

# Jahresinhaltsverzeichnis wwt 2019

wasserwirtschaft wassertechnik



## Sachverzeichnis

Erste Ziffer = Heft-Nummer

Zweite Ziffer = Seitenzahl

### Special 1-2/2019: Rohre & Kanäle

#### Intelligente Kanalnetzbewirtschaftung fördert den Gewässerschutz.

Von Schuh, V. .... 1-2/8

#### Ressourceneffizienz durch Einsatz duktiler Guss-Rohrsysteme.

Von Ertelt, St.; Bennerscheidt, Ch.; Rammelsberg, J. .... 1-2/13

### Special 3/2019: Trinkwasser

#### Bestimmungsgemäßer Betrieb einer Trinkwasseranlage.

Von Christian Schauer, Ch. .... 3/8

#### Trennstationen für Trinkwasser.

Von Kiefer, Th.; König, K. W. .... 3/14

#### Digitalisierung in der Wasserversorgung.

Von Endreß, F. .... 3/17

### Special 4/2019: Messtechnik

#### Eintrag von Spurenstoffen in den Oberrheingraben.

Von Rückert, H.; Senner, R. .... 4/8

#### Projekt SOLUTIONS: Mikroschadstoffe in europäischen Gewässern.

Von Werner Brack, W.; Rolf Altenburger, R. .... 4/15

#### Durchflussmessung bei Wasserkraftanlagen.

Von Kuchenmeister, R. .... 4/21

### Special 5/2019: Klärtechnik

#### Nährstoffrückgewinnung aus dem Abwasserstrom.

Von Kleyböcker, A.; Kraus, F.; Conzelmann, L.; Remy, Ch.; Miehe, U. .... 5/8

#### Zink-Grenzwert im Abwasser von Indirekteinleitern?

Von Kunz, P.M. .... 4/13

#### Dem Fremdwasser auf der Spur.

Von Mattes, A. .... 4/17

#### Abwassersammelgruben aus Beton nur nach DIN V 4034-1?

Von Goldberg, B. .... 4/19

### Special 6/2019: Membrantechnologie

#### Kleinkläranlagen mit Membranbioreaktoren und Phosphor-Elimination.

Von Laaser, D.; Busse, A. .... 6/8

#### Wasserrecycling auf hohem Niveau.

Von König, K.W. .... 6/13

#### Filterung von Kunststoffpartikeln.

Von Orange, R. .... 6/17

### Special 7-8/2019: Pumpen

#### Sieben Sichtweisen auf das Feuchttücher-Problem in Abwasseranlagen.

Von Sartor, M. .... 7-8/8

#### Mythos Kugeldurchgang – Aussage über Verstopfungsanfälligkeiten bei Abwasserpumpen?

Von Pöhler, M.; Thamsen, P.-U. .... 7-8/12

#### Feuchttücher unterscheiden und deklarieren statt deklassieren.

Von Peitz, M. .... 7-8/18

#### Eine Cloud für Abwassernetze.

Von Yilmaztürk, A. .... 7-8/22

### Special 9/2019: Industrie + Wasser

#### Abwasserbehandlung im 21. Jahrhundert.

Von Sturm, M.; Schober, D.; Poppelreiter, N.; Pöhlmann, S.; Schuhen, K. .... 9/8

#### Membran- und Flotationsanlage als Problemlöser im Milchwerk.

Von Egeler, M.; Hartinger, M.; Carozzi, A. .... 9/15

#### Carrier-basierte anaerobe Abwasseraufbereitung.

Von Weideneder, A.; Magenn, I. .... 9/25

#### Aquaponik nutzt Grauwasser.

Von König, K.W. .... 9/32

### Special 10/2019: Klärschlamm

#### Klärschlammverwertung in Deutschland – Entwicklung und Tendenzen.

Von Heidecke, P.; Roskosch, A. .... 10/10

#### Hochleistungsdünger aus Klärschlammasche.

Von Kirchhof, J. .... 10/17

#### Praxisbeispiel interkommunaler Zusammenarbeit bei der Klärschlammverwertung.

Von Jacobs, U. .... 10/21

#### Flexible und sicher verwerten mit Klärschlammvererdung.

Von Pauly, U.; Steinmetz, F. .... 10/25

#### Monoverbrennung von Klärschlamm.

Von Schöfmann, P. .... 10/30

### Special 11-12/2019: Regenwasser

#### Regenwassernutzung in der Altbausanierung.

Von König, K.W. .... 11-12/8

