




## ABWASSERABLEITUNG UND KANALISATION

▷ Grundlagen des Kanalbetriebes	WD036	11
▷ Abwassermengenmessung	WB024	11
▷ Die praktische Umsetzung der Selbstüberwachungsverordnung Abwasser (SüwVO Abw Teil 1) in Kommunen	DW501	12
▷ Durchführung der Selbstüberwachungsverordnung Abwasser (SüwVO Abw) für Industrie und Gewerbe	DW502	12
▷ Drosselkalibrierung für Sonderbauwerke in der Misch- und Trennkanalisation – Voraussetzung für einen nachhaltigen Gewässerschutz	DW018	13
▷ Kanalsanierung neu gedacht: gut geplant – besser optimiert	WD082 NEU	13
▷ Moderne Rattenbekämpfung im Kanal und auf Kläranlagen	WB051	14
▷ Umsetzung der Anforderungen zur Selbstüberwachung von Misch- und Niederschlagswasserbehandlungsanlagen (§ 3 SüwVO NRW)	DW515	15
▷ Sachkunde für die Dichtheitsprüfung von Leitungen, Kanälen und Anlagen für Abwasser im öffentlichen Bereich – Grundlehrgang	UA082	15
▷ Sachkunde für die Dichtheitsprüfung von Abwasseranlagen im öffentlichen Bereich – Fortbildungslehrgang	UA085	16
▷ Sachkunde für die Dichtheitsprüfung von Grundstücksentwässerungsanlagen – Grundlehrgang	UA130	17
▷ Sachkunde für die Dichtheitsprüfung von Grundstücksentwässerungsanlagen – Fortbildung	UA131	17
▷ BEW-Fachgespräch: Abwasserdruckrohrleitungen und Pumpwerke	WB045	18
▷ BEW-Fachgespräch: Fetthaltiges Abwasser	WB048	18

## ABWASSERBEHANDLUNG UND -BESEITIGUNG

▷ Basiswissen der Abwasserreinigung	WD011	19
▷ Abwassertechnik in der betrieblichen Praxis	WB006	19
▷ Grundlagen der modernen Abwasserbehandlung	WD013	20
▷ Klärwerksprozesse steuern und überwachen	WB122	20
▷ Training am Kläranlagensimulator	WB123	21
▷ N- und P-Elimination	WD026	21
▷ Bemessung und energieeffiziente Gestaltung der biologischen Reinigungsstufe	WB004	22
▷ Reduzierung von Mikroschadstoffen aus kommunalen Abwässern	WD028	23
▷ Betriebsstörungen auf Kläranlagen	UA026	23
▷ Explosionsschutz für abwassertechnische Anlagen	WD027	24
▷ Kreiselpumpen in der Abwassertechnik	WD067	24
▷ Kläranlage Kompakt	WD049	25
▷ Aspekte der industriell/gewerblichen Abwasserbeseitigung	DW024	25
▷ Behandlung und Ableitung von gewerblichen und industriellen Abwässern	WD003	26
▷ Abwasserbeseitigungskonzepte	DW022	26

▷ Aktuelle Aspekte der Bewirtschaftung von Niederschlagswasser  DW021	27
▷ Instandhaltung und Instandsetzung abwassertechnischer Anlagen – Management und Praxislösungen WD022 	27
▷ Dezentrale Niederschlagswasserbehandlung  DW025	28

### INDIREKTEINLEITER

▷ Aufbau, Erstellung und Nutzung eines Indirekteinleiterkatasters WB042	29
▷ BEW-Fachgespräche: Indirekteinleiter WB041	29

### KLEINKLÄRANLAGEN

▷ BEW-Fachgespräche: Kleinkläranlagen WB100	30
▷ Fachkunde für die Wartung von Kleinkläranlagen WB012	31
▷ Betrieb und Wartung von Kleinkläranlagen in der Praxis WB008	31
▷ Schlammentsorgung aus Kleinkläranlagen WB101	32

