

# DWA-Regelwerk

## Merkblatt DWA-M 217

Explosionsschutz für abwassertechnische Anlagen

Februar 2026

### Entwurf

Frist zur Stellungnahme: 30. April 2026

#### Hinweis zur Abgabe von Stellungnahmen

Stellungnahmen im Rahmen des Beteiligungsverfahrens (Ergänzungen, Änderungen oder Einsprüche zum Entwurf einer Regelwerkspublikation, Gelbdruck) können von der DWA urheberrechtlich verwertet werden.

Mit der Abgabe einer Stellungnahme räumt die stellungnehmende Person der DWA die Nutzungsrechte an etwaigen schutzfähigen Inhalten ihrer Stellungnahme unentgeltlich zeitlich, räumlich sowie inhaltlich unbeschränkt ein. Die stellungnehmende Person wird in der Publikation nicht namentlich genannt.

Die Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. (DWA) setzt sich intensiv für die Entwicklung einer sicheren und nachhaltigen Wasser- und Abfallwirtschaft ein. Als politisch und wirtschaftlich unabhängige Organisation arbeitet sie fachlich auf den Gebieten Wasserwirtschaft, Abwasser, Abfall und Bodenschutz.

In Europa ist die DWA die mitgliederstärkste Vereinigung auf diesem Gebiet und nimmt durch ihre fachliche Kompetenz bezüglich Regelsetzung, Bildung und Information sowohl der Fachleute als auch der Öffentlichkeit eine besondere Stellung ein. Die rund 13 500 Mitglieder repräsentieren die Fachleute und Führungskräfte aus Kommunen, Hochschulen, Ingenieurbüros, Behörden und Unternehmen.

### Impressum

Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft,  
Abwasser und Abfall e. V. (DWA)  
Theodor-Heuss-Allee 17  
53773 Hennef, Deutschland  
Tel.: +49 2242 872-333  
E-Mail: [info@dwa.de](mailto:info@dwa.de)  
Internet: [www.dwa.de](http://www.dwa.de)

**Satz:**  
Christiane Krieg, DWA

**Druck:**  
druckhaus köthen GmbH & Co KG

**ISBN:**  
978-3-96862-890-5 (Print)  
978-3-96862-891-2 (E-Book)  
Gedruckt auf 100 % Recyclingpapier

© DWA, 1. Auflage, Hennef 2026

Alle Rechte, insbesondere die der Übersetzung in andere Sprachen, vorbehalten. Kein Teil dieses Merkblatts darf vorübergehendlich der gesetzlich erlaubten Nutzungen ohne schriftliche Genehmigung der Herausgeberin in irgendeiner Form – durch Fotokopie, Digitalisierung oder irgendein anderes Verfahren – reproduziert oder in eine von Maschinen, insbesondere von Datenverarbeitungsmaschinen, verwendbare Sprache übertragen werden. Die DWA behält sich das Text- und Data-Mining nach § 44b UrhG vor, was hiermit Dritten ohne Zustimmung der DWA untersagt ist.

## Vorwort

Explosionsereignisse sind auf abwassertechnischen Anlagen, zum Beispiel aufgrund der Bildung und Freisetzung von Biogas/Faulgas oder der Einleitung brennbarer Flüssigkeiten in die Kanalisation, nicht auszuschließen. Unfallstatistiken zeigen, dass es sich dabei zwar um seltene Ereignisse handelt, die jedoch aufgrund der meist großen Schäden dennoch ein hohes Risiko darstellen.

Das Merkblatt DWA-M 217 kann die physikalischen, rechtlichen und technischen Grundlagen des Explosionsschutzes nur auszugsweise darstellen. Die Beurteilung von Explosionsgefahren und die Festlegung von Schutzkonzepten erfordern immer eine eingehende Beschäftigung mit den oben genannten Grundlagen sowie der einschlägigen Fachliteratur.

