



# B.E.W

Das Bildungszentrum  
für die Ver- und  
Entsorgungswirtschaft



Kurs-Nr. WD028

## Elimination von Spurenstoffen aus kommunalen Abwässern

Die Einführung der 4. Reinigungsstufe in der Abwasserbehandlung



17.09.2025 - 18.09.2025 | BEW-Essen

09:00 Uhr am 1. Tag -  
17:00 Uhr am letzten Tag



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



**Teilnahmepreise in €**

**Präsenz**

Regulär*	680,-
Verbandsmitglieder*	635,-
AAV, BDE, BDG, BVB, 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*	475,-

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

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

Weitere Infos  
und Anmeldung



[bew.de/wd028](http://bew.de/wd028)



### Beschreibung

Mit der überarbeiteten EU-Kommunalabwasserrichtlinie (Richtlinie (EU) 2024/3019) ist die Einführung einer vierten Reinigungsstufe zur Spurenstoffelimination 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 Spurenstoffe 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 Spurenstoffelimination 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 Referentinnen und Referenten.

### Themen



#### IHR PROGRAMM

##### **Tag 1: Spurenstoffe und Eliminationsmöglichkeiten**

Leitung: Prof. Dr. Jens Haberkamp

##### **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 – 17.00 Uhr)**

**08.30 - 09.00 Uhr Impulsvortrag: Vorstellung der Kompetenzstelle Mikroschadstoffe im Abwasser durch das LANUK**  
Katrin Schulz

**09.00 - 12.30 Uhr Impulsvorträge und Workshop:**

## **Analytik von Mikroschadstoffen und Mikroplastik**

### **Kosten vs. Nachhaltigkeit? – Entscheidungsfindung unter den Aspekten Wirtschaftlichkeit, Ressourceneffizienz und Nachhaltigkeit**

Dr. Katrin Schuhen

### **13.30 - 15.00 Uhr Spurenstoffelimination mittels Ozonung – Erfahrungen aus der Praxis eines Ingenieurbüros**

Alexander Voigt

### **15.15 - 16.45 Uhr Erfahrungen mit Planung, Bau und Betrieb der Spurenstoffelimination mittels Aktivkohleadsorption**

Christoph Brepols

## Abschluss

---



Teilnahmebescheinigung

## 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

## Dozenten/Dozentinnen

---

- **Christoph Brepols**, Erftverband, Bergheim
- **Prof. Dr. Jens Haberkamp**, Fachhochschule Münster, Münster
- **Dr. Katrin Schuhen**, Wasser 3.0 gGmbH, Karlsruhe
- **Katrin Schulz**, LANUK, Landesamt für Natur, Umwelt und Klima NRW, Duisburg
- **Alexander Voigt**, Dahlem Beratende Ingenieure GmbH & Co. Wasserwirtschaft KG, Essen

## Anerkennungen

---

- Ingenieurkammer Bau

## Anmeldemöglichkeiten zur Kurs-Nr.: WD028

---

- Direkt über unser Online-Anmeldeformular: [www.bew.de/veranstaltungen/anmeldung/wd028](http://www.bew.de/veranstaltungen/anmeldung/wd028)
- Über einen PDF-Ausdruck per E-Mail oder Fax: [www.bew.de/anmeldeformular](http://www.bew.de/anmeldeformular)