald Linke in Bezug auf die kriegerischen Handlungen in der Ukraine. Die vollständige Presseinformation und Antworten auf zentrale Fragen zur Erdgasversorgung in Deutschland sowie den Sonderlagebericht des Nationalen IT-Krisenreaktionszentrums des BSI haben wir für Sie bereitgestellt.

[Zur Presseinformation](#)

[Zum Sonderlagebericht \(BSI\)](#)

#### G 443: Freistehende Biogasspeicher

Ausgabe 2/22

Ziel dieses Merkblatts ist es, Sicherheitsgrundsätze zur Vermeidung von Brand- und Explosionsgefährdung darzustellen, die entsprechend den heutigen gesetzlichen Regelungen und nach dem aktuellen Kenntnisstand ein ausreichendes Sicherheitsniveau gewährleisten.

Der Anwendungsbereich umfasst oberirdisch frei aufgestellte Gasspeicher mit Membran zur Speicherung von Biogasen bei einem Betriebsdruck bis zu 500 hPa, also Behälter, die nicht in den Geltungsbereich der Druckgeräterichtlinie fallen. Dabei handelt es sich ausschließlich um freistehende externe Biogasspeicher aus dem landwirtschaftlichen, wasserwirtschaftlichen und abfallwirtschaftlichen Bereich. Behälter, bei denen die Speicherung des Gases mittels einer über dem Substrat eingespannten Membran erfolgt, werden vom Anwendungsbereich nicht erfasst; diese werden in den Merkblättern DVGW G 436-2 (M)/DWA-M 375 „Technische Dichtheit von Membranspeichersystemen“ (September 2018) und DWA-M 377 „Biogas – Membranspeichersysteme über Behältern“ behandelt. Zu Gefährdungen durch Biogase wird auf die TRGS 529 „Tätigkeiten bei der Herstellung von Biogas“ sowie das Merkblatt DVGW G 439/DWA-M 363 „Herkunft und Verwertung von Biogas“ verwiesen.

G 443

[zum Regelwerk G 443](#) >

#### G 607 Entwurf: Flüssiggas-Anlagen mit einem Höchstverbrauch von 1,5 kg/h zu Wohnzwecken in Straßenfahrzeugen und Mobilheimen; Betrieb und Prüfung

Ausgabe 2/22

Der Entwurf des DVGW-Arbeitsblattes G 607, „Flüssiggas-Anlagen mit einem Höchstverbrauch von 1,5 kg/h zu Wohnzwecken; Betrieb und Prüfung“ wurde vom Projektkreis G-PK-2-7-1 „Flüssiggasanlagen in Fahrzeugen und Booten“ im DVGW/DVFG gemeinsamen technischen Komitee G-TK-2-7 „Flüssiggas“ unter Beteiligung von Vertretern des Deutschen Verbandes für Flüssiggas (DVFG), des Zentralverbandes Karosserie- und

Fahrzeugtechnik (ZfK), den technischen Überwachungsstellen, Bauteil- und Geräteherstellern, Berufsgenossenschaften und dem Zentralverband Sanitär Heizung Klima (ZVSHK) erarbeitet. Er dient als Grundlage für Prüfung, Betrieb, und Instandhaltung von Flüssiggasanlagen mit einem Höchstverbrauch von bis zu 1,5 kg/h in bewohnbare Freizeitfahrzeugen und zu Wohnzwecken in anderen Straßenfahrzeugen, die entsprechend der europäischen DIN EN 1949 „Festlegungen für die Installation von Flüssiggasanlagen in bewohnbaren Freizeitfahrzeugen und zu Wohnzwecken in anderen Fahrzeugen“ errichtet/ installiert wurden. Des Weiteren gilt der Arbeitsblatt-Entwurf auch für Prüfung, Betrieb und Instandhaltung von Mobilheimen mit einem Höchstverbrauch von bis zu 1,5 kg/h, die nach DIN EN 1949 installiert worden sind.

