

lung Rechnung zu tragen, werden im DWA-Regelwerk zukünftig alle Arbeits- und Merkblätter, die sich mit dem Thema „Statische Berechnung“ befassen, in der Arbeits- und Merkblattreihe DWA-A/M 127 unter dem neuen Haupttitel „Statische Berechnung von Entwässerungsanlagen“ zusammen- und fortgeführt.

Die Arbeits- und Merkblattreihe DWA-A/M 127 „Statische Berechnung von Entwässerungsanlagen“ wird zukünftig wie in unten stehender Tabelle gegliedert.

Das Arbeitsblatt DWA-A 127-1 wurde von der DWA-Arbeitsgruppe ES-5.4 „Statische Berechnung von Abwasserleitungen und -kanälen“ (Sprecher: Dipl.-Ing. Karl-Heinz Flick) im Auftrag des DWA-Hauptausschusses „Entwässerungssysteme“ im Fachausschuss ES-5 „Bau“ erarbeitet. Es richtet sich an alle mit der statischen Berechnung von Abwasserleitungen und -kanälen sowie Planung von Baumaßnahmen befassten Fachleute in Kommunen, Verbänden, Planungsbüros und Behörden.

Frist zur Stellungnahme

Das Arbeitsblatt DWA-A 127-1 (10/2020) „Statische Berechnung von Entwässerungsanlagen – Teil 1: Grundlagen“ wird bis zum **31. Dezember 2020** öffentlich zur Diskussion gestellt. Hinweise und Anregungen erbittet die DWA schriftlich, möglichst in digitaler Form, an:

DWA-Bundesgeschäftsstelle
Dipl.-Ing. Christian Berger
Theodor-Heuss-Allee 17, 53773 Hennef
E-Mail: Team-ES@dwa.de

Für den Zeitraum des öffentlichen Beteiligungsverfahrens kann der Entwurf kostenfrei im DWA-Entwurfportal eingesehen werden: <http://www.dwa.de/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 127-1
„Statische Berechnung von Entwässerungs-

ungsanlagen – Teil 1: Grundlagen“
Oktober 2020, 91 Seiten
ISBN 978-3-96862-004-6
Ladenpreis: 89 Euro
fördernde DWA-Mitglieder: 71,20 Euro

Herausgeber und Vertrieb

DWA-Bundesgeschäftsstelle
Theodor-Heuss-Allee 17, 53773 Hennef
Tel. 0 22 42/872-333
Fax 0 22 42/872-100
E-Mail: info@dwa.de
DWA-Shop: www.dwa.de/shop

Statische Berechnungen von erdüberdeckten Rohrleitungen können mit der DWA-Software „Statik-Expert“ durchgeführt werden. Ausführliche Informationen und eine kostenlose Demoversion:

www.dwa.de/software



Aufruf zur Stellungnahme

Entwurf Merkblatt DWA-M 285-2

„Spurenstoffentfernung auf kommunalen Kläranlagen – Teil 2: Einsatz von Aktivkohle – Verfahrensgrundsätze und Bemessung“

Die DWA hat den Entwurf des Merkblatts DWA-M 285-2 „Spurenstoffentfernung auf kommunalen Kläranlagen – Teil 2: Einsatz von Aktivkohle – Verfahrensgrundsätze und Bemessung“ vorgelegt, der hiermit zur öffentlichen Diskussion gestellt wird.

In der Fachwelt wird derzeit für kommunale Kläranlagen sowohl die Anwendung von Aktivkohle als auch der Einsatz von Ozon bzw. eine kombinierte Anwendung beider Betriebsmittel als Möglichkeit angesehen, um gelöste organische Spurenstoffe aus dem Abwasser zu entfernen. In den letzten zehn Jahren sind allein in Deutschland etwa 30 Kläranlagen unterschiedlicher Größenklasse um ein Verfahren zur gezielten Spurenstoffentfernung erweitert worden. Bei etwa zwei Drittel der Kläranlagen kommt Aktivkohle für die Spurenstoffentfernung zur Anwendung. Von rund 60 weiteren Kläranlagen in Deutschland ist Mitte des Jahres bekannt, dass sie in den kommenden Jahren ebenfalls zur gezielten Spurenstoffentfernung erweitert werden sollen.