#### Erfassen von Entlastungsabflüssen der Mischwasserkanalisation.

Von Dettmar, J.; Biehler, A.; Hasselbach, R.; Böhm, Ch. .... 11-12/13

#### Revitalisierung einer Sickeranlage.

Von Raunecker, P.; Leeb, A.; Stingl, M. .... 11-12/20

**Abwasser**

**Phosphoreintrag mit Schlauchpumpen reduzieren.**  
 Von Paschen, Ch. .... 1–2/27

**Dezentrale Strukturen für Niederschlagswasser.**  
 Von König, K. W. .... 1–2/30

**Bau und Betrieb kleiner SBR-Kläranlagen.**  
 Von Dommack, O. .... 1–2/34

**Dichtheitsprüfungen von Abwasseranlagen mit Wasser.**  
 Von Goldberg, G. .... 1–2/38

**Spurenstoffelimination im kommunalen Abwasser.**  
 Von Raiser, J. .... 6/22

**Neue Filtertechnik erfolgreich eingesetzt.**  
 Von Hoffmann, B. .... 6/24

**Prüfung von Abwasserleitungen und -kanälen.**  
 Von Goldberg, B. .... 6/27

**Effiziente Mikroplastikentnahme im Straßenabwasser.**  
 Von Schätti, A. .... 11–12/29

**Analyse des Verstopfungsverhaltens von Vliestüchern im Abwasser (Teil 1).**  
 Von Mitchell, R.-L.; Thamsen, P.-U. .... 11–12/32

**25 Jahre Drehbogenbetrieb in Dresden.**  
 Von Kupczik, G. .... 11–12/37

**Mess- und Analysetechnik**

**Eintrag von Spurenstoffen in den Oberrheingraben.**  
 Von Rückert, H.; Senner, R. .... 4/8

**Projekt SOLUTIONS: Mikroschadstoffe in europäischen Gewässern.**  
 Von Brack, W.; Altenburger, R. .... 4/15

**Durchflussmessung bei Wasserkraftanlagen.**  
 Von Kuchenmeister, R. .... 4/21

**Recht & Gesetz**

**Klärungsbedarf bei neuer Bundesverordnung für AwSV.**  
 Von Löwe, O. .... 1–2/22

**Europäische Wasserrahmenrichtlinie – quo vadis?**  
 Von Hartwein, S. .... 1–2/25

**Rohre & Kanäle**

**Entwicklung biologisch abbaubarer Feuchttücher.**  
 Von Wörner, H.; Hübner, M. .... 4/31

**Mindestgeschwindigkeiten für Feststofftransport im Abwasserkanal.**  
 Von Alihosseini, M.; Thamsen, P.-U. .... 4/36

**Die Flut aus dem Kanal.**  
 Von Kionka, T. .... 4/40

**Trinkwasser**

**Bestimmungsgemäßer Betrieb einer Trinkwasseranlage.**  
 Von Schauer, Ch. .... 3/8

**Trennstation für Trinkwasser.**  
 Von König, K. W. .... 3/14

**Digitalisierung in der Wasserversorgung.**  
 Von Endreß, F. .... 3/17

**Das Wasserwerk Moos.**  
 Von Sauer, U.; Gruber, H. .... 6/35

**Metropolen und Wasserversorgung.**

Von Berger, W. .... 11–12/42

**Umwelt**

**Die Etsch – Vom Hochgebirge ins Mittelmeer.**  
 Von Berger, W. .... 3/38

**Digitalisierung in der Wasser- und Infrastrukturwirtschaft.**  
 Von Manzke, U. .... 6/21

**Tagliamento – der wildgebliebene Fluss.**  
 Von Berger, W. .... 6/42

**Die Rohre – Vom Schweizer Hochgebirge bis zum Golfe du Lion.**  
 Von Berger, W. .... 7–8/34

**Absperrschieber aus Rizinusöl und Vulkangestein.**  
 Von Tautenhain, F.; Buschbeck, S.; Reichelt, C.; Rinberg, R.; Kroll, L. .... 7–8/38

**Wasser & Abwasser 4.0**

**Chancen der Digitalisierung – Wasserwirtschaft 4.0 bei EGLV.**  
 Von Grün, E.; Althoff, H. .... 3/22

**Digitalisierung erfordert mehr als technisches Know-how.**  
 Von Hein, A. .... 3/25

**Das Asset Management bei den Berliner Wasserbetrieben.**  
 Von Nörenberg, M.; Szatmari, L.; von Chappuis, M. .... 3/27

