

DWA-REGELWERK

41/2014

Aufruf zur Stellungnahme

Ausbreitungsprobleme von Einleitungen – Prozesse, Methoden und Modelle – Teil 1: Anwendungsgrundlagen, Schätzformeln und eindimensionale Modelle und Teil 2: Mehrdimensionale Modelle

Entwurf Merkblatt DWA-M 544-1 und DWA-M 544-2

Hydraulisch optimierte Einleitungsbauwerke können die maximalen Schadstoffkonzentrationen im Gewässer um ein Vielfaches verringern und damit die ökologischen Bedingungen erheblich verbessern. Die Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. (DWA) hat zwei Teile eines Merkblatts veröffentlicht, das Methoden und Modelle zur Behandlung praktischer Ausbreitungsprobleme von planmäßigen wie unplanmäßigen, zum Beispiel unfallbedingten Einleitungen beschreibt.

Der erste Teil erläutert die physikalischen Prozesse und gibt einen Überblick über verschiedene Methoden und Verfahren für Abschätzung, Grobscreening und eindimensional-instationäre Modellierung.

Gegenstand des zweiten Teils sind Strahlintegral- und Längenmaßstabsmodelle, Methoden der Hydroinformatik und prozessorientierte Detailuntersuchungen.

Beide Teile des Merkblatts konzentrieren sich auf die Behandlung der Ausbreitungs- und Transportvorgänge von gelösten Stoffen und Wärme, nicht aber von Feststoffen (Geschiebe, Schweb- und Schwimmstoffen), Gasbläschen („bubble plumes“) oder Öl.

1/2

Einleitungen von Stoffen und/oder Wärme haben – mitunter gravierende – Konsequenzen für die Qualität des im Gewässer herrschenden chemischen und ökologischen Zustands. Für die Planung von Einleitungen oder auch die Beurteilung unplanmäßiger, etwa unfallbedingter Gewässerverunreinigungen ist ein Verständnis der maßgebenden, den Transport und die Ausbreitung bestimmenden Prozesse und die Kenntnis geeigneter Methoden und Modelle erforderlich.

Statt einfacher Kanäle oder Rohrleitungen werden beispielsweise immer häufiger Diffusor-Bauwerke mit zahlreichen Öffnungen verwendet, um die lokalen Belastungen zu reduzieren und die natürlichen Mischungsprozesse im Vorfluter zu unterstützen. Die sachgerechte Bemessung der Einleitungsbauwerke ist somit stark gewässerabhängig und erfordert neben der detaillierten Kenntnis des Gewässers auch eine – je nach Ausgangssituation und Aufgabenstellung unterschiedlich komplexe – Analyse der Interaktion mit dem eingeleiteten Fluid.

Das Merkblatt richtet sich an Fachleute in Behörden, Ingenieurbüros, Firmen und Verbänden, die mit der Lösung von Ausbreitungsproblemen bei Einleitungen betraut sind. Vor diesem Anwendungshintergrund soll das Merkblatt als Informationsquelle für praxisnahe Ansätze dienen.

Frist zur Stellungnahme: Hinweise und Anregungen zu dieser Thematik nimmt die DWA-Bundesgeschäftsstelle entgegen. Die Merkblätter DWA-M 544-1 und DWA-M 544-2 werden bis zum **31. März 2015** öffentlich zur Diskussion gestellt. Stellungnahmen bitte schriftlich, möglichst in digitaler Form, an:

DWA-Bundesgeschäftsstelle
Dipl.-Geogr. Georg Schrenk
Theodor-Heuss-Allee 17
53773 Hennef
Tel.: 02242/872-210, Fax: 02242/872-184
E-Mail: schrenk@dwa.de

Eine digitale Vorlage für Stellungnahmen befindet sich unter <http://de.dwa.de/themen.html>. Während des öffentlichen Beteiligungsverfahrens steht der Entwurf als Ansichtsexemplar unter DWAdirekt <http://www.dwa.de/dwadirekt> im DWA-Entwurfsportal kostenfrei zur Verfügung. Im DWA-Shop kann er erworben werden.

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*

*Dezember 2014, 46 Seiten, ISBN 978-3-944328-94-2, Ladenpreis: 52,50
Euro, fördernde DWA-Mitglieder: 42 Euro.*

*Dezember 2014, 78 Seiten, ISBN 978-3-944328-95-9, Ladenpreis: 73,50
Euro, fördernde DWA-Mitglieder: 58,80 Euro.*

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.