Wesentliche Anforderungen sind außer in den Verordnungen, zum Beispiel Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV), Gefahrstoffverordnung (GefStoffV), 11. Produktsicherheitsverordnung (ProdSV), Technischen Regeln zur Gefahrstoffverordnung, vor allem in den Normen und Normenreihen zum Explosionsschutz (z. B. DIN EN 1127-1, DIN EN IEC 60079-0 ff.) und den Technischen Regel für Gefahrstoffe (TRGS) bzw. Technischen Regeln zur Betriebssicherheit (TRBS) enthalten.

Aufgrund der Fortentwicklung des Regelwerks im Explosionsschutz sind die Inhalte der DGUV Regel 113-001 „Explosionsschutz-Regeln“ (im Folgenden „EX-RL“) weitgehend nach Überarbeitung in die TRBS bzw. TRGS übernommen worden. Die EX-RL bleiben als zusammenfassendes technisches Regelwerk zum betrieblichen Explosionsschutz erhalten und beinhalten die TRBS und TRGS gleichermaßen wie die DGUV Information 213-106 „Explosionsschutzdokument“ und die „Beispielsammlung zur Einteilung explosionsgefährdeter Bereiche in Zonen nach TRGS 722, Anhang 1“ im Folgenden „EX-RL – Beispielsammlung“. Die einschlägigen TRBS/TRGS sind im Abschnitt „Quellen und Literaturhinweise“ aufgeführt.

Die allgemeinen Grundlagen werden in diesem Merkblatt aufgegriffen und abwasserspezifisch konkretisiert. Beispiele für die korrekte Umsetzung werden in einer Zusatzdatei auf der DWA-Homepage unter DWAdirekt → Zusatzdateien bereitgestellt.

Eine zentrale Forderung der GefStoffV ist die Pflicht der Arbeitgeber, die in der Regel auch Betreiber der Anlagen sind, die Explosionsgefährdungen zu ermitteln und zu bewerten, ob und welche Bereiche in Zonen eingeteilt werden müssen, Schutzmaßnahmen festzulegen und die Ergebnisse in einem Explosionsschutzdokument zusammenzufassen. Sind keine Einteilungen und Maßnahmen notwendig, so ist dies zu begründen. Wird keine Einteilung vorgenommen und dies auch nicht begründet, so ist in TRGS 720 Abschnitt 3 Absatz 1 Punkt 11 festgelegt, dass in diesem Fall alle Anlagenteile für Zone 0 ausgelegt sein müssen.

Die Pflicht richtet sich an die Betreiber und sollte deshalb auch in erster Linie von den Betreibern selbst ausgefüllt werden. Betriebliche Kenntnisse und Erfahrungen sind eine wesentliche Basis zur Erstellung des Dokuments. Daneben machen organisatorische Schutzmaßnahmen und damit betriebsinterne Festlegungen einen weiteren wesentlichen Teil aus. Diese Bereiche werden also in erster Linie vom Betreiber beigesteuert und ausgefüllt. Ist der Betreiber nicht fachkundig nach § 6 Absatz 12 GefStoffV so hat er eine Beratung durch externen Sachverstand hinzuziehen, dies ersetzt aber nie die eigene Verantwortung für das Explosionsschutzdokument.

Die Überarbeitung des Merkblatts DWA-M 217 ist unter anderem erforderlich geworden, nachdem seit Juni 2015 die BetrSichV sowie die GefStoffV geändert worden waren. Vorgaben für Prüfungen sind danach weiterhin in der BetrSichV verankert, während andere Bestimmungen zum Explosionsschutz nun in der GefStoffV enthalten sind.

