

KORRESPONDENZ ABWASSER · ABFALL

11|26



High Level Forum
„Zukunft Wasser“
Seite 868



Cybersicherheit: Anforderungen
an den Wassersektor
Seite 871

DWA-Mitgliederversammlung
Seite 872

60 Jahre ISA
der RWTH Aachen
Seite 873



Vierbeinige Roboter
Seite 878

Aktivkohle
und Nachhaltigkeit
Seite 885

ENERGIE.Netzwerk
Seite 905



Abbau des
Beauftragtenwesens
Seite 912

WEDECO
xylem

Evotide Ozonsystem Fortschritt neu definiert

Die neue Generation der Ozontechnologie:
zuverlässige Ozonproduktion, höchste
Energieeffizienz und vereinfachter Betrieb für
kommunale und industrielle Wasseraufbereitung.

Wir sehen uns auf der Ecomondo 2026
Rimini, Italien | Stand B7/101-200



Erfahren Sie mehr über
das Evotide System





Wir haben die passende Software für
Ihre Herausforderung in der Siedlungsentwässerung.

KANALNETZBERECHNUNG



HYDRODYNAMISCHE KANALNETZSIMULATION

HYSTEM-EXTRAN ist der Pionier für die hydrodynamische Kanalnetzberechnung. Mit HYSTEM-EXTRAN überprüfen Sie die hydraulische Leistungsfähigkeit nach den Vorgaben des DWA-Arbeitsblattes 118. Durch den Ansatz von Stoffgrößen lässt sich die Berechnung erweitern, um den Frachtaustrag an Mischwasserbehandlungsanlagen zu untersuchen (hydrodynamische Schmutzfrachtberechnung). Als Niederschlagsbelastung stehen zur Wahl: Modellregen, Naturregen (Regenschreiber) und radargemessene Regen.

Mit HYSTEM-EXTRAN erstellen und verwalten Sie mühelos selbst große Kanalnetzmodelle. Der Modellaufbau erfolgt m.z.B. über den Import von ISYBAU- und DWA-M150-Dateien. Oder ganz einfach durch die Datenübernahme aus einer Microsoft Excel-Tabelle. Automatische Prüfungen zeigen Datenfehler oder Datenlücken sofort an.

In der graphischen Netzansicht wird das Kanalnetz in seiner Entstehung von den ersten Daten bis zum rechenfähigen Netz kontinuierlich angezeigt. Alle Netzelemente sind über die Netzansicht anwähl- und bearbeitbar. Als Hintergrund können Online-Karten (z.B. topographische Karten) oder Bildformate (z.B. Luftbilder) geladen werden. Alle Objekte werden geo-referenziert verwaltet und lage-richtig angezeigt.



Sie möchten HYSTEM-EXTRAN ausprobieren? Dann nutzen Sie unsere **kostenlose** Demo-Version!

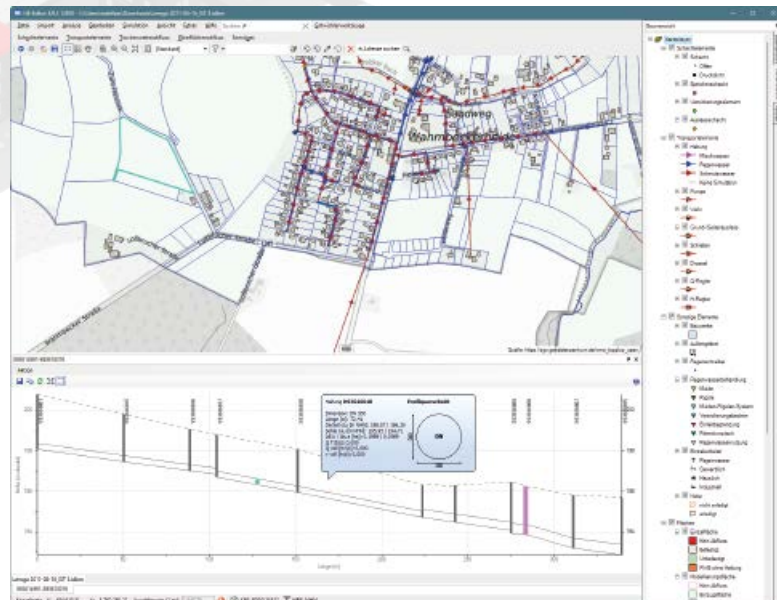
**Direkt mit der
Demo starten!**

- Überprüfung der hydr. Leistungsfähigkeit (DWA-A 118)
- Nachweis der Überstauhäufigkeit (DWA-A 118)
- Langzeit-Seriensimulation (automatisiert mit Erweiterung LANGZEIT)
- Konzeption und Vorbemessung (DIN EN 752 2017)
- Modellkalibrierung und Vergleich mit Messdaten
- Radargemessene Niederschlagsdaten

Jetzt die
neue Version
**HYSTEM-EXTRAN
8.9** entdecken!*

Mit der Erweiterung LANGZEIT lassen sich für den Überstau-nachweis mit wenig Aufwand Starkregenserien zusammenstellen, simulieren und auswerten.

HYSTEM-EXTRAN Rechenmodelle können auch mit den itwh Produkten GIPS (CAD) und FOG Pro (GIS) erstellt werden.



* Weitere Informationen zur neuen Version 8.9 finden Sie auf unserer Website:
<https://itwh.de/he-8.9>



Engelbosteler Damm 22
itwh@itwh.de
0511 971930

itwh GmbH
30167 Hannover
www.itwh.de

Hannover
Dresden
Flensburg
Nürnberg

KA Korrespondenz Abwasser, Abfall

Organ der DWA – Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft,
Abwasser und Abfall e. V. und des Güteschutz Kanalbau

Herausgeber und Verlag:

GFA
Theodor-Heuss-Allee 17, D-53773 Hennef
Postfach 11 65, D-53758 Hennef
Telefon +49 2242 872-333, Telefax +49 2242 872-151
Internet: www.gfa-news.de

Redaktionsbeirat:

1. Prof. Dr. Uli Paetzel, DWA-Präsident
2. Prof. Dr.-Ing. Silvio Beier, DWA-HA
„Industrieabwässer und anlagenbezogener Gewässerschutz“
3. Dr.-Ing. Lisa Irwin-Broß, DWA-Vorstand
4. Dipl.-Ing. Rainer Könnemann, DWA-HA
„Kreislaufwirtschaft, Energie und Klärschlamm“
5. Rechtsanwalt Stefan Kopp-Assenmacher, DWA-HA „Recht“
6. Dipl.-Ing. Christine Mesek, DWA-HA „Wirtschaft“
7. Prof. Dr.-Ing. Hubertus Milke, DWA-Vorstand
8. Dr. Andreas Müller, DWA-HA „Gewässer und Boden“
9. Dr.-Ing. habil. Uwe Müller, DWA-HA
„Hydrologie und Wasserbewirtschaftung“
10. Prof. Dr.-Ing. André Niemann, DWA-HA
„Bildung und Internationale Zusammenarbeit“
11. Prof. Dr.-Ing. Frank Obenaus, DWA-HA
„Kommunale Abwasserbehandlung“
12. Prof. Dr.-Ing. Klaus Hans Pecher, DWA-HA
„Siedlungsentwässerung und urbanes
Regenwassermanagement“
13. Julia Schrade, M. Sc., Junge DWA
14. Rolf Usadel, GFA-Vorstand
15. Prof. Dr.-Ing. Silke Wieprecht, DWA-HA
„Wasserbau und Wasserkraft“