Mit der Fortschreibung der Technischen Regeln für Flüssiggas (TRF 2021) und der europäischen DIN EN 1949 ergibt sich die Notwendigkeit, das DVGW-Arbeitsblatt G 607 an den aktuellen Stand der Technik anzupassen. Darüber hinaus wurde die Überarbeitung notwendig, um die Regelungen der G 607 an den aktuellen Gesetzesrahmen (wie z. B. die UN ECE-Regelungen, die EU-Explosionsschutzrichtlinie und die Druckgeräterichtlinie) anpassen zu können.

Flüssiggasanlagen in Mobilheimen mit einem Höchstverbrauch von mehr als 1,5 kg/h und in Wohneinheiten, die nur zur vorübergehenden und jahreszeitlichen Nutzung bestimmt sind (z. B. Jagd- und Forsthütten, feste Wohnwagenvorbauten usw.), müssen nach der DVGW-TRF 2021 installiert, betrieben und geprüft werden. Gegenüber der Fassung des DVGW-Arbeitsblattes G 607 aus dem Jahr 2012 ergaben sich u. a. folgende Änderungen:

- generelle Überarbeitung des Arbeitsblattes und Anpassung sowie Aktualisierung der Verweise und Begriffe,
- Aufnahme und Anpassung an neue gesetzliche Regelungen wie z. B. die UN ECE-Regelungen, die EU-Ex-Schutz-Richtlinie und die Druckgeräterichtlinie,
- Präzisierung des Abschnitts „grundsätzliche Betriebsanforderungen“,
- Präzisierung des Abschnitts Versorgungsanlagen,
- Beschreibung von Anforderungen an elektrische Ausrüstungen in Flüssiggasflaschen/Flüssiggastank-Aufstellräumen,
- Installation und Anschluss von mehreren Flüssiggastanks,
- neuer Abschnitt „Bauteile“, „Geräteanschluss“,
- neuer Abschnitt „Potentialausgleich von Rohrleitungen“,
- neue Abschnitte: Rohrverbinder, Dichtungen, Absperrrichtungen und Lecksucheinrichtung,
- Ergänzung um die neue Gasgerätevariante „Verbrennungstoiletten“,
- Anpassung der Prüf- und Betriebsanforderungen an die aktuelle Ausgabe der DIN EN 1949,
- neuer informativer Anhang E „Inhalte Prüfbescheinigung“,
- neuer informativer Anhang F: Herstellerbescheinigung nach DIN EN 1949 mit einer integrierten Erstprüfung nach G 607.

**Einspruchsfrist: 15.04.2022**

[G 607 Entwurf](#)

[zum Regelwerk G 607 Entwurf](#) ›

© Uwe Tölle



Der DVGW informiert

### Milliardeneinsparung durch Investitionen in europäische Gasverteilnetze

Ein Bericht des Ready4H2-Projekts hält jährliche Einsparungen von 41 Milliarden Euro für möglich, wenn in eine kombinierte Strom-/Gas-Infrastruktur investiert würde, statt nur auf Elektrifizierung zu setzen.

[Mehr erfahren](#)

## G 619 Entwurf: Berechnungsgrundlagen Flüssiggasinstallationen nach TRF 2021

Ausgabe 2/22

Das DVGW-Arbeitsblatt G 619 wurde vom Projektkreis PK-2-7-6 „Leitungsberechnung TRF“ im technischen Komitee GTK-2-7 „Flüssiggas“ überarbeitet. Im Rahmen der Fortschreibung der TRF 2021 wurde das Bemessungsverfahren der Leitungsanlage aufgrund der gemachten Erfahrungen weiterentwickelt, vereinfacht sowie an den aktuellen Stand angepasst. Ergänzend zu der in der TRF 2021 beschriebenen Anwendung des Bemessungsverfahrens werden in diesem Arbeitsblatt die theoretischen Grundlagen zur Dimensionierung der Leitungsanlage von Flüssiggasinstallationen angegeben. Basierend auf diesen Grundlagen erfolgte die Erstellung der Tabellen und Diagramme des Bemessungsverfahrens der TRF 2021.

