

# Korrespondenz

## Abwasser · Abfall

2|25


**PANNACH**  
 MESSTECHNIK

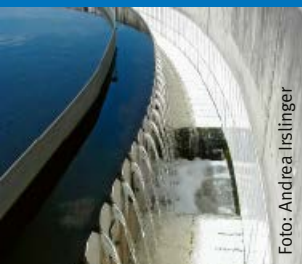
**EU-Kommunal-  
abwasserrichtlinie**  
 Seiten 76, 77, 78


Foto: Andrea Irlinger

**forum:mikroschadstoffe**  
 Seite 88

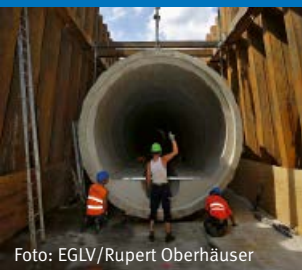
**DWA-Mentoring-  
Programm**  
 Seite 94


Foto: EGLV/Rupert Oberhäuser

**Bewirtschaftung  
von Kanalstauraum**  
 Seite 97

**Membrantechnologien:  
Kosten/Nutzen**  
 Seite 104

**Maschinenüberwachung**  
 Seite 113

**Rauchgasreinigung**  
 Seite 119

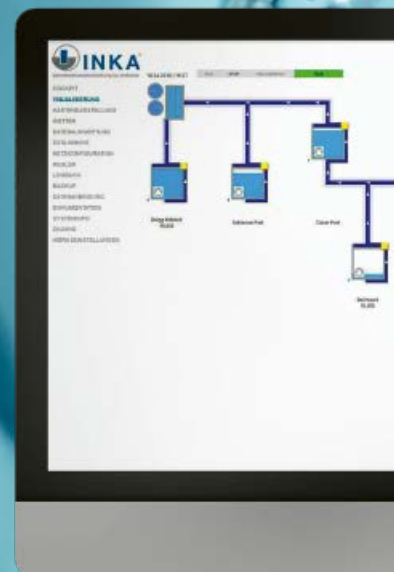
# NUTZEN SIE IHR STAURAUMLVOLUMEN OPTIMAL MIT INKA!

**INKA - Intelligente Kanalnetz Steuerung  
für maximale Effizienz**

- Bis zu 70 % mehr CSB zur Kläranlage: INKA steuert Durchflüsse optimal, indem es aus vergangenen Ereignissen lernt und die Zukunft vorausschauend berechnet. Abschläge werden um bis zu 30 % reduziert.
- Einfache Bedienung: Dank einer transparenten, modularen Oberfläche ist die Konfiguration, Steuerung und Datenanalyse für Anwender intuitiv und effizient.
- Innovative Technologie: INKA integriert Becken- und Netzdaten sowie Wettervorhersagen, tatsächliche Niederschläge und Abflüsse. So passt es sich dynamisch an kommende Ereignisse an - ohne statische Einschränkungen.
- 10 Jahre Erfolgsgeschichte: Entwickelt in Zusammenarbeit mit der Universität Zürich, ist INKA seit über einem Jahrzehnt erfolgreich im Einsatz



kanalnetzbewirtschaftung by stebatec



**Bitte beachten Sie  
auch Seite 131.**



Ihre Abwasser-Durchfluss-Kompetenz

**PANNACH-MESSTECHNIK.DE**

**TREFFEN SIE  
UNS AN DER  
TAUSENDWASSER  
IN BERLIN**

**STAND 7.BP.19**

**Innovative Software  
für die Siedlungsentwässerung**



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

# HYSTEM EXTRAN

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 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 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. Top-Karten) oder Bildformate (z.B. Luftbilder) geladen werden. Alle Objekte werden georeferenziert verwaltet und lagerichtig angezeigt.

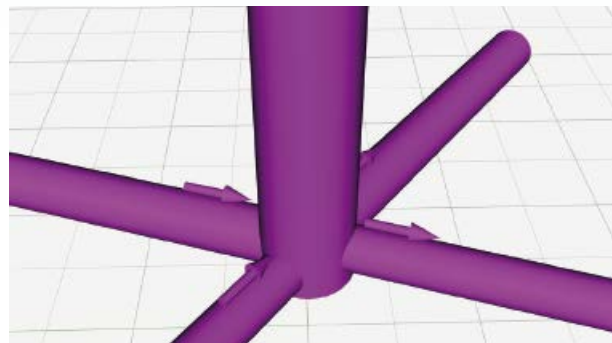
Mit der Erweiterung LANGZEIT lassen sich für den Überstaunachweis mit wenig Aufwand Starkregenserien zusammenstellen, simulieren und auswerten.

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



## HYDRODYNAMISCHE KANALNETZSIMULATION

- Überprüfung der hydraulischen Leistungsfähigkeit nach DWA-A 118
- Nachweis der Überstauhäufigkeit
- Langzeit-Seriensimulation (automatisiert mit Erweiterung LANGZEIT)
- Konzeption und Vorbemessung mit Bemessungsregenhäufigkeiten (DIN EN 752 2017)
- Zeitbeiwertverfahren zur Vordimensionierung
- Schutzkategorien zur Überflutungsprüfung nach DWA-A 118
- Belastungskategorien für Niederschlagswasser gemäß Arbeitsblatt DWA-A 102-2
- Modellkalibrierung und Vergleich mit Messdaten
- Radargemessene Niederschlagsdaten als Belastungsgröße bei ungleichmäßiger Überregnung
- Modellregengruppe nach Otter / Königer gemäß LfU Merkblatt Bayern



itwh GmbH  
30167 Hannover

[www.itwh.de](http://www.itwh.de)

Engelbosteler Damm 22  
itwh@itwh.de  
0511 971930

**Bestellen Sie  
Ihre Software**

Hannover  
Dresden  
Flensburg  
Nürnberg





## 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 Paetz el, DWA-Präsident
2. Prof. Dr.-Ing. Silvio Bei er, DWA-HA  
„Industrieabwässer und anlagenbezogener Gewässerschutz“
3. Dr.-Ing. Lisa Broß,  
Sprecherin der DWA-Bundesgeschäftsleitung
4. Prof. Dr. Robert Jü p n e r, Fachgemeinschaft  
Hydrologische Wissenschaften in der DWA
5. Dipl.-Ing. Rainer Kö n e m a n n, DWA-HA  
„Kreislaufwirtschaft, Energie und Klärschlamm“
6. Rechtsanwalt Stefan Kopp-Assenmacher, DWA-HA „Recht“
7. Dipl.-Ing. Christine Meseck, DWA-HA „Wirtschaft“
8. Prof. Dr.-Ing. Hubertus Milke, DWA-Vorstand
9. Dr.-Ing. habil. Uwe Mü l l e r, DWA-HA  
„Hydrologie und Wasserbewirtschaftung“
10. Prof. Dr.-Ing. André Ni e m a n n, DWA-HA  
„Bildung und  
Internationale Zusammenarbeit“
11. Dr.-Ing. Frank Ob e n a u s, DWA-HA  
„Kommunale Abwasserbehandlung“
12. Dr.-Ing. Klaus Hans P e c h e r, DWA-HA  
„Entwässerungssysteme“
13. Julia S c h r a d e, M. Sc., Junge DWA
14. Rolf U s a d e l, GFA-Vorstand
15. Prof. Dr.-Ing. Silke W i e p r e c h t, DWA-HA  
„Wasserbau und Wasserkraft“
16. Dr. Jörg Z a u s i g, DWA-HA „Gewässer und Boden“