Redaktion:

Dr. Frank Bringewski (ChR, v. i. S. d. P.), Tel. +49 2242 872-190
E-Mail: bringewski@dwa.de
Dipl.-Journ. Sarah Janczura, B. A., Tel. +49 2242 872-137
E-Mail: janczura@dwa.de

Anzeigen:

Monika Kramer, Tel. +49 2242 872-130, E-Mail: anzeigen@dwa.de
Christian Lange, Tel. +49 2242 872-129, E-Mail: lange@dwa.de

Sekretariat:

Bianca Jakubowski
Tel. +49 2242 872-138
E-Mail: jakubowski@dwa.de

Erscheinungsweise:

monatlich
vierteljährliche Beilage KA Betriebs-Info

Anzeigenpreise: Zurzeit gilt Anzeigenpreisliste Nr. 54
vom 01. Januar 2026

Satz: inpuncto:asmuth druck + medien gmbh, Bonn

Druck, Bindung: DCM Druck Center Meckenheim GmbH, Meckenheim

Bezugspreis: Der Verkaufspreis ist durch den DWA-Mitgliedsbeitrag abgegolten. DWA-Mitglieder, die Mehr Exemplare der KA erwerben möchten oder die sich für die Zeitschrift KW Korrespondenz Wasserwirtschaft als kostenlose Mitgliederzeitschrift entschieden haben, können die KA zusätzlich für 124,00 Euro zzgl. Versandkosten bestellen.

Alle Rechte, insbesondere die der Übersetzung in fremde Sprachen, vorbehalten. Kein Teil dieser Zeitschrift darf ohne schriftliche Genehmigung des Verlages in irgendeiner Form – durch Photokopie, Mikrofilm oder irgendein anderes Verfahren – reproduziert oder in eine von Maschinen, insbesondere von Datenverarbeitungsmaschinen verwendbare Sprache übertragen oder übersetzt werden. Von einzelnen Beiträgen oder Teilen von ihnen dürfen nur einzelne Vervielfältigungsstücke für den persönlichen und sonstigen eigenen Gebrauch hergestellt werden. Die Weitergabe von Vervielfältigungen, gleichgültig zu welchem Zweck sie hergestellt werden, ist eine Urheberrechtsverletzung. – Der Inhalt dieses Heftes wurde sorgfältig erarbeitet. Dennoch übernehmen Autoren, Herausgeber und Verlag für die Richtigkeit von Angaben, Hinweisen und Ratschlägen sowie für eventuelle Druckfehler keine Haftung. Insbesondere unterliegen die Angaben in Industrie- und Produktberichten nicht der Verantwortung der Redaktion.

Richtlinien zur Abfassung von Manuskripten können beim Redaktionssekretariat angefordert werden.

Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier mit Recyclingfasern.

© GFA
D-53773 Hennef

ISSN 1866-0029



ZukunftSICHER!



4.0-Netzbewirtschaftung – mit Stauraumbewirtschaftung



Jetzt zum 4.0-Technologieführer
unter: hst.de/KA
Planerservice: +49 291 9929 333



GFA
Wasserwirtschaft. Abwasser. Abfall.

DWA
Klare Konzepte. Saubere Umwelt.

Media-Informationen 2027 online verfügbar!



Gerne senden wir Ihnen ein Angebot
für Ihre Werbeplanung zu.

Ansprechpartnerin:

Monika Kramer | +49 2242 872-130
kramer@dwa.de

Inhalt

11|26

Beide
Verbandszeitschriften
– KA und KW –
auch online lesen:
<https://www.dwadirekt.de>



Editorial

Wasserwirtschaft aktuell: Trockenheit, KI,
erweiterte Herstellerverantwortung 859
Frank Bringewski

Berichte

Wasser wird zur Standort- und Sicherheitsfrage
High Level Forum „Zukunft Wasser“ diskutiert
Wasservorsorge, Resilienz und Investitionsbedarf. 868
Stefan Bröker, Sarah Janczura

Vorschläge zum Markthochlauf
der Phosphorrückgewinnung vorgelegt. 870
Günter Fehr

NIS-2 und BSIG: Hinweise für den Wassersektor
zur Einordnung und Umsetzung neuer Pflichten 871
Julia Kramer

DWA-Mitgliederversammlung 2026
Beschlüsse für die Zukunft. 872

60 Jahre Institut für Siedlungswasserwirtschaft
(ISA) der RWTH Aachen
Jubiläumsfeier würdigt sechs Jahrzehnte Forschung,
Lehre und Praxis. 873

Junge DWA

Stammtisch Berlin-Brandenburg im alten Wasserwerk
Friedrichshagen und Museum. 874
Sophia Nerrether

Siedlungsentwässerung/ urbanes Regenwassermanagement

Vierbeinige Roboter in der Siedlungswasserwirtschaft
Literaturbasierte Anwendungsfelder
und erste Praxiserfahrungen 878
Katharina Teuber, Sebastian Hollermann (Oldenburg)

Kommunale Abwasserbehandlung

Nachhaltigkeitsaspekte bei der Anwendung
von Aktivkohle zur Spurenstoffelimination
auf kommunalen Kläranlagen. 885
*Steffen Metzger (Hamburg), Frederik Zietzschmann
(Berlin), Marc Böhler (Dübendorf/Schweiz),
Christian Remy (Berlin), Korbinian Kaetzl (Dresden)*

Kreislaufwirtschaft, Energie, Klärschlamm

ENERGIE.Netzwerk Nord und Nord-Ost 905
*Maike Bock, Katrin Sens, Ralf Hilmer, Ralf Schüler
(Hildesheim/Magdeburg)*

Recht

Abbau des Beauftragtenwesens – ein falsches Signal. 912
Hans-Peter Lühr (Berlin)

DWA

50 Jahre Mitglied 866
Regelwerk 916
Fachgremien 917
Regelwerk 919
Publikationen 925
Klimapreis 925

Newsletter aus der Redaktion der DWA-Zeitschriften

Im Umfeld der Wasserwirtschaft passiert mehr, als in den DWA-Zeitschriften KA und KW gedruckt werden kann. Aktuelle Nachrichten, vor Erscheinen der Zeitschriften, bekommt man auf der Website www.gfa-news.de, die von der Redaktion betreut wird. Dort kann man auch einen E-Mail-Newsletter abonnieren, der in der Regel alle zwei Wochen montags verschickt wird.