Regelwerksnummer	Titel des Teils der Arbeits- und Merkblattreihe	Aktueller Status
DWA-A 127-1	Grundlagen	Entwurf Oktober 2020
DWA-A 127-2	Vollwandrohre in offener Bauweise	Derzeit veröffentlicht als Arbeitsblatt ATV-DVWK-A 127:2000, Überarbeitung erfolgt als Teil 2 der DWA-A/M-Reihe 127. Entscheidung zur Aufnahme des Merkblatts ATV-M 127-1 „Deponierohre“ ist in Vorbereitung
DWA-M 127-3	Profilierte Kunststoffrohre in offener Bauweise	Wird derzeit erarbeitet.
DWA-M 127-4	Zylindrische, erdeingebaute Schächte	Wird derzeit erarbeitet.
DWA-A 127-5	Rohrvortrieb	Derzeit als Arbeitsblatt DWA-A 161:2014 veröffentlicht. Bei einer zukünftigen Überarbeitung wird das Arbeitsblatt DWA-A 161 als Teil 5 der DWA-A/M-Reihe 127 erscheinen.
DWA-A 127-6	Sanierung im Lining- und Montageverfahren	Derzeit als Arbeitsblatt DWA-A 143-2:2015 veröffentlicht. Die zukünftige Überarbeitung wird als Teil 6 der DWA-A/M-Reihe 127 erscheinen.
DWA-M 127-7	Sanierte Bauwerke	Wird neu erarbeitet; Vorhabenbeschreibung steht noch aus.
DWA-A 127-10	Werkstoffkennwerte	September 2020

Die DWA hat vor diesem Hintergrund mit der Erarbeitung einer neuen Merkblattreihe DWA-M 285 „Spurenstoffentfernung auf kommunalen Kläranlagen“ begonnen, bei der zunächst folgende Teile erscheinen werden:

- Teil 1: Kriterien der Verfahrensauswahl mit ausgewählten Beispielen (in Erarbeitung)
- Teil 2: Einsatz von Aktivkohle – Verfahrensgrundsätze und Bemessung
- Teil 3: Ozonung – Verfahrensgrundsätze und Bemessung (in Erarbeitung).

Im vorliegenden Merkblatt DWA-M 285-2 sind die bisherigen Erkenntnisse zur Dimensionierung und Ausbildung von Aktivkohleverfahren zur gezielten Spurenstoffentfernung zusammengefasst sowie Auswirkungen der Verfahren auf den Betrieb der Kläranlage beschrieben. Im Merkblatt finden sich nur Verfahren wieder, die bereits auf mehreren Kläranlagen in Betrieb sind oder für die bereits aus mehreren großtechnischen Untersuchungen ausreichend Erfahrungen vorliegen, um dauerhaft auf einer Kläranlage implementiert zu werden.

Im Mai 2019 erschien der DWA-Themenband „Aktivkohleeinsatz auf kommunalen Kläranlagen zur Spurenstoffentfernung – Verfahrensvarianten, Reinigungsleistung und betriebliche Aspekte“ (DWA-Themen T1/2019), in dem der bis dato vorhandene Wissensstand zum Aktivkohleeinsatz auf Kläranlagen zur gezielten Spurenstoffentfernung dargelegt ist.

Der Merkblattentwurf wurde von der DWA-Arbeitsgruppe KA-8.6 „Aktivkohleeinsatz auf Kläranlagen“ (Sprecher: Dr.-Ing. Steffen Metzger) im Auftrag des DWA-Hauptausschusses „Kommunale Abwasserbehandlung“ im DWA-Fachausschuss KA-8 „Verfahren der weitergehenden Abwasserreinigung nach biologischer Behandlung“ erarbeitet. Es richtet sich an das Personal von Ingenieurbüros, Kläranlagen und Fachbehörden und soll als praxisorientierte, fundierte Arbeitshilfe zur Planung von Aktivkohleverfahren dienen. Unter Berücksichtigung der Auslegungshinweise ist es möglich, mit den vorgestellten Aktivkohleverfahren sehr gut bis gut adsorbierbare Stoffe mit wirtschaftlich vertretbarem Aufwand zu einem hohen Prozentsatz aus dem Abwasser zu entfernen.