## Änderungen

Gegenüber dem Merkblatt DWA-M 217 (7/2014) wurden insbesondere folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Aufnahme neuer Begriffe aus der GefStoffV, z. B. Auftrittswahrscheinlichkeit, Freisetzungsrate, Geräteschutzniveau und andere;
- b) Aktualisierung der Technischen Regeln mit Verschiebung von TRBS hin zu TRGS und der Neunummerierung von DGUV-Regeln, Informationen und Grundlagen;
- c) Erweiterung der möglichen Zündquellen, z. B. Ausgleichsströme und kathodischer Korrosionsschutz;
- d) Aufnahme von Sonderfällen wie wiederkehrende Außerbetriebnahmen längerfristig (> 5 Jahre) und bewusste kurzfristige Aufhebung von Explosionsschutzmaßnahmen;
- e) Aufnahme von Begriffen, Beurteilungen und Nachweisen aus der TRGS 725;
- f) Erläuterungen der MSR-Technik, wie sie in der TRGS 725 genannt werden mit Beispiel;
- g) ausführlichere Behandlung der Installation elektrischer Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen;
- h) detailliertere Erklärung der Maßnahmen bei Instandhaltungsarbeiten durch eigenes oder Fremdpersonal;
- i) Überarbeitung der Ausführungen für die Prüfungen nach BetrSichV;
- j) Austausch, Aktualisierung und Neuaufnahme von Beispielen im Anhang des Merkblatts.

In diesem Merkblatt werden, soweit wie möglich, geschlechtsneutrale Bezeichnungen für personenbezogene Berufs- und Funktionsbezeichnungen verwendet. Sofern dies nicht möglich ist, wird die weibliche und die männliche Form verwendet. Ist dies aus Gründen der Verständlichkeit nicht möglich, wird nur eine von beiden Formen verwendet. Alle Informationen beziehen sich aber in gleicher Weise auf alle Geschlechter.

## Frühere Ausgaben

Ersetzt bei Erscheinen des Weißdrucks das Merkblatt DWA-M 217 (7/2014)

## DWA-Klimakennung

Im Rahmen der DWA-Klimastrategie werden Arbeits- und Merkblätter mit einer Klimakennung ausgezeichnet. Über diese Klimakennung können Anwendende des DWA-Regelwerks schnell und einfach erkennen, in welcher Intensität sich eine technische Regel mit dem Thema Klimaanpassung und Klimaschutz auseinandersetzt. Dieses Merkblatt wurde wie folgt eingestuft:

**KA0** = Das Merkblatt hat keinen Bezug zur Klimaanpassung

**KS0** = Das Merkblatt hat keinen Bezug zu Klimaschutzparametern

Einzelheiten zur Ableitung der Bewertungskriterien sind im „Leitfaden zur Einführung der Klimakennung im DWA-Regelwerk“ erläutert, der online unter [www.dwa.info/klimakennung](http://www.dwa.info/klimakennung) verfügbar ist.

## Hinweis

Unter [www.dwa.de/dwadirekt](http://www.dwa.de/dwadirekt) werden die Anhänge B und C zum kostenfreien Download in einem geschlossenen Benutzerbereich („DWAdirekt“) auf der DWA-Homepage zur Verfügung gestellt. Zum geschlossenen Benutzerbereich gelangen Sie durch Eingabe Ihres Benutzernamens und Passworts. Sofern Sie noch nicht registriert sind, können Sie über den angegebenen Link Ihren Autorisierungscode erfragen, der Ihnen dann per E-Mail zugeschickt wird.

## **Frist zur Stellungnahme**

Dieses Merkblatt wird bis zum

**30. April 2026**

zur Diskussion gestellt. Für den Zeitraum des öffentlichen Beteiligungsverfahrens kann der Entwurf kostenfrei im DWA-Entwurfsportal (DWAdirekt): [www.dwa.info/entwurfsportal](http://www.dwa.info/entwurfsportal) eingesehen werden.

Dort und unter [www.dwa.info/Stellungnahmen-Entwurf](http://www.dwa.info/Stellungnahmen-Entwurf) finden Sie eine digitale Vorlage für Ihre Stellungnahme.

### **Hinweis zur Abgabe von Stellungnahmen**

Stellungnahmen im Rahmen des Beteiligungsverfahrens (Ergänzungen, Änderungen oder Einsprüche zum Entwurf einer Regelwerkpublikation, Gelbdruck) können von der DWA urheberrechtlich verwertet werden. Mit der Abgabe einer Stellungnahme räumt die stellungnehmende Person der DWA die Nutzungsrechte an etwaigen schutzfähigen Inhalten ihrer Stellungnahme unentgeltlich zeitlich, räumlich sowie inhaltlich unbeschränkt ein. Die stellungnehmende Person wird in der Publikation nicht namentlich genannt.