Beiträge in KW Korrespondenz Wasserwirtschaft 11/2026 | Schwerpunkt: Hochwasser- und Starkregenvorsorge

J. Boeckmann, C. Thielen: Starkregenvorsorge niedrigschwellig zugänglich machen. Automatisierte Gefahrenbeurteilung und Maßnahmenplanung durch KI-gestützte Simulation von Starkregenereignissen für Kommunen in der Praxis
G. Johann, M. Hans, I. Nafo, F. Obenaus, A. Pfister: Der Regionalpakt für Hochwasserschutz Emscher-Lippe aus Sicht der Wasserwirtschaftsverbände Emschergenossenschaft und Lippeverband
D. Aigner, E. A. Espinoza, C. Gilbertz, C. Schortgen: Abflussvorhersagen mittels „KI“ – Regionalmodell für Luxemburg
F. Arévalo, C. Mika-Michalski, D. Heinenberg, V. Kirstein, N. Schneider, N. Kurtz, T. Makus, M. Eggers, R. Thomschke, C. Förster, K.-H. Spies: Bergisches Hochwassermeldesystem 4.0 – Projektkonzipierung und aktueller Stand
J. Hahn, J. Hofmann, A. Holt, A. Fekete: Von der Simulation zur Maßnahme: KI-gestützte Echtzeitsimulationen als Brücke zwischen Vorhersage und Risikokommunikation
A. Hotzel, C. Mudersbach: Automatisierte Echtzeit-Detektion pluvialer Straßenüberflutungen in der Metropole Ruhr
Konzeptstudie im THALESruhr-Projekt

KA Korrespondenz Abwasser, Abfall

Rubriken

Spektrum	860
Güteschutz Kanalbau	876
Personalien	927
Bücher	929
Industrie und Technik	930
Stellenmarkt	935
Adressenbörse für die Abfallwirtschaft	937
Ingenieurbüros	937
Güteschutz Kanalbau – Gütezeicheninhaber	944

Seite 871

Die jüngsten Änderungen des BSI-Gesetzes (BSIG) von Dezember 2025 haben für den Wassersektor neue rechtliche und organisatorische Anforderungen geschaffen.



Foto: BSI/Bernd Lammel/bundesfoto

Seite 872

Die 79. Mitgliederversammlung der DWA am 14. September 2026 war geprägt von wichtigen Weichenstellungen für die Zukunft des Verbandes. Besonders hervorzuheben ist die Wiederwahl von Präsident Uli Paetzel für eine weitere Amtszeit. Darüber hinaus beschlossen die Mitglieder die Mitgliedsbeiträge für 2027, eine neue Beitragsordnung sowie einige Anpassungen der Satzung.



Seite 878

Vierbeinige Roboter (Quadrupeds) gewinnen zunehmend an Bedeutung. Auf Grundlage einer systematischen Literaturliteraturauswertung wird ein Überblick über relevante Anwendungsfelder in der Siedlungswasserwirtschaft gegeben, ergänzt durch erste Praxistests in unterschiedlichen Umgebungen.



Foto: S. Lorenz

Seite 885

Die revidierte EU-Kommunalabwasserrichtlinie verpflichtet zur Reduktion von Spurenstoffen und beschleunigt damit den Ausbau der vierten Reinigungsstufe auf Kläranlagen sowie den verstärkten Einsatz von Aktivkohle und Ozon. Ein neuer Arbeitsbericht beleuchtet die ökologischen und ökonomischen Herausforderungen, die mit Nachhaltigkeitsaspekten von Aktivkohle verbunden sind.



Foto: Korbinian Kaetzl

Seite 905

Die DWA-Landesverbände Nord und Nord-Ost organisieren seit dem Jahr 2023 das ENERGIE.Netzwerk Nord und Nord-Ost. Ziel dieses Netzwerks ist es, die Abwasserbetriebe praxisnah bei der energetischen Transformation zu unterstützen. Im Mittelpunkt stehen die Steigerung der Energieeffizienz, die Erhöhung der Energieneutralität, die Unterstützung der Klimaneutralitätsziele, ein intensiver Wissenstransfer sowie eine gemeinsame Datenerhebung und Vergleichbarkeit.



Foto: Ulrich Perrey/Hamburg Wasser

Seite 912

Der Koalitionsvertrag 2025 der Bundesregierung sieht beim Bürokratierückbau eine Rücknahme des Beauftragtenwesens vor. Da die Gesetzgebung im Arbeits- und Umweltschutz seit etwa 2000 die Realisierung der Anforderungen in die Arbeitgeber- und Betreiberverantwortung gelegt hat und dazu in allen Bereichen die Einrichtung von Beauftragten gesetzlich verankert hat, erhebt sich die Frage, wie bei Wegfall der Beauftragtenfunktion das Vakuum geschlossen werden soll.



Foto: DWA

KA 12/2026

Anzeigenschluss: 2. November 2026

Erscheinungstermin: 27. November 2026

KA 1/2027

Anzeigenschluss: 30. November 2026

Erscheinungstermin: 6. Januar 2027



Abonnieren Sie den monatlichen Themenplan kostenlos auf www.dwa.info/ThemenKA

Füllstand gesucht?

Mit Radar das Unmögliche messbar machen.



Egal ob Ihre Medien flüssig oder fest, heiß, kalt oder aggressiv sind: Mit unserer Radar-Füllstandmesstechnik setzen wir seit Jahrzehnten Maßstäbe – auch für die Abwasseraufbereitung. Wir liefern präzise, zuverlässige Messwerte genau dort, wo sie gebraucht werden. Für stabilere Prozesse, höhere Sicherheit und maximale Produktqualität. Weil Innovation für uns keine Grenzen kennt.

Alles wird möglich. Mit VEGA.

Wasserwirtschaft aktuell: Trockenheit, KI, erweiterte Herstellerverantwortung

„Einer der wärmsten Sommer seit 1881 mit neuen Hitzerekorden, Trockenheit und viel Sonne“. So beschreibt der Deutsche Wetterdienst (DWD) das Wetter des Sommers 2026 in Deutschland. Weiter war und ist die Rede von „historischer Hitze, verbreiteter Trockenheit“. Zudem setzten lokale Unwetter und Tornados scharfe Kontraste zum verbreiteten Niederschlagsmangel, dessen Folgen sich in historisch niedrigen Flusspegeln sowie teils großflächigen Wald- und Vegetationsbränden zeigten, so der DWD weiter in seinem Rückblick. „Dürre und Niedrigwasser“ war bereits ein Arbeitsbericht des DWA-Fachausschusses RE-3 überschrieben, der im August und September in der KA erschienen ist. Durch die Trockenheit des Sommers, die zumindest in der ersten Hälfte des Herbstes noch anhält, gerät in weiten Teilen Deutschlands der Landschaftswasserhaushalt aus den Fugen, Flüsse führen so wenig Wasser, dass die Binnenschifffahrt stellenweise stark eingeschränkt ist. Deutschland ist deshalb nicht zur Wüste geworden, aber man kann auch nicht von „reichlich Wasser überall“ reden.

Parallel zu dieser Entwicklung zumindest des letzten Sommers ist, wenigstens subjektiv, mehr über Vorhaben zur Wasserwiederverwendung, also weiterer Einsatz von gereinigtem Abwasser, zu hören – neue Forschungs- und Entwicklungsvorhaben, aber auch Beiträge mit Ergebnissen, die sich bereits in der Pipeline der KA befinden. Ebenso gibt es mehr und mehr Projekte in Kommunen, die sich mit der Rückhaltung und Nutzung von Wasser in Siedlungen befassen, dies fördern. Hierüber wird immer wieder in den Zeitschriften der DWA, der KA und der KW, berichtet – in Form von kurzen Meldungen, dann auch auf der von der Redaktion inhaltlich gepflegten Website www.gfa-news.de, und in Form von längeren Berichten und Beiträgen.