Der Arbeitsblattentwurf gilt für Leitungsanlagen, die mit Flüssiggas nach dem DVGW-Arbeitsblatt G 260 betrieben werden. Gegenüber dem DVGW-Arbeitsblatt G 617:2008-04 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- Die Berechnung der Spitzenbelastung Q wurde so verändert, dass Gleichzeitigkeitsfaktoren und dafür nötige Tabellen sowie die 40-kW Grenze entfallen.
- Die Installationen in Wellrohr wurden aufgenommen.
- Die Druckverluste von Gassteckdosen und -zählern wurden dem neuesten Stand angepasst.
- Tabellen für den direkten GS-Abgleich wurden aufgenommen.

**Einspruchsfrist: 30.04.2022**

[G 619 Entwurf](#)

[zum Regelwerk G 619 Entwurf](#) ›

## G 685-6 Entwurf: Gasabrechnung – Kompressibilitätszahl (K-Zahl)

Ausgabe 2/22 H2 Ready

Diese Technische Regel gilt im eichpflichtigen Verkehr für Messlokationen, in denen Gase im Sinne des DVGW Arbeitsblattes G 260 gemessen werden und die mit Zustands-Mengenumwertern ausgerüstet sind. Sie regelt die Berechnung von Realgasfaktoren und Kompressibilitätszahlen mit den Verfahren SGERG-88, SGERG-mod-H2 und AGA8-92DC sowie die Parameterwahl des Mengenumwerterns. Dieses Arbeitsblatt betrachtet Erdgas-Wasserstoffgemische bis zum Stoffmengenanteil  $x(H_2) = 0,3$  sowie Gasgemische mit dem Grundgas Wasserstoff ( $x(H_2) \geq 0,98$ ).

Abweichungen von dieser Technischen Regel bedürfen der Zustimmung der zuständigen Eichbehörde.

Bei anderen Gasen bzw. Gasgemischen oder bei Überschreitung der in der Regel genannten Grenzen ist diese Technische Regel sinngemäß anzuwenden. Das Vorgehen ist mit der zuständigen Eichbehörde sowie mit der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt (PTB) abzustimmen.

**Einspruchsfrist: 30.04.2022**

[G 685-6 Entwurf](#)

[zum Regelwerk G 685-6 Entwurf](#) ›

## G 712: CNG-Füllanlagen; Betrieb und Instandhaltung

Ausgabe 2/22 H2 Ready

Dieses Arbeitsblatt gibt Empfehlungen für den Betrieb und die Instandhaltung von CNG-Füllanlagen und deren Anlagenteilen, die Erd- und andere in der Qualität gleiche Gase verdichten und als Kraftstoff CNG (Compressed Natural Gas) nach DIN EN 16723-2 zum Antrieb bzw. Betrieb eines Fahrzeuges in dessen Druckgasbehälter abgeben.

Der Geltungsbereich des Arbeitsblattes umfasst die gesamte Anlage von der Hauptabsperreinrichtung der CNG-Füllanlage bis einschließlich zur Füllkupplung. In die CNG-Füllanlage integrierte Regel- und Messanlagen sind gemäß DVGW G 495 (A) instand zu halten.

Singgemäß kann dieses Arbeitsblatt auch auf Füllanlagen angewendet werden, die mit anderen methanhaltigen Gasen, wie z. B. Biogas, versorgt werden.

Diese technische Regel enthält die sicherheitstechnischen und organisatorischen Maßnahmen, die den vom Betrieb und der Instandhaltung von CNG-Füllanlagen ausgehenden Brand- und Explosionsgefährdungen sowie Druckgefährdungen für Beschäftigte und Dritte wirksam begegnen. Grundlage zur Festlegung dieser Maßnahmen bilden das DVGW-Arbeitsblatt G 711, die BetrSichV, die GefStoffV sowie die entsprechenden TRBS und TRGS.