### Redaktion:

Dr. Frank Bringewski (ChR, v. i. S. d. P.), Tel. +49 2242 872-190,  
E-Mail: bringewski@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. 53  
vom 01. Januar 2025

**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 Mehrexemplare 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



Mehr vom 4.0-Technologieführer  
unter: [hst.de/KA](http://hst.de/KA)  
Telefon: +49 291 9929 16



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



## KA oder lieber KW? Digital keine Frage! DWA-Mitglieder lesen doppelt

Informieren Sie sich ab sofort online oder per  
App über alle Aspekte der Wasserwirtschaft in  
Ihren beiden Verbandszeitschriften  
*KA* und *KW*.



online lesen



App jetzt  
downloaden



# Inhalt

Beide Verbandszeitschriften – KA und KW – auch online lesen:  
<https://www.dwadirekt.de>  
 Oder auf mobilen Geräten in der App:  
<https://apps.dwa.de>

2/2025

## 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](http://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.



Foto: Andrea Irslinger

## Seite 88

Unter dem Namen forum:mikroschadstoffe bietet der DWA-Landesverband Nordrhein-Westfalen ein neues Forum zum Austausch und Wissenstransfer rund um die 4. Reinigungsstufe für Mitarbeitende von Kläranlagenbetreibern in dem Bundesland.



Bild: Wikimedia Foundation

## Seite 94

Das DWA-Mentoring-Programm feierte 2024 ein besonderes Jubiläum: Vor zehn Jahren, im Jahr 2014, wurde das Programm ins Leben gerufen, um DWA-Mitgliedern eine Plattform für

berufliche und persönliche Weiterentwicklung zu bieten. Seitdem hat sich das Programm zu einer zentralen Initiative entwickelt, die Vernetzung, Erfahrungsaustausch und gegenseitige Unterstützung in der Wasserwirtschaft stärkt.

## Beiträge in

### KW Korrespondenz Wasserwirtschaft 2/2025

*P. Laue, W. Blohm, S. I. Schmidt, T. Schröder, R. D. Kutzner, T. Wolf, D. Dietrich, K. Friese, K. Rinke:* Satelliten-basierte Überwachung der Wasserqualität von Stand- und Fließgewässern in Deutschland

Beispiele, Schnittstellen und Wege zur behördlichen Integration (BIGFE)

*J. Hofmann, A. Holt, M. Kuchem:* DeepWaive: Generalisiertes KI-Modell für operationelle 2D-Hochwasservorhersagen und Einsatzmanagement in Echtzeit

*R. Chávez García Silva, R. Reinecke, N. K. Copty, D. A. Barry, E. Heggy, D. Labat, P. P. Roggero, D. Borchardt, M. Rode, J. J. Gómez-Hernández, S. Jomaa:* Grundwasserbeobachtungen über mehrere Dekaden zeigen überraschend stabile Werte in Südwesteuropa

*U. Kuhn, C.-J. Schulz, J. Bätke, E. Coring, R. Ibisch, S. Lambach:* Möglichkeiten und Grenzen der Anwendung von ACP-Werten in Fließgewässern – dargestellt am Beispiel Chlorid

## Editorial

Wer ist KARL? . . . . . 77  
*Christoph Leptien*

## Berichte

Wasserwirtschaftliche Herausforderungen in Bayern  
 13. Nürnberger Wasserwirtschaftstag . . . . . 84  
*Frank Bringewski*

forum:mikroschadstoffe im  
 DWA-Landesverband Nordrhein-Westfalen  
 Forum zum Austausch und Wissenstransfer rund um  
 die 4. Reinigungsstufe für Mitarbeitende von  
 Kläranlagenbetreibern in Nordrhein-Westfalen . . . . . 88

## Interview

Ehrenamt ist keine Einbahnstraße – auch Unternehmen  
 profitieren vom Engagement ihrer Mitarbeitenden . . . . . 92

## Junge DWA

Zehn Jahre DWA-Mentoring-Programm . . . . . 94  
*Ariane Detering, Elke Uhe*

## Entwässerungssysteme

Bewirtschaftung von Kanalstauraum als  
 wirkungsvoller Beitrag zum Gewässerschutz  
 Teil 1: Motivation . . . . . 97  
*Jürgen Mang, Jens Bernsen, Dominik Leutnant (Essen),  
 Thomas Beeneken, Nane Schmidt, Ralf Hurlebusch  
 (Hannover)*

## Kommunale Abwasserbehandlung

Kosten-Nutzen-Vergleich zum Einsatz moderner  
 Membrantechnologien auf kommunalen Kläranlagen . . . 104  
*Gerd Kolisch, Inka Hobus (Wuppertal), Nicolai  
 Husemann, Björn Wunderlich (Düsseldorf), Alexander  
 Seyfried (Aachen), Christoph Thiemig (Ratingen)*

## Rubriken

Spektrum . . . . . 78  
 Güteschutz Kanalbau . . . . . 95  
 Personalien . . . . . 129  
 Industrie und Technik . . . . . 131

Dank Maschinenüberwachung höhere Betriebssicherheit in der Abwasserreinigung . . . . . 113

Patrick Lüthy, Gerhard Koch (Birsfelden/Schweiz)

### Kreislaufwirtschaft, Energie, Klärschlamm

Verfahrenstechnische Optimierung einer Rauchgasreinigungsanlage im laufenden Betrieb  
Erfahrungsbericht aus der Praxis . . . . . 119

Constantin Schade, Alexander Knake,  
Niklas W. Höing (Essen)

### DWA

Fachgremien . . . . . 126

Regelwerk . . . . . 126

Bildung . . . . . 129

Junge DWA . . . . . 129



Foto: EGLV/Rupert Oberhäuser

Im Einzugsgebiet der Kläranlagen Bottrop und Emschermündung werden rund 130 Mischwasserbehandlungsanlagen betrieben. Der Großteil dieser Anlagen wurde in Form von Stauraumkanälen gebaut. Aufgrund des hohen spezifischen Speichervolumens, der Größe des Einzugsgebietes sowie der immissionsseitigen Anforderungen an die Niederschlagswassereinleitungen wird im Einzugsgebiet sukzessive eine Kanalnetzsteuerung umgesetzt. Mithilfe der Kanalnetzsteuerung kann auch künftig flexibel auf sich ändernde Randbedingungen reagiert werden. Um dies zu erreichen, setzt die Emschergenossenschaft unter anderem auf die virtuelle Prozessleittechnik.