Angesichts des fortschreitenden Klimawandels und anhaltend niedriger Pegelstände in zentralen deutschen Gewässern forderte Bundesumweltminister Carsten Schneider kürzlich ein grundlegendes Umdenken in der nationalen Wasserwirtschaft: „Wir müssen als Land einen neuen

Umgang mit Wasser finden: effizienter, vorausschauender, gerechter. Wasser möglichst schnell abzuleiten und nasse Flächen trockenlegen, das war Wasserpolitik der letzten Jahrhunderte. Heute ist die Aufgabe, Wasser so gut wie möglich in der Landschaft zu halten. Das bedeutet zum Beispiel, trockene Moore wiederzuvernässen, Flüssen mehr Raum zu geben und Wälder zu stabilen Mischwäldern umzubauen. Für all das gibt es schon gute Beispiele im Land, die funktionieren und Grundwasservorräte dauerhaft stabilisieren. Aber auch die öffentliche Wasserversorgung muss fit gemacht werden für die neue Realität des Klimawandels. Leistungsfähige Wasserspeicher, Kanalnetze und Kläranlagen sind entscheidende Zukunftsinvestitionen. Die Länder tun daher gut daran, die Mittel aus dem Sondervermögen zu einem relevanten Teil in die Wasserinfrastruktur zu investieren.“

Dürre und Trockenheit sind nicht die einzigen Themen, die für die Wasserwirtschaft derzeit von Interesse sind. Bemerkenswert ist eine Entwicklung in Bremen: Ziel der Politik dort ist es, die Stadtentwässerung ab 2029 vollständig in kommunaler Verantwortung zu organisieren und gleichzeitig die Trinkwasserversorgung langfristig sicher und zukunftsfest aufzustellen. Einer entsprechenden Vorlage hat der Bremer Senat Ende August 2026 zugestimmt. Allzu viel ist allmählich von den Privatisierungen in der Wasserwirtschaft in den 1990er-Jahren nicht mehr übrig, wenigstens im Westen Deutschlands. Die älteren unter uns werden sich an die diesbezüglichen Debatten, auch in der KA, bis in die 2000er-Jahre hinein erinnern. Für längere Zeit enthielt die KA seinerzeit feste Seiten des damaligen Verbands privater Abwasserentsorger, der zum 1. Januar 2000 im damaligen Bundesverband der Deutschen Entsorgungswirtschaft (BDE) aufgegangen ist.

Schauen wir besser nach vorne: Die DWA hat ihren Hub um einen KI-gestützten Wissensassistenten erweitert. Das neue Werkzeug durchsucht die im Hub verfügbaren, qualitätsgesicherten Fachinformationen und fasst relevante Inhalte zur Beant-



wortung von Nutzerfragen zusammen. Für Fach- und Führungskräfte der Wasserwirtschaft bedeutet dies einen schnellen Zugang zu relevanten Informationen. Mit der Einführung des Wissensassistenten setzt die DWA ihren Weg fort, digitale Werkzeuge gezielt für den Wissenstransfer in der Wasserwirtschaft nutzbar zu machen. Der Wissensassistent arbeitet DSGVO-konform mit deutschen KI-Modellen (<https://www.dwahub.de>).

Weiter gerungen wird um die erweiterte Herstellerverantwortung im Rahmen der EU-Kommunalabwasserrichtlinie. Der mitgliederstärkste Branchenverband der Pharmaindustrie, Pharma Deutschland, kommunizierte im Oktober seine Meinung, eine griechische Abwasserstudie widerlege zentrale Annahmen der Kommunalabwasserrichtlinie, und erneuerte seine Forderung nach einer Aussetzung der erweiterten Herstellerverantwortung. Der europäische Pharmaverband EFPIA verlangt auf der gleichen Grundlage, die Kommunalabwasserrichtlinie nun ganz auszusetzen.

Hoffen wir in jeder Hinsicht – von Dürre bis erweiterte Herstellerverantwortung – das Beste für die Wasserwirtschaft. Viel Freude beim Lesen der vorliegenden Ausgabe der KA.

Frank Bringewski

KI-Wissensassistent für den DWA-Hub

Die DWA hat ihren Hub um einen KI-gestützten Wissensassistenten erweitert. Das neue Werkzeug durchsucht die im Hub verfügbaren, qualitätsgesicherten Fachinformationen und fasst relevante Inhalte zur Beantwortung von Nutzerfragen zusammen. Für Fach- und Führungskräfte der Wasserwirtschaft bedeutet dies einen schnellen Zugang zu relevanten Informationen. Mit der Einführung des Wissensassistenten setzt die DWA ihren Weg fort, digitale Werkzeuge gezielt für den Wissenstransfer in der Wasserwirtschaft nutzbar zu machen. Der Wissensassistent arbeitet DSGVO-konform mit deutschen KI-Modellen. Der DWA-Hub ist die Plattform zum Austausch über aktuelle Herausforderungen, technische Lösungen und praktische Erfahrungen.

<https://www.dwahub.de>

KA

Bundesumweltminister Schneider fordert neuen Umgang mit Wasser

Angesichts des fortschreitenden Klimawandels und anhaltend niedriger Pegelstände in zentralen deutschen Gewässern fordert Bundesumweltminister Carsten Schneider ein grundlegendes Umdenken in der nationalen Wasserwirtschaft.

In einer aktuellen Stellungnahme des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV) machte der Minister deutlich, dass die Sicherung der Wasserversorgung eine der zentralen Herausforderungen der kommenden Jahre darstellt. „Wir müssen als Land einen neuen Umgang mit Wasser finden: effizienter, vorausschauender, gerechter. Wasser möglichst schnell abzuleiten und nasse Flächen trockenzulegen, das war Wasserpolitik der letzten Jahrhunderte. Heute ist die Aufgabe, Wasser so gut wie möglich in der Landschaft zu halten. Das bedeutet zum Beispiel, trockene Moore wiederzuvernässen, Flüssen mehr Raum zu geben und Wälder zu stabilen Mischwäldern umzubauen. Für all das gibt es schon gute Beispiele im Land, die funktionieren und Grundwasservorräte dauerhaft stabilisieren. Aber auch die öffentliche Wasserversorgung muss fit gemacht werden für die neue Realität des Klimawandels. Leistungsfähige Wasserspeicher, Kanalnetze und Kläranlagen sind entscheidende Zukunftsinvestitionen. Die

Länder tun daher gut daran, die Mittel aus dem Sondervermögen zu einem relevanten Teil in die Wasserinfrastruktur zu investieren“, so Schneider.

Mit dem Forum „Zukunft Wasser“ will das Bundesumweltministerium die Umsetzung der Nationalen Wasserstrategie weiter voranbringen und den Austausch über die Zukunft der Wasserressourcen breiter in die Gesellschaft tragen. Neben der natürlichen und technischen Infrastruktur als Wasservorsorge nannte Schneider auch Investitionen in Wasserqualität als Kernaufgabe. Entscheidend dafür ist die neue vierte Reinigungsstufe in den Kläranlagen. Zusammen mit EU-Umweltkommissarin Jessica Roswall untermauerte der Bundesumweltminister seine Prioritäten. Zu der Veranstaltung kamen Vertreterinnen und Vertreter aus den Bereichen Umwelt, Wirtschaft und Sicherheit zusammen. KA

Höhere Wasserpreise für Rechenzentren?

Bundesumweltminister Carsten Schneider fordert angesichts zunehmender Trockenperioden einen gerechteren Umgang mit der Ressource Wasser. Vor allem Betreiber von Rechenzentren sollen bei Wasserknappheit in Zukunft mehr zahlen oder in wasserschonende Technik investieren.