### PROBENAHEME, ANALYTIK, CHEMIE

▷ Probenahme Oberflächengewässer und Abwasser – Grundkurs  DW017	33
▷ Probenahme Oberflächengewässer und Abwasser – Vertiefung  DW020	33
▷ Probenahme von Abwasser auf Kläranlagen in Theorie und Praxis WD015	34
▷ Betriebsanalytische Untersuchungen von Abwasser WD016	34
▷ Betriebsanalytische Untersuchungen von Belebt-, Roh- und Faulschlämmen WD017	35
▷ Kultureller Legionellennachweis in Kühl-, Oberflächen- und Abwasser WD005	36
▷ Mikroskopische Untersuchung und Beurteilung von Belebtschlämmen WD007 	36
▷ Fadenorganismen in Kläranlagen erkennen, bewerten und bekämpfen WD033 	37
▷ Notifizierung und Ringversuche DW300 	37

### RECHT UND WIRTSCHAFT

▷ Aktuelle Fragen des Rechts der Abwasserbeseitigung  DW027	38
▷ Rechtsgrundlagen und Vollzug der Abwasserabgabe  DW019	38
▷ Die Erhebung und Kalkulation kommunaler Abwassergebühren WD030	40
▷ Abwasserwirtschaft Kompakt WD038	40
▷ Technisches Betriebsmanagement WD040	41
▷ Blockheizkraftwerke auf Kläranlagen WD044	41
▷ BEW-Seminarreihe: Mikroplastik geht uns alle an WD071 - WD074  	42
▷ Mikroplastik geht uns alle an: Ein Praxistag für nachhaltiges Handeln WD075  	42
▷ Die EU-Kommunalabwasserrichtlinie (KARL) WD125	43

### VORANKÜNDIGUNGEN

43

## Ihre Ansprechpartnerinnen



### Dr. Saskia Dillmann

Fachbereichsleiterin

Telefon: 02065 770-332

E-Mail: saskia.dillmann@bew.de



### Claudia Booms

Fachbereichsleiterin Wappen-Veranstaltungen

Telefon: 0201 8406-835

E-Mail: claudia.booms@bew.de



### Christiane Bumiller

Fachbereichsassistentin

Telefon: 0201 8406-844

E-Mail: christiane.bumiller@bew.de

## INHOUSE-SCHULUNGEN FÜR IHREN ERFOLG

Profitieren Sie von individuell abgestimmten Inhouse-Schulungen, die wir ganz nach Ihren Wünschen gestalten. Ob **in Ihren eigenen Räumlichkeiten, online oder in unseren Bildungszentren** – wir planen Inhalte, Termine und Abläufe perfekt nach Ihren Bedürfnissen.

So können Sie das Wissen Ihrer Mitarbeiter/-innen steigern und sie in ihrer persönlichen Entwicklung unterstützen. Lassen Sie uns gemeinsam Ihre Schulungswünsche realisieren – für nachhaltigen Erfolg und gut geschulte Mitarbeiter/-innen!

WEITERE INFORMATIONEN FINDEN SIE UNTER: [WWW.BEW.DE/INHOUSE](http://WWW.BEW.DE/INHOUSE)



# Grundlagen des Kanalbetriebes WD036

## Inspektion, Wartung und Sanierung von Kanalisationsnetzen

### THEMEN 4 6 9 11

- ▷ Rechtsgrundlagen
- ▷ Technische Regeln
- ▷ Anlagen der Kanalisation
- ▷ Inspektion
- ▷ Wartung
- ▷ Instandsetzung
- ▷ Arbeitssicherheit, Unfallverhütung, Hygiene

### ZIELGRUPPE

Mitarbeiter/-innen von Kreis-/Gemeindeverwaltungen, Wasser- und Abwasserverbänden, Ingenieurbüros, die mit Aufgaben der Abwasserableitung betraut sind.

