

Editorial



Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

mehr als 2.000 Aussteller werden auf der bevorstehenden IFAT, der weltgrößten Messe im Abwasserbereich, wieder neue, innovative Verfahren, Produkte und Dienstleistungen, d. h. den neusten Stand der Technik präsentieren – ein großes Angebot, das den Anwender aber auch oft vor die Qual der Wahl stellt.

Neu zur IFAT wird auch die Marke GET® als Orientierungshilfe und Zeichen für die geprüfte Qualität der Produkte unserer Mitglieder auf deren Messeständen erscheinen.

Wir freuen uns, dass die Umsetzung der GET-Richtlinien Ende 2007 vollzogen wurde und Mitgliedern des Verbands die ersten Überwachungszertifikate verliehen werden konnten.

Neben der IFAT gibt es aber auch noch weitere aktuelle Themen, über die es zu berichten gilt.

Eine informative Lektüre wünscht Ihnen
Ihr Ulrich Bachon

ulrich.bachon@fv-get.de

Weitere Themen:

- Fettabscheider für die Aufstellung in frostgeschützten Räumen
- Erfahrungen bei der Generalinspektion von Abscheideranlagen
- MeierGuss – neues Mitglied im GET
- Aktuelles aus der Regelsetzung: DWA-M 167, DIN 1986-100, DIN EN 1253, E DIN 1999-101

Qualitätssicherung in der Entwässerungstechnik

GET verleiht erste Überwachungszertifikate

Für den Bereich der Grundstücksentwässerung konnten in vielen neuen europäischen Normen nicht alle technischen Aspekte der in Deutschland gültigen Anforderungen umgesetzt werden, so dass sich gegenüber dem bisherigen Stand offene Bereiche oder sogar Absenkungen des Anforderungsniveaus ergeben haben. Oft sind nur einzelne Teile der Norm harmonisiert, d. h. verbindlich. Nach EU-Recht können z.B. Abscheider nur mit CE-Zeichen am Markt gehandelt werden, obwohl für weite Anwendungsbereiche weiterhin Zulassungen des DIBT erforderlich sind.

Um dem Anwender in dieser Situation Hilfestellung zu geben und auch mit dem Ziel, die bisherigen Sicherheitsstandards beizubehalten, wurden durch den Fachverband Gütesicherung Entwässerungstechnik e. V. zusätzliche Richtlinien für Produkte der Entwässerungstechnik entwickelt. Damit will GET die genannten Lücken schließen und Unsicherheiten beseitigen. Qualitäts- und Sicherheitsanforderungen werden durch diese Richtlinien teilweise über die gültigen Normen hinaus vorgegeben und vor allem deren Einhaltung durch unabhängige Prüfstellen im Detail fremdüberwacht.

Mit seinen umfassenden Qualitätsrichtlinien hat GET die Grundlage für mehr Entscheidungssicherheit bei der Auswahl von Produkten der Entwässerungstechnik geschaffen.

Vorteile der GET-Richtlinien

- Festlegung von zusätzlichen Qualitätskriterien über die Norm hinaus für Produkte der Entwässerungstechnik
- GET-Richtlinien schließen Lücken, die durch die europäische Harmonisierung entstanden sind
- Abnehmer haben mit dem Verweis auf die GET-Richtlinien die Möglichkeit, die gewünschte Qualität auch konkret zu beschreiben
- Überwachungszertifikate dokumentieren die Einhaltung dieser erhöhten Anforderungen

Überwachungszertifikate können für folgende Bereiche verliehen werden:

Straßenentwässerung: z. B. Schachtabdeckungen, Aufsätze, Brückenabläufe

Gebäudeentwässerung: z. B. Boden- und Flachdachabläufe, Rückstauverschlüsse, Abwasserhebeanlagen, Abwasserrohre

Abscheidetechnik: z. B. Schlammfänge, Abscheider für mineralische Leichtflüssigkeiten, Fettabscheider, Stärkeabscheider, Probenahmeschächte

Wichtigstes Erkennungsmerkmal für Abnehmer und Anlagenbetreiber sind die GET-Marken.