Stellungnahmen sind zu richten – vorzugsweise per E-Mail – an:  
Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. (DWA)  
Theodor-Heuss-Allee 17  
53773 Hennef  
**[tschocke@dwa.de](mailto:tschocke@dwa.de)**

## 1 Verfasserinnen und Verfasser

2 Dieses Merkblatt wurde von der DWA-Arbeitsgruppe KA-11.4 „Sicherheitstechnik“ im Auftrag des  
3 DWA-Hauptausschusses „Kommunale Abwasserbehandlung“ (HA KA) im DWA-Fachausschuss KA-11  
4 „Technische Ausrüstung und Bau von Kläranlagen“ erarbeitet.

5 Der DWA-Arbeitsgruppe KA-11.4 „Sicherheitstechnik“ gehören folgende Mitglieder an:

EßER-LUBER, Klaus	Dipl.-Ing. (FH), München (Sprecher ab Oktober 2023)
BÜBELBERG, Frank	Dipl.-Ing., Düren (Sprecher bis Oktober 2023)
GARBRANDS, Sabine	Dipl.-Ing., Düsseldorf
HANFLER, Thomas	Dipl.-Ing. (FH), Wiesbaden
HYLLA, Detlef	Dipl.-Ing., Bremen
POGA, Björn	Dipl.-Ing., Heidelberg
BRANDWIJK, Jan	Dipl.-Ing. (FH), Hamburg

Als Gast hat mitgewirkt:

JOERGES, Christoph	M. Sc., Gersthofen
--------------------	--------------------

Dem DWA-Fachausschuss KA-11 „Technische Ausrüstung und Bau von Kläranlagen“ gehören folgende Mitglieder an:

FELDMANN, Andreas	Dipl.-Ing., Lilienthal (Obmann)
HUCKE, Constantin	M. Sc., Essen (stellv. Obmann)
ANDREAS Durchholz	Großostheim
EßER-LUBER, Klaus	Dipl.-Ing. (FH), München
HÖSLE, Andreas	Dipl.-Ing., Hennef
MEIER, Andreas	Dipl.-Ing. (FH), Neu-Ulm
VOß, Udo	Dipl.-Ing., Gladbeck

Projektbetreuer in der DWA-Bundesgeschäftsstelle:

WILHELM, Christian	Dr.-Ing., Hennef Abteilung Wasser- und Abfallwirtschaft
--------------------	--