**Sichere Energieversorgung durch Notstromaggregate.**  
 Von Stierle, R. .... 3/33

**Ein innovativer Baustein für die Digitalisierungsstrategie.**  
 Von Spenger, F. .... 3/36

**Wasser & Energie**

**Projekt POWERSTEP – die Kläranlage als Kraftwerk?**  
 Von Loderer, Ch. .... 5/33

**Kläranlage oder Geldanlage?**  
 Von König, K.W. .... 5/38

**Kommentare**

**Digitale Zeiten in der Wasserwirtschaft.**  
 Von Christ, O. .... 1–2/1

**Erfolg durch Bürgernähe.**  
 Von Hecht, Ch. .... 3/1

**Digitale Messtechnik und Preise.**  
 Von Oelmann, M.; Czichy, Ch. .... 4/1

**Berlin rüstet auf.**  
 Von Neumann, P. .... 5/1

**Vorsorge ist besser als Nachsorge.**  
 Von Weyand, M. .... 6/1

**Düngerecht: Durchhangeln reicht nicht.**  
 Von Niebert, K. .... 7–8/1

**Zwischen Dürre und Starkregen.**  
 Von Specht, K. .... 9/1

**Dreigeteilte (Klärschlamm-)Welt im Schicksal vereint.**  
 Von Kolb, F.R. .... 10/1

**Klimaschutz ohne Kreislaufwirtschaft?**  
 Von Kurth, P. .... 1–12/1

**Interview**

**Industrielle Emissionen von Mikroplastik.**  
Im Gespräch mit Susanne Lackner und Markus Engelhart ..... 1–2/6

**Technisches Sicherheitsmanagement für die Wasserbranche.**  
Im Gespräch mit Frank Büßelberg ..... 3/6

**Vierte Reinigungsstufe für kleine und mittlere Kläranlagen.**  
Im Gespräch mit Prof. Joachim Hansen ..... 4/6

**SEMA contra Kanalschäden.**  
Im Gespräch mit Frank Bruckmann und Nic Lengemann ..... 6/6

**Den Stellenwert des Wassers verteidigen.**  
Im Gespräch mit Kirsten Arp ..... 7–8/6

**Deutlich kommunizieren, was die Wasserwirtschaft auszeichnet.**  
Im Gespräch mit Janine Mentzen ..... 9/6

**Der Weg zur energieautarken Kläranlage.**  
Im Gespräch mit Karl-Heinz Greb ..... 10/8

**Für die Wasserwirtschaft entscheiden.**  
Im Gespräch mit Frank R. Kolb ..... 11–12/6

**BIM in der Wasserwirtschaft.**  
Von Hippe, M. .... 39

**Erfahrungen eines Ingenieurbüros mit der Einführung der BIM-Methodik.**  
Von Dahlem, J.-G.; Simons, H.; Althoff, M. .... 45

**Umsetzung der Klärschlammverordnung.**  
Von Dichtl, N. .... 48

**Die Problematik der Antibiotikaresistenten Bakterien.**  
Von Alexander, J.; Hembach, N.; Schwartz, Th. .... 52

**Rückhalt von Mikroplastik in Kläranlagen.**  
Von Fuhrmann, T. .... 58

**Projektberichte** ..... 63

**Firmenprofile** ..... 82



**wwt Modernisierungsreport 2019/20**

**Gastkommentar: Alle miteinander sind gefordert!**  
Von Specht, K. .... 1

**Thema: Wasserwirtschaft im Wandel**

**Partizipative Regenwasserkonzepte als wirksames Element zur Gestaltung klimaresilienter Städte.**  
Von Funke, F.; Matzinger, A.; Rouault, P.; Gunkel, M.; Schulte, A.; Nenz, D.; Reichmann, B. .... 6

**Zukunftsfähige städtische Abwasserinfrastruktur.**  
Von Schönfelder, W.; Hinrichsmeyer, N.; Giese, Th.; Augustin, K. .... 11

**Interview: „Die Wasserwirtschaft denkt vorbildlich in die Zukunft.“**  
Von Waider, D. .... 16

**Die bergbaubeeinflusste Spree droht zu kollabieren.**  
Von Grünewald, U. .... 18

**Reifegradmodell Wasser 4.0 – Bilanz, Praxis, Reifegradcheck.**  
Von Offermann, M. .... 23

**Web-basierte Plattform zur Betriebsoptimierung von Wassersystemen.**  
Von Bernard, Th.; Canzler, A.; Deuerlein, J.; Höche, R.; Glaser, H.; Sperlich, A.; Teuber, K. .... 27

**Von vernetzten Kläranlagen bis zur Vorhersage von Gullyüberflutungen.**  
Von Müller-Czygan, G. .... 31

**Kanalzustandsbewertung mit neuartigen Assistenzsystemen.**  
Von Waschnewski, J. .... 35