Ein reguläres Rechenzentrum kann bis zu 26 Millionen Liter Wasser pro Jahr verbrauchen. Die Kühlung der Server benötigt viel Wasser, wobei der tatsächliche Bedarf stark vom Standort, der Klimatisierung und der Effizienz der Anlage abhängt. Gegenüber der Nachrichtenagentur dpa sagte Schneider: „Wenn Wasser knapp ist, kann es nicht sein, dass die Grundbedürfnisse der Bürger mit Großverbrauchern wie Rechenzentren konkurrieren müssen.“ Er kommt zu dem Fazit: „Dann müssen Betreiber von Rechenzentren, die oft sehr hohe Gewinne machen, mehr für Wasser zahlen oder in Technik zum Wassersparen investieren.“

Durch den Einsatz von Künstlicher Intelligenz boomen Rechenzentren – der Wasserverbrauch steigt. „Leistungsfähige Wasserspeicher, Kanalnetze und Kläranlagen sind entscheidende Zukunftsinvestitionen“, so Schneider. Die Länder täten daher gut daran, die Mittel aus dem Sondervermögen zu einem relevanten Teil in die Wasserinfrastruktur zu investieren.

Ein konkretes Praxisbeispiel für eine nahezu wasserlose Kühlung ist das Rechenzentrum der Vereinigung der Bayerischen

Wirtschaft (vbw) in München. Ein IT-Dienstleister bietet hier modernste Kühltechnik. Das System besteht aus einer Kombination aus indirekter freier Kühlung und hocheffizienten Trockenkühlern (Dry Cooler). KA

Stuttgarter Klima-Innovationsfonds: Stadt fördert fünf neue Klima-Projekte – erstmals auch aus der Stuttgart Challenge

Der Ausschuss für Klima und Umwelt der Stadt Stuttgart hat am 25. September 2026 die Förderzusage für fünf neue Projekte für Klimaschutz und Klimafolgenanpassung beschlossen. Erstmals dabei: Die Stuttgart Challenge mit zwei innovativen Projekten zu klimafreundlichen Kläranlagen.

Die „Stuttgart Challenge“ ergänzt seit Frühjahr 2026 den Stuttgarter Klima-Innovationsfonds. Das neue Förderformat setzt jährlich einen anderen thematischen Schwerpunkt: Im Rahmen der Challenge können die Akteure Lösungsansätze für konkrete Herausforderungen der Stuttgarter Stadtverwaltung zum Erreichen der Klimaneutralität umsetzen.

Unternehmen und Forschungseinrichtungen aus ganz Europa konnten sich mit Lösungsansätzen für klimafreundliche Kläranlagen bei der Stuttgart Challenge bewerben. Aus insgesamt 27 eingegangenen Anträgen wurden zwei Projekte für eine Förderung von jeweils bis zu 300 000 Euro ausgewählt. Boris Diehm, Leiter der Abteilung Klärwerke und Kanalbetrieb der Stadtentwässerung Stuttgart (SES) betont: „Mit den beiden innovativen Projekten sind wir im größten Klärwerk in Baden-Württemberg, dem Hauptklärwerk Stuttgart-Mühlhausen, ein großes Stück weiter auf dem Weg zur klimafreundlichen Kläranlage.“

In dem Projekt „OpenKA“ entwickelt die Wuppervereinsgesellschaft für integrale Wasserwirtschaft (WiW) mbH gemeinsam mit dem Fraunhofer Institut für Kognitive Systeme ein KI-gestütztes Assistenztool für Stuttgarter Kläranlagen. Das Tool berechnet in Echtzeit direkte und indirekte Emissionen der Abwasserbehandlung. Auf dieser Grundlage schlägt es optimale Betriebsstrategien vor, die Klimaschutz, Gewässerschutz und einen effizienten Betrieb miteinander verbinden. Ziel ist es, im Hauptklärwerk in Stuttgart-Mühlhausen die Treibhausgasemissionen um mindestens zehn Prozent zu senken. Die gewonnenen Erkenntnisse werden danach für die anderen Stuttgarter Kläranlagen genutzt.

Mit „MoSAiK – Modellgestützte Spurenstoffelimination mit effizientem Aktivkohleeinsatz“ entwickelt die Universität Kassel einen Ansatz, um die Spurenstoffelimination auf dem Hauptklärwerk Mühlhausen klimafreundlicher zu gestalten. Ziel ist es, weniger Pulveraktivkohle einzusetzen, ohne die Reinigungsleistung zu mindern. Im Hauptklärwerk Mühlhausen wird bereits heute eine der weltweit größten Anlagen zur Entfernung von Spurenstoffen mit Pulveraktivkohle in der vierten Reinigungsstufe betrieben. Entsprechend groß ist das Potenzial, durch einen effizienteren Betrieb CO₂-Emissionen und Kosten einzusparen. Dafür setzt das Projekt auf modellgestützte Optimierung: Verschiedene Betriebsweisen werden zuerst virtuell durchgespielt. So lassen sich Einsparpotenziale früh erkennen. Der Aktivkohlebedarf wird um mindestens 15 Prozent sinken, was sowohl Kosten als auch CO₂-Emissionen reduziert. Gleichzeitig entsteht ein übertragbares Werkzeug, das auch auf anderen Kläranlagen einsetzbar ist. Damit kann das Projekt über Stuttgart hinaus Wirkung entfalten.

<https://klima-innovationsfonds.stuttgart.de>

KA

Bremen: Neuorganisation der Stadtentwässerung ab 2029

Ziel der Bremer Politik ist es, die Stadtentwässerung ab 2029 vollständig in kommunaler Verantwortung zu organisieren und gleichzeitig die Trinkwasserversorgung langfristig sicher und zukunftsfest aufzustellen. Der Bremer Senat hatte der entsprechenden Vorlage bereits am 25. August 2026 zugestimmt. Die Deputation für Umwelt, Klima und Landwirtschaft hat am 17. September 2026 einen entsprechenden Beschluss gefasst. Im Mittelpunkt der Entscheidung steht die vollständige Übernahme der Hansewasser Bremen GmbH (HWB) durch die Stadtgemeinde Bremen. Nach „intensiven und konstruktiven Verhandlungen mit der Hansewasser Ver- und Entsorgungs-GmbH (HVE – ein Gemeinschaftsunternehmen der swb AG und der Gelsenwasser AG) wurde eine einvernehmliche Lösung gefunden“, so die genannte Deputation in einer Mitteilung: Die Stadt Bremen erwirbt von der HVE für 49,9 Millionen Euro die Gesellschaftsanteile an der HWB sowie das sogenannte Drittgeschäft der HVE, also die von der HVE mit externen Dritten abgeschlossenen Verträge und Geschäftsbeziehungen.

Zudem hat der Senat dem Abschluss einer Endschaftsvereinbarung mit der HVE zugestimmt, die einen Kaufpreis von 49,9 Millionen Euro vorsieht, anstelle einer Kündigung. Damit soll die ursprünglich geplante Kündigung des bestehenden Vertragswerks durch eine partnerschaftliche Einigung ersetzt werden. Dies schafft frühzeitig Planungssicherheit, reduziert rechtliche und wirtschaftliche Risiken und ermöglicht eine geordnete Übergangsphase bis zur vollständigen Übernahme ab dem 1. Januar 2029.