Stellenmarkt . . . . . 134

Adressenbörse für die Abfallwirtschaft . . . . . 136

Ingenieurbüros . . . . . 136

Güteschutz Kanalbau – Gütezeicheninhaber . . . . . 144

Beilagenhinweis . . . . . 87

### Seite 104

Membranbioreaktoren (MBR) wurden seit Ende der 1990er-Jahre mit ersten technischen Projekten als neue Technologie auf dem bundesdeutschen Abwassermarkt eingeführt. In den vergangenen Jahrzehnten wurde die Wirtschaftlichkeit der MBR stetig verbessert. Für eine aktuelle Bewertung wurden die Jahreskosten und die CO<sub>2</sub>Emissionen beider Technologien in Abhängigkeit von der Ausbaugröße mithilfe eines Excel-basierten Berechnungstools verglichen.



Foto: EnviroChemie

### Seite 113

Das Amt für Industrielle Betriebe Kanton Basel-Landschaft überwacht seit 2022 in seinen größeren Abwasserreinigungsanlagen kritische Maschinen wie Faulturm-Rührwerke, Zentrifugen der Schlammabwasserung (Dekanter), ältere Zulaufhebwerke und neue Blockheizkraftwerke mittels permanenter Schwingungsanalysen. Die eingesetzte Technologie besteht aus Sensorik, einem Netzwerkelement (Edge Device) und einer Software (Applikation) in der Cloud.



### Seite 119

An einer bestehenden Klärschlammverbrennungsanlage wurden Reinvestitionen und verfahrenstechnische Optimierungen vorgenommen. Wie das im laufenden Betrieb erledigt werden kann, um den Prozess der Klärschlammabfuhr kontinuierlich aufrechtzuerhalten, wird in einem Erfahrungsbericht aus der Praxis beschrieben.



KA 3/2025

Anzeigenschluss:  
3. Februar 2025

Erscheinungstermin:  
28. Februar 2025

KA 4/2025

Anzeigenschluss:  
4. März 2025

Erscheinungstermin:  
28. März 2025

Abonnieren Sie den monatlichen Themenplan kostenlos auf [www.dwa.info/ThemenKA](http://www.dwa.info/ThemenKA)

## Sprechstunde

# Sie fragen – wir antworten

## Jeden ersten Mittwoch im Monat

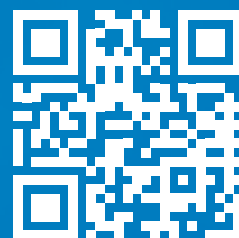
- 1 Stunde live und online
- 2 Fachleute antworten auf Ihre eingereichten Fragen – je nach Zeit und Fragestellung bleibt sicherlich auch Platz für spontane Diskussionen
- Monatliche Themenschwerpunkte stehen noch nicht fest. Denn Sie steuern selbst mit Ihren Fragen und Wünschen den Inhalt unserer Sprechstunde
- Und ehrlicherweise werden wir manchmal nur Hinweise geben können, insbesondere wenn eine Beantwortung eine einstündige Sprechstunde sprengen würde
- Teilnahme ist kostenlos für alle persönlichen und fördernden DWA-Mitglieder

**NEU**  
ab 5.2.25



## Machen Sie mit!

Schreiben Sie uns auf der Seite [www.dwa.info/karl](http://www.dwa.info/karl) direkt Ihre Fragen.



# Wer ist KARL?

Wir leben in Zeiten, in denen jederzeit ein Milliarden mit einer kruden Idee daherkommen kann und vieles sicher Gelaubte nun weniger sicher erscheint. Die Suche nach dem Guten verlangt uns heute einiges ab, und auch der Wahlkampf trägt wenig zur Beruhigung bei. Als hätten wir nicht genug Probleme mit dem Klimawandel und zunehmenden Wetterextremen, mit knappen Kassen der öffentlichen Hand und dünnen Personaldecken allerorten, zieht die Politik in Berlin zudem die Handbremse an, notwendige Richtungsentscheidungen bleiben aus, werden vertagt oder zeitaufwendig hinterfragt. Umsetzungsfristen für europäisches Recht werden gerissen, wie beispielsweise bei der CER-Richtlinie oder der NIS 2-Richtlinie, nationale Gesetzgebungsverfahren wie das Hochwasserschutzgesetz III oder die Baugesetzbuchsnovelle werden angehalten und meist wohl an den Start zurückverwiesen. Gerade jetzt geht es darum, Sicherheit zu vermitteln und Führung zu übernehmen. Die Wasserwirtschaft benötigt für die immensen Herausforderungen Planungssicherheit und die notwendige Finanz- und Personalausstattung.

Eine wesentliche Herausforderung bildet dabei die neue europäische Kommunalabwasserrichtlinie, in den Fachkreisen mehr oder minder liebevoll „KARL“ genannt, die seit dem 1. Januar 2025 in Kraft ist und nun in deutsches Recht umgesetzt werden muss. Bei KARL befinden wir uns am Start der Umsetzung, sind also im Zeitplan, und doch wissen alle Experten, dass es auch hier eng werden kann. Zu Recht gilt KARL als „Meilenstein“, der die europäische Siedlungswasserwirtschaft neu ordnen wird. Das liegt an der Bandbreite und Tiefe der Neuerungen, über die in den DWA-Zeitschriften *KA* und *KW* bereits berichtet wurde. Darunter befinden sich neue Vorgaben für die Nährstoffelimination, die in Kombination mit dem derzeitigen deutschen Sonderweg bei der Überwachung den Betrieben sehr viel abverlangen würde. Ob dem dann auch ein entsprechendes Mehr an Gewässerschutz gegenüberstehen würde, bleibt zumin-

dest fraglich. Denn eine Überwachung mittels derzeitiger Kurzzeitproben misst jede Belastungsspitze, während für den Gewässerschutz in aller Regel die Jahresdurchschnittsbelastung relevant ist, die auch mit Langzeitproben gut erfasst wird.

