

aerober Stabilisierung und Faulgasverwertung – meist komplexer sind. Das Merkblatt DWA-M 217 richtet sich daher an Betreiber aller abwassertechnischen Anlagen. Unterschiede zwischen Kläranlagen und Entwässerungssystemen werden, sofern vorhanden, im Merkblatt gesondert behandelt. Die Inhalte sind ebenso auf Grundstücksentwässerungsanlagen anwendbar.

Zu den zentralen Anforderungen im Explosionsschutz zählen Bestimmungen aus verschiedenen Verordnungen, darunter die Gefahrstoffverordnung (GefStoffV), die Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) und die 11. Produktsicherheitsverordnung (ProdSV). Ergänzend sind relevante Normen und Normenreihen wie DIN EN 1127-1, DIN EN 60079-0 ff., DIN EN ISO 80079-36 und -37 und die Technischen Regeln zur Gefahrstoffverordnung (TRGS) beziehungsweise zur Betriebssicherheit (TRBS) zu berücksichtigen.

Die Überarbeitung des Merkblatts DWA-M 217 war unter anderem deshalb notwendig, weil seit der letzten Veröffentlichung im Juli 2014 sowohl die BetrSichV als auch die GefStoffV geändert wurden. Vorgaben für Prüfungen sind weiterhin in der BetrSichV verankert, während andere Regelungen zum Explosionsschutz nun in der GefStoffV enthalten sind.

Das Merkblatt DWA-M 217 gibt einen Überblick über die physikalischen, rechtlichen und technischen Grundlagen des Explosionsschutzes. Um Explosionsgefahren angemessen bewerten und Schutzkonzepte fundiert festlegen zu können, ist eine intensive Auseinandersetzung mit diesen Grundlagen sowie der einschlägigen Fachliteratur unerlässlich. In einer Zusatzdatei, die auf der DWA-Homepage unter DWAdirekt → Zusatzdateien zur Verfügung steht, werden neben der Beispielsammlung zur Zoneneinteilung nach TRGS 722 weitere Checklisten und Arbeitshilfen bereitgestellt, um die praktische Umsetzung des Explosionsschutzes zu unterstützen.

Änderungen

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

- Aufnahme neuer Begriffe aus GefStoffV, zum Beispiel Auftrittswahr-

scheinlichkeit, Freisetzungsrate, Geräteschutzniveau und andere

- Aktualisierung der Technischen Regeln mit Verschiebung von TRBS hin zu TRGS und der Neunummerierung von DGUV-Regeln, Informationen und Grundlagen
- Erweiterung der möglichen Zündquellen, zum Beispiel Ausgleichsströme und kathodischer Korrosionsschutz
- Aufnahme von Sonderfällen wie wiederkehrende Außerbetriebnahmen längerfristig (> 5 Jahre) und bewusste kurzfristige Aufhebung von Explosionsschutzmaßnahmen
- Aufnahme von Begriffen, Beurteilungen und Nachweisen aus der TRGS 725
- Erläuterungen der MSR-Technik, wie sie in der TRGS 725 genannt werden, mit Beispiel
- ausführlichere Behandlung der Installation elektrischer Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen
- detailliertere Erklärung der Maßnahmen bei Instandhaltungsarbeiten durch eigenes oder Fremdpersonal
- Überarbeitung der Ausführungen für die Prüfungen nach BetrSichV
- Austausch, Aktualisierung und Neuaufnahme von Beispielen im Anhang des Merkblatts.

Das Merkblatt wurde von der DWA-Arbeitsgruppe KA-11.4 „Sicherheitstechnik“ (Sprecher: Dipl.-Ing. (FH) Klaus Eßer-Luber) im Auftrag des DWA-Hauptausschusses „Kommunale Abwasserbehandlung“ (HA KA) im DWA-Fachausschuss KA-11 „Technische Ausrüstung und Bau von Kläranlagen“ (Obmann: Dipl.-Ing. Andreas Feldmann) erarbeitet. Es richtet sich an Betreiber aller abwassertechnischen Anlagen.

