

# Jahresinhaltsverzeichnis wwt 2021

wasserwirtschaft wassertechnik



## Sachverzeichnis

Erste Ziffer = Heft-Nummer

Zweite Ziffer = Seitenzahl

### Special 1-2/2021 Klärtechnik

#### Methodik eines SARS-CoV-2-Abwassermonitorings auf Kläranlagen.

Von Kallies, R. .... 1-2/10

#### Aus klein mach groß! Mikroplastikpartikel binden und entfernen.

Von Haubensak, S.; Schober, D.; Sturm, M.; Schuhen, K. .... 1-2/15

#### Die Cellvation-Technologie in der Abwasserreinigung.

Von Marcelis, P.; Remy, Ch.; Wessels, C. .... 1-2/21

#### Erweiterung von SBR-Kläranlagen nach dem TSC-Verfahren.

Von Dommack, O. .... 1-2/25

### Special 3/2021 Rohre + Kanäle

#### Zustand der Kanalisation in Deutschland – und jetzt?

Von Beck, S.D. .... 3/8

#### Digitale integrale Sanierungs-Strategie (DISS) für Abwasserpumpwerke.

Von Köstler, S. .... 3/12

#### Kanalquerschnitts- und Profilmessung in der Praxis.

Von Büttner, E.; Jöckel, U. .... 3/17

### Special 4/2021 Mess- und Analysetechnik

#### Fremdwasser richtig messen.

Von Schäfer, Th. .... 4/8

#### Zerstörungsfreie Prüfung von Transportleitungen mit dem System PipeDiver.

Von Juschak, M.; Kobert, M.; Weiser, J.; Kächele, S.; Priebe, L. .... 4/13

#### Wartungsarme Grundwasser-Messtechnik zur permanenten Nitratüberwachung.

Von Grimmeisen, F.; Lorenz, R.; Peters, A. .... 4/19

### Special 5/2021: Trinkwasser

#### Bevor wir auf dem Trockenen sitzen.

Von Bernemann, M. .... 5/8

#### Flexibilisierung als Antwort auf den Klimawandel.

Von Yildiz, Ö.; Wurbs, S.; Herrmann, L.; Dierich, A.; Walikewitz, N. .... 5/14

### Special 6/2021 Wasser + Energie

#### Kein R(h)einfall – Wärme aus Abwasser und Grundwasser.

Von Vogelsanger, M. .... 6/10

#### Abwasser – das unterschätzte Klimaschutz-Potenzial in Kanal.

Von v. Bothmer, St.; Siemssen, M. .... 6/16

#### Ohne Brennstoff heizen.

Von König, K. W. .... 6/20

### Special 7-8/2021 Pumpen

#### Effiziente Wasserförderung nach Pumpensanierung.

Von Hübner, M. .... 7-8/22

#### Abwasserförderung durch vorhersagebasierte Pumpensteuerung.

Von Tilcher, D.; Bölter, Ch.; Thamsen, P. U. .... 7-8/29

#### Ein Plus an Sicherheit mit digitalen Überwachungs-lösungen.

Von Ebelt, G.; Sigl, G.; Wehn, N. .... 7-8/39

### Special 9/2021: Industrie + Wasser

#### Vakuumdesillation als Alternative zur Entsorgung.

Von Nadler, Th. .... 9/8

#### Rastatt: Der Kampf gegen PFC für sicheres Trinkwasser.

Von Kasprzyk, O.; Rodriguez, L. .... 9/13

#### HighCon – Konzentrate aus der Abwasser-wiederverwendung.

Von Kieselbach, M.; Geißen, S.-U. .... 9/20

#### Digital integrierte industrielle Abwasserreinigung: DynaWater 4.0.

Von Warner, L.; Singer, J.; Kojadinovic, M.; Robleto, G.; Hübner, Ch.; Bitter, E. .... 9/29

#### Titelstory: 150 Jahre Körting

Körting Hannover GmbH .... 9/34

### Special 10/2021: Klärschlamm

#### Monoverbrennungsanlage für Klärschlamm in Halle-Lochau.

Von Wiesgickl, S.; Tannenberger, T. .... 10/8

#### Klärschlammnetzwerk Nord-Ost.

Von Barjenbruch, M.; Sens, K.; Schüler, R. .... 10/13

#### P-Rückgewinnung bei Emschergenossenschaft und Lippeverband.

Von Blöhse, D.; Klein, D.; Ploteau, M.-E.; Schmelz, K.-G.; Teichgräber, B.; Nafo, I. .... 10/18

