

Voraussichtliche Fachbeiträge der KA Korrespondenz Abwasser, Abfall im April

Ausgabe 4/26 vom 27.3.2026

IFAT-Ausgabe I

Redaktionsschluss: 2.3. / Anzeigenschluss: 5.3.2026

1. Mindestwanddicke und Reststyrolwert vor Ort härtender Schlauchliner.

Zwischenbericht der DWA-Arbeitsgruppe SR-8.6 „Auskleidung von Abwasserleitungen und -kanälen mit örtlich hergestellten und erhärtenden Rohren“

Zusammenfassung: Die DWA-Arbeitsgruppe SR-8.6 befasst sich seit einiger Zeit mit der vollständigen Überarbeitung des Arbeitsblatts DWA-A 143-3 „Sanierung von Entwässerungssystemen außerhalb von Gebäuden; Teil 3: Vor Ort härtende Schlauchliner“. Bei Auftraggebern und Auftragnehmern herrscht derzeit Unklarheit über die Notwendigkeit einer durchmesserbezogenen Definition einer Mindestwanddicke und eine gegebenenfalls erforderliche Begrenzung des Reststyrolwerts zur Bewertung einer ausreichenden Polymerisationsqualität.

Schlagwörter: Siedlungsentwässerung, Entwässerungssysteme, Kanalisation, Sanierung, Schlauchliner, Mindestwanddicke, Styrol, Polymerisation

2. Feinrechen – Berechnungsmethode des Stauverlustes bei Stababständen von < 10 mm

Gerhard Braun (Saarbrücken), Klaus Kimmerle (Homburg), Stefan Weißkircher (Saarbrücken), Michael Kuhn (Höpfingen), Boris Lehmann (Darmstadt), Matthias Faust (Saarbrücken)

Zusammenfassung: Die 1925 von Otto Kirschmer entwickelte Gleichung ist für wasserdurchströmte Rechen seit langem der Standard zur Berechnung des Stauhöhenverlusts. Für moderne Feinrechenanlagen mit Stababständen < 10 mm ergeben sich jedoch deutliche Abweichungen zu Messdaten. In über 1600 Laborversuchen wurden die ursprünglichen Annahmen überprüft, systematisch analysiert und eine neue, angepasste Berechnungsformel abgeleitet und validiert.

Schlagwörter: Abwasserreinigung, kommunal, mechanisch, Rechen, Stauhöhenverlust, Feinrechen, Kirschmer-Gleichung, Abwasserhydraulik, CFD-Simulation, Rechenauslegung, analytisches Berechnungsmodell, Formbeiwert

3. Spurenstoffelimination mittels Pulveraktivkohle und Flexbed-Filter. Ergebnisse aus dem Versuchsbetrieb auf der Kläranlage Speyer

Birgit Valerius, Henning Knerr, Heidrun Steinmetz (Kaiserslautern), Kathrin Gantner, Jan Hennigs, Nils Poppelreiter, Benedikt Ney (Arzfeld), Jürgen Wölle (Speyer)

Zusammenfassung: Im Rahmen eines vom Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität Rheinland-Pfalz geförderten Projekts wurde auf der Kläranlage Speyer eine containerbasierte Pilotanlage zur Spurenstoffelimination mittels Pulveraktivkohle (PAK) und Flexbed-Filter im Praxisbetrieb untersucht. Die Anlage basiert auf einer Δ SAK₂₅₅-gesteuerten PAK-Dosierung

mit nachgeschalteter Filtration über ein kompressibles Filterbett. Im sechsmonatigen Versuchsbetrieb erreichte das System eine stabile Elimination mit einer mittleren Reduktion von 76 %, bezogen auf den Ablauf Nachklärung für die zwölf Spurenstoffe, die zum Nachweis einer ausreichenden Elimination nach EU-Kommunalabwasserrichtlinie herangezogen werden müssen. Bei Auswahl von sechs der zwölf Spurenstoffe und Abschätzung der Gesamtelimination, bezogen auf die Zulaufkonzentrationen zur Kläranlage Speyer, ergibt sich eine mittlere Elimination von 94 % über den Versuchszeitraum. Damit wurde die in der Kommunalabwasserrichtlinie geforderte Mindestelimination von 80 % sicher erreicht. Neben der gezielten Entfernung organischer Spurenstoffe wurden positive Nebeneffekte auf Standardabwasserparameter, insbesondere Phosphor beobachtet. Aufgrund der kompakten, modularen Bauweise sowohl der Containeranlage als auch der Flexbed-Filtermodule selbst bietet das Verfahren ein hohes Potenzial für den Einsatz auf kommunalen Kläranlagen mit begrenztem Platzangebot.