Auch bei der Neuorganisation der Trinkwasserversorgung geht es planmäßig voran: Bis Ende 2026 sollen die Voraussetzungen für die künftige Trinkwasserkonzession geschaffen werden. Das Vergabeverfahren ist für die Jahre 2027 und 2028 vorgesehen, sodass die neue Konzession zum 1. Januar 2029 starten kann.

KA

158 Empfehlungen für eine klimaresiliente Wasserwirtschaft in Nordrhein-Westfalen

Wie muss Nordrhein-Westfalen seine Wasserwirtschaft an den Klimawandel anpassen? Nach zwei Jahren Arbeit legt die Enquetekommission „Wasser in Zeiten der Klimakrise“ 158 Handlungsempfehlungen vor. Der Abschlussbericht wurde am 16. September im NRW-Landtag beraten. Im Mittelpunkt stehen unter anderem Wasserverfügbarkeit und -qualität, Hochwasser- und Dürrevorsorge, Trinkwasserversorgung sowie Abwasserentsorgung.

KA

Wasserresilienz: EU startet Plattform

Die Europäische Kommission hat 2025 eine Wasserresilienzstrategie verabschiedet, um den Wasserkreislauf in Europa langfristig zu schützen und die Wassersicherheit zu gewährleisten. Nun gibt es eine neue Plattform für das Vorhaben.

Kommissionspräsidentin Ursula von der Leyen hat in ihrer Rede zur Lage der Union Wasser auf die politische Agenda der EU gesetzt und eine neue Europäische Wasserinitiative angekündigt. Nach einem Sommer extremer Hitze und Rekorddürren war der Bedarf Europas an Wasserresilienz nie klarer. Die Kommission verstärkt daher ihre Anstrengungen, um die Wasserresilienzziele Europas bis 2050 zu erreichen. Die neue Plattform soll ein breites Spektrum europäischer Interessenträger zusammen-

bringen, darunter Vertreter der Wirtschaft, der Wasserwirtschaft, der Zivilgesellschaft, regionaler und lokaler Behörden und der Regierungen der Mitgliedstaaten.

Jessika Roswall, EU-Kommissarin für Umwelt, Wasserresilienz und eine wettbewerbsfähige Kreislaufwirtschaft, Präsidentin des Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschusses (EWSA), Séamus Bolland, und Vizepräsident des Europäischen Ausschusses der Regionen (AdR), Carlos Moedas, haben die Initiative gemeinsam ins Leben gerufen. Die Plattform soll grundsätzlich zweimal jährlich zusammenkommen. Parallel zum ersten Treffen startete in Brüssel auch die European Water Academy, die Kompetenzen und Fachwissen stärken soll.

KA

Klimakrise in Europa: Sommer 2026 bricht Rekorde bei Hitzestress und Fluss-Niedrigwasser

Hitze und akute Trockenheit: Der Sommer 2026 hatte Europa fest im Griff. Hitzewellen, Waldbrände, niedrige Pegelstände von Donau und Rhein – die europäischen Copernicus-Dienste haben eine Bilanz für die Monate Juni bis August 2026 vorgelegt.

Mit einer Durchschnittstemperatur von 21,7 °C erlebte Westeuropa den heißesten Sommer seit Beginn der Wetteraufzeichnungen – ein Plus von 2,5 °C im Vergleich zum Referenzzeitraum 1991–2020. Damit wurde der bisherige Rekordsommer 2003 übertroffen. Besonders alarmierend war die Dauer der Extrembedingungen: An 17 Tagen überschritten die Temperaturen in mindestens 60 % der westeuropäischen Landfläche die 30-Grad-Marke.

Infolge der ausbleibenden Niederschläge und der hohen Verdunstung registrierte der Katastrophen- und Krisenmanagementdienst (CEMS) die schwersten Niedrigwasserstände an europäischen Flüssen seit Beginn der EFAS-Aufzeichnungen im Jahr 1992. Im Juli und August meldeten fast alle großen Ströme – darunter Rhein, Donau, Po, Loire, Rhône und Seine – gleichzeitig Rekord- oder Beinahe-Rekordtiefstände. Samantha Burgess, Strategieleiterin für Klima beim EZMW, merkt an: „Europa erlebte im Jahr 2026 einen Sommer mit sich überschneidenden Klimaextremen. Rekordhitzestress, weit verbreitete trockene Bedingungen, außergewöhnlich niedrige Wasserstände in den Flüssen und ungewöhnlich warme Meere traten in weiten Teilen des Kontinents gleichzeitig auf. Die Folgen reichten weit über Temperatur-

rekorde hinaus und wirkten sich auf Wasserverfügbarkeit, Energiesysteme, Verkehr, Ökosysteme und die menschliche Gesundheit aus. Angesichts der fortschreitenden Klimaerwärmung unterstreichen Ereignisse wie diese, wie wichtig es ist, Widerstandsfähigkeit gegenüber zunehmend miteinander verknüpften Klimarisiken aufzubauen.“

https://sites.ecmwf.int/data/c3sci/bulletin/202609_summer_review/press_release

KA

Stadt Hilchenbach verliert Rechtsstreit um Berechnung von Abwasserabgaben durch das Land

Das Land Nordrhein-Westfalen durfte auf der Grundlage von zwei Niederschlagsmessstationen die Jahresschmutzwassermengen schätzen, um die von der Stadt Hilchenbach für die Jahre 2014 bis 2017 zu zahlenden Abwasserabgaben in Gesamthöhe von rund 450 000 Euro zu berechnen. Dies hat das Oberverwaltungsgericht im September 2026 in einem jahrelangen Rechtsstreit zwischen der Stadt und dem Land entschieden und anderslautende Urteile des Verwaltungsgerichts Arnsberg geändert.

Die Stadt Hilchenbach muss an das Land Abwasserabgaben zahlen, weil sie das in der von ihr betriebenen Kläranlage behandelte Abwasser in den Ferndorfbach einleitet. Das früher zuständige Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV, heute: LANUK) hat die von Niederschlag unbeeinflussten Schmutzwassermengen geschätzt, indem es die Daten von Niederschlagsmessstationen verwendet hat. Gegen die auf dieser Grundlage durch das Land festgesetzten Abwasserabgaben klagte die Stadt. In der ersten Instanz hatte die Stadt gewonnen. Das Oberverwaltungsgericht hingegen meint, die Schätzung der jeweiligen Jahresschmutzwassermenge durch das LANUK entspreche den gesetzlichen Anforderungen, und ließ keine Revision zu.

KA

31,5 Millionen Euro für vierte Reinigungsstufe in Rheinbach-Flerzheim

Weniger Spurenstoffe, mehr Gewässerschutz: Im Gruppenklärwerk Rheinbach-Flerzheim ist nach rund drei Jahren Bauzeit eine neue Reinigungsstufe in Betrieb

gegangen. Mit einer Kombination aus Membranfiltration und Pulveraktivkohle wird das Abwasser künftig deutlich umfassender gereinigt, bevor es in den Swistbach gelangt. Der Erftverband hat die Kläranlage zugleich von 50 000 auf 67 000 Einwohnerwerte erweitert. Insgesamt wurden 31,5 Millionen Euro in die Modernisierung und den Ausbau investiert. Das Land Nordrhein-Westfalen beteiligte sich mit rund 17,8 Millionen Euro. „Gerade im Sommer besteht der Swistbach zum Großteil aus gereinigtem Abwasser, das auch für landwirtschaftliche Belange genutzt werden könnte. Genau deshalb ist modernste Filtertechnik hier wichtig. Mit der vierten Reinigungsstufe verbessern wir künftig gezielt den Rückhalt von Mikroschadstoffen wie Chemikalien und Medikamentenresten sowie Mikroplastik aus dem Wasser, bevor sie in die Natur gelangen“, sagt Landesumweltminister Oliver Krischer.

