

26/2016

SPERRVERMERK:

Bitte nicht vor 1. August 2016 veröffentlichen!

Regelwerk - Aufruf zur Stellungnahme

Hydraulische Dimensionierung und Leistungsnachweis von Abwasserdrucksystemen

Entwurf Arbeitsblatt DWA-A 113

14. Juli 2016. Die Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. (DWA) hat den Entwurf des Arbeitsblatts DWA-A 113 „Hydraulische Dimensionierung und Leistungsnachweis von Abwasserdrucksystemen“ veröffentlicht.

Mit Abwasserdrucksystemen kann Abwasser über große Strecken transportiert werden. Oft dienen sie auch zur Vermeidung von großen Tiefen bei Gefälleentwässerungssystemen. Bei der Abwasserförderung sind u. a. folgende Problembereiche zu berücksichtigen:

- Intermittierender Betrieb,
- Ablagerungs- und Verstopfungsgefahr,
- anaerobe Zersetzung des Abwassers verbunden mit Geruchs- und Korrosionsproblemen und
- Gaseinschlüsse in der Druckrohrleitung (aufgrund von H₂S-Bildung und biogener Schwefelsäurekorrosion).

Das Abwasserfördersystem kann aus einer Pumpenvorlage, der Pumpanlage der Druckrohrleitung und dem Auslauf bestehen. Es sind aber auch verschiedenartige Kombinationen von Pumpen bzw. Pumpstationen und Druckrohrleitungssystemen möglich.

Für die Planung und den Bau von Abwasserpumpanlagen wurde das Arbeitsblatt ATV-DVWK-A 134 „Planung und Bau von Abwasserpumpanlagen“ entwickelt, welches die europäische Norm DIN EN 752 „Entwässerungssysteme außerhalb von Gebäuden“ ergänzt. Es beinhaltet jedoch nur die Konstruktion und die Dimensionierung der Pumpstation. Die Abwasserdruckleitung blieb weitgehend unberücksichtigt. Wegen der vielfältigen Betriebsprobleme und des speziellen Fördermediums erschien eine Ergänzung durch die komplexe Betrachtung der Hydraulik und der Leistungsnachweise erforderlich. Das Arbeitsblatt DWA-A 113 soll diese Lücke schließen.

Seite - 2 -

Das Arbeitsblatt DWA-A 113 wurde für die hydraulische Dimensionierung und den Leistungsnachweis von Abwasserdrucksystemen außerhalb von Gebäuden entwickelt. Es gilt für die Ableitung von Schmutz-, Regen- und Mischwasser in Druckentwässerungsleitungen sowie in Freigefälleleitungen. Im Einzelnen dient es zur hydraulischen Dimensionierung und zum Leistungsnachweis bei Förderanlagen mit Pumpstationen in Trocken- und Nassaufstellung, mit Siebkesselanlagen, pneumatischen Systemen und Freigefälleanlagen. Es werden ausschließlich Kreiselpumpenanlagen betrachtet, da Verdrängerpumpen bei der Abwasserförderung seltener eingesetzt werden. Planungen, Bau und Betrieb von Druckentwässerungsanlagen sind gemäß Arbeitsblatt DWA-A 116-2 „Besondere Entwässerungsverfahren – Teil 2: Druckentwässerungssysteme außerhalb von Gebäuden“ vorzunehmen. Für die Druckluftspülung von Abwassertransportleitungen wird auf das Arbeitsblatt DWA-A 116-3 „Besondere Entwässerungsverfahren – Teil 3: Druckluftgespülte Abwassertransportleitungen“ verwiesen.

Das Arbeitsblatt DWA-A 113 wurde von der DWA-Arbeitsgruppe ES-2.7 „Systembezogene Grundsätze von Abwasserdrucksystemen“ (Sprecher: Prof. Dr. habil. *Hartmut Eckstädt*) im DWA-Fachausschuss ES-2 „Systembezogene Planung“ erstellt und richtet sich an alle mit der Planung von Abwasserdrucksystemen beschäftigte Fachleute, insbesondere an Planer, Systemanbieter, Behörden, Betreiber und Bauunternehmen.

Frist zur Stellungnahme: Das Arbeitsblatt DWA-A 113 wird bis zum **31. Oktober 2016** öffentlich zur Diskussion gestellt. Hinweise und Anregungen erbittet die DWA schriftlich, möglichst in digitaler Form, an:

Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft,
Abwasser und Abfall e. V. (DWA)
Dipl.-Ing. Christian Berger
Theodor-Heuss-Allee 17, 53773 Hennef
Tel: 02242/872 126, E-Mail: berger@dwa.de

Für den Zeitraum des öffentlichen Beteiligungsverfahrens kann der Entwurf kostenfrei im DWA-Entwurfsportal eingesehen werden:
www.dwa.de/dwadirekt. 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.

August 2016, 115 Seiten, ISBN 978-3-88721-348-0, Ladenpreis: 87,50 Euro, fördernde DWA-Mitglieder: 70 Euro.

Herausgeber und Vertrieb:
DWA Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V.

Seite - 3 -

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

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.