### TERMIN

- ▲ 17.-18.11. BEW-Essen

### DOZENT

**Axel Funke**, Abteilungsleiter „Planen, Bauen und Betrieb“, Stadtentwässerung Soest AöR, Soest

### TEILNAHMEPREISE IN €

Regulär*	625,-
Verbandsmitglieder*	585,-

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

### PRÄSENZ

### ANSPRECHPARTNERIN

saskia.dillmann@bew.de, 02065 770-332

# Abwassermengenmessung WB024

## Messverfahren, Einsatzgebiete, Kalibrierung, Überprüfung, Auswertung

### THEMEN 4 6 9 11

- ▷ **Grundlagen**
  - ▶ Hydraulische Grundgleichungen (Kontinuitätsgleichung, Energiesatz, Impulssatz)
  - ▶ Venturi-Gerinne, Messwehr
  - ▶ Trenn- und Überlaufbauwerke
- ▷ **Messverfahren**
  - ▶ Hydraulische Verfahren
  - ▶ Fließgeschwindigkeitsmessverfahren
  - ▶ Sensorvarianten
  - ▶ Einsatzgebiete der Verfahren und Fehlerquellen
- ▷ **Dauermessungen und temporäre Messungen**
  - ▶ Arten von Messstellen
  - ▶ Messkonzept für Messkampagnen
- ▷ **Auswahl geeigneter Messstellen**
  - ▶ Unterschiedliche Arten von Messstellen
  - ▶ Messgeräteauswahl
  - ▶ Sensorvarianten
- ▷ **Möglichkeiten der Überprüfung/Kalibrierung**
  - ▶ Plausibilitätsprüfung
  - ▶ Erkennen von Messfehlern
  - ▶ Qualitätssicherung

### ▷ Messdatenauswertung

- ▶ Trockenwetterauswertung
- ▶ Regenwetterauswertung
- ▶ Kalibrierung hydraulischer Modelle

### ZIELGRUPPE

Mitarbeiter/-innen von Abwasserbetrieben, Kanalnetzbetreibern, Kommunen und Ingenieurbüros sowie Probenehmer/-innen von Abwasser

### TERMIN

- 26.11. Online

### DOZENT

**Dr.-Ing. Thomas Kraus**, Geschäftsführer, IGM Messen GmbH, Darmstadt

### TEILNAHMEPREISE IN €

Regulär*	445,-
Verbandsmitglieder*	410,-
Behörden und Kommunen*	350,-

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

### ONLINE

### ANSPRECHPARTNERIN

saskia.dillmann@bew.de, 02065 770-332

# Die praktische Umsetzung der Selbstüberwachungsverordnung Abwasser (SüwVO Abw Teil 1) in Kommunen

Grundlagen – Geltungsbereich – Überwachungsumfang


THEMEN   

- ▷ **Die SüwVO Abw Teil 1 – Wasserrechtliche Grundlagen**
- ▷ **Die SüwVO Abw Teil 1 im Hinblick auf die behördliche Überwachung**
- ▷ **Die SüwVO Abw Teil 1 in der Praxis**
  - ▶ Betriebsanweisungen
  - ▶ Betriebsdokumentation
  - ▶ Drosselkalibrierungen
  - ▶ Dokumentation des Betriebsverhaltens von Regenbecken
  - ▶ Diskussion und Erfahrungsaustausch

ZIELGRUPPE

Ingenieure/-innen, Juristen/-innen aus den Umweltverwaltungen, Kommunen, Wasser- und Abwasserverbänden, Bodenschutzverbänden, Umweltschutzbeauftragte in Industrieunternehmen und Chemieparcs

TERMIN

 12.11. BEW-Essen oder Online

VERANSTALTUNGSLEITUNG

Die Veranstaltungsleitung und die Dozenten/-innen befinden sich in Absprache.

