

32/2016

Regelwerk - Neuerscheinung

Druckprüfungen in Betrieb befindlicher Entwässerungssysteme

Merkblatt DWA-M 149-6

18. August 2016. Die Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. (DWA) hat das Merkblatt DWA-M 149-6 „Zustandserfassung und -beurteilung von Entwässerungssystemen außerhalb von Gebäuden – Teil 6: Druckprüfungen in Betrieb befindlicher Entwässerungssysteme mit Wasser oder Luft“ veröffentlicht.

Es ist nicht nur ein Gebot der Vorsorge, sondern eine Notwendigkeit, dass Abwasserleitungen, -kanäle und Schächte nach dem Stand der Technik „dicht“ sind. Andererseits sollten aus wirtschaftlichen Gründen Sanierungen vorrangig bei umwelttechnisch relevanten Schadstellen erfolgen. Nur so können die verfügbaren Mittel und Kapazitäten mit sinnvollen Prioritäten eingesetzt werden.

Dieses Merkblatt ersetzt das Merkblatt ATV-M 143-6 „Inspektion, Instandsetzung, Sanierung und Erneuerung von Abwasserkanälen und -leitungen – Teil 6: Dichtheitsprüfungen bestehender, erdüberschütteter Abwasserleitungen und -kanäle und Schächte mit Wasser, Luftüber- und Unterdruck“ vom Juni 1998. Es ist Teil der Arbeits- und Merkblattreihe DWA-A/M 149 zur Zustandserfassung und -beurteilung von Entwässerungssystemen außerhalb von Gebäuden.

Das Merkblatt gilt für die Prüfung von in Betrieb befindlichen, erdüberschütteten, als Freispiegelleitungen betriebenen Abwasserleitungen und -kanälen einschließlich der Schächte mit den Prüfmedien Wasser und Luft. Die im Merkblatt definierten Kriterien dienen der Beurteilung des Handlungsbedarfs von in Betrieb befindlichen Entwässerungssystemen. Kriterien für Prüfungen an Abwasserleitungen und -kanälen sowie an Schächten in Wassergewinnungsgebieten legt das Arbeitsblatt DWA-A 142 fest.

Die optische Inspektion (DIN EN 13508-2 in Verbindung mit dem Merkblatt DWA-M 149-2) kann Aussagen zur Dichtheit nur in begrenztem Umfang liefern. So bedingen sichtbare Schäden nicht immer eine mangelnde Dichtheit. Andererseits sind undichte Stellen, insbesondere im Bereich von Rohrverbindungen, kaum visuell erkennbar. Daher ist zur Festlegung von Sanierungsprioritäten gegebenenfalls eine ergänzende Prüfung mit einem Druckmedium sinnvoll.

Seite - 2 -

Für die Festlegung sinnvoller Sanierungsprioritäten wurden im vorliegenden Merkblatt zwei Prüfkriterien definiert: **Prüfkriterium I** basiert auf den vorherigen Regelungen im Merkblatt ATV-M 143-6; das zusätzliche **Prüfkriterium II** bezieht neben der Ökologie die Wirtschaftlichkeit in die Betrachtung mit ein. Hier wurde auf der Basis einer fiktiven zulässigen Leckagegröße (4 mm Leckagedurchmesser je Rohrverbindung und 2,5 m Rohrlänge bei DN 300 bis DN 500) ein Grenzwert für die Wasserzugabewerte bzw. Druckdifferenz bei der Prüfung mit Luftüber- bzw. -unterdruck berechnet. Bei Nichteinhaltung des Prüfkriteriums II ist ein kurzfristiger Handlungsbedarf angezeigt.

Wenn für den konkreten Einzelfall die Entscheidung getroffen wurde, dass der Zustand von in Betrieb befindlichen Netzen mittels Druckprüfung beurteilt werden soll, wird die Anwendung der in diesem Merkblatt definierten Kriterien zur Beurteilung des Handlungsbedarfs angeraten.

Änderungen

Gegenüber dem Merkblatt ATV-M 143-6 (06/1998) wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Änderung der Merkblattnummerierung und Einbinden in die Arbeits-/Merkblattreihe DWA-A/M 149 „Zustandserfassung und -beurteilung von Entwässerungssystemen außerhalb von Gebäuden“. Die im Merkblatt beschriebenen Druckprüfungen und zugehörigen Kriterien dienen nicht der Dichtheitsprüfung sondern der Zustandserfassung und -beurteilung zur Festlegung von Sanierungsprioritäten.
- b) Einführung eines zusätzlichen Prüfkriteriums, das neben den Belangen des Boden- und Grundwasserschutzes auch wirtschaftliche Aspekte für die Festlegung von Sanierungsprioritäten berücksichtigt.
- c) Anpassung an zwischenzeitlich eingetretene Veränderungen hinsichtlich Gesetzen, Verordnungen und DIN-Normen sowie des DWA-Regelwerks.

Das Merkblatt wurde von der DWA-Arbeitsgruppe ES-8.19 „Dichtheitsprüfung bestehender Systeme“ (Sprecher: Dr.-Ing. *Marco Künster*) im DWA-Fachausschuss ES-8 „Zustandserfassung und Sanierung“ erstellt und richtet sich an alle im Bereich der Zustandserfassung und -beurteilung von Entwässerungssystemen planenden, betreibenden sowie Aufsicht führenden Institutionen als auch an Firmen, die mit der Zustandsbeurteilung betraut werden.

Seite - 3 -

Mit Veröffentlichung des Merkblatts DWA-M 149-6 wird das Merkblatt ATV-M 143-6 (06/1998) zurückgezogen.

August 2016, 32 Seiten, ISBN 978-3-88721-368-8, Ladenpreis: 46,50 Euro, fördernde DWA-Mitglieder: 37,20 Euro.

Herausgeber und Vertrieb:

DWA Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V.
Theodor-Heuss-Allee 17, 53773 Hennef
Tel. 02242/872-333, Fax: 02242/872-100
E-Mail: info@dwa.de, DWA-Shop: www.dwa.de/shop

Zu diesem Thema bietet die DWA einen einwöchigen Sachkundelehrgang mit Zertifikat an, der alle fünf Jahre aufgefrischt werden soll. Kontakt: DWA-Bundesgeschäftsstelle, Petra Heinrichs, Tel: 02242 872-215, E-Mail: petra.heinrichs@dwa.de. Weitere Infos unter: <http://de.dwa.de/veranstaltungen.html>

Auf Wunsch senden wir Ihnen gern ein Besprechungsexemplar zu.

Falls Sie von der DWA künftig keine Presseinformationen mehr erhalten möchten, senden Sie bitte eine E-Mail mit dem Betreff "Keine DWA-Presseinformationen" zurück an fachpresse@dwa.de. Damit wir Sie zuordnen können, benötigen wir die E-Mail-Adresse, mit der wir Sie angeschrieben haben. Bitte vergessen Sie nicht, uns diese mitzuteilen. Vielen Dank.

Diese Presseinformation finden Sie auch im Internet unter www.dwa.de.

Die Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. (DWA) setzt sich intensiv für die Entwicklung einer sicheren und nachhaltigen Wasserwirtschaft 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 der Öffentlichkeit eine besondere Stellung ein. Die rund 14 000 Mitglieder repräsentieren die Fachleute und Führungskräfte aus Kommunen, Hochschulen, Ingenieurbüros, Behörden und Unternehmen.