#### Überprüfung und Erneuerung von Schlamm-entwässerungsanlagen.

Von Klein, D.; Teichgräber, B.; Schmelz, K.-G. .... 10/24

#### DePrex-Technologie: Entgasung von Faulschlämmen und anaeroben Abwässern.

Von Nelting, K.; Ortwein, B. .... 10/27

**Special 11-12/2021: Regenwasser**

**Wassersensible Stadtentwicklung in Berlin.**

Von Glase, D.; Kummelt, A.; Nickel, D.; Rehfeld-Klein, M.; Richter, S.; Sieker, C.; Sohr, J.; Stock, H. .... 11-12/10

**Die Starkregenvorsorgestrategie der Freien Hansestadt Bremen.**

Von Koch, M.; Sievers, C.; Schäfer, K.; Thielking, K.; Wurthmann, J.; Gatke, D.; Hoppe, H.; Raith, K. I. .... 11-12/16

**Regenwasserbewirtschaftung im Betriebshof.**

Von König, K. W. .... 11-12/21

**Digitale Erfassung von Regenbecken an Landes- und Bundesstraßen sowie Autobahnen im Saarland.**

Von Dettmar, J.; Biehler, A.; Hahn, J. .... 11-12/25

**Ermittlung der Wirkungsgrade dezentraler Anlagen zur Niederschlagswasserbehandlung.**

Von Lieske, Ch.; Uhl, M. .... 11-12/32

**Titelstory: Eine Schwerlastrinne mit großen Nehmerqualitäten.**

Von Dürrschnabel, M. .... 11-12/37

**Abwasser**

**Membranbasiertes Filtrationsverfahren zur weitgehenden Behandlung von gereinigtem Abwasser.**

Von Werner, M.; Merz, A.; Krause, St. .... 3/27

**Salz im Abwasser behandeln.**

Von Weideneder, A.; Olthof, R. .... 4/40

**Moderne kleine Kläranlagen mit SBR-Technik.**

Von Kaufmann, A. .... 4/45

**Die Deammonifikation – ein elementarer Grundbaustein der Natur (Teil 1).**

Von Zimmermann, R. .... 6/42

**Die Deammonifikation – die Zukunft der Klärtechnik (Teil 2).**

Von Zimmermann, R. .... 9/42

**Medikamentenrückstände mit UV-Licht entfernen.**

Von Manzke, U. .... 11-12/44

**Elimination von Mikroverunreinigungen.**

Von Netter, Th. .... 11-12/47

**Interviews**

**Eis ohne Zukunft? Forschung in einer schwindenden Welt.**

Im Gespräch mit Dr. Benjamin Rabe ..... 1-2/6

**Abwasserkanäle – Investitions- und Sanierungsstau wird immer größer.**

Im Gespräch mit Johannes Pinnekamp ..... 3/6

**Das Aus für Mikroplastik: Mit 1.500 g ins Wirbelzentrum.**

Im Gespräch mit Sebastian Porkert ..... 4/6

**Bergen und entsorgen: Militärische Altlasten in Nord- und Ostsee.**

Im Gespräch mit Stefan Nehring ..... 5/6

**Die Dynamik des Klimawandels besser verstehen.**

Im Gespräch mit Wolf Merkel ..... 5/21

**Privatisierungen sind kein Heilmittel für öffentliche Finanzen.**

Im Gespräch mit Ernst Mönnich ..... 6/4

**Mikroplastikeintrag in Gewässer: Mischwasserentlastungen spielen große Rolle.**

Im Gespräch mit Christian Schaum, Steffen Krause, Natalie Wick ..... 7-8/16

**Abwasser ist reich an Informationen.**

Im Gespräch mit Emanuel Wyler ..... 9/4

**Wärmewende: Großes Potenzial im Auslauf der Kläranlage.**

Im Gespräch mit Max Peter ..... 10/6