GET verleiht erste Überwachungszertifikate



V.l.: U. Bachon (GET), G. Pesel-Glandorf (3A), M. Ummenhofer (Mall), J. v. Borzestowski (Basika)

Nach durchlaufener Erstprüfung und vollständigem Nachweis der Eigen- und Fremdüberwachung gemäß den GET-Richtlinien konnten im Oktober 2007 die ersten Überwachungszertifikate verliehen werden.

Neben den im Bildtext genannten Unternehmen wurden weitere Zertifikate an die Unternehmen Buderus Kanalguss, Loro und Sita verliehen.

Fettabscheider für die Aufstellung in frostgeschützten Räumen

Behandlung von Küchenabwasser aus gewerblichen und industriellen Betrieben

Wozu Fettabscheider in gewerblichen und industriellen Küchenbetrieben?

Eine Untersuchung der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU / Osnabrück) macht deutlich: Der Gehalt an tierischen und pflanzlichen Ölen und Fetten im Abwasser nimmt seit 1992 ständig zu. Fette und Öle lagern sich in den Abwasser-Rohrleitungen, Hebeanlagen und Pumpwerken ab und können dort durch Leitungsverstopfung oder durch die Bildung von aggressiven Fettsäuren zu enormen Problemen und Schädigungen führen. Daher müssen nach Euronorm DIN EN 1825-2 und DIN 1986-100 überall dort, wo Fette und Öle organischen Ursprungs in gewerblichen und industriellen Betrieben anfallen, Fettabscheideranlagen vorgesehen werden.



Prinzipskizze einer Fettabscheideranlage nach DIN 4040-100 (Bild: Basika)

Funktion von Fettabscheideranlagen

Fettabscheideranlagen sind nur für das Schmutzwasser aus Küchenbereichen (von Bodenabläufen, Entwässerungsrinnen, Ausgussbecken, Spülen oder Spülmaschinen, Kochkesseln und -behältern) gedacht. Es darf weder fäkalienhaltiges Schmutzwasser (Schwarzwasser), Regenwasser noch Schmutzwasser mit Leichtflüssigkeiten mineralischen Ursprungs eingeleitet werden. Wie in der Prinzipskizze von Bild 1 dargestellt wird der Anlage das Schmutzwasser über den Zulauf (1) in den separaten vorgeschalteten Schlammfang (2) zugeführt. Im Fettabscheideraum (4) findet die eigentliche physikalische Trennung der Öle und Fette vom Schmutzwasser nach dem Schwerkraftprinzip statt, d. h. abscheidbare Öl- und Fettanteile schwimmen aufgrund ihrer geringeren Dichte auf. Sie bilden an der Wasseroberfläche eine stetig wachsende Fettschicht (6), die zwischen den Zulauf- und Ablaufeinbauten (7) zurückgehalten

wird und zum Beispiel über ein Fettschichtdicken-Schauglas (5) kontrolliert werden kann. Der Schlammfang (2) dient zur Speicherung der abgeschiedenen Sinkstoffe, wie z.B. Essensreste. Das nunmehr Öl-, Fett- und sinkstofffreie Abwasser fließt aus dem Ablauf des Abscheiders über die Probenahme-Einrichtung (8) in den öffentlichen Kanal.

Anforderungen an die Aufstellung in frostgeschützten Räumen innerhalb von Gebäuden

Fettabscheideranlagen sollten prinzipiell möglichst in der Nähe der Abwasser-Anfallstellen eingebaut werden (Vermeidung von Fettablagerungen in den Rohrleitungen durch kurze Zulaufleitungen zum Fettabscheider). Der Einbau in unbelüftete Räume sowie in der Nähe von Aufenthaltsräumen ist möglichst zu vermeiden, um Geruchbelästigungen auszuschließen. Die Fettabscheideranlage ist auf einer ebenen Fläche unter Beachtung der Standsicherheit (z.B. Deckenlast) waagrecht und vollflächig aufzustellen und die Raumhöhe ist so zu wählen, dass der Innenraum einer Fettabscheideranlage jederzeit über die Behälterdeckel leicht zugänglich ist. Der Aufstellraum sollte über einen Bodenablauf verfügen und ausreichend beleuchtet werden können.

Zur einfachen Reinigung der Fettabscheideranlage nach der Entsorgung sollte ein Wasseranschluss im Raum oder in der

Nähe vorhanden sein. Ebenso die jeweils erforderlichen Elektroanschlüsse.

