B·E·W
Das Bildungszentrum
für die Ver- und
Entsorgungswirtschaft



Reduzierung von Mikroschadstoffen aus kommunalen Abwässern

Die Einführung der 4. Reinigungsstufe in der Abwasserbehandlung

10.03.2027 - 11.03.2027 | BEW-Essen
08.09.2027 - 09.09.2027 | BEW-Essen

Start: 09:00 am ersten Tag
Ende: 17:00 am letzten Tag

Dr. Saskia Dillmann
02065 770-332, saskia.dillmann@bew.de

Teilnahmepreise in €	Präsenz
Regulär*	765,-
Verbandsmitglieder*	710,-
AAV, BDE, BDG, BVB, BVK, BWK, DGAW, DVGW, DWA, EdDE, InwesD, ITAD, ITVA, VDRK, vero, VKS im VKU, WFZruhr	
Bezirksregierungen und LANUK NRW	475,-
Kommunale Umweltverwaltung NRW	190,-
Sonstige Behörden in/außerhalb NRW*	495,-

Preis für Behörden der unmittelbaren Bundes-, Landes- und Kommunalverwaltung. Gilt nicht für kommunale Gesellschaften, Eigenbetriebe und andere rechtlich selbstständige Organisationen, auch wenn sich diese ganz oder teilweise in öffentlicher Trägerschaft befinden.

In der Teilnahmegebühr sind jeweils seminargebundene Unterlagen und bei Präsenzveranstaltungen das Mittagsbuffet sowie Erfrischungsgetränke enthalten.

*zzgl. gesetzl. MwSt. auf MwSt.-pflichtige Leistungen

Weitere Infos
und Anmeldung
bew.de/aw206

Reduzierung von Mikroschadstoffen aus kommunalen Abwässern

Die Einführung der 4. Reinigungsstufe in der Abwasserbehandlung

Beschreibung

Mit der überarbeiteten EU-Kommunalabwasserrichtlinie (Richtlinie (EU) 2024/3019) ist die Einführung einer 4. Reinigungsstufe zur Reduzierung von Mikroschadstoffen für viele Kläranlagen nun gesetzlich vorgeschrieben – mit einer gestaffelten Umsetzungspflicht bis spätestens 2045. Diese zusätzliche Reinigungsstufe ist ein zentrales Instrument, um die Belastung unserer Gewässer durch Medikamentenrückstände, Biozide, weitere anthropogene Mikroschadstoffe sowie Mikroplastik wirksam zu reduzieren.

Ein einheitliches Standardverfahren gibt es dabei nicht: Für jede Kläranlage muss individuell ermittelt werden, welche Technik sinnvoll, wirtschaftlich tragfähig und nachhaltig realisierbar ist. Zahlreiche Machbarkeitsstudien, Planungen sowie der Bau und Betrieb großtechnischer Anlagen haben in den vergangenen Jahren wertvolle Erkenntnisse und Praxiserfahrungen hervorgebracht.

In unserem Seminar mit integriertem Workshop im World-Café-Format erhalten Sie einen fundierten Überblick über die aktuellen Verfahren der Reduzierung von Mikroschadstoffen und deren Einsatzmöglichkeiten. Die Umsetzung wird aus technischer, wirtschaftlicher und nachhaltigkeitsorientierter Perspektive beleuchtet. Gleichzeitig bietet die Veranstaltung viel Raum für den Austausch: Bringen Sie Ihre eigenen Erfahrungen, Fragestellungen und Ideen ein, diskutieren Sie mit anderen Teilnehmern/-innen und profitieren Sie vom Wissen unserer erfahrenen Dozent/-innen.

Zielgruppe

- Mitarbeiter/-innen von Abwasserverbänden und Kläranlagenbetreibern
- Mitarbeiter/-innen von Genehmigungs- und Überwachungsbehörden
- Mitarbeiter/-innen von Planungs- und Ingenieurbüros
- Betriebsleiter/-innen und Abwassermeister/-innen von Kläranlagen

Themen/Programm



Veranstaltungsleitung: Prof. Dr. Jens Haberkamp

Tag 1: Spurenstoffe und Eliminationsmöglichkeiten

Aktueller Stand und rechtliche Situation

Spurenstoffe

- Verschiedene Stoffgruppen
- Eintragsquellen der Spurenstoffe
- Vermeidungs- und Verminderungsstrategien

Planungsgrundlage – Datenerfassung und -bewertung
Verfahren der 4. Reinigungsstufe

- Adsorptive Verfahren (Aktivkohle)
- Oxidative Verfahren (Ozonung, AOP)
- Physikalische Verfahren (Membranverfahren)

Synergieeffekte mit anderen Anforderungen/Verfahren

- P-Elimination
- Mikroplastik
- Desinfektion
- Wasserwiederverwendung

Tag 2: Praxisworkshop, Erfahrungsaustausch und World Café

08.30 bis 09.00
Impulsvortrag: Vorstellung der Kompetenzstelle Mikroschadstoffe im Abwasser durch das LANUK
Dr.-Ing. Mareike Evers

09.00 bis 12.30
Impulsvorträge und Workshop

- Analytik von Mikroschadstoffen und Mikroplastik
- Kosten vs. Nachhaltigkeit? – Entscheidungsfindung unter den Aspekten Wirtschaftlichkeit, Ressourceneffizienz und Nachhaltigkeit

Dr. Katrin Schuhen

13.30 bis 15.00
Planungen von 4. Reinigungsstufen – Erfahrungen aus der Praxis eines Ingenieurbüros
Alexander Voigt

12:30 bis 13:30
Mittagspause

15.15 bis 17:00
Erfahrungen mit Planung, Bau und Betrieb der Spurenstoffelimination mittels Aktivkohleadsorption
Christoph Brepols

Dozenten/Dozentinnen

- **Christoph Brepols**, Fachbereich Abwassertechnik, Erftverband, Bergheim
- **Mareike Evers**, Dezernentin für kommunales Abwasser, Fachbereich 57: Kommunales und industrielles Abwasser, Landesamt für Natur, Umwelt und Klima NRW (LANUK), Duisburg
- **Prof. Dr. Jens Haberkamp**, Professor für Siedlungswasserwirtschaft und Leiter der Arbeitsgruppe Trinkwasser - und Abwassertechnik, Institut für Wasser, Ressourcen, Umwelt (IWARU), Fachhochschule Münster, Münster
- **Dr. Katrin Schuhen**, Geschäftsführerin, Wasser 3.0 gGmbH, Karlsruhe
- **Alexander Voigt**, Projektleiter, Dahlem Beratende Ingenieure GmbH & Co. Wasserwirtschaft KG, Essen

Abschluss


Zertifikat

Anmeldemöglichkeiten zur Kurs-Nr.: AW206

- Direkt über unser Online-Anmeldeformular: www.bew.de/veranstaltungen/anmeldung/aw206
- Über einen PDF-Ausdruck per E-Mail oder Fax: www.bew.de/anmeldeformular