



# 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



12.03.2025 - 13.03.2025 | BEW-Essen  
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 LANUV NRW	475,-
Kommunale Umweltverwaltung NRW	190,-
Sonstige Behörden in/außerhalb NRW*	475,-

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

Weitere Infos  
und Anmeldung



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



### Beschreibung

#### PRAXISWORKSHOP ZUR SPURENSTOFFELIMINATION IN KOMMUNALEN ABWÄSSERN

Die 4. Reinigungsstufe auf kommunalen Kläranlagen ist ein wichtiges Instrument um die Konzentration von Medikamentenrückständen, Bioziden und anderen anthropogenen Spurenstoffen sowie ggf. Mikroplastik in unseren Gewässern zu reduzieren. Ein Patentrezept für die Umsetzung gibt es aber nicht. Für jede Kläranlage muss individuell abgestimmt und entschieden werden, welche Verfahren möglich, sinnvoll, wirtschaftlich und nachhaltig umsetzbar sind. In einer Reihe von Machbarkeitsstudien sowie in der Planung, dem Bau und dem Betrieb von großtechnischen Anlagen wurden hierzu viele Erfahrungen gesammelt.

In unserem Seminar mit integriertem Workshop (im World-Café Format) erhalten Sie einen detaillierten Einblick in die aktuellen Verfahren der Spurenstoffelimination und die dazugehörigen Anwendungen in der Praxis. Die Umsetzung wird dabei nicht nur unter technischen Aspekten, sondern auch aus Sicht der Wirtschaftlichkeit und der Nachhaltigkeit beleuchtet und diskutiert. Sie haben die Gelegenheit Ihre eigenen Erfahrungen, Herausforderungen und Ideen mit den anderen Teilnehmern/-innen auszutauschen und mit unseren erfahrenen Referenten/-innen zu besprechen.

Auch wenn die Spurenstoffelimination aktuell noch keine Pflicht ist, sieht die Europäische Kommission in ihrem Vorschlag für die Überarbeitung der kommunalen Abwasserrichtlinie deren Umsetzung bereits für viele Kläranlagen bis 2035 bzw. 2040 vor. Seien Sie vorbereitet, informieren Sie sich jetzt und nutzen Sie Ihre Vorreiterrolle!

### 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

1. **Impulsvortrag:** Analytik von Mikroschadstoffen und Mikroplastik  
Dr. Katrin Schuhen
2. **Impulsvortrag:** Kosten vs. Nachhaltigkeit? – Entscheidungsfindung unter den Aspekten Wirtschaftlichkeit, Ressourceneffizienz und Nachhaltigkeit  
Dr. Katrin Schuhen
3. **Impulsvortrag:** Erfahrungen mit Planung, Bau und Betrieb der Spurenstoffelimination mittels Aktivkohleadsorption  
Christoph Brepols
4. **Impulsvortrag:** Spurenstoffelimination mittels Ozonung – Erfahrungen aus der Praxis eines Ingenieurbüros  
Alexander Voigt

## 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
- **Alexander Voigt**, Dahlem Beratende Ingenieure GmbH & Co. Wasserwirtschaft KG, Essen

## 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)