Richtig ist, dass uns KARL zu mehr Schutz der Gewässer vor anthropogenen Spurenstoffen anhält. Anlagen größer 150 000 EW und solche, die größer 10 000 EW sind und in sensiblen Gebieten liegen, müssen bis spätestens 2045 mit der 4. Reinigungsstufe ausgerüstet werden. Für die enormen Investitions- und Betriebskosten dieser Anlagen hat KARL auch eine Lösung festgelegt. Mit der erweiterten Herstellerverantwortung sollen Erzeuger, Einführer oder Händler von Humanarzneimitteln und Körperpflegeprodukten den Löwenanteil dieser Kosten tragen. Verständlicherweise finden die so Verpflichteten eine ganze Reihe von ernsthaften oder vermuteten Problemen bei diesem Plan. Klar ist, dass eine praxistaugliche und rechtskonforme Umsetzung der Herstellerverantwortung schon für sich allein eine ausgewachsene Herausforderung darstellt. Wie werden Doppelveranlagungen vermieden, wie Kosten verursachergerecht zugeordnet, wie können Wettbewerbsverzerrungen vermieden werden? Fragen über Fragen. Keine leichte Aufgabe und doch eine, die gelöst werden muss. Denn die Weiterentwicklung des Verursacherprinzips hin zu einer Anknüpfung an den Quellen der Eintragspfade von Verschmutzungen ist notwendig und war seit langem eine Kernforderung der Wasserwirtschaft. Das Modell einer erweiterten Herstellerverantwortung – in anderen Bereichen des europäischen Umweltrechts bereits eingeführt – sollte auch für das Wasserrecht mit seinen Besonderheiten entwickelt werden können. Das Bundesumweltministerium und das Umweltbundesamt befinden sich gemeinsam mit Gutachtern in einem Projekt mit möglichen Konzepten und haben Ende Januar und nach Redaktionsschluss eine erste Stakeholder-Konsultation durchgeführt.



Damit sind die Regelungen von KARL aber noch lange nicht ausreichend beschrieben. Auch beim Niederschlagswasser setzt die neugefasste Richtlinie an und fordert zukünftig in großen Siedlungsgebieten und in sensiblen Gebieten integrierte Abwassermanagementpläne, insbesondere um Risiken durch Mischwasserüberläufe zu minimieren. KARL sieht auch die Durchführung von Energieaudits vor und verlangt die Energieneutralität von Anlagen auf nationaler Ebene in bestimmten Etappen. Die Vorgaben werden sich ohne deutlichen Zubau von Windkraft- oder PV-Anlagen nicht erreichen lassen. Zudem führt die Richtlinie nach den Erfahrungen der Coronapandemie ein Abwassermonitoring für Gesundheitsparameter ein und sieht ein Risikomanagement für Wasserqualitäten vor. Die Liste ließe sich mit Informationen für die Öffentlichkeit sowie mit dem Zugang zur Sanitärversorgung und weiteren Punkten ergänzen. Die Umsetzung der Punkte hat nach KARL in komplexen Fristenkatalogen zu erfolgen.

Sicher ist, dass mit KARL vieles anders wird. Es hängt jetzt vom Gesetz- und Verordnungsgeber ab. Die DWA begleitet die Umsetzung mit einer KARL-Sprechstunde jeden ersten Mittwoch im Monat, beginnend mit dem 5. Februar, bei der möglichst viele Fragen beantwortet werden.

Wir werden KARL kennenlernen.

*Ass. jur. Christoph Leptien  
Leiter DWA-Stabsstelle Politik*

## Neue EU-Kommunalabwasser-richtlinie veröffentlicht

Die novellierte EU-Kommunalabwasser-richtlinie [Richtlinie (EU) 2024/3019 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. November 2024 über die Behandlung von kommunalem Abwasser] ist veröffentlicht: *Amtsblatt der Europäischen Union*, Reihe L, 12. Dezember 2024. Die Richtlinie ist am 1. Januar 2025 in Kraft getreten. Seitdem laufen die Umsetzungsfristen, soweit diese nicht in der Richtlinie selbst genau festgelegt sind. Die meisten Vorschriften sind nach Artikel 33 Abs. 1 bis zum 31. Juli 2027 von den Mitgliedsstaaten umzusetzen.

Zur „Erweiterten Herstellerverantwortung“ heißt es nun: (1) Die Mitgliedsstaaten treffen Maßnahmen, um sicherzustellen, dass die Hersteller, die eines der in Anhang III aufgeführten Produkte in Verkehr bringen, bis zum 31. Dezember 2028 die erweiterte Herstellerverantwortung übernehmen.

Download des *Amtsblatts*:  
[www.gfa-news.de/gfa/webcode/20241212\\_001](http://www.gfa-news.de/gfa/webcode/20241212_001)

## EU-Kommunalabwasser-richtlinie: Pharmaindustrie bereitet Klage gegen die EU-Kommission vor

Der Bundesverband der Pharmazeutischen Industrie (BPI) sieht die durch die neue EU-Kommunalabwasser-richtlinie geplante Lastenverteilung der Kosten für die erweiterte Abwasseraufbereitung als unausgewogen an. Deshalb hat der BPI-Vorstand entschieden, gerichtlich gegen die aktuelle Fassung der Richtlinie vorzugehen. Die Rechtsschutzmöglichkeiten einer Klage vor den europäischen Gerichten (EuGH) werden geprüft, teilte der BPI im November 2024 mit.

„Wir kritisieren, dass die geplante Regelung der erweiterten Herstellerverantwortung die Pharmaindustrie zu großen Teilen für die Kosten der neuen Reinigungsstufe für Mikroverunreinigungen in die Pflicht nehmen will“, erklärt der BPI-Vorsitzende Oliver Kirst. „Die pharmazeutische Industrie sieht die medizinische Versorgung als eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe an und fordert daher, dass auch die Kosten der Umweltmaßnahmen solidarisch von allen Verursachern getragen werden.“

In seiner Klage wird sich der BPI auf das Gutachten des Verfassungsrechtlers Udo Di Fabio stützen, das bereits seit 2021 vorliegt, so der BPI. Di Fabio hebt hervor, dass eine einseitige Umweltabgabe verfassungsrechtlich bedenklich sei und dem Grundsatz einer gerechten Lastenverteilung widerspreche. Er betone, dass die Kostenverantwortung nicht einseitig auf die pharmazeutische Industrie übertragen werden dürfe und fordere eine umfassende Berücksichtigung aller Verursachergruppen.