1	<b>Inhalt</b>	
2	<b>Vorwort</b> .....	<b>3</b>
3	<b>Verfasserinnen und Verfasser</b> .....	<b>6</b>
4	<b>Bilderverzeichnis</b> .....	<b>8</b>
5	<b>Tabellenverzeichnis</b> .....	<b>9</b>
6	<b>Hinweis für die Benutzung</b> .....	<b>10</b>
7	<b>1 Anwendungsbereich</b> .....	<b>10</b>
8	<b>2 Begriffe</b> .....	<b>10</b>
9	2.1 Definitionen .....	10
10	2.2 Abkürzungen und Formelzeichen .....	14
11	<b>3 Physikalische und chemische Grundlagen</b> .....	<b>15</b>
12	3.1 Vorbemerkung .....	15
13	3.2 Sicherheitstechnische Kenngrößen .....	16
14	3.3 Zündquellen .....	20
15	3.3.1 Allgemeines .....	20
16	3.3.2 Heiße Oberflächen .....	20
17	3.3.3 Flammen und heiße Gase .....	21
18	3.3.4 Mechanisch erzeugte Funken .....	21
19	3.3.5 Elektrische Ausgleichsströme, kathodischer Korrosionsschutz .....	21
20	3.3.6 Elektrische Anlagen und Geräte .....	22
21	3.3.7 Statische Elektrizität .....	22
22	3.3.8 Blitzschlag .....	23
23	<b>4 Gefährdungsbeurteilung</b> .....	<b>23</b>
24	4.1 Beurteilung der Explosionsgefahr .....	23
25	4.2 Normalbetrieb und Abweichungen vom Normalbetrieb .....	24
26	4.2.1 Normalbetrieb .....	24
27	4.2.2 Abweichungen vom Normalbetrieb .....	26
28	4.2.3 Arbeiten in explosionsgefährdeten Bereichen .....	26
29	4.3 Dokumentation der Ergebnisse, Explosionsschutzkonzept .....	27
30	<b>5 Schutzmaßnahmen</b> .....	<b>28</b>
31	5.1 Technische Schutzmaßnahmen .....	28
32	5.1.1 Vorbemerkung .....	28
33	5.1.2 Dichtheit von Anlagenteilen .....	28
34	5.1.3 Lüftung .....	28
35	5.1.4 Gaswarneinrichtungen und -geräte .....	29
36	5.1.5 Vermeidung von Zündquellen .....	31
37	5.1.6 MSR-Technik .....	36
38	5.2 Organisatorische Schutzmaßnahmen .....	38
39	5.2.1 Verantwortung/Zuständigkeiten .....	38
40	5.2.2 Schriftliche Anweisungen (Betriebs-/Arbeitsanweisungen) .....	39

1	5.2.3	Fremdfirmen .....	39
2	5.2.4	Unterweisung .....	40
3	5.2.5	Arbeitsfreigabe.....	40
4	5.2.6	Kennzeichnung.....	41
5	5.2.7	Prüfungen.....	42
6	<b>6</b>	<b>Explosionsschutzdokument .....</b>	<b>45</b>
7	6.1	Grundlagen.....	45
8	6.2	Erstellung/Aktualisierung .....	46
9	6.3	Umfang/Inhalte .....	46
10	<b>Anhang A</b>	<b>Tabellen/Übersichten .....</b>	<b>49</b>
11	A.1	Kennzeichnung explosionsgeschützter Geräte inkl. Zündschutzarten (elektrische und nicht elektrische Geräte) .....	49
12			
13	A.2	Übersicht zu Prüfungen im Explosionsschutz.....	52
14	A.2.1	Prüfung der Ex-Anlage vor Inbetriebnahme und Wiederinbetriebnahme nach prüfpflichtigen Änderungen .....	52
15			
16	A.2.2	Wiederkehrende Prüfungen der Ex-Anlage .....	54
17	A.2.3	Wiederkehrende Prüfungen von Geräten, Schutzsystemen sowie Sicherheits-, Kontroll- oder Regelvorrichtungen im Sinne der Richtlinie 2014/34/EU .....	55
18			
19	A.2.4	Wiederkehrende Prüfungen von Lüftungsanlagen, Gaswarn- und Inertisierungseinrichtungen.....	56
20			
21	A.2.5	Zur Prüfung befähigte Personen.....	58
22	A.3	TRGS 722: Übersicht der Gliederungsstruktur bzgl. Schutzmaßnahmen zur Einschränkung der Zonenausweisung.....	61
23			
24	A.4	Ablauf Gefährdungsbeurteilung Explosionsgefahr am Beispiel „Offenes Regenüberlaufbecken“ im Hauptschluss .....	62
25			
26	<b>Quellen und Literaturhinweise .....</b>	<b>64</b>	