Frist zur Stellungnahme

Das Merkblatt DWA-M 217 „Explosionsschutz für abwassertechnische Anlagen“ wird bis zum **30. April 2026** öffentlich zur Diskussion gestellt. Hinweise und Anregungen sind schriftlich, möglichst in digitaler Form, zu richten an:

DWA-Bundesgeschäftsstelle
Dr.-Ing. Christian Wilhelm
Theodor-Heuss-Allee 17
53773 Hennef
E-Mail: tschocke@dwa.de

Für den Zeitraum des öffentlichen Beteiligungsverfahrens kann der Entwurf kos-

tenfrei im DWA-Entwurfsportal eingesehen werden: www.dwa.info/entwurfsportal. Dort ist auch eine digitale Vorlage zur Stellungnahme hinterlegt. Im DWA-Shop ist der Entwurf als Printversion oder als E-Book im PDF-Format erhältlich.

Entwurf Merkblatt DWA-M 217

„Explosionsschutz für abwassertechnische Anlagen“, Februar 2026, 68 Seiten, inkl. Zusatzdatei

Print

ISBN 978-3-96862-890-5

Preis: 86,50 Euro

fördernde DWA-Mitglieder: 69,20 Euro

PDF

ISBN 978-3-96862-891-2

Preis: 74 Euro

fördernde DWA-Mitglieder: 59,20 Euro

Kombi PDF & Print

Preis: 108,50 Euro

fördernde DWA-Mitglieder: 86,80 Euro

Herausgeberin und Vertrieb

DWA-Bundesgeschäftsstelle

Theodor-Heuss-Allee 17

53773 Hennef

Tel. 02242/872-333

E-Mail: info@dwa.de

DWA-Shop: www.dwa.info/shop

Veranstaltungshinweis

Zu diesem Merkblatt ist ein Seminar für das 1. Halbjahr 2026 in Planung.

Ansprechperson:

Doris Herweg

Tel. 02242/842-236

E-Mail: herweg@dwa.de



Aufruf zur Stellungnahme

Entwurf Arbeitsblatt DWA-A 368-1 „Biologische Stabilisierung von Klärschlamm – Teil 1: Bemessung von anaeroben Stabilisierungsanlagen“

Die DWA hat den Entwurf des Arbeitsblatts DWA-A 368-1 „Biologische Stabilisierung von Klärschlamm – Teil 1: Bemessung von anaeroben Stabilisierungs-

anlagen“ vorgelegt, der hiermit zur öffentlichen Diskussion gestellt wird.

Die EU-Kommunalabwasserrichtlinie [Richtlinie (EU) 2024/3019] verlangt einen energie-neutralen Betrieb von Kläranlagen im nationalen Durchschnitt. Diese Forderung wird voraussichtlich nur erfüllbar sein, wenn auch kleine und mittelgroße Kläranlagen mit einer Schlammfäulung und Faulgasverwertung ausgerüstet werden.

Das im Juni 2014 veröffentlichte Merkblatt DWA-M 368 wurde im Hinblick auf den aktuellen Stand der Technik, die relevante Gesetzgebung und die betrieblichen Erfordernisse grundlegend überarbeitet und ergänzt. Das Merkblatt wird zukünftig aufgeteilt in das Arbeitsblatt DWA-A 368-1, in dem die Bemessung von Schlammfäulungsanlagen behandelt wird, und in das noch in Bearbeitung befindliche Merkblatt DWA-M 368-2, in dem zukünftig die verfahrenstechnischen Aspekte der Ausrüstung von Schlammfäulungsanlagen dargestellt werden.

Die Stabilisierung von Klärschlämmen ist das entscheidende Ziel der Klärschlammbehandlung auf kommunalen Kläranlagen. Hierzu haben sich biologische Verfahren zur Schlammstabilisierung weltweit durchgesetzt. Zu unterscheiden sind aerobe und anaerobe Verfahren.

Das Arbeitsblatt DWA-A 368-1 gilt für die anaerobe mesophile Stabilisierung von Klärschlämmen kommunaler Kläranlagen. Es beschreibt technische Regeln zur Bemessung von Faulbehältern und zur Berechnung der Faulschlammmasse und Faulgasmenge. Im Rahmen der Bemessung des Faulbehältervolumens werden Möglichkeiten zur Verringerung des Reaktorvolumens und der Stabilisierungszeit sowie der damit möglichen Verminderung der Investitionskosten aufgezeigt. Dabei wird der Bemessungsgang wie im Arbeitsblatt DWA-A 131 auf der CSB-Fracht aufgebaut. Ferner wird eine kombinierte Nutzung von kommunalen Faulbehältern zur simultanen Abfallaufbereitung (Co-Vergärung) berücksichtigt. Hinweise zur Vermeidung von Treibhausgasemissionen runden das Arbeitsblatt ab.