Zusätzlich weist der BPI auf wissenschaftliche Gutachten hin, die die Berechnungsgrundlage der EU-Kommission in Frage stellen. Unabhängige Studien zeigen, so der BPI, dass der Anteil von Arzneimitteln an den Mikroverunreinigungen deutlich geringer ist als die von der EU-Kommission veranschlagten 66 Prozent. Die fehlende Berücksichtigung wesentlicher Studien und anderer Schadstoffquellen habe zu einer verzerrten Bewertung geführt, die eine faire Kostenaufteilung erschwere. **KA**

## DWA-KARL-Sprechstunden starten im Februar

Service für die DWA-Mitglieder, Informationen für die Branche. Die DWA startet am 5. Februar die neue Online-Sprechstunde zur novellierten Kommunalabwasser-richtlinie. Jeden ersten Mittwoch im Monat beantworten von 12.30 bis 13.30 Expertinnen und Experten der DWA live Fragen zur Kommunalabwasser-richtlinie, dem neuen Regelungsstandard für die Wasserwirtschaft in Europa.

Fragen und Themenwünsche können ab sofort über die Website [www.dwa.info/karl](http://www.dwa.info/karl) eingereicht werden. Die eingehenden Fragen werden thematisch geclustert und in den folgenden Online-Sprechstunden von unseren Fachleuten beantwortet.

Für persönliche DWA-Mitglieder und Mitarbeitenden von fördernden DWA-Mitgliedern sind die Online-Sprechstunden kostenlos, für Nicht-Mitglieder kostet die Teilnahme 110,00 €. **KA**

## Technisches Sicherheitsmanagement: Sicherheit schafft Vertrauen

Das Technische Sicherheitsmanagement (TSM) hat sich in der Wasserwirtschaft

als Instrument der freiwilligen Selbstkontrolle bewährt und etabliert. Im vergangenen Jahr prüften Experten der DWA 26 Abwasserbetriebe, im Schnitt alle zwei Wochen ein Unternehmen. Diese 26 Unternehmen können sicher sein, dass sie die gesetzlichen Vorgaben zur technischen Sicherheit einhalten und Bevölkerung, Umwelt und Beschäftigte vor Unfällen und Störungen aktiv schützen. Das schafft Rechtssicherheit. Dies gilt auch für die weiteren rund 130 im Bereich Abwasser TSM-bestätigten Betriebe.

Das Technische Sicherheitsmanagement ist ein branchenspezifisches Managementsystem, das auf Basis von Regeln der DWA analysiert, ob die Betriebe die Anforderungen an Qualifikation und Organisation einhalten. Es ist ein Instrument, um Schwachstellen zu erkennen, Arbeitsabläufe zu optimieren und für Gefahren und Arbeitsschutz zu sensibilisieren. Die DWA bietet es für die Sparten Abwasser (Merkblatt DWA-M 1000), Gewässer (Merkblatt DWA-M 1001) und Stauanlagen (Merkblatt DWA-M 1002) an. Ergänzend zu den Merkblättern gibt es Leitfäden, die bei der Vorbereitung auf die TSM-Überprüfung helfen. Im Sommer 2024 haben die im Technischen Sicherheitsmanagement aktiven Verbänden (DWA, DVGW, VDE FNN, AGFW) eine überarbeitete Version des TSM-Leitfadens „Allgemeiner Teil“ veröffentlicht, der aktuelle Gesetze und Verordnungen berücksichtigt.

Betriebe, die TSM-bestätigt sind, verpflichten sich, die Voraussetzungen für die Einhaltung der gesetzlichen und technischen Anforderungen sowie der kundenseitigen Qualitätsansprüche kontinuierlich zu erfüllen und zu dokumentieren. Nach drei Jahren müssen sie sich einer eintägigen Zwischenprüfung stellen, eine Möglichkeit zur Reflektion und möglicherweise Anpassung der eigenen Verfahren. Nach sechs Jahren wird erneut umfassend geprüft, um die TSM-Bestätigung zu verlängern.

Zur Unterstützung der Technischen Führungskräfte bei ihren Aufgaben und Pflichten bietet die DWA regelmäßig Erfahrungsaustausche an. Für September sind entsprechende Veranstaltungen in Nord- und Süddeutschland geplant. Außerdem wird es im März einen TSM-Infotag geben, der allgemein über das Technische Sicherheitsmanagement informiert.

[www.dwa.de/tsm](http://www.dwa.de/tsm) **KA**



## Schluckimpfstoff-abgeleitete Polioviren in Abwasserproben in Deutschland nachgewiesen

Nach dem Nachweis von Schluckimpfstoff-abgeleiteten Polioviren (circulating vaccine-derived poliovirus type 2, cVDPV2) in Abwasserproben an vier Orten in Deutschland (München, Bonn, Köln, Hamburg) wurden weitere Abwasserproben positiv auf cVDPV2 getestet: aus Klärwerken in Dresden, Düsseldorf und Mainz, wie das Robert-Koch-Institut am 4. Dezember 2024 mitteilte. Aus den Abwasser-Nachweisen könne nicht sicher geschlossen werden, ob cVDPV2 innerhalb Deutschlands zirkuliert oder ob die Viren ausschließlich von Menschen ausgeschieden werden, die sich außerhalb Deutschlands infiziert haben. Von Medien wie der ARD-Tagesschau befragte Wissenschaftler geben Entwarnung: „Das Monitoring des Abwassers, das auch die jetzigen Virenfunde ermöglicht hat, funktioniert gut. Darin sind sich alle Wissenschaftler einig.“ hieß es am 6. Dezember auf der Website der Tagesschau. Das Robert-Koch-Institut wertet die Funde so: „Generell zeigen Nachweise im Abwasser, dass es Menschen im Einzugsgebiet des Klärwerks gibt, die vom Schluckimpfstoff-abgeleitete Polioviren ausscheiden. Die aktuellen Nachweise zeigen Viren, die bereits eine längere Zeit bestehen und sich genetisch verändert haben (VDPV). Außerdem weist der Nachweis an verschiedenen Standorten in Deutschland auf so genannte zirkulierende VDPV (cVDPV) hin.“

Die Testung von Abwasserproben auf Polioviren erfolgt seit 2021 im Forschungsprojekt „PIA – Polioviren im Abwasser“. Beteiligt sind das NRZ PE (Nationales Referenzzentrum für Poliomyelitis und Enteroviren), das Umweltbundesamt sowie weitere Kooperationspartner. In dem Projekt werden Abwasserproben aus aktuell acht Beprobungsstandorten in sieben Städten regelmäßig analysiert: Mittels Virusanzucht und anschließenden molekularen Methoden (Polymerase-Kettenreaktion, Sequenzierung) wird auf das Vorhandensein von Polioviren getestet. Die verwendeten Methoden entsprechen den Empfehlungen der Weltgesundheitsorganisation WHO. Das Robert-Koch-Institut hat die Landesbehörden aller Bundesländer über die weiteren Nachweise informiert und – den Internationalen Gesundheitsvorschriften (IGV) entsprechend – auch die WHO sowie die

Europäische Union (European Centre for Disease Prevention and Control, ECDC).