## 27 Bilderverzeichnis

28	Bild 1:	Explosionsgrenzen von trockenem Biogas bei bekanntem Methangehalt .....	17
29	Bild 2:	Ablaufschema zur Beurteilung der Explosionsgefährdung und Festlegung von Schutzmaßnahmen in Anlehnung an TRGS 720 .....	25
30			
31	Bild 3:	Explosionsschutzkonzept (Muster) .....	27
32	Bild 4:	Kennzeichnung von Betriebsmitteln durch den Hersteller .....	33
33	Bild 5:	Kennzeichnung von Betriebsmitteln – Typenschild .....	34
34	Bild 6:	Aufbau der Bezeichnung einer EG-Baumusterprüfbescheinigung.....	34
35	Bild 7:	Schraffurarten zur Zonenkennzeichnung.....	35
36	Bild 8:	Sicherheitskennzeichnung für explosionsgefährdete Bereiche .....	42
37	Bild A.1:	Offenes Regenüberlaufbecken im Hauptschluss .....	62
38	Bild A.2:	Ablauf Gefährdungsbeurteilung Explosionsgefahr – Offenes Regenüberlauf- becken im Hauptschluss .....	63
39			



## 1 Tabellenverzeichnis

2	Tabelle 1:	Im Merkblatt verwendete Abkürzungen und Formelzeichen .....	14
3	Tabelle 2:	Sicherheitstechnische Kennwerte relevanter Stoffe .....	16
4	Tabelle 3:	Einteilung der Geräte nach Kategorie und Schutzniveau .....	31
5	Tabelle 4:	Notwendige Unterlagen .....	32
6	Tabelle 5:	Beispiel Festlegung einer Zone .....	37
7	Tabelle 6:	Klassifizierungsstufen .....	37
8	Tabelle 7:	Auswerten der Ergebnisse .....	37
9	Tabelle A.1:	Zuordnung von Gerätegruppe und Explosionsgruppe .....	50
10	Tabelle A.2:	Zuordnung von Temperaturklassen und Zündtemperaturen .....	50
11	Tabelle A.3:	Zündschutzarten für elektrische Geräte für gasexplosionsgefährdete	
12		Bereiche .....	51
13	Tabelle A.4:	Zündschutzarten für nicht elektrische Geräte für gasexplosionsgefährdete	
14		Bereiche .....	52
15	Tabelle A.5:	Zusammenfassung – Prüfungen im Explosionsschutz .....	59
16	Tabelle A.6:	TRGS 722 – Gliederungsstruktur .....	61

## Hinweis für die Benutzung

Dieses Merkblatt ist das Ergebnis ehrenamtlicher, technisch-wissenschaftlicher/wirtschaftlicher Gemeinschaftsarbeit, das nach den hierfür geltenden Grundsätzen (Satzung, Geschäftsordnung der DWA und dem Arbeitsblatt DWA-A 400) zustande gekommen ist. Für ein Merkblatt besteht eine tatsächliche Vermutung, dass es inhaltlich und fachlich richtig ist.

Jeder Person steht die Anwendung des Merkblatts frei. Eine Pflicht zur Anwendung kann sich aber aus Rechts- oder Verwaltungsvorschriften, Vertrag oder sonstigem Rechtsgrund ergeben.

Dieses Merkblatt ist eine wichtige, jedoch nicht die einzige Erkenntnisquelle für fachgerechte Lösungen. Durch seine Anwendung entzieht sich niemand der Verantwortung für eigenes Handeln oder für die richtige Anwendung im konkreten Fall; dies gilt insbesondere für den sachgerechten Umgang mit den im Merkblatt aufgezeigten Spielräumen.

Normen und sonstige Bestimmungen anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union oder anderer Vertragsstaaten des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum stehen Regeln der DWA gleich, wenn mit ihnen dauerhaft das gleiche Schutzniveau erreicht wird.

## 1 Anwendungsbereich

Explosionsschutz ist grundsätzlich für Betreiber von Kläranlagen und Entwässerungssystemen in gleichem Maße relevant, auch wenn die Fragestellungen beim Kläranlagenbetrieb, insbesondere bei Anlagen mit anaerober Stabilisierung und Faulgasverwertung, meist komplexer sind. Das Merkblatt richtet sich daher an Betreiber aller abwassertechnischer Anlagen; auf die Unterschiede zwischen dem Betrieb von Entwässerungssystemen und Kläranlagen wird, sofern Unterschiede erkennbar sind, in den einzelnen Abschnitten eingegangen.