Zulaufleitungen für Fettabscheideranlagen müssen gegen Fettsäuren beständig sein und mindestens ein Gefälle von 2% (1:50) haben, um Fettablagerungen in den Rohrleitungen zu vermeiden. Übergänge von Fallleitungen in horizontale Leitungen sind mit zwei 45°-Bögen und einem mind. 250 mm langen Zwischenstück auszuführen. Anschließend ist eine Beruhigungsstrecke (mit einer Länge von mind. der 10fachen Nennweite in Millimeter des Fettabscheider-Zulaufanschlusses vorzusehen).

Zur ausreichenden Entlüftung ist die separate Lüftungsleitung am Entlüftungsanschluss der Fettabscheideranlage anzuschließen. Es ist auch möglich, die Zulaufleitung als Lüftungsleitung bis über das Dach zu führen, hierbei gilt, dass alle Anschlussleitungen über 5 m Länge separat zu entlüften sind. Zulaufleitungen von über 10 m Länge (ohne gesondert entlüftete Anschlussleitung) sind unmittelbar an der Fettabscheideranlage mit einer Lüftungsleitung zu versehen.

Fettabscheideranlagen, deren Ruhewasserspiegel unterhalb der Rückstauenebene liegt (in aller Regel Straßenebene, siehe DIN 1986-100), sind über eine nachgeschaltete Hebeanlage zu entwässern, Fettabscheideranlagen im gewerblichen Bereich in der Regel über eine Doppel-Hebeanlage (entsprechend DIN EN 12050-1/2).



Fettabscheideranlage in Kombination mit Abwasserhebeanlage (Bild: Aco Haustechnik)

Mindestanforderungen an die Ausstattung

Bei der Auswahl einer geeigneten Fettabscheideranlage sollte vor allem auf die richtige Bemessung (Fettabscheider-Nenngröße NS) und auf eine zeitsparende und komfortable Bedienung geachtet werden.

Da Fettabscheider mindestens einmal monatlich entsorgt werden sollten, ist ein unkomplizierter und komfortabler Entsorgungsprozess die beste Wahl für den Betreiber der Anlage. Aus diesem Grund sollten Fettabscheideranlagen heute nur noch mit Absaugrohr ausgeführt werden. Damit erspart man sich Geruchsbelästigungen und Hygieneprobleme.



Nicht mehr Standard wg. Geruchsbelästigung: Fettabscheideranlage ohne Absaugrohr (Bild: Basika)

Bei Anlagen ohne Absaugrohr muss z.B. der Saugschlauch des Entsorgungstankwagens durch Geschäftsbereiche, Gebäudeeingänge oder Treppenträume verlegt werden, hinzu kommt die erhebliche Geruchsbelästigung bei der Entleerung und Reinigung des Abscheiders durch die geöffneten Deckel. Beim anschließenden

Demontieren des Saugschlauches ist das Austropfen von Resten praktisch unvermeidlich. Eine derartige Ausführung ist heute nicht mehr Standard. Besser sind Fettabscheideranlagen mit einer fest installierten Entsorgungsleitung (mind. DN 50 / DIN 1986-100; 6.2.2) und einer Anschlussmöglichkeit für den Entsorgungswagen. Es ist darauf zu achten, dass der Entsorgungsanschluss möglichst außerhalb des Gebäudes für den Entsorgungswagen, z. B. in einem Auf- oder Unterputz Anschlusskasten, leicht zugänglich ist. Eine vollständige, rückstands- und geruchsfreie Entsorgung (mit geschlossenen Behälterdeckeln) des gesamten Fettabscheiderinhalts ist z. B. mit einer zusätzlichen Entsorgungsauf- und abfuhr möglich, womit eine handgesteuerte vollautomatische Entsorgung, Reinigung und Wiederbefüllung gegeben ist. Ein Programm steuert die Homogenisierung des Behälterinhaltes, die anschließende Behälterinnenreinigung, und Wiederbefüllung der Abscheideranlage mit Frischwasser.