[G 712](#)

[zum Regelwerk G 712 >](#)

## DIN Normen

### DIN 30652-2 Entwurf: Gasströmungswächter - Teil 2: Gasströmungswächter für Netzanschlussleitungen

Entwurf Februar 2022

[DIN 30652-2 Entwurf](#)

[zum DIN-Entwurf DIN 30652-2 >](#)

[Einspruch zu DIN 30652-2 Entwurf erheben](#)

[E-Mail schreiben >](#)

Einsprüche bis 14. März 2022 an [nagas@din.de](mailto:nagas@din.de)

### DIN 30652-4 Entwurf: Gasströmungswächter - Teil 4: Konformitätsbewertung von Gasströmungswächtern für Netzanschlussleitungen

Entwurf Februar 2022

[DIN 30652-4 Entwurf](#)

[zum DIN-Entwurf DIN 30652-4 >](#)

[Einspruch zu DIN 30652-4 Entwurf erheben](#)

[E-Mail schreiben >](#)

Einsprüche bis 14. März 2022 an [nagas@din.de](mailto:nagas@din.de)

### DIN 4817-1: Handbetätigte Absperrventile für Flüssiggas - Teil 1: Begriffe, sicherheitstechnische Anforderungen, Prüfung, Kennzeichnung

Ausgabe Februar 2022

[DIN 4817-1](#)

[zu DIN 4817-1 >](#)

### DIN 4817-2: Handbetätigte Absperrventile für Flüssiggas - Teil 2: Konformitätsbewertung

Ausgabe Februar 2022

[DIN 4817-2](#)

[zu DIN 4817-2 >](#)

### DIN EN 12405-1: Gaszähler - Umwerter - Teil 1: Volumenumwerter; Deutsche Fassung EN 12405-1:2021

Ausgabe Februar 2022

[DIN EN 12405-1](#)

[zu DIN EN 12405-1 >](#)

## Korrekturen

### G 466-1 Korrekturblatt

Ausgabe 2/22

Zu dem Arbeitsblatt G 466-1 "Gashochdruckleitungen aus Stahlrohren für einen Auslegungsdruck von mehr als 16 bar; Betrieb und Instandhaltung", Ausgabe 12/2021, gibt es ein Korrekturblatt. Dieses kann unter nachfolgend genannten Link kostenlos heruntergeladen werden.

[G 466-1 Korrekturblatt](#)

[zum Korrekturblatt G 466-1 >](#)



Bringen Sie sich jetzt auf den neuesten Stand und buchen Sie Ihre Schulung passend zur G 466-1 bei der DVGW Beruflichen Bildung.

[Alle Schulungen zur G 466-1](#)

## Aufruf zur Mitarbeit

[G 269: Messung der Beschaffenheit regenerativ erzeugter Gase](#)

An der ehrenamtlichen Mitarbeit interessierte Fachleute sind zur Mitarbeit aufgerufen und melden sich bitte bei Jonas Lefers, DVGW

[E-Mail schreiben >](#)

## Gas/Wasser

## Informationen

### DVGW-Information GAS/WASSER Nr. 20: Umsetzung der Homogenbereiche nach DIN 18300 im Erdbau für die Vergabe und Abwicklung von Bauaufträgen im Leitungstiefbau - Anwendungsbeispiel

Ausgabe 2/22

#### Vorwort

Diese Information wurde von einer Arbeitsgruppe des DVGW-Projektkreises „Mitbenutzen von Verkehrswegen“ erarbeitet.

Bei Tiefbauarbeiten für Versorgungsleitungen wird wie bei anderen Erdarbeiten auch, bei der Ausschreibung der Arbeiten im Regelfall auf die Begrifflichkeiten der VOB/C, ATV DIN 18300 „Erdarbeiten“ und die darin enthaltenen Bodenklassen zurückgegriffen. Dies trifft auch auf Unternehmen zu, die dem öffentlichen Bereich nicht angehören, und denen dadurch die Anwendung der VOB freisteht. Mit Überarbeitung der DIN 18300 ab 2015 (nachfolgend als „neue DIN 18300“ bezeichnet) wurden die eindeutig definierten Bodenklassen durch flexibel zu definierende Homogenbereiche ersetzt. Für Einzel- und Jahresausschreibungen, insbesondere kleinerer Erdbaumaßnahmen bei Netzbetreibern und Versorgungsunternehmen, zeigt diese Information ein Anwendungsbeispiel zum Umgang mit den Homogenbereichen der neuen Norm auf.