TEILNAHMEPREISE IN €

PRÄSENZ ONLINE

Regulär*	465,-	440,-
Wasserverbände/Verbandsmitglieder*	440,-	415,-
Bezirksregierungen und LANUK	325,-	300,-
Kommunale Umweltverwaltung NRW	95,-	70,-
Sonstige Behörden in und außerhalb NRW*	420,-	395,-

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

ANSPRECHPARTNERIN

claudia.booms@bew.de, 0201 8406-835

# Durchführung der Selbstüberwachungsverordnung Abwasser (SüwVO Abw) für Industrie und Gewerbe

Grundlagen – Geltungsbereich – Überwachungsumfang


THEMEN   

- ▷ **Wasserrechtliche Grundlagen**
- ▷ **Praktische Umsetzung der SüwVO Abw am Beispiel „Essener Stadtgebiet“**
  - ▶ Anweisungswesen
  - ▶ Praktische Umsetzung
  - ▶ Überwachungsbericht
- ▷ **SüwVO Abw Teil 1 in der Praxis**
  - ▶ Betriebsanweisungen – wie sehen sie aus?
  - ▶ Prüfberichte und Dokumentationen – was ist notwendig?
  - ▶ Fremdvergabe – was ist zu beachten?
- ▷ **SüwVO Abw Teil 1 aus der Sicht eines privaten Betreibers eines großen Kanalnetzes**
  - ▶ Kanalisationsnetze/Direkteinleiter/Indirekteinleiter
  - ▶ Netzstruktur
  - ▶ Zuständigkeiten

ZIELGRUPPE

Ingenieure/-innen, Juristen/-innen aus den Umweltverwaltungen, Kommunen, Wasser- und Abwasserverbänden, Bodenschutzverbänden, Umweltschutzbeauftragte in Industrieunternehmen und Chemieparcs

TERMIN

 18.06. BEW-Essen oder Online

VERANSTALTUNGSLEITERIN

**Rebecca Hüpperling**, Dezernat Wasserwirtschaft, Bezirksregierung Düsseldorf

TEILNAHMEPREISE IN €

PRÄSENZ ONLINE

Regulär*	480,-	455,-
Wasserverbände/Verbandsmitglieder*	455,-	430,-
Bezirksregierungen und LANUK	325,-	300,-
Kommunale Umweltverwaltung NRW	95,-	70,-
Sonstige Behörden in und außerhalb NRW*	435,-	410,-

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

ANSPRECHPARTNERIN

claudia.booms@bew.de, 0201 8406-835

## Handlungsempfehlung für Betreiber und Aufsichtsbehörden

### THEMEN

#### ▷ Tag 1:

- ▶ Wasserrechtliche Anforderungen an Niederschlagswassereinleitungen
- ▶ Hydraulische Drosselüberprüfung
- ▶ Abgaberechtliche Aspekte der Beseitigung von Niederschlagswasser
- ▶ Messkonzepterstellung

#### ▷ Tag 2:

- ▶ Hinweise und Anforderungen aus dem DWA-A 166 und der Kommunalabwasserrichtlinie
- ▶ Drosselüberprüfung warum?
- ▶ Drosseln kalibrieren und betreiben
- ▶ Workshops getrennt nach Zielgruppen (Netzbetreiber und Überwachungsbehörden)

### ZIELGRUPPE

Mitarbeiter/-innen der kommunalen und staatlichen Umweltverwaltung, Genehmigungs- und Aufsichtsbehörden für Misch- und Trennkanalisation

### TERMIN

▲ 01.-02.07. BEW-Essen

Die Veranstaltungstage sind auch einzeln buchbar

### VERANSTALTUNGSLEITERIN

**Martina Brehm**, Fachbereich 53 „Hochwasserschutz, Stadtentwässerung, Klima und Wasserwirtschaft“, Landesamt für Natur, Umwelt und Klima Nordrhein-Westfalen (LANUK), Duisburg

### TEILNAHMEPREISE IN €

**1 TAG 2 TAGE**

Regulär*	430,-	730,-
Wasserverbände/Verbandsmitglieder*	415,-	710,-
Bezirksregierungen und LANUK	325,-	475,-
Kommunale Umweltverwaltung NRW	95,-	190,-
Sonstige Behörden in und außerhalb NRW*	395,-	695,-