Frist zur Stellungnahme

Das Merkblatt DWA-M 285-2 „Spurenstoffentfernung auf kommunalen Kläranlagen – Teil 2: Einsatz von Aktivkohle – Verfahrensgrundsätze und Bemessung“ wird bis zum **31. Dezember 2020** öffentlich zur Diskussion gestellt. Hinweise und Anregungen erbittet die DWA schriftlich, möglichst in digitaler Form, 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 kostenfrei im DWA-Entwurfsportal eingesehen werden (DWA-direkt): <http://www.dwa.de/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 285-2
„Spurenstoffentfernung auf kommunalen Kläranlagen – Teil 2: Einsatz von Aktivkohle – Verfahrensgrundsätze und Bemessung“, Oktober 2020, 65 Seiten
ISBN 978-3-96862-013-8
Ladenpreis: 74 Euro
fördernde DWA-Mitglieder: 59,20 Euro.*

Herausgeber und Vertrieb

*DWA-Bundesgeschäftsstelle
Theodor-Heuss-Allee 17, 53773 Hennef
Tel. 022 42/872-333
Fax 022 42/872-100
E-Mail: info@dwa.de
DWA-Shop: www.dwa.de/shop*

Aufruf zur Stellungnahme

Entwurf Merkblatt DWA-M 541 „Statistische Analyse von Niedrigwasserkenngößen“

Die DWA hat den Entwurf des Merkblatts DWA-M 541 „Statistische Analyse von Niedrigwasserkenngößen“ vorgelegt, der hiermit zur öffentlichen Diskussion gestellt wird.

Für die Ermittlung von Niedrigwasserkenngößen und deren statistische Wahrscheinlichkeitsanalyse werden seit mehr als zwei bzw. drei Jahrzehnten die DVWK-Regeln zur Niedrigwasseranalyse

120 (Teil I: Statistische Untersuchung des Niedrigwasserabflusses, 1983) und 121 (Teil II: Statistische Untersuchung der Unterschreitungsdauer und des Abflussdefizits, 1992) herangezogen. Seit dieser Zeit hat sich der Kenntnisstand zur Bearbeitung dieser Fragestellung weiterentwickelt, und die Notwendigkeit zu einem breiter angelegten Ansatz ist deutlich geworden, sodass nach Prüfung der oben genannten Regeln der Vorschlag zu ihrer Überarbeitung durch die DWA-Arbeitsgruppe HW-3.1 „Niedrigwasser“ aufgenommen wurde.

Niedrigwasser ist ein integraler Bestandteil des Abflussregimes, der einen zeitlich und regional begrenzten Zustand in einem oberirdischen Gewässer beschreibt, bei dem der Wasserstand oder der Abfluss einen bestimmten Schwellenwert erreicht oder unterschreitet. Die Kenntnis der Niedrigwasserhältnisse in einem Gewässer hat damit große Bedeutung für seine zielgerichtete wasserwirtschaftliche Nutzung und ökologische Bewertung.

Niedrigwasser ist natürlich in erster Linie bedingt durch Niederschlagsmangel, kann sich jedoch auch durch den Rückhalt des Niederschlags in der Schneedecke, in Gletschern oder im gefrorenen Untergrund ergeben. Zudem kann es anthropogen durch diverse Bewirtschaftungsmaßnahmen im Gewässer oder dessen Einzugsgebiet verstärkt oder abgeschwächt werden.

Die wichtigsten Kenngrößen, mit denen Niedrigwasser beschrieben werden können und deren Analyse im Mittelpunkt dieses Merkblatts steht, sind: Niedrigwasserabfluss bzw. -wasserstand, Unterschreitungsdauer, Abflussdefizit sowie aus der Dauerlinie abgeleitete Quantile. Schwellenwerte sind für die Ermittlung der Unterschreitungsdauer und des Abflussdefizits erforderlich und sollten in Abhängigkeit von der Zielstellung der Untersuchung festgelegt werden.

Im vorliegenden Merkblatt werden sowohl die natürlichen und anthropogenen Einflussgrößen auf das Niedrigwasser diskutiert als auch die genannten Kenngrößen und deren Ableitung aus der Ganglinie vorgestellt. Darauf aufbauend entwickeln sich inhaltlich die Kernthemen des Merkblatts: (1) Wahrscheinlichkeitsanalyse von Niedrigwasserabflüssen und (2) Wahrscheinlichkeitsanalyse von Unterschreitungsdauern und Abflussdefiziten. Mithilfe eines Verfahrensablaufs und anhand von Bei-