[DVGW-Information GAS/WASSER Nr. 20](#)

[zur DVGW-Information GAS/WASSER Nr. 20](#) ›



Mit Sicherheit ein Gewinn

#### Geben Sie Planern einen Plan

Die DVGW Berufliche Bildung sucht Dozentinnen und Dozenten rund um die Thematik Verteilnetzplanung.

Werden Sie Teil unseres bundesweiten Bildungsnetzwerkes und melden Sie sich bei uns: [beruflichebildung@dvqw.de](mailto:beruflichebildung@dvqw.de)

Der DVGW informiert

#### Geben Sie Planern einen Plan!

Die DVGW Berufliche Bildung sucht Dozentinnen und Dozenten rund um die Thematik Verteilnetzplanung. Sie verfügen über breites Fachwissen und Praxiserfahrung im Bereich der Verteilnetzplanung Gas, Wasser, Strom und/oder Fernwärme? Werden Sie Teil unseres bundesweiten Bildungsnetzwerkes und melden Sie sich bei uns.

[E-Mail schreiben](#)

## Fachlich geprüfte und bestätigte Regelwerke

### GW 330: Schweißen von Rohren und Rohrleitungsteilen aus Polyethylen (PE 80, PE 100 und PE-Xa) für Gas- und Wasserleitungen; Lehr- und Prüfplan

Ausgabe 11/00

[GW 330](#)

[zum Regelwerk GW 330](#) ›



Der DVGW informiert

#### Online-Seminarreihe zur Gas- und Wasserforschung

Die DVGW Berufliche Bildung führt die erfolgreiche Online-Seminarreihe zu Gas- und Wasserforschungsthemen fort. Begonnen mit den Themen „Durchflusszytometrie für die schnelle mikrobiologische Wasseranalyse“ und dem „H<sub>2</sub>-Kompendium“, ist es das Ziel gesammeltes Wissen aus der DVGW Forschung für Gremien und für die Anwendung in der Praxis bereitzustellen.

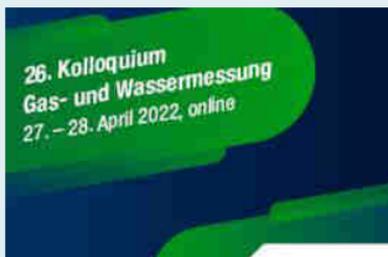
[mehr erfahren](#)

### GW 331: Schweißaufsicht für Schweißarbeiten an Rohrleitungen aus PE-HD für die Gas- und Wasserversorgung; Lehr- und Prüfplan

Ausgabe 10/94

[GW 331](#)

[zum Regelwerk GW 331](#) ›



Der DVGW informiert

#### 26. Kolloquium Gas- und Wassermessung

In Kooperation mit dem FNN begrüßt der DVGW Prüfstellenleiter:innen und Fachleute der Gas- und Wassermengenmessung. Tauschen Sie sich zu aktuellen Themen, wie der H<sub>2</sub>-Readiness von Geräten, der Digitalisierung und den Entwicklungen zum Smart Metering aus.

**27. – 28. April 2022, online**

## DIN Normen

### DIN EN 3834-1: Qualitätsanforderung für das Schmelzschweißen von metallischen Werkstoffen - Teil 1: Kriterien für die Auswahl der geeigneten Stufe der Qualitätsanforderungen (ISO 3834-1); Deutsche und Englische Fassung EN ISO 3834-1:2021

Ausgabe Januar 2022

[DIN EN 3834-1](#)

[zu DIN EN 3834-1](#) ›

### DIN EN 3834-5: Qualitätsanforderung für das Schmelzschweißen von metallischen Werkstoffen - Teil 5: Dokumente, deren Anforderungen

## erfüllt werden müssen, um die Übereinstimmung mit den Qualitätsanforderungen nach ISO 3834-2, ISO 3834-3 oder ISO 3834-4 nachzuweisen (ISO 3835-5:2021); Deutsche Fassung EN ISO 3834-5:2021

Ausgabe Januar 2022

DIN EN 3834-5

zu DIN EN 3834-5 >



Der DVGW informiert

### 11 Thesen zur Transformation der Beruflichen Bildung

Der DVGW-Bildungsrat hat ein Thesenpapier zum Thema verabschiedet mit programmatischen Hinweisen darauf, wie zukünftig das Produktportfolio der DVGW Beruflichen Bildung gestaltet werden sollte.