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

### ANSPRECHPARTNERIN

claudia.booms@bew.de, 0201 8406-835

## Kanalsanierung neu gedacht: gut geplant – besser optimiert

### Von Value Management bis KI – Innovationen und Strategien für die Praxis

### THEMEN

- ▷ Value Management: Der Weg zu innovativen und wirtschaftlichen Lösungen in der Wasser- und Abwasserwirtschaft
- ▷ Innovationen in Inspektion, Messtechnik und KI
- ▷ Sanierung von nicht sanierbaren Kanälen
- ▷ Reprofilierung vor dem Einbau von Linern im Kanal
- ▷ Von der Kanalreinigung bis zur Abnahme: Praxisberichte aus der Perspektive von Auftraggebern, Planern und der Bauleitung

### ZIELGRUPPE

Mitarbeiter/-innen von Genehmigungs- und Überwachungsbehörden, Tiefbauämtern, Kanalnetzbetreibern, Umweltbehörden, Indirekteinleitern und Ingenieurbüros sowie Geschäftsführer/-innen und weitere Mitarbeiter/-innen von Service- und Dienstleistungsunternehmen im Kanalbetrieb

### TERMIN

▲📍 24.11. BEW-Essen und Online

### VERANSTALTUNGSLEITER

**Hans Heite**, Geschäftsführer, AFT Abwasser-Förder-Technik, Duisburg

### TEILNAHMEPREISE IN €

**PRÄSENZ ONLINE**

Regulär*	495,-	470,-
Verbandsmitglieder*	465,-	440,-
Behörden und Kommunen*	395,-	370,-

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

### ANSPRECHPARTNERIN

saskia.dillmann@bew.de, 02065 770-332

# Moderne Rattenbekämpfung im Kanal und auf Kläranlagen WB051

Neue Anforderungen und geeignete Praxislösungen

THEMEN 4 6 9 11

## ▷ Rodentizide in der Umwelt

- ▶ Rechtlicher Hintergrund
- ▶ Zulassungsverfahren und Risikominimierung
- ▶ Nachhaltiges kommunales Rattenmanagement

## ▷ Praxis der Rattenbekämpfung

- ▶ Sicht eines professionellen Schädlingsbekämpfers
- ▶ Sicht eines Kanalbetreibers
- ▶ Sicht eines Herstellers für Rattenköderboxen

## ZIELGRUPPE

Betreiber von Kanalnetzen und Kläranlagen, Mitarbeiter/-innen von kommunalen Entwässerungsbetrieben, Kanalnetzbetreibern und Abwasserzweckverbänden, Mitarbeiter/-innen von Kreis-/Gemeindeverwaltungen und Tiefbauämtern sowie Umwelt-, Genehmigungs- und Überwachungsbehörden, Gewerbliche Schädlingsbekämpfer

## TERMIN

📍 26.03. BEW-Duisburg oder Online

## VERANSTALTUNGSLEITER

**Hans Heite**, Geschäftsführer,  
AFT Abwasser-Förder-Technik, Duisburg

## TEILNAHMEPREISE IN €

	PRÄSENZ	ONLINE
Regulär*	485,-	460,-
Verbandsmitglieder*	445,-	420,-
Behörden und Kommunen*	385,-	360,-

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

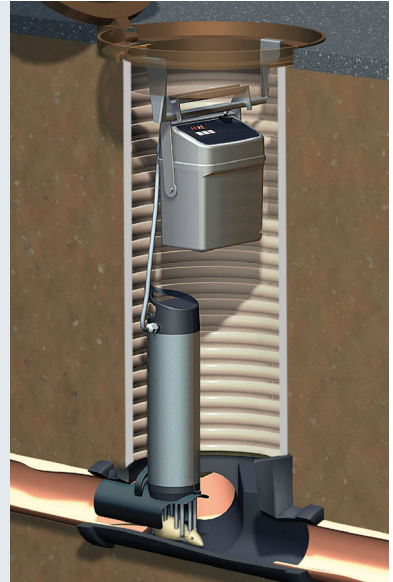
## ANSPRECHPARTNERIN

saskia.dillmann@bew.de, 02065 770-332

## Die Smart Pipe versperrt Ratten im Kanal nicht nur den Weg, sondern bekämpft sie effektiv & ohne Gift.

### Weitere Vorteile:

- Vollständige Konformität zu den Risikominderungsmaßnahmen (RMM)
- Rechtliche Zulassung des Umweltbundesamtes
- Giftfrei - Tierschutzgerecht - Automatisch.
- Bereits seit 2008 (!) international im Einsatz, seit 2014 auch in Deutschland.
- Permanentes Monitoring & strategische Bekämpfung durch Datenanalyse