Schlagwörter: Abwasserreinigung, kommunal, EU-Kommunalabwasserrichtlinie, Spurenstoffelimination, Pilotanlage, Pulveraktivkohle, Filtration, Raumfilter, kompressibel

4. Das Nereda®-Verfahren auf der Kläranlage Altena – ein vielversprechendes neuartiges Behandlungskonzept. Erfahrungen aus der Planung, dem Bau und dem Demonstrationsbetrieb

Yvonne Schneider, Marcel Dierker, Christian Schmidt, Annika Schönfeld (Essen)

Zusammenfassung: *Erstmalig in Deutschland wird das innovative Nereda®-Verfahren großtechnisch auf der Kläranlage Altena des Ruhrverbands (Nordrhein-Westfalen) eingesetzt. Es gehört aktuell zu den verbreitetsten Verfahren zur biologischen Abwasserreinigung auf Basis von aerob granulierter Biomasse, die in Sequencing-Batch-Reaktoren (SBR) genutzt werden. Im Vergleich zu herkömmlichen Reinigungsverfahren bietet das Nereda®-Verfahren unter anderem durch seine Kompaktheit erhebliche Vorteile. Bei der Erweiterung der Kläranlage Altena überzeugte das Verfahren im Variantenvergleich durch seine wirtschaftlichen und betrieblichen Vorzüge.*

Trotz nicht idealer Abwasserzusammensetzung der Kläranlage Altena liefert das Verfahren bisher sehr vielversprechende Ergebnisse und Betriebserfahrungen. Die zu Beginn als bedenklich eingestuften hohen Nitratfrachten und das geringe Substratangebot im Zulauf haben keinen merklichen Einfluss auf die Leistungsfähigkeit, und die vorsorglich eingeplanten Rückfallstrategien kamen nicht zum Einsatz. Insbesondere die Anforderungen zur Gesamtstickstoffelimination wurden über die Erwartungen hinaus erfüllt.

Schlagwörter: Abwasserreinigung, kommunal, Nereda®-Verfahren, Sequencing Batch Reactor, belebter Schlamm, Granula, Erfahrung, Planung, Bau, Betrieb, Nährstoff, Elimination

5. Technische Eignung von Anlagenteilen von bereits in Betrieb befindlichen und neu zu errichtenden Heizölverbraucheranlagen und Notstromanlagen bei der Verwendung von paraffinischen Heizölen nach DIN 51603-1:2024

Arbeitsbericht der DWA-Arbeitsgruppe IG-6.13 „Heizölverbraucheranlagen“

Zusammenfassung: Nach heutigem Stand müssen bis 2045 in Deutschland fossile Brennstoffe in der häuslichen Wärmeerzeugung durch andere Materialien ersetzt werden. Ein Arbeitsbericht der DWA-Arbeitsgruppe IG-6.13 soll eine Hilfestellung für die Beurteilung der wasserrechtlichen Eignung von Anlagenteilen von bereits in Betrieb befindlichen und von neu zu errichtenden Heizölverbraucheranlagen für Heizöl EL A X nach DIN 51603-1:2024 geben.

Schlagwörter: anlagenbezogener Gewässerschutz, Heizölverbraucheranlage, Brennstoff, fossil, paraffinisch, Umstellung

6. Urteil des Oberverwaltungsgerichts Münster zu Regelungen für Starkverschmutzerzuschläge. Langjähriges Verfahren zur Abwassergebührenveranlagung abgeschlossen

Zusammenfassung: Das Oberverwaltungsgericht für das Land Nordrhein-Westfalen in Münster bestätigt mit Urteil vom 27. November 2025 die grundsätzliche Zulässigkeit verschmutzungsbasierter Starkverschmutzerzuschläge in der kommunalen Abwassergebührenveranlagung. Das Gericht erkennt ein fracht- und parameterbasiertes Gebührenmodell als sachgerechte Ausprägung des Äquivalenz- und Verursacherprinzips an. Bestätigt wurden insbesondere Parameterwahl, Kostenverteilung, stichprobenbasierte Messwerte und die Berechnungslogik. Beanstandet wurde allein die fehlende satzungsrechtliche Präzisierung des Zeitpunkts der Probenahme, wodurch der einschlägige Paragraph aufgehoben wurde. Das Urteil stärkt die Rechtssicherheit für differenzierte Gebührenmodelle, begründet aber auch neue Anforderungen an die Bestimmtheit kommunaler Satzungen. Es ist aber noch nichts rechtskräftig.

Schlagwörter: Recht, Wirtschaft, Abwassergebühren, Starkverschmutzerzuschlag, Verursacherprinzip, Gerichtsverfahren, Urteil

7. Fachkräftemangel? Mehr Frauen in die Branche als eine Lösung

DWA-Fachausschuss BIZ-14 „Frauen in der Wasser- und Abfallwirtschaft“

Zusammenfassung: Der DWA-Fachausschuss BIZ-14 „Frauen in der Wasser- und Abfallwirtschaft“ leitet Handlungsempfehlungen aus den Ergebnissen der DWA-Befragung 2024 ab und fasst diese zusammen. „Mehr Frauen in der Branche“ bedeutet, mehr Frauen für Berufe der Branche zu gewinnen und diese über Motivation und Zufriedenheit an die Wasser- und Abfallwirtschaft zu binden. Die Ergebnisse der Umfrage zeigen deutlich: Die Branche bietet hohe Arbeitszufriedenheit, sinnstiftende Tätigkeiten und gesellschaftliche Relevanz – zugleich bestehen strukturelle Herausforderungen bei Gleichstellung, Teilhabe und Vereinbarkeit von Familie und Beruf.

Schlagwörter: Wirtschaft, Wasserwirtschaft, Fachkräftemangel, Frauen, Umfrage