[Mehr erfahren](#)



Social Media

### Bestens informiert mit dem DVGW auf LinkedIn

Sie möchten über aktuelle Themen der Gas- und Wasserbranche sowie Veranstaltungen der DVGW Beruflichen Bildung direkt informiert werden? Dann folgen Sie uns gerne auch auf unseren LinkedIn-Kanälen.

[Zum Kanal der DVGW Berufliche Bildung](#)

[Zum Kanal des DVGW eV](#)

#### Bestens informiert. Auf LinkedIn.

Folgen Sie uns auf unserem LinkedIn-Business-Channel. Wir freuen uns, wenn Sie sich mit uns vernetzen und aktuelle Themen mit uns teilen.

## Wasser

### Neuerscheinungen

#### W 1000 Entwurf: Anforderungen an die Qualifikation und die Organisation von Trinkwasserversorgern

Ausgabe 2/22

Dieses Arbeitsblatt gilt für Trinkwasserversorger, die im Bereich der öffentlichen Trinkwasserversorgung tätig sind. Es legt die Anforderungen an die Qualifikation des Personals und die Organisation von Trinkwasserversorgern als Grundlage für eine sichere, zuverlässige, umweltverträgliche und wirtschaftliche öffentliche Trinkwasserversorgung im Sinne der DIN 2000 und der gesetzlichen Regelungen fest.

Die Anforderungen dieses Arbeitsblattes gelten für vom Trinkwasserversorger beauftragte Vertragspartner gleichermaßen.

**Einspruchsfrist: 29.04.2022**

W 1000 Entwurf

zum Regelwerk W 1000 Entwurf >



Der DVGW informiert

### Forum Fernwasserversorgung 2022

Die Veranstaltung rückt die Erwartungen der Fernwasserversorger an Gesellschaft, Kund:innen und Politik in den Mittelpunkt und geht der Frage nach, wie die Versorgungssicherheit in Zeiten des Klimawandels gesichert werden kann.

**25. – 26. April 2022, bei Würzburg und online**

#### W 408: Anschluss von Entnahmeverrichtungen an Hydranten in Trinkwasserverteilungsanlagen

Ausgabe 2/22

Dieses Arbeitsblatt gilt für Installation und Betrieb (Anschluss) von Entnahmeverrichtungen – einschließlich eventuell erforderlicher Standrohre – zur Trinkwasserentnahme aus Hydranten in Trinkwasserverteilungsanlagen

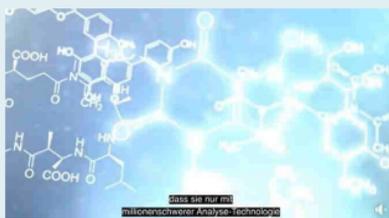
- zur Versorgung mit Trinkwasser sowie
- zur Versorgung mit Nichttrinkwasser einschließlich der daran angeschlossenen Anlagen und Geräte.

Dieses Arbeitsblatt gilt nicht für

- die an die Entnahmeverrichtung angeschlossenen nicht ortsfesten Anlagen zur Trinkwasserversorgung. Dafür gilt DIN 2001-2 (Versorgungsabschnitte II und III).
- Arbeiten im Rahmen von betrieblichen Nutzungen des Trinkwasserversorgers, z. B. das Spülen von Leitungen und Herstellung und Betrieb von Ersatzversorgungen. Dies ist in DVGW W 400-3 (A) geregelt.
- den Anschluss von Wasserversorgungsanlagen zur Notwasserversorgung im Katastrophen- und Verteidigungsfall.