KA

## 1,32 Millionen Tonnen Klärschlamm im Jahr 2023 thermisch verwertet

Die kommunalen Kläranlagen in Deutschland haben im Jahr 2023 rund 1,32 Millionen Tonnen Klärschlamm in die thermische Verwertung gegeben, das waren 1,2 % weniger als im Vorjahr. Wie das Statistische Bundesamt (Destatis) mitteilt, wurden damit rund 81 % der im Jahr 2023 insgesamt entsorgten Klärschlammmenge (1,63 Millionen Tonnen; -2,2 % zum Vorjahr) verbrannt. Rund 226 000 Tonnen fanden in der Landwirtschaft als Düngemittel oder im Landschaftsbau Verwendung (14 %), weitere 85 000 Tonnen entfielen auf andere Entsorgungswege (5 %).

Nach Angaben der Energiestatistik erzeugten industrielle Unternehmen und kommunale Anlagen 2023 durch die Verbrennung von Klärschlamm 473,8 Millionen Kilowattstunden Strom und 852,4 Millionen Kilowattstunden Wärme. Bei den thermischen Entsorgungsverfahren spielten Klärschlammverbrennungsanlagen mit 49 % der thermisch verwerteten Klärschlammmenge (648 000 Tonnen) die wichtigste Rolle. Weitere 45 % gingen in die sogenannte thermische Mitbehandlung, also die Verbrennung von Klärschlamm zusammen mit anderen Materialien – und zwar 20 % in Kohlekraftwerke oder Kohleveredlungsanlagen (264 000 Tonnen), 13 % in Zementwerke (170 000 Tonnen) und 12 % in Abfallverbrennungsanlagen (152 000 Tonnen). Andere thermische Verfahren verwerteten die verbleibenden 6 % (78 000 Tonnen) Klärschlamm.

Durch den geplanten Kohleausstieg bis 2038 ist zu erwarten, dass in den kommenden Jahren eine Umorientierung weg von der Entsorgung von Klärschlamm in Kohlekraftwerken stattfinden wird. Zementwerke verwerten die Aschen unter anderem in Füllstoffen, während die Aschen aus Abfallverbrennungsanlagen für den Ressourcenkreislauf verloren sind, da ihre Entsorgung hauptsächlich auf Deponien erfolgt.

Im Jahr 2023 sind 656 000 Tonnen Klärschlamm in Verfahren verbrannt worden, bei denen nach dem derzeitigen technischen Stand zukünftig die Rückge-

winnung von Phosphor aus den Rückständen am effizientesten ist, so Destatis. Das entspricht rund 40 % der insgesamt entsorgten Menge an Klärschlamm. Im Vergleich zum Vorjahr stieg der Anteil dieser Verfahren um 12 %.

Download ausführlicher Tabellen: [www.gfa-news.de/gfa/webcode/20241213\\_002](http://www.gfa-news.de/gfa/webcode/20241213_002)

KA

## Klärschlamm: Start eines Forschungsprojekts zur Umwandlung von Bioabfällen in Methanol

Im Rahmen des neuen Forschungsprojekts „Bio-MeGaFuel“ wird eine Methode zur Produktion von Biomethanol aus organischen Reststoffen entwickelt. Mit einem innovativen Chemical-Looping-Vergasung in Verbindung mit einem Membranreaktor und der Integration erneuerbarer Energien sollen die Effizienz des Verfahrens gesteigert und die Kosten gesenkt werden. Ziel ist eine nachhaltige Kraftstoffalternative für die chemische Industrie sowie den Luft- und Seeverkehr. Das Verfahren wird bis 2028 unter realen industriellen Bedingungen erprobt. Als Ausgangsstoffe nennt die am Vorhaben beteiligte TU Darmstadt „Abfälle aus natürlichen Quellen, die biologisch abbaubar sind, wie etwa Stroh, Ernterückstände, Lebensmittel- und Gartenabfälle oder auch Klärschlamm.“ Das Projekt wird an den Research Institutes of Sweden (RISE) koordiniert. Das Institut Energiesysteme und Energietechnik der TU Darmstadt bringt unter Leitung von Professor Bernd Epple seine langjährige Expertise in das internationale Konsortium ein: Die Chemical-Looping-Vergasung mit anschließender Gasreinigung wird an der TU erforscht. Das „Bio-MeGaFuel“-Projekt wird von der Europäischen Union im Rahmen des Programms Horizon Europe mit 3,8 Millionen Euro gefördert und hat eine Laufzeit von vier Jahren.

KA

## Niedersachsen: 46 Prozent Klärschlamm stofflich verwertet

In Niedersachsen wurden im Jahr 2023 im Rahmen der öffentlichen Abwasserentsorgung rund 156 600 Tonnen Klärschlamm-trockenmasse aus kommunalen Abwasserbehandlungsanlagen direkt

und ohne Zwischenlagerung entsorgt. Das ist laut Landesamt für Statistik Niedersachsen (LSN) ein Rückgang um 5,0 % im Vergleich zu 2022. Wie das LSN weiter mitteilt, wurde mit einem Aufkommen von 72 200 Tonnen Klärschlamm-trockenmasse knapp die Hälfte (46,1 %) stofflich verwertet. Davon wurden in der Landwirtschaft rund 48 400 Tonnen, für Zwecke der Vererdung und Kompostierung rund 23 100 Tonnen genutzt. Die auf landwirtschaftlichen Flächen auf- und eingebrachte Menge Klärschlamm-trockenmasse lag um 22,9 % niedriger als im Vorjahr.

Weitere 75 100 Tonnen Klärschlamm-trockenmasse, die 48,0 % des Gesamtaufkommens entsprachen, wurden thermisch entsorgt. Die Menge lag 1,1 % höher als im Vorjahr. Im Jahr 2023 ging mit rund 22 000 Tonnen deutlich mehr Klärschlamm-trockenmasse an spezielle Klärschlammverbrennungsanlagen als 2022 (8100 Tonnen). Auf der anderen Seite nahmen Abfallwirtschaft, Kraftwerke, Zementwerke und andere Anlagen mit rund 51 600 Tonnen weniger Klärschlamm-trockenmasse zur Mitverbrennung an als im Vorjahr (– 20,6 %). Davon ging die größte Menge an Abfallverbrennungsanlagen (55,0 %), gefolgt von Kohlekraftwerken (16,3 %), Zementwerken (15,4 %) und anderen Anbietern von Mitverbrennungskapazitäten wie zum Beispiel Papierfabriken und Holzkraftwerke (13,2 %).