Das Herzstück der neuen Anlage sind Membranen mit einer Porengröße von nur 0,04 Mikrometern. Sie halten Feststoffe und Mikroorganismen weitgehend zurück und verbessern auch den Rückhalt von Mikroplastik. Zusätzlich kommt Pulveraktivkohle zum Einsatz. Sie bindet im Abwasser gelöste Spurenstoffe – darunter Arzneimittelrückstände sowie Haushalts- und Industriechemikalien. Mit der Erweiterung des Gruppenklärwerks wurde außerdem die Voraussetzung geschaffen, künftig auch das Abwasser der nahegelegenen Kläranlage Swisttal-Miel in Flerzheim zu behandeln. Die Überleitung der Kläranlage Swisttal-Miel ist Mitte 2027 vorgesehen. Der Erftverband will zudem wissenschaftlich untersuchen lassen, wie sich die zusätzliche Reinigungsleistung auf die Wasserqualität des Swistbaches auswirkt.

KA

Kläranlage Titz-Rödingen stillgelegt

Der Erftverband hat die Kläranlage in Titz-Rödingen stillgelegt. Seit Ende August wird das Abwasser zur größeren Kläranlage Elsdorf geleitet. Eine neue Pumpstation und eine Druckleitung wurden dafür errichtet. Insgesamt hat die Kläranlage Elsdorf eine Modernisierung erfahren.

Die Kläranlage Rödingen war Ende der 1990er-Jahre als erste kommunale Membranbelebungsanlage Deutschlands in Betrieb gegangen. Nach mehr als 25 Jahren war ihr Energieverbrauch nach Angaben des Erftverbands jedoch insbesondere aufgrund der geringen Auslastung mit rund

2000 angeschlossenen Einwohnern zu hoch. Eine wirtschaftliche Weiterführung der Anlage sei deshalb nicht mehr möglich gewesen. Der Masterplan des Verbandes sieht vor, die Abwasserbehandlung stärker zu bündeln und die Infrastruktur an künftige technische und ökologische Anforderungen anzupassen. Parallel erneuern die Betreiber die elektrische und maschinen-technische Ausrüstung der biologischen Reinigungsstufe in Elsdorf. Neu ist außerdem ein Blockheizkraftwerk, das aus Klärgas Wärme und Strom erzeugt. Zwei Drittel des Energiebedarfs der Anlage werden so abgedeckt. Das Projekt wird vom Land Nordrhein-Westfalen und der Europäischen Union über den Just Transition Fund im Rahmen des Programms „Blaue Infrastruktur Rheinisches Revier“ gefördert.

KA

Abwasserwärme: Projekt der Stadtwerke Energie Jena geht weiter

Die Stadtwerke Energie Jena-Pößneck treiben die Nutzung von Abwasserwärme auf der zentralen Kläranlage Jena-Zwätzen voran. Für das Projekt ANIKA liegt inzwischen ein konkretes technisches Konzept vor.

Herzstück bildet eine Großwärmepumpenanlage mit einer Leistung von rund 20 Megawatt. ANIKA steht für „Abwärmennutzung mittels integrierter Kläranlage“. Großwärmepumpen sollen die im gereinigten Abwasser enthaltene Wärme nutzbar machen und in das Jenaer Wärmenetz einspeisen. Im August 2025 hatte eine Machbarkeitsstudie bestätigt, dass das Vorhaben grundsätzlich technisch und wirtschaftlich umsetzbar ist. Ergänzt werden soll die geplante Energiezentrale auf dem Kläranlagengelände durch eine Power-to-Heat-Anlage und einen Wärmespeicher.

Die Investitionsentscheidung für ANIKA wird von den Stadtwerken Energie im Jahr 2027 auf Grundlage weiterer Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen, des erreichten Planungs- und Genehmigungsstands sowie der verfügbaren Fördermittel getroffen. Nach aktuellem Stand könnte der Bau 2028 beginnen, die Inbetriebnahme ist für 2030 vorgesehen.

KA

AIDA zeichnet Abwasserwärmehückgewinnung aus

Kreuzfahrtschiffe stehen beim Umwelt- und Klimaschutz häufig in der Kritik. Umso interessanter sind technische Lösungen,

die den Ressourcen- und Energieverbrauch an Bord reduzieren. Einen solchen Ansatz hat AIDA jetzt mit seinem Innovation Hub ausgezeichnet.

Die revincus GmbH aus Weimar gewann in der Kategorie Dekarbonisierung mit einer Technologie, die thermische Energie aus Abwasser zurückgewinnt und erneut an Bord nutzbar macht. Ein automatisiertes Reinigungssystem hält dabei die Wärmeübertragungsflächen während des Betriebs leistungsfähig. Dadurch soll der Energiebedarf des Hotelbetriebs auf See reduziert werden.

Neben revincus wurden das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt mit dem Projekt „WoodShip“ zum Einsatz von Holz im Schiffbau sowie die contagt GmbH für eine digitale Indoor-Navigation ausgezeichnet. Insgesamt waren mehr als 150 Ideen für den AIDA Innovation Hub eingereicht worden. **KA**

Abwasserwärme soll Gelsenkirchener Wohnquartier versorgen

In Gelsenkirchen soll künftig Wärme aus dem Abwasserkanal am Holzbach für die Energieversorgung der Eichkampsiedlung genutzt werden. Dazu werden Wärmetauscher in den unterirdischen Kanal eingebaut. Das Projekt setzen die Emschergenossenschaft, ihre Tochtergesellschaft Betrem und die Energie Service Plus (ESP), eine Tochter der LEG, gemeinsam um.

Bisher spielt Abwasser in der öffentlichen und politischen Debatte zur Energiewende eine untergeordnete Rolle. Dabei liegen die Vorteile auf der Hand: Abwasser wird es immer geben. Es ist eine lokale, sichere, regenerative und langfristig verfügbare Energiequelle und unkompliziert nutzbar. „Die Wärmewende beginnt nicht immer mit einer neuen Energiequelle, sondern oft mit einem neuen Blick auf vorhandene Infrastruktur. Mit der Nutzung der Wärme aus dem Abwasser erschließen wir für die Eichkampsiedlung eine lokale und verlässlich verfügbare Energiequelle. Gemeinsam mit der Emschergenossenschaft und Betrem bringen wir damit innovative Technik in die Praxis und schaffen eine wichtige Grundlage für eine klimafreundlichere Wärmeversorgung unserer Mieterinnen und Mieter“, so Joachim Ditzen, Geschäftsführer der ESP. Für Dagmar Dörtelmann, Sprecherin der Geschäftsführung der Betrem GmbH, ist das Kooperationsprojekt eine spannende und konsequente Ergänzung bereits umgesetzter und in Um-

setzung befindlicher Vorhaben: „Die Aquathermie ist gerade für Bestandsquartiere eine sehr gute Option für eine moderne und nachhaltige Wärmeversorgung. Das Projekt soll der Ausgangspunkt für eine Reihe weiterer sein, mit denen wir die Abwasserwärme im Einzugsgebiet von Emschergenossenschaft und Lippeverband ausrollen.“