W 408

zum Regelwerk W 408 >



Der DVGW informiert

### Spurenstoffe im Trinkwasser

GELSENWASSER hat ein sehr fundiertes Video zum Thema "Spurenstoffe als Spiegel unserer Gesellschaft - was ist drin im Trinkwasser?" veröffentlicht. Das Thema wird in seiner ganzen Komplexität anschaulich erklärt. Mitarbeitende von EurEau / DVGW und des DVGW-Technologiezentrums Wasser waren an der Entstehung des Films beteiligt.

## Forschungsberichte

### Forschungsbericht W 201722: Untersuchungen zu den Möglichkeiten der Verlängerung der Eichfristen von Haus- und Wohnungswasserzählern

Ausgabe 1/22

Gesamtziel des Projektes war die Untersuchung von Indikatoren, die für eine Flexibilisierung der Eichfrist von Wasserzählern herangezogen werden könnten. Die Flexibilisierung der Eichfrist wäre ein möglicher Ansatz einen ressourcenschonenden Betrieb der Wasserversorgung und die Sicherstellung der Messrichtigkeit in Einklang zu bringen.

Im Rahmen des Forschungsvorhabens wurden zwei Datensätze untersucht. Der Erste (Bestandsdatensatz) beinhaltet Ergebnisse aus vergangenen Stichprobenprüfungen. Der Datensatz wurde von staatlich erkannten Prüfstellen bereitgestellt.

Für die Erhebung des zweiten Datensatzes (Zählerprüfdatensatz) wurden Wasserzähler aus dem Turnuswechsel von 21 Wasserversorgungsunternehmen geprüft. Ergänzend wurden umfassende Zusatzdaten zu den Zählern erhoben, z. B. Informationen zur Wasserbeschaffenheit und der Materialsituation des vorgelagerten Trinkwasserverteilungsnetzes. Diese Daten bildeten die Grundlage einer multivariaten Datenanalyse.

Im direkten Vergleich hielten im Zählerprüfdatensatz weniger Wasserzähler die geforderten Verkehrsfehlergrenzen ein als im Bestandsdatensatz. Dies wird darauf zurückgeführt, dass mit dem Bestandsdatensatz Zähler berücksichtigt werden, bei denen die WVU eine Eichfristverlängerung durch das Stichprobenverfahren erwarten. Im Zählerprüfdatensatz hingegen waren insbesondere Zähler von Unternehmen enthalten, die nicht am Stichprobenverfahren teilnehmen.

Für die multivariate Datenanalyse wurde ein Random Forest Algorithmus genutzt. Mithilfe des Algorithmus können die Zähler systematisch klassifiziert und die Abhängigkeiten zwischen den Zählereigenschaften (z. B. Wasserbeschaffenheit, Zählerstand etc.) und dem Messfehler untersucht werden. Aufgrund der begrenzten Datengrundlage wurde zusätzlich eine statistische Vorgehensweise entwickelt, das repräsentative Sampling, welche für den Algorithmus Eingangsdaten mit größtmöglicher Varianz gleichmäßig auswählt.

Im Ergebnis der Untersuchungen wurden die Parameter „Trübung“ (am Netzeingang) und „Zählerstand“ als Haupteinflussfaktoren für das Messverhalten von Wasserzählern identifiziert. Eine weiterführende, univariate Analyse dieser beiden Parameter bestätigte die Ergebnisse des Algorithmus. Mit steigenden Trübungswerten oder zunehmenden Zählerständen, überschritten die Wasserzähler im betrachteten Datensatz häufiger die Fehlergrenzen.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass mit dem Forschungsvorhaben eine Vorgehensweise geschaffen wurde, um Einflussfaktoren, z. B. Wasser- und Rohrnetzbeschaffenheit, für das Zählverhalten von Wasserzählern zu identifizieren und zu bewerten. Um die Flexibilisierung der Eichfristen von Wasserzählern weitergehend zu diskutieren, sind weitere Datenerhebungen und Analysen entsprechend der entwickelten Vorgehensweise erforderlich.