Von 9300 Tonnen Klärschlamm-trockenmasse (5,9 %) war die weitere Entsorgung nicht bekannt. **KA**

## Rheinland-Pfalz: Beratungsstelle Abwasser gegründet

In Rheinland-Pfalz hat das Landesumweltministerium gemeinsam mit der Rheinland-Pfälzischen Technischen Universität (RPTU) Kaiserslautern-Landau eine Beratungsstelle Abwasser eingerichtet. Bei dieser Beratungsstelle können sich die rheinland-pfälzischen Kläranlagenbetreiber, die für die Einrichtung einer vierten Reinigungsstufe vorgesehen sind, beraten lassen, welche Aspekte bei der Verfahrensauswahl durch die beauftragten Planer für den jeweiligen Standort zu beachten sind und welche Spurenstoffe im Abwasser untersucht werden sollen. Leiter der Beratungsstelle wird Dr.-Ing. Henning Knerr, langjährig an der RPTU sowie ehrenamtlich in Fachgremi-

en der DWA und im DWA-Landesverband Mitte tätig.

Die Beratungsstelle dient als Plattform zum Wissens- und Technologietransfer, als Anlaufstelle und Ansprechpartner zu technologischen Fragestellungen und zum Erfahrungsaustausch rund um das Thema Abwasser in Rheinland-Pfalz mit dem Schwerpunkt Spurenstoffe. Finanziert wird die Beratungsstelle Abwasser über eine seit 2016 bestehende Forschungsk Kooperation zwischen der RPTU Kaiserslautern-Landau und dem Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität Rheinland-Pfalz. Aktuell sind für die Jahre 2024 und 2025 insgesamt 120 000 Euro für die Beratungsstelle eingeplant. Die Beratungen erfolgen kostenlos und dienen der Unterstützung der Planungstätigkeiten der betroffenen Kommunen.

In Rheinland-Pfalz müssen von den insgesamt 660 Kläranlagen aktuell 65 aufgrund der Bestimmungen in der neugefassten EU-Kommunalabwasserrichtlinie eine vierte Reinigungsstufe errichten. Rheinland-Pfalz geht bei dem Thema passend zu den in Vorbereitung befindlichen Regelungen der Kommunalabwasserrichtlinie zeitlich gestuft vor. Die ersten Kläranlagenbetreiber haben in Abstimmung mit dem Umweltschutzministerium bereits mit dem Ausbau begonnen beziehungsweise befinden sich in der Planung zur Umsetzung. Im nächsten Schritt werden die weiteren von einer vierten Reinigungsstufe betroffenen Kläranlagenbetreiber informiert und zeitlich priorisiert.

„Von den 15 Kläranlagenbetreibern mit Machbarkeitsstudie haben drei – Edenkoben, Jockgrim und Schwegenheim – bereits die Genehmigungsplanungen für den Ausbau begonnen. Die Kläranlage Untere Ahr, die komplett neu gebaut werden muss, wird ebenfalls bereits nach geplanter Fertigstellung im Jahr 2030 mit einer 4. Reinigungsstufe ausgestattet sein. In Mainz wurde sogar bereits mit dem Bau einer 4. Reinigungsstufe begonnen“, erläuterte Umweltministerin Katrin Eder.

<https://bauing.rptu.de/ags/wir/beratungsstelle-abwasser>

**KA**

## Niedersachsen: Förderung für vierte Reinigungsstufe

In Niedersachsen wurden Fördermittel für Vorhaben zur Spurenstoffelimination

auf drei Kläranlagen bewilligt. Beim Abwasserverband Braunschweig wie bei den Wolfsburger Stadtentwässerungsbetrieben wird jeweils die Integration einer vierten Reinigungsstufe gefördert, bei den Stadtwerken Delmenhorst Planung und Neubau einer vierten Reinigungsstufe. Die drei Betreiber bekommen vom Land insgesamt 14,5 Millionen Euro, davon 9,5 Millionen Euro aus EFRE-Mitteln und 5,03 Millionen Euro aus Landesmitteln. Der maximale Fördersatz beträgt 65 Prozent der zuwendungsfähigen Kosten, wobei die Zuwendung je Vorhaben bei maximal 5 Millionen Euro liegt. **KA**

## Rheinland-Pfalz: Förderung für KI-Machbarkeitsstudien auf Kläranlagen

Zur Durchführung von zwei Machbarkeitsstudien zum Einsatz künstlicher Intelligenz auf Kläranlagen überreichte die Umweltministerin von Rheinland-Pfalz, Katrin Eder, im Dezember 2024 Förderbescheide.

Eine Förderung in Höhe von 122 500 Euro geht an die Verbandsgemeinde Bernkastel-Kues. Auf der dortigen Zentralkläranlage werden im Rahmen der Studie Erkenntnisse über die Einsatzmöglichkeiten von künstlicher Intelligenz (KI) bei der Energieoptimierung von Kläranlagen gesammelt. Die Studie wird im Rahmen der Kooperationsvereinbarung Digitaler Zwilling Wasserwirtschaft gemeinsam mit dem Deutschen Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI) und dem Umwelt-Campus Birkenfeld der Hochschule Trier durchgeführt. In Zusammenarbeit mit den kommunalen Werken sollen gemeinsame Referenzmodelle entwickelt werden, die als praxistauglicher Ansatzpunkt für die Entwicklung von Digitalisierungsmaßnahmen dienen und eine vollumfängliche Entscheidungsgrundlage zur Umsetzung wichtiger Klimaschutzbemühungen mit einem größtmöglichen Effekt zur Reduktion von Treibhausgasemissionen mit Unterstützung von KI liefern. Von den Verbandsgemeindewerken Bernkastel-Kues werden insgesamt 13 Kläranlagen betrieben, davon ist die Zentralkläranlage mit 33 360 Einwohnerwerten die Größte.

Eine weitere Machbarkeitsstudie gefördert mit 150 000 Euro, wird in der Verbandsgemeinde Schweich durchgeführt. Hier geht es um eine automatische

Datenvalidierung, um die Qualität der auf der Kläranlage Riol anfallenden Daten, als Grundlage für die Anwendung von KI-Methoden, dauerhaft zu verbessern. Grundbedingung für den Weg hin zu einer energieneutralen und reinigungseffizienten Kläranlage ist die Digitalisierung aller verfahrenstechnischen Prozesse. Für die Durchführung des Projekts ist eine Beauftragung der Firmen BITControl, MOcons sowie des DFKI vorgesehen. **KA**

## Auszeichnung für Projekt zu Baumrigolen

Ein System erforschen, das gleichermaßen dafür sorgt, Bäume in der Stadt zu bewässern wie auch Überflutungen vorzubeugen: Daran arbeitet das Forschungsteam um Prof. Dr.-Ing. *Helmut Grüning* vom Fachbereich Energie – Gebäude – Umwelt der FH Münster im Projekt BeGrüKlim. In seiner Masterarbeit hat FH Münster-Absolvent *Nils Siering* entschieden zum Gelingen des Projekts beigetragen. Er sammelte Datensätze zum Füllstand der Wasserspeicher und der Bodenfeuchte und wertete diese anschließend aus, um die Effektivität der Rigolen zu prüfen. Für seine Arbeit „Bemessung von Baumrigolen als Beitrag zur Überflutungsvorsorge und zur Bewässerung von Stadtbäumen“ ist er mit dem Hochschulpreis der FH Münster sowie dem Rolf-Pecher-Preis ausgezeichnet worden. Das BeGrüKlim-Projektteam erhielt darüber hinaus den Seifriz-Preis.