**Spurenstoffe: Politische und gesellschaftliche Entscheidungen sind gefragt.**

Im Gespräch mit Adolf Eisenträger ..... 11-12/8

**Kommentare**

**Corona, Klimawandel und Urbanisierung.**

Von Christ, O. .... 1-2/1

**Wasser in der Stadt von Morgen.**

Von Paetzel, U.; Giga, A. .... 3/1

**Klimawandel und Wasserwirtschaft.**

Von Weyand, M. .... 4/1

**Wasserversorgung als großes Thema.**

Von Neumann, P. .... 5/1

**Wärme aus Abwasser.**

Von Meß, R. .... 6/1

**Grußwort – 70 Jahre wwt.**

Von Reimers, S. .... 7-8/1

**Keine „-wende“ ohne Wasser.**

Von Track, Th. .... 9/1

**Dualismus im Bereich Klärschlamm abgewendet?**

Von Kolb, F. R. .... 10/1

**Alles Gute, viel Erfolg!**

Von Neumann, P. .... 11-12/1

**Membrantechnologie**

**JetSplash-technologie steigert Wirtschaftlichkeit von MBR-Anlagen.**

Von Vossenkaul, K.; Volmering, D. .... 6/28

**Die Technologie der Membrandestillation.**

Von Schwantes, R.; Pfeifle, D. .... 6/34

**Monovalent-selektive Elektrodialyse in Gewächshäusern.**

Von Schücking, G. .... 6/38

**Rohre + Kanäle**

**Inlinersanierung mit Ringraum.**

Rädlinger primus line GmbH ..... 4/29

**Regenwassermanagement in Zeiten des Klimawandels.**

Von Rosansky, K. .... 4/32

**Ist der Kanal noch intakt?**

Von Zintz, K. .... 7-8/51

**Der Einfluss der Lastannahmen auf die Ausführungsqualität.**

Von Güteschutz Kanalbau ..... 7-8/54

**Hohes Potenzial: grabenlose Lösungen für die Rohrerneuerung.**

Von Knour, A. .... 11-12/49

**Trinkwasser**

**Neue Strategien für die Bewirtschaftung der Rappbodeltalsperre.**  
 Von Rinke, K.; Mi, Ch.; Matthes, M.;Dietze, M. .... 3/33

**Fernwasser in Thüringen: Viele kleine Lösungen mit großem Effekt.**  
 Von von Raison, M. .... 3/38

**Neubau eines Hochbehälters in Dresden.**  
 Von Kayser, M. .... 10/34

**Erforschung der Gletscher mit dem Cryoegg.**  
 Von Stifter, S. .... 10/38

**Umwelt**

**Eisenach schützt sich vor Hochwasser**  
 Mulitze, A.; Wulf, S. .... 1-2/37

**Der Wolfgangsee – Lieblich, heiter und nach Maß des Menschen.**  
 Berger, W. .... 1-2/39

**Nach der Flut kommt das Hochwasser.**  
 Von Soltau, G.; Steinrücke, J.; Kleinke, M. .... 3/44

**Venedig und seine Wasser unterliegen der Zeit.**  
 Von Berger, W. .... 3/49

**Schutz von Boden und Grundwasser.**  
 Von Kionka, T. .... 4/47

**Schlaglichter auf das Kaspische Meer.**  
 Von Berger, W. .... 4/50

**Probenaufbereitung zur Inline-Detektion von Mikroplastik und anderen Partikeln.**  
 Von Radel, St. .... 5/44

**Vorbehandlung des Regenwassers im Untergrund.**  
 Von König, K. W. .... 5/48

**Ströme der Erde, Teil 1: Der Rhein.**  
 Von Berger, W. .... 5/52

**Ströme der Erde, Teil 2: Der Mississippi.**  
 Von Berger, W. .... 6/49

**Mikroplastik in der Elbe – erstes Fazit.**  
 Von Földi, C.; Scherer, Ch.; Schaefer, D.; Stock, F.; Reifferscheid, G. .... 7-8/58