[Forschungsbericht W 201722](#)

[zum Forschungsbericht W 201722](#) ›

## Fachlich geprüfte und bestätigte Regelwerke

### W 324: GFK-Rohrleger - Ausbildungs- und Prüfplan

Ausgabe 8/01

[W 324](#)

[zum Regelwerk W 324](#) ›



Informationen zum Schulungsangebot rund um das aktualisierte Regelwerk W 324 stellt die DVGW Berufliche Bildung für Sie bereit.

[Alle Schulungen zur W 324](#)

### W 365: Übergabestellen

Ausgabe 12/09

[W 365](#)

[zum Regelwerk W 365](#) ›



Der DVGW informiert

### DVGW-Aktivitäten und -Programm auf der IFAT 2022

Alles rund um die DVGW-Aktivitäten und die vorläufige Programmübersicht haben wir für Sie zusammengestellt. Planen Sie Ihren Besuch und sichern Sie sich heute schon Ihr kostenloses Ticket!

[mehr erfahren](#)

### W 400-1: Technische Regeln Wasserverteilungsanlagen (TRWW); Teil 1: Planung

Ausgabe 2/15

[W 400-1](#)

[zum Regelwerk W 400-1](#) ›

### W 405: Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung

Ausgabe 2/08

[W 405](#)

[zum Regelwerk W 405](#) ›



Mit den Schulungen der DVGW Beruflichen Bildung sind Sie immer auf dem neuesten Stand. Buchen Sie gleich Ihre Schulung passend zur W 405.

[Alle Schulungen zur W 405](#)

### W 405-B1: Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung; Beiblatt 1: Vermeidung von Beeinträchtigungen des Trinkwassers und des Rohrnetzes bei Löschwasserentnahmen

W 405-B1

[zum Regelwerk W 405-B1 >](#)

## W 408-B1: Anschluss von Entnahmeverrichtungen an Hydranten in Trinkwasserverteilungsanlagen - Beiblatt 1: Hinweise zu Standrohren mit Entnahmeverrichtung

Ausgabe 5/13

W 408-B1

[zum Regelwerk W 408-B1 >](#)

## W 410: Wasserbedarf - Kennwerte und Einflussgrößen

Ausgabe 12/08

W 410

[zum Regelwerk W 410 >](#)



Informationen zum Schulungsangebot rund um das aktualisierte Regelwerk W 410 stellt die DVGW Berufliche Bildung für Sie bereit.

[Alle Schulungen zur W 410](#)

## Aufruf zur Mitarbeit

### W 222: Einleiten und Einbringen von Rückständen aus Anlagen der Wasseraufbereitung in Abwasseranlagen

[E-Mail schreiben >](#)

An der ehrenamtlichen Mitarbeit interessierte Fachleute sind zur Mitarbeit aufgerufen und melden sich bitte bei Jarno Banas, DVGW



Der DVGW informiert

### Nitratentfernung: Noch keine Anträge für § 11-Liste eingegangen

Ionenaustauscherharze zur Nitratentfernung dürfen noch bis zum 31.12.2024 eingesetzt werden. Darauf weist das UBA hin und macht auch darauf aufmerksam, dass bislang keine Anträge auf Zulassung eines Aufbereitungsstoffs „Ionenaustauscher zur Nitratentfernung“ eingegangen sind.

[Mehr erfahren](#)

## ALLE REGELN UND NORMEN FINDEN SIE IM REGELWERK

✓ 24 h verfügbar

✓ Vollzugriff als Abonnent

✓ als PDF bestellbar

[zum Regelwerk >](#)

Besuchen Sie uns auf



### Impressum

Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V.  
- Technisch-wissenschaftlicher Verein

### Kontakt

Josef-Wirmer-Str. 1-3  
53123 Bonn

Tel.: +49 228 91 88-5

Fax: +49 228 91 88-990

E-Mail: [info@dvgw.de](mailto:info@dvgw.de)

[DVGW-Website](#)

### Medienpartner



Eintragung im Vereinsregister

Registergericht: Amtsgericht Bonn

Registernummer: 6933

Umsatzsteuer-Identifikationsnummer gem: § 27 a UStG:  
DE114341970

Redaktion

Dr. Susanne Hinz, Hauptgeschäftsstelle/Ordnungspolitik,  
Presse und Öffentlichkeitsarbeit