Siering stellte zunächst mit einer Excel-Programmierung das Füllstandverhalten der Rigolen dar: Wie schnell fließt das Regenwasser in den Wurzelraum der Bäume und versickert anschließend im Untergrund? Kann die Rigole das Baumwachstum fördern? Die Daten, die der Arbeit zugrunde liegen, sind zwischen April 2021 und November 2023 am Standort des Projektpartners – der Firma Humberg – und an der Straße Am Pastorskamp in der Gemeinde Nottuln gesammelt worden. Für die Masterarbeit hat Siering ein eigenes Modellierungsprogramm mit der Programmiersprache Python geschrieben, das die Datensätze noch zielgerichteter verarbeiten kann.

Auch nach seinem Abschluss bleibt Nils Siering der FH Münster erhalten. Als wissenschaftlicher Mitarbeiter ist er im Technikum für Stadthydrologie und Wasserversorgung in Lehre und Forschung

tätig. Den Baumrigolen bleibt er ebenso verbunden: Er betreut Bachelorarbeiten zum Thema und plant derzeit sein eigenes Promotionsprojekt. **KA**

## Sachsen-Anhalt: Neues Wassergesetz im Landtag vorgestellt

Sachsen-Anhalts Umweltminister *Armin Willingmann* hat am 17. Dezember 2024 im Landtag den vom Kabinett Ende November verabschiedeten Gesetzentwurf zur Verbesserung des Wassermanagements vorgestellt. Dieser sieht insbesondere einen Paradigmenwechsel vom Wasserabfluss zum verstärkten Wasserrückhalt in kleineren Gewässern vor.

Um die Wasserrückhaltung in der Fläche zu stärken, sollen Stauanlagen an Gewässern zweiter Ordnung saniert oder neu gebaut werden. An Vorranggewässern wie Elbe und Saale soll die ökologische Durchgängigkeit und damit auch der Abfluss großer Wassermassen gewährleistet bleiben. Für die notwendigen Investitionen sind landesweit 28 Unterhaltungsverbände zuständig. Bereits im laufenden Jahr hat das Umweltministerium Fördermittel für die Verbände bereitgestellt: 19 Anträge wurden bewilligt, 1,9 Millionen Euro ausgereicht. Auf lange Sicht geht das Umweltministerium von einem einmaligen Investitionsbedarf von insgesamt 68,8 Millionen Euro aus; zudem wird der jährliche Unterhaltungsaufwand um 4 Millionen Euro auf 30,3 Millionen Euro steigen. **KA**

## Bayern: Wassercent für alle kommt

Die Regierungsfractionen im Bayerischen Landtag haben im Dezember 2024 Eckpunkte für einen Wassercent (Wasserentnahmeentgelt) in Bayern vorgelegt. Bayerns Umweltminister *Thorsten Glauber* begrüßte die Eckpunkte: „Der Wassercent für alle kommt. ... Die Entnahmen werden streng zweckgebunden in den Schutz unseres bayerischen Wassers investiert. ... Ziel ist ein unbürokratischer Wassercent mit schlanker Struktur. Daran wird das Gesetzgebungsverfahren ausgerichtet.“

Das Eckpunktepapier sieht für Brunnen eine Entgeltspflicht ab einer Gesamtentnahmemenge von 5000 Kubikmetern pro Jahr vor. Dabei wird der Entgeltsatz

einheitlich auf 0,10 Euro pro Kubikmeter festgelegt. Von der Entgeltspflicht freigestellt sind lediglich Entnahmen im Interesse des Allgemeinwohls wie etwa zur Gefahrenabwehr, zum Zwecke der Fischerei und Fischzucht, für Kur- und Heilbäder sowie für die Nutzung von erneuerbaren Energieträgern. Auch für die Entnahme von Oberflächenwasser und Uferfiltrat wird kein Entgelt erhoben, sofern das entnommene Wasser nicht als Trinkwasser genutzt wird.

Um die Erhebung des Wassercent weiter zu erleichtern und Verwaltungskosten zu minimieren, sieht das Eckpunktepapier auch die Schaffung von digitalen Lösungen vor. Zudem soll auf den verpflichtenden Einbau von Zählereinrichtungen verzichtet werden. Stattdessen soll eine jährliche Meldung über die Höhe der beitragspflichtigen Entnahme ausreichen. Zusätzliche Kontrollen darüber hinaus soll es nicht geben.

Wann der Wassercent eingeführt werden soll, wollen die Regierungsfractionen nach erfolgtem Praxischeck entscheiden, so eine Pressemitteilung der CSU-Fraktion im bayerischen Landtag.

Download des Eckpunktepapiers: [www.gfa-news.de/gfa/webcode/20241213\\_001](http://www.gfa-news.de/gfa/webcode/20241213_001) **KA**

## Erste Ruhr Charta StadtGesundheit veröffentlicht

Die Hochschule für Gesundheit in Bochum hat in Zusammenarbeit mit 25 Institutionen, darunter Emschergenossenschaft/Lippeverband und der Regionalverband Ruhr, die erste Ruhr Charta für StadtGesundheit erarbeitet. Die Unterzeichnenden verfolgen das gemeinsame Anliegen, das Ruhrgebiet zu einem gesunden Lebensort für alle Menschen, die hier wohnen, arbeiten und ihre Freizeit verbringen, zu gestalten. Die Charta wurde im Dezember 2024 veröffentlicht. Zu den in der Charta formulierten Leitmotiven gehören unter anderem gesunde Wohnverhältnisse, der Schutz von Grünflächen, die Reduzierung von Folgen des Klimawandels, der Schutz des natürlichen Wasserkreislaufs, die Sanierung im Bestand, um Flächenverbrauch zu begegnen sowie die Förderung aktiver, gesundheitsfördernder Mobilitätsformen.

<https://www.hs-gesundheit.de/forschung/aktuelle-projekte/forumstadt-gesundheit> **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](http://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](http://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