Wichtig: Bei Anlagen nur mit Absaugrohr ist zu beachten, dass die zu überwindende geodätische Förderhöhe – auch bei langen Leitungen zusätzlich die Reibungsverluste – die Leistung der Vakuumpumpe des Entsorgungsfahrzeugs nicht überschreiten. Sollte dies der Fall sein, müssen die Anlagen zusätzlich mit einer entsprechend leistungsfähigen Entsorgungspumpe ausgestattet sein. Eine weitere Erleichterung des Handlings für den Betreiber stellen Anlagen mit gesteuerter, vollautomatischer Entsorgung dar.



Fettabscheideranlage mit programmgesteuerter vollautomatischer Entsorgung (Bild: Basika)

MeierGuss – ein neues Mitglied im GET

Seit Oktober 2007 ist MeierGuss Mitglied im GET

Erfolgreich am Produktionsstandort Deutschland zu arbeiten, ist heute nicht selbstverständlich. Das Traditionsunternehmen MeierGuss ist bereits seit 1956 als unabhängiges Familienunternehmen auf dem Gebiet der Entwässerungstechnik tätig und beschäftigt heute in der zweiten Generation weit mehr als 200 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

Durch kontinuierliche Investitionen in Entwicklung, moderne, umweltschonende Produktionsanlagen, gute Beschäftigungsbedingungen sowie nicht zuletzt die hohe Qualität der Produkte trägt das in Rahden (NRW) ansässige Unternehmen dazu bei, den Wirtschaftsstandort Deutschland zu erhalten und zu fördern.

Made in Germany ist die Maxime, die bei MeierGuss für Innovationskraft, Wirtschaftlichkeit und Langlebigkeit der Produkte steht. Mit sämtlichen Herstellererfolgreich setzt der Rahdener Hersteller erfolgreich Zeichen in Richtung Handhabung, Wartungsarmut und Belastbarkeit. Das nach DIN EN ISO 9001 zertifizierte Unternehmen hat sich auf dem internationalen Markt gut positioniert und sorgt mit dafür, dass der zunehmende Verkehr auf Europas Straßen sicherer rollen kann.

Eine Mitgliedschaft im GET ist somit eine weitere konsequente Maßnahme, um die hohen Qualitätsansprüche zu verwirklichen.



Erfahrungen bei der Generalinspektion von Abscheideranlagen

Bauliche Prüfung und Dichtheitsprüfung nach DIN 1999-100 und DIN 4040-100

Seit 1998, also bereits weit vor Inkrafttreten der Restnorm für Leichtflüssigkeitsabscheider- und Fettabscheideranlagen „DIN 1999-100 und DIN 4040-100“ im Oktober 2003, wurden Abscheideranlagen gemäß dem Arbeitsblatt der IGN (Interessensgemeinschaft Normung) nach fast identischen Vorgaben und Bedingungen der heutigen DIN-Normung auf Zustand und Dichtheit geprüft. GET kann somit durch die Gründungsmitglieder der TK 5 bereits auf 10 Jahre praktische Erfahrungen mit repräsentativen Kenndaten zurückgreifen.

Die Mitarbeiter von **Prüf-Nord** führten aktuell im April 2008 eine Umfrage zum Thema „Generalinspektion und Dichtheitsprüfung an Abscheideranlagen“ durch.

Insgesamt wurden bei 12 Fachkundigen bzw. Sachverständigen Stellen die Ergebnisse aus deren Prüftätigkeiten ausgewertet.

Es wurde darauf geachtet, dass die Prüfer flächendeckend über das Bundesgebiet verteilt waren.

Weit mehr als 3000 bundesweit geprüfte Abscheideranlagen der letzten fünf Jahre bieten eine hervorragende Basis für eine charakteristische Auswertung. Die Prüfungen bestätigen in jeder Hinsicht die bisherigen Annahmen in Bezug auf quantitative und qualitative Mängel. Leider macht hier kein Bundesland eine Ausnahme.

Überwiegend sind die Mängel auf nicht sach- bzw. fachgerechte Montage zurückzuführen. Nur in geringem Maß ist das Produkt Abscheider selbst von Mängeln behaftet.

Aus den graphischen Darstellungen wird deutlich, dass Planungs-, Montage- und betriebsbedingte Fehler die Mängelhäufigkeit deutlich anführen (Grafiken 1-3). Die Ergebnisse der Auswertung dokumentieren auch, wie wichtig eine konsequente Durchführung der Überprüfung **vor Inbetriebnahme**, z.B. durch einen Sachverständigen für Abscheidetechnik des GET, ist, um Mängel rechtzeitig zu erkennen, Gewährleistungsansprüche geltend machen zu können und Folgeschäden zu verhindern.



Schadhafte Innenbeschichtung
(Bild: Prüf-Nord, Hitzacker)



Undichtheit im Bereich der Rohranbindung
(Bild: Prüf-Nord, Hitzacker)

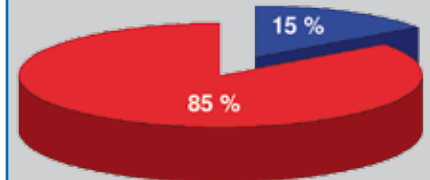


Defektes Dichtgummi der selbsttätigen Verschlusseinrichtung
(Bild: Prüf-Nord, Hitzacker)



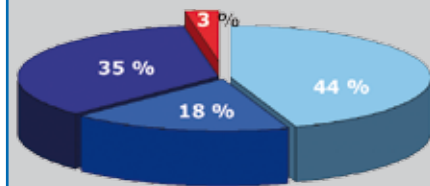
Unfachgemäße Kabeldurchführung
(Bild: Prüf-Nord, Hitzacker)

1 Allgemeine Prüfergebnisse



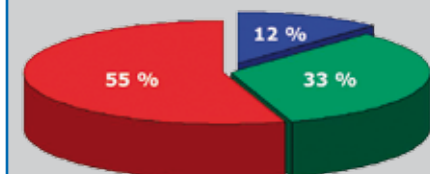
15%: Keine bzw. geringe Mängel
85%: Erhebliche bzw. gefährliche Mängel

2 Ergebnisse aus der baulichen Prüfung



3%: Stilllegung (Sofortmaßnahmen)
18%: Beschichtung schadhaft
35%: Überhöhung nicht eingehalten; Warnanlage defekt
44%: Sonstige bauliche Mängel (Einbauteile)

3 Ergebnisse aus der Dichtheitsprüfung



12%: Undicht im Rohrverbindungs-bereich
33%: Undicht im Bereich der monolithischen Fuge bzw. im Behälterbereich
55%: Undicht im Schachtaufbau-bereich

Quelle: Prüf-Nord, Hitzacker

Aktuelles aus der Gesetzgebung

Merkblattreihe DWA-M 167 liegt als Weißdruck vor

Die Merkblattreihe DWA-M 167 „Abscheider- und Rückstausicherungsanlagen in der Grundstücksentwässerung: Einbau, Betrieb, Wartung und Kontrolle“ ist von der DWA im Dez. 2007 neu herausgegeben worden. Die jeweiligen Teile der Merkblattreihe geben ergänzende Hinweise zur Anwendung bestehender Regelwerke (z.B. DIN-Normen, DWA-Regeln) und rechtlichen Vorschriften. In der Praxis gelten zu diesen Themen oft vielfältige Vorschriften, die teilweise unabhängig voneinander erstellt wurden. Sofern Querverweise vorgenommen werden, beinhalten diese meist nur die Quellenangabe und nicht den fachlichen Inhalt.

Die Merkblattreihe besteht aus fünf Teilen:

- DWA-M 167-1 "Rechtliche und technische Bestimmungen"
- DWA-M 167-2 "Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten"
- DWA-M 167-3 "Abscheideranlagen für Fette und Abscheideranlagen für Stärke"
- DWA-M 167-4 "Amalgamabscheideranlagen"
- DWA-M 167-5 "Rückstausicherung und Leichtflüssigkeitssperren"

Ausgesprochenes Ziel des neuen DWA-M 167 war es, für die jeweiligen Themenbereiche die wesentlichen technischen und fachlichen Aspekte übergeordnet und im Zusammenhang ganzheitlich darzustellen. Gerade bei der Vorbehandlung von Abwasser in der Grundstücksentwässerung sind schon die Rechtsbereiche (Baurecht, Satzungsrecht, Wasserrecht, Abfallrecht) mit den technischen Bestimmungen (DIN EN-, DIN-Normen, DWA-Regeln) eng verzahnt. Darüber hinaus sollte in dem jeweiligen Teil auch auf besondere Themen bzw. Produktanwendungen eingegangen werden, die zum Beispiel in den Normen nur gestreift oder nicht angesprochen werden.

Die Merkblattreihe soll zwar kein erläuternder Kommentar zu bestehenden Normen oder DWA-Regeln sein, aber doch deren Anwendung und Umsetzung in der Praxis präzisieren. Dem gemäß sind in Teil 1 „Rechtliche und technische Bestimmungen“ die maßgeblichen Regelungen erstmals übergreifend und im Zusammenhang dargestellt und in einem tabellarischen Anhang zusammengestellt. In den Teilen 2 und 3 wird z. B. für Leichtflüssigkeitsabscheideranlagen bzw. Fettabscheideranlagen nicht nur auf die Norm-(al)en Anwendungen eingegangen, sondern auch auf Sonderfälle, die in der Praxis nicht selten vorkommen, z. B.:

- Abscheider im Hochwassergebiet
- Abscheider für das Absichern von Leckagen
- Hinweise zu Waschplätzen und Waschanlagen, bzw.
- „Frischfettabscheider“
- Fettabscheiderparallelanlagen
- Abwasserteilstromtrennung

In Teil 3 werden darüber hinaus erstmals allgemein gültige Hinweise zu **Stärkeabscheideranlagen** gegeben, in Teil 5 „Rückstau ...“ Hinweise zu diesem oft vernachlässigten Thema, einschließlich technischer Hinweise zu Heizölsperren. Weiterhin ist jedem produktspezifischen Teil ein Anhang beigefügt mit Vorlagen für ein Betriebstagebuch das vom Betreiber der Anlage direkt verwendet werden kann (sofern nicht eine spezielle Form landesspezifisch vorgeschrieben ist).

Die Merkblattreihe ist eine praxisorientierte, hilfreiche Unterlage für alle Fachleute, die sich mit Abscheider- und Rückstausicherungsanlagen befassen, vom Mitarbeiter in der Verwaltung, über Planer, Einbaufirmen, Prüfinstitutionen und vor allem auch den Betreiber. Sie ersetzt nicht die bestehenden Regelwerke des jeweiligen fachlichen Bereichs, ist aber ein systematischer Wegweiser, welche Regelungen zu beachten und wie diese anzuwenden sind. (Bezug: DWA, Hennef)

Neuer Normentwurf E DIN 1999-101: Leichtflüssigkeitsabscheideranlagen für Biodiesel

Durch das vermehrte Angebot des alternativen Treibstoffs „Biodiesel“ (Fettsäuremethylester – FAME) stellte sich die Frage, ob und wie mit „Biodiesel“ verunreinigtes Abwasser in Abscheideranlagen nach DIN 1999 zu behandeln ist.

Da Biodiesel keine mineralische Leichtflüssigkeit ist, kann es rein formal dem Anwendungsbereich der DIN EN 858 und DIN 1999 nicht zugeordnet werden. Verschärft wird das Problem durch die verordnete Beimischung von Biodiesel zum Mineralöldiesel und die Tatsache, dass mineralische Leichtflüssigkeiten und Biodiesel häufig gemeinsam an ein und derselben Stelle anfallen. In einer DIN-Mitteilung vom Januar 2004 waren vorläufige Handlungsempfehlungen für bestehende Anlagen veröffentlicht worden. In dem nun veröffentlichten Normentwurf, der nur in Verbindung mit DIN EN 858-1, DIN EN 858-2 und DIN 1999-100 gilt, werden zusätzliche bauliche und betrieb-

liche Anforderungen für Abscheideranlagen für Leichtflüssigkeiten festgelegt, die mit Anteilen von Biodiesel, bzw. mit Biodiesel versetztem Dieselkraftstoff beaufschlagt werden.

Die Fachöffentlichkeit ist zur Stellungnahme bis zum 31. Mai 2008 aufgerufen. (Bezug: Beuth-Verlag, Berlin)

DIN 1986-100 ist fertig gestellt

Nach einer intensiven Überarbeitung ist die DIN 1986-100 jetzt fertig gestellt und kann beim Beuth Verlag bestellt werden.

Die Norm wurde neu strukturiert, inhaltlich ergänzt und übersichtlicher gestaltet. Besonderen Wert hat man u.a. auf das Kapitel Dachentwässerung gelegt. Wegen der klimatischen Veränderungen und der damit verbundenen Regenereignisse in Bezug auf den Berechnungsregen, ist für die Bemessung der Entwässerung von Dachflächen eine Regendauer von D=5 Minuten zu berücksichtigen, wobei die Jährlichkeit des Berechnungsregens statt bisher (T=2) zukünftig mit (T=5) anzusetzen ist.

Der Berechnungsregen für Niederschlagsflächen auf Grundstücken ohne geplante Regenrückhaltung muss mindestens einmal in 2 Jahren betragen, wobei auch hier eine Regendauer von D=5 Minuten zugrunde gelegt wird. (Bezug: Beuth-Verlag, Berlin)

DIN EN 1253 wird überarbeitet

Die DIN EN 1253, Abläufe für Gebäude, Teil 1, Anforderungen und Teil 2, Prüfverfahren wird zurzeit überprüft und inhaltlich überarbeitet. Die Arbeiten konzentrieren sich hierbei besonders auf die derzeitigen Prüfbedingungen, nach denen Dachabläufe für planmäßig vollgefüllte Rohrleitungen geprüft werden. Nach dem bisherigen Stand der Arbeiten ist eine Präzisierung des Prüfverfahrens erforderlich, um ausreichend reproduzierbare und vergleichbare Prüfergebnisse zu erhalten. Eine Neuformulierung der Prüfungsvorgaben sowohl für Dachabläufe für die Freispiegelentwässerung als auch für die Druckströmung ist damit verbunden. Wir werden weiter über den Stand der Arbeiten berichten.

Starke Partner für hohe Qualitätsstandards



ACO Passavant GmbH
www.aco-haustechnik.de



ACO Tiefbau Vertrieb GmbH
www.aco-tiefbau.de

3A WASSERTECHNIK

3A Wassertechnik GmbH & Co. KG
www.3a-wassertechnik.de



Basika
Entwässerungstechnik GmbH & Co. KG
www.basika.de

ein Unternehmen der
TECE Gruppe



Buderus Kanalguss GmbH
www.buderus-kanalguss.de



Dallmer GmbH & Co. KG
www.dallmer.de



Kessel GmbH
www.kessel.de



LOROWERK
K.H. Vahlbrauk GmbH & Co. KG
www.loro.de



Mall GmbH
www.mall.info



Heinrich Meier
Eisengießerei GmbH & Co. KG
www.meierguss.de



Sita Bauelemente GmbH
www.sita-bauelemente.de



Überwachungsgemeinschaft
Entwässerungstechnik
www.fv-get.de



fbr-Fachvereinigung Betriebs- und Regenwassernutzung e. V.
www.fbr.de



LGA QualiTest GmbH
www.lga.de



Stadtentwässerung Braunschweig GmbH
www.stadtentwaesserung-braunschweig.de

Impressum

Herausgeber:
GET-Fachverband Gütesicherung
Entwässerungstechnik e.V.

Geschäftsstelle:
Fachverband GET
Postfach 1213
65771 Diez/Lahn
Tel.: (0 64 32) 9 36 80
Fax: (0 64 32) 93 68 25
Email: info@fv-get.de
Internet: www.fv-get.de

Geschäftsführer:
Dipl.-Ing. Ulrich Bachon

Grafische Gestaltung, Satz und Lithografie:
K13 Werbung und Medien, Wetzlar

© GET-Fachverband Gütesicherung
Entwässerungstechnik e.V.

Ausblick



Notentwässerung bei Flachdächern

Regenereignisse wie der Jahrhundertregen können bei Flachdächern zu statischer Überlastung und Zusammenbruch der Dachkonstruktion führen. DIN EN 12056-3 und DIN 1986-100 fordern deshalb den Einsatz von Notentwässerungssystemen.

Was der Unterschied zwischen Notabläufen und Notüberläufen ist, in welchen Fällen sie vorzusehen und wie sie zu bemessen sind, erläutern wir im nächsten GET-Info in einem ausführlichen Fachbeitrag.

Die weiteren Entwicklungen zu den Themen „Verkehrssichere Lagerung von Schachtabdeckungen“ und „Abscheider und Biokraftstoffe“ werden sicher ebenfalls wieder Themen sein.