Änderungen

Gegenüber dem Merkblatt DWA-M 368 „Biologische Stabilisierung von Klärschlamm“ (6/2014) wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- Überführung in die Arbeits- und Merkblattreihe DWA-A/M 368 als Teil 1
- Beschränkung auf die anaerobe mesophile Stabilisierung
- Einführung eines Bemessungsgangs auf CSB-Basis
- Definition eines messbaren Stabilisierungsziels
- Berücksichtigung von Treibhausgasemissionen.

Das Arbeitsblatt wurde von der DWA-Arbeitsgruppe KEK-2.1 „Stabilisierung und Desinfektion“ (Sprecher: Dr.-Ing. Ingo Urban) im Auftrag des DWA-Hauptausschusses „Kreislaufwirtschaft, Energie und Klärschlamm“ im DWA-Fachausschuss KEK-2 „Mechanische und biologische Klärschlammbehandlung“ (Obfrau: Dr.-Ing. Julia Kopp) erarbeitet. Es richtet sich an Personen, die betreiben, planen und ausrüsten.

Frist zur Stellungnahme

Das Arbeitsblatt DWA-A 368-1 „Biologische Stabilisierung von Klärschlamm – Teil 1: Bemessung von anaeroben Stabilisierungsanlagen“ wird bis zum **30. April 2026** öffentlich zur Diskussion gestellt. Hinweise und Anregungen sind schriftlich, vorzugsweise in digitaler Form, zu richten an:

DWA-Bundesgeschäftsstelle
Dipl.-Ing. Reinhard Reifentuhl
Theodor-Heuss-Allee 17
53773 Hennef
E-Mail: dahmen@dwa.de

Für den Zeitraum des öffentlichen Beteiligungsverfahrens kann der Entwurf kostenfrei im DWA-Entwurfportal eingesehen werden: www.dwa.info/entwurfportal. Dort ist auch eine digitale Vorlage zur Stellungnahme hinterlegt. Im DWA-Shop ist der Entwurf als Printversion oder als E-Book im PDF-Format erhältlich.

Entwurf Arbeitsblatt DWA-A 368-1
„Biologische Stabilisierung von Klärschlamm – Teil 1: Bemessung von anaeroben Stabilisierungsanlagen“,
Februar 2026, 70 Seiten

Print
ISBN 978-3-96862-904-9
Preis: 86,50 Euro
fördernde DWA-Mitglieder: 69,20 Euro

PDF
ISBN 978-3-96862-905-6
Preis: 74 Euro
fördernde DWA-Mitglieder: 59,20 Euro

Kombi PDF & Print
Preis: 109,50 Euro
fördernde DWA-Mitglieder: 87,60 Euro

Herausgeberin und Vertrieb

DWA-Bundesgeschäftsstelle
Theodor-Heuss-Allee 17
53773 Hennef
Tel. 02242/872-333
E-Mail: info@dwa.de
DWA-Shop: www.dwa.info/shop



Neu erschienen

Merkblatt DWA-M 350 „Aufbereitung von kationischen, synthetischen polymeren Flockungsmitteln zur Klärschlammkonditionierung“

Die DWA hat das Merkblatt DWA-M 350 „Aufbereitung von kationischen, synthetischen polymeren Flockungsmitteln zur Klärschlammkonditionierung“ veröffentlicht.

Das Merkblatt DWA-M 350 gibt technische Hinweise zum fachgerechten Einsatz polymerer Flockungsmittel zur Konditionierung von Klärschlämmen. Ziel ist es, das Verständnis der Vorgänge bei der Schlammkonditionierung zu erleichtern und die Handhabung und Aufbereitung von polymeren Flockungsmitteln praxisnah zu erläutern. Das Merkblatt gibt hierzu konkrete Empfehlungen zur Auswahl und Lagerung, zur Aufbereitung der Produkte und zur benötigten Verfahrenstechnik. Darüber hinaus werden rechtliche Hinweise zu den gesetzlichen Anforderungen und Empfehlungen für einen möglichst wirtschaftlichen Einsatz der Produkte gegeben.

Die Eindickung und Entwässerung von Klärschlamm ist ein sehr wichtiger Verfahrensschritt der Abwasserbehandlung, dessen Wirksamkeit und Effizienz von der fachgerechten Konditionierung des Schlamms mit polymeren Flockungsmitteln abhängt.

Die Schlammkonditionierung unter Einsatz synthetischer Polymere hat sich auf kommunalen und industriellen Kläranlagen aufgrund der hiermit erreichbaren Eindick- und Entwässerungsergeb-