

IKT-Seminar

# Die 4. Reinigungsstufe

Online: 01. Juli 2026  
Online: 10. Dezember 2026



## INHALTE:

### Abwasserreinigung den aktuellen Anforderungen anpassen

- Grundlagen der Mikroschadstoff-Problematik
- Verfahrenstechniken zur Elimination von Mikroschadstoffen
- Planung und Umsetzung von 4. Reinigungsstufe
- Erfahrungen mit der 4. Reinigungsstufe im Kläranlagenbetrieb

# PROGRAMM

09:00 Uhr

## Grundlagen der Mikroschadstoff-Problematik

- Grundlagen Mikroschadstoffe
  - Klassifizierung und Analytik
  - Wirkung und Risiken
- Ansätze zur Minderung von Mikroschadstoffen
  - Handlungsebene
  - Grenzwerte und Kosten

**Prof. Dr.-Ing. Ruben-Laurids Lange, Bergische Universität Wuppertal**

10:30 Uhr

## Kaffeepause

11:00 Uhr

## Verfahrenstechniken zur Elimination von Mikroschadstoffen

- Anforderungen an Verfahren
- Membranfiltration
- Adsorption
- Oxidation

**Prof. Dr.-Ing. Ruben-Laurids Lange, Bergische Universität Wuppertal**

12:30 Uhr

## Mittagspause

13:30 Uhr

## Planung und Umsetzung von 4. Reinigungsstufe

- Was? Wann? Worauf achten? – Basics zur 4. Reinigungsstufe
- Planungsschritte (Vorplanung, Entwurf, Genehmigung)
- Umsetzungsschritte (Ausführung, Bau, Betrieb)
- Umsetzungsbeispiele der 4. Reinigungsstufe aus der Praxis

**Dr.-Ing. Florian Schmidlein und Alexander Voigt,  
DAHLEM Beratende Ingenieure GmbH & Co. Wasserwirtschaft KG**

15:15 Uhr

## Erfahrungen mit der 4. Reinigungsstufe im Kläranlagenbetrieb (PAK, Ozon)

- Maßnahmen zur Spurenstoffelimination bei der EGLV
- Leistungen und Betriebserfahrungen mit Ozon und PAK
- Umsetzungsbeispiele

**Dr.-Ing. Linh-Con Phan,  
Geschäftsbereich Grundlagen und Entwicklung  
EMSCHERGENOSSENSCHAFT/ LIPPEVERBAND**

# ANMELDUNG



## Seminarleiter

**Florian Wissing, B.Sc.**

Tel.: 0209 17806-25

wissing@ikt.de



## Ansprechpartnerin Teilnehmer

**Silke Richter**

Tel.: 0209 17806-15

richter@ikt.de

## 4. Reinigungsstufe

### Kurstermin:

Online: 01. Juli 2026

Online: 10. Dezember 2026

### Teilnahmegebühr:

regulär: 795 Euro

Mitglied IKT-Fördervereine: 720 Euro

Teilnehmer KomNetABWASSER: kostenfrei

### Technische Hinweise bei Online-Teilnahme:

Das Meeting findet über **Zoom** statt. Bitte sorgen Sie für eine stabile Internetverbindung und die notwendige technische Ausstattung (Mikrofon, Kamera, aktuelle Zoom-Version).

Etwa eine Woche vor der Veranstaltung erhalten Sie einen Link zu unserem Online-Seminarraum. Der virtuelle Seminarraum ist jeweils 15 Minuten vor Veranstaltungsbeginn für einen Technik-Check geöffnet.

● Kommunales Netzwerk Abwasser: **Rabatt 100 %**  
[www.komnetabwasser.de](http://www.komnetabwasser.de)

● IKT-Förderverein: **Rabatt 10 %**  
[www.ikt.de/foerderevereine](http://www.ikt.de/foerderevereine)

### Veranstalter:

**IKT - Institut für Unterirdische Infrastruktur**

Exterbruch 1, 45886 Gelsenkirchen

Tel.: 0209 17806-0; Fax: 0209 17806-88; E-Mail: [info@ikt.de](mailto:info@ikt.de)

Senden Sie uns Ihre Fragen und Fallbeispiele gerne im Vorfeld per E-Mail zu.

Teilnehmer/-in

Institution

Telefonnummer

Straße

PLZ/Ort

E-Mail Teilnehmer/-in

E-Mail Anmeldebestätigung

E-Mail Rechnung

Mit diesem Seminar können Sie sich **rezertifizieren** als:

IKT-Zert. Berater Grundstücksentwässerung

IKT-Zert. Berater Starkregenvorsorge

IKT-Zert. Schachtsanierungsmanager

IKT-Zert. Kanalsanierungsmanager

IKT-Zert. Kanalbetriebsmanager

IKT-Zert. Regenwassermanager

Mit der Unterschrift bestätige ich die Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) für die Teilnahme an der oben genannten Veranstaltung. Nachzulesen unter [www.ikt.de/agb-seminar-anmeldung/](http://www.ikt.de/agb-seminar-anmeldung/)

Datum

Stempel

Unterschrift

**E-Mail: [seminare@ikt.de](mailto:seminare@ikt.de) / Fax: 0209 17806-88**

**#S01468|1469**