Schwerpunkt des Merkblatts ist die spezielle Anwendung der Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) und der Betriebssicherheits-Verordnung (BetrSichV) auf Anlagen im Abwasserbereich mit der Beurteilung der notwendigen Grundlagen, Ratschläge für die Gefährdungsbeurteilung und die Anwendung von Schutzmaßnahmen.

Die Anhänge A.1 bis A.4 bilden die wichtigste Zusammenfassung der einschlägigen technischen Regeln. In der Zusatzdatei sind Beispiele für die korrekte Umsetzung genannt, die speziell die Situation des Betriebs oder des Betreibers wiedergibt und nicht allgemeingültig sind. Sie ermöglichen damit aber eine gute Einsicht, wie der Explosionsschutz beurteilt werden kann.

Die Inhalte des Merkblatts sind auch auf Grundstücksentwässerungsanlagen anwendbar.

## 2 Begriffe

### 2.1 Definitionen

#### Auftrittswahrscheinlichkeit

Bewertung des Risikos, wie wahrscheinlich es ist, dass ein bestimmtes Ereignis eintritt

Anmerkung: Nach der TRGS 722 erfolgt die Bewertung zunächst auf Basis des vorliegenden Betriebskonzepts. Berücksichtigt werden vorhersehbare Betriebsstörungen, die zur Erhöhung der

VORSCHAU

Explosionsschutz stellt für Betreiber von Kläranlagen und Entwässerungssystemen eine zentrale Anforderung dar. Insbesondere bei Kläranlagen mit anaerober Stabilisierung und Faulgasverwertung ergeben sich komplexere Fragestellungen. Explosionsereignisse auf abwassertechnischen Anlagen – etwa infolge der Bildung und Freisetzung von Biogas/Faulgas oder der Einleitung brennbarer Flüssigkeiten in die Kanalisation – sind seltene, jedoch potenziell schadensintensive Ereignisse.

Im Zuge der Fortentwicklung des Regelwerks zum Explosionsschutz wurden die Inhalte der DGUV Regel 113-001 „Explosionsschutz-Regeln“ (EX-RL) nach Überarbeitung weitgehend in die Technischen Regeln für Betriebssicherheit (TRBS) oder Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS) übernommen. Die EX-RL bleiben als zusammenfassendes technisches Regelwerk zum betrieblichen Explosionsschutz erhalten und beinhalten die TRBS und TRGS sowie die DGUV Information 213-106 „Explosionsschutzdokument“ und die „Beispielsammlung zur Einteilung explosionsgefährdeter Bereiche in Zonen nach TRGS 722, Anhang 1.

Die Überarbeitung des Merkblatts DWA-M 217 wurde erforderlich, da seit der letzten Ausgabe im Juni 2014 sowohl die Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) als auch die Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) novelliert wurden. Dabei sind die Prüfanforderungen in der BetrSichV verblieben, während weitere Bestimmungen zum Explosionsschutz nunmehr in der GefStoffV geregelt sind.

Das Merkblatt DWA-M 217 bietet einen Überblick über die physikalischen, rechtlichen und technischen Grundlagen des Explosionsschutzes. Unterschiede zwischen dem Betrieb von Entwässerungssystemen und Kläranlagen werden, sofern sie erkennbar sind, herausgearbeitet. Darüber hinaus werden eine Beispielsammlung zur Einteilung explosionsgefährdeter Bereiche in Zonen nach TRGS 722 sowie weitere Checklisten und Arbeitshilfen im Anhang des Merkblatts und als Zusatzdatei bereitgestellt. Die im Merkblatt enthaltenen Regelungen sind auf Grundstücksentwässerungsanlagen übertragbar.

Das Merkblatt DWA-M 217 richtet sich an alle Betreiber von abwassertechnischen Anlagen.

ISBN: 978-3-96862-890-5 (Print)  
978-3-96862-891-2 (E-Book)

**Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. (DWA)**

Theodor-Heuss-Allee 17 | 53773 Hennef

Telefon: +49 2242 872-333 | [info@dwa.de](mailto:info@dwa.de) | [www.dwa.de](http://www.dwa.de)