Übrigens: In Frankreich ist die Aquathermie bereits eine gängige Technologie. Der Elysée-Palast (Sitz des französischen Präsidenten), der Senat sowie das Gebäude der Assemblée Nationale (Nationalversammlung) werden unter anderem auch mit aus dem Pariser Abwasserkanalnetz gewonnener Wärme geheizt. In Deutschland fließt täglich eine gigantische Menge Abwasser durch hunderttausende Kilometer Kanalnetz, das bisher weitgehend ungenutzte Restwärme enthält. Mit dieser Restenergie könnten in Deutschland 4 bis 12 Millionen Menschen klimafreundlich heizen. **KA**

Klärwerk Bülk: CO₂ aus der Klärgasverbrennung in der Ostsee binden

Bis zu 625 Tonnen CO₂ pro Jahr sollen aus dem Abgas des Blockheizkraftwerks auf dem Klärwerk Bülk (Kiel) abgeschieden, in gelöstes Hydrogencarbonat umgewandelt und über den Ablauf des Klärwerks in die Ostsee eingeleitet werden. Das GEOMAR Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung Kiel begleitet das Vorhaben wissenschaftlich.

In dem gemeinsam von der Stadt Kiel und dem Hamburger Unternehmen Planetears erprobten Verfahren wird das Kohlendioxid aus der Verbrennung des Klärgases aufgefangen und reagiert mit Wasser und Kalkstein zu gelöstem Hydrogencarbonat. Damit wird ein natürlicher Verwitterungsprozess technisch beschleunigt. Das Hydrogencarbonat soll anschließend mit dem gereinigten Abwasser in die Ostsee gelangen und den Kohlenstoff dort langfristig binden. Nach Angaben der Stadt Kiel soll die Alkalinität des eingeleiteten Wassers durch das Verfahren um höchstens neun Prozent steigen. Die tatsächliche Netto-Speichermenge wird aufgrund des Energie- und Materialaufwands etwas unter der maximalen Abscheidkapazität von 625 Tonnen CO₂ pro Jahr liegen. Geomar untersucht unabhängig die Auswirkungen auf das marine Ökosystem.

Das Klärwerk Bülk behandelt das Abwasser Kiels und von derzeit 20 Umlandge-

meinden. Rund 364 000 Einwohnerwerte sind angeschlossen; täglich werden etwa 52 000 Kubikmeter Abwasser gereinigt. **KA**

Kaarst: Aktivkohle entfernt Spurenstoffe aus dem Abwasser

Im Gruppenklärwerk Kaarst-Nordkanal ist eine neue Anlage zur Entfernung von Spurenstoffen aus dem Abwasser in Betrieb. Mit Pulveraktivkohle entfernt der Erftverband unter anderem Arzneimittelrückstände und Chemikalien. Die Anlage erweitert die Abwasserbehandlung um eine vierte Reinigungsstufe. Die Pulveraktivkohle wird automatisch dosiert und bindet die im Abwasser enthaltenen Spurenstoffe. Das teilt der Erftverband mit. Die neue Anlage ergänzt die bereits bestehende Membrantechnik im Gruppenklärwerk.

Die Membranfilter im Klärwerk Kaarst-Nord halten die mit Schadstoffen beladenen Kohlepartikel zurück. Laut Angaben des Erftverbands gelangen deutlich weniger schädliche Substanzen in die Gewässer. Der Anlage gingen mehrere Jahre Forschung und Erprobung voraus. Das Gruppenklärwerk ist für 80 000 Einwohnerwerte ausgelegt. Das Projekt wird vom Land Nordrhein-Westfalen und der Europäischen Union über den Just Transition Fund im Rahmen der „Blauen Infrastruktur Rheinisches Revier“ gefördert. **KA**

Berlin startet digitales Planungstool für blau-grüne Infrastruktur

Zur Woche der Klimaanpassung launcht die Hauptstadt ein neues digitales Werkzeug für die klimaangepasste Stadtentwicklung. Das kartenbasierte Tool soll insbesondere dabei helfen, Maßnahmen gegen Starkregen und Hitze frühzeitig in Planungen einzubeziehen.

Im Blau-Grünen Infrastrukturplaner – kurz BGIPlaner – können Planende ein Projektgebiet auswählen und den Handlungsbedarf bei Starkregen, Versiegelung, Wasserhaushalt und Gewässerschutz untersuchen. Entwickelt wurde der Planer im Projekt „SmartWater“ unter Beteiligung des Kompetenzzentrums Wasser Berlin, der Berliner Wasserbetriebe und der Regenwasseragentur. Zunächst liegen Modellierungsergebnisse für zwei Berliner Pilotgebiete vor.

<https://bgi-planer.ts.berlin/> **KA**

Vorteile einer DWA-Mitgliedschaft

Weitere
Informationen zu
einer Mitgliedschaft
finden Sie unter

[www.dwa.de/
mitgliedschaft](http://www.dwa.de/mitgliedschaft)

Kostenlos

- Eine der beiden monatlich erscheinenden Verbandszeitschriften
 - **KA Korrespondenz Abwasser, Abfall** inkl. der Beilage **Betriebs-Info** (4 x jährlich)
 - oder
 - **KW Korrespondenz Wasserwirtschaft** inkl. der Online-Version der **Gewässer-Info** als Printversion, Online unter www.dwa.de/direkt und mobil als App. Zusätzliche Exemplare oder die zweite Verbandszeitschrift gibt es zu günstigen Konditionen.

- **DWA-Branchenführer Wasserwirtschaft, Abwasser, Abfall**

- **Mitgliederbereich im Internet**
 - **KA** oder **KW** online lesen
 - **KA** oder **KW** mit der App DWApapers and more (iOS und Android) lesen
 - Literaturdatenbank
 - Fachwörterbücher in vielen Sprachen
 - Mitgliederverzeichnis
 - Arbeitsberichte und Fachinformationen

- **DWA-Jahrbuch** (auf Anforderung)

Ermäßigt

- **Fort- und Weiterbildungsangebote**
Als Mitglied der DWA und der European Water Association (EWA), des BWK und der Partnerverbände in der Schweiz (VSA, SVW) und Österreich (ÖWAV)

Zusätzlich für fördernde Mitglieder

Kostenlos

- Option, das Logo "**Mitglied in der DWA**" im Firmen-Briefbogen zu nutzen (www.dwa.de/direkt)

Ermäßigt

- 20 % Ermäßigung beim Erwerb des **DWA-Regelwerks** und vieler weiterer **DWA-Publikationen**
- **Fort- und Weiterbildungsangebote** für alle Mitarbeiter
- Ermäßigungen für Aussteller bei vielen **DWA-Tagungen** und ausgesuchten Messen
- Teilnahme an den **DWA-Erfahrungsaustauschen** für Kommunen oder Ingenieurbüros
- 50 % Ermäßigung auf den **Mitgliedsbeitrag** für Anmeldungen von Niederlassungen, wenn der Hauptsitz bereits Mitglied ist
- Günstige Konditionen für eine **Umwelt-Strafrechtsschutzversicherung** für Kommunen, Kreisverwaltungen und Abwasserzweckverbände