AZ 04\_05.24

 **Anticimex**®

Vereinbaren Sie ein unverbindliches Beratungsgespräch unter **0800 233 04 00** oder unter [www.anticimex.de/smart](http://www.anticimex.de/smart)



# Umsetzung der Anforderungen zur Selbstüberwachung von Misch- und Niederschlagswasserbehandlungsanlagen (§ 3 SÜwVO NRW) DW515

## Handlungsempfehlung für Betreiber und Aufsichtsbehörden

### THEMEN

- ▷ Darstellung eines Projekts, bei dem Rahmenbedingungen aufgezeigt werden, nach dem Betreiber nach einheitlichen Kriterien Daten erfassen, plausibilisieren und auswerten, um die Betriebsweise von Bauwerken beurteilen zu können.
- ▷ Vorstellung der technischen Regelwerke und Merkblätter
- ▷ Überblick über die verschiedenen kontinuierlich aufzeichnenden Wasserstand-Messgeräte mit deren Einsatz- und Anwendungsbereich

### ZIELGRUPPE

Kommunen und Verbände als Abwasserbeseitigungspflichtige bzw. Betreiber kommunaler Entlastungsbauwerke und Regenbecken sowie Wasserbehörden im wasserrechtlichen Vollzug

### TERMIN

- ▲ 28.04. BEW-Essen oder Online

### VERANSTALTUNGSLEITERIN

**Martina Brehm**, Fachbereich 53 „Hochwasserschutz, Stadtentwässerung, Klima und Wasserwirtschaft“, Landesamt für Natur, Umwelt und Klima Nordrhein-Westfalen (LANUK), Duisburg

### TEILNAHMEPREISE IN €

### PRÄSENZ ONLINE

Regulär*	480,-	455,-
Wasserverbände/Verbandsmitglieder*	455,-	430,-
Bezirksregierungen und LANUK	325,-	300,-
Kommunale Umweltverwaltung NRW	95,-	70,-
Sonstige Behörden in und außerhalb NRW*	435,-	410,-

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

### ANSPRECHPARTNERIN

claudia.booms@bew.de, 0201 8406-835

## Sachkunde für die Dichtheitsprüfung von Leitungen, Kanälen und Anlagen für Abwasser im öffentlichen Bereich – Grundlehrgang

Dichtheitsprüfung von Abwasserkanälen, Kleinkläranlagen, abflusslosen Gruben, Haltungen, Schächten und einzelnen Verbindungen außerhalb von Grundstücken

### THEMEN

- ▷ **Einführung in Rechtsvorschriften und Regelwerke**
- ▷ **Rechtliche Grundlagen**
- ▷ **Normen und technische Regeln**
- ▷ **Verantwortlichkeiten und strafrechtliche Konsequenzen**
- ▷ **Grundlagen der Kanalisationstechnik**
- ▷ **Durchführung der Dichtheitsprüfung, u.a.**
  - ▶ Prüfen mit Luft/Vakuum
  - ▶ Prüfen mit Wasser
  - ▶ Infiltrationsprüfung
  - ▶ Muffenprüfung
  - ▶ Prüfung einzelner Rohrverbindungen
- ▷ **Berechnungen mit Übungsbeispielen**
  - ▶ Prüfzeiten
  - ▶ Luft/Vakuum/Wasser
- ▷ **Arbeitssicherheitsmaßnahmen**
- ▷ **Praktische Durchführung von Dichtheitsprüfungen (Demonstrationen und Übungen an einer realen Abwasseranlage)**
- ▷