**Wasser, das hoffentlich niemand braucht.**  
 Von König, K. W. .... 7-8/63

**Ströme der Erde, Teil 3: Der Amazonas.**  
 Von Berger, W. .... 7-8/70

**Der Wandel steht erst am Anfang.**  
 Von Leroy, N.; Hannemann, I.; Bertram, N.-P. .... 7-8/76

**Ströme der Erde, Teil 4: Der Yukon River.**  
 Von Berger, W. .... 9/56

**Klimafolgeanpassung in der kommunalen Abwasserentsorgung.**  
 Von Klein, H.; Benner, F. .... 10/42

**Ströme der Erde – Teil 5: Die Elbe.**  
 Von Berger, W. .... 10/45

**Ströme der Erde – Teil 6: Der Po.**  
 Von Berger, W. .... 11-12/52

**Wasser+ Abwasser 4.0**

**Strom weg! Druckluft weg! Was jetzt?**  
 Von Müller, A. .... 5/24

**Digitaler Zwilling einer Abwasserpumpstation für die Forschung.**  
 Von Thamsen, P.U. .... 5/27

**Mobile Verwaltung von Objekten im Wasser- und Kanalnetz.**  
 Von Lodes, M. .... 5/31



**wwt modernisierungsreport 2021/222**

**Gastkommentar: Dem Kommenden Platz machen**  
 Von Klaus W. König ..... 1

**Die Experten im Überblick** ..... 4

**Thema: Resilienz der Wasserversorgung und wassersensible Zukunftsstadt**

**Sichern, schützen, modernisieren – Resilienz in der Wasserversorgung.**  
 Von Dr. Gesine Grützmacher, Dr. Ruth Bittner, Dr. Jens Burgschweiger, Jens Feddern ..... 6

**Wasserversorgung in Bayern – Herausforderungen und Maßnahmen.**  
 Von Dr. Hermann Löhner ..... 11

**Interview: Verursacher-, Vorsorge- und Vermeidungsprinzip in Praxis verankern**  
 Von Prof. Dr.-Ing. Lothar Scheuer ..... 18

**Zukunftsweisendes städtebauliches Modellprojekt Illerpark**  
 Gerhard Hauber; Jochen Meissner ..... 21

**Take-off: Vom Flughafen zum wassersensiblen Modellquartier**  
 Constanze Döll ..... 27

**Ansiedlung von industriellen Großprojekten in wasserarmen Gebieten**  
 PD Dr. Jörg Lewandowski, Dr. Tobias Goldhammer, Anja Höhne; Lukas Kleine, Anna Lena Kronsbein, PD Dr. Thomas Mehner, Birgit Maria Müller, PD Dr. Martin Pusch, Christoph Josef Reith, Hanna Schulz, Dr. Stephanie Spahr ..... 32

**Prognose, Simulation und Steuerung der Abwasserströme in Berlin**  
 Kristian Höchel ..... 40

**Digitale Prozessoptimierung für die industrielle Abwasserreinigung**  
 Dirk Herz, Dr. Ilka Teermann, Andreas Kronisch, Gerrit Hoyer ..... 45

**Remote Inspektion von Kläranlagen und Kanal-  
instandhaltungsmanagement**

Simon Bender, Dr. Dirk Werth, Dirk Luxenburger,  
Dirk Zasada, Dr.-Ing. Ralf Hasselbach ..... 49

**Sauerstoffeintragstechnologien für die biologische  
Abwasseraufbereitung**

Mario Alejandro Parra Ramirez, Florian Ristau, Ehsan Mohseni,  
Robert Herrmann-Heber, Dr. Sebastian Reinecke,  
Prof. Dr.-Ing. h. c. Uwe Hampel ..... 53

**Analyseplattform – Optimierte Begasung von  
Belebungsbecken**

Dr. Matthias Stier, Dr. Jörg Gebhardt ..... 58

**Mit Kameratechnik und Algorithmen zu sauberem Wasser**

Martin Pfaff, Ulrich Sonntag ..... 62

**Neue Adsorptionsmaterialien und Regenerationsverfahren  
zur Elimination von Spurenstoffen**

Dr. Ilka Gehrke, Ralf Bertling, Dr. Jan Blömer,  
Anette Somborn-Schulz, Dr. Christoph Bohner,  
Kerstin Brademann-Jock, Dr. Eva Bitter, Catrin Bornemann,  
Silja Ulbrich, Wolf Raber ..... 66

**Projektberichte und Firmenprofile**

**Projektberichte** ..... 71

**Firmenprofile** ..... 88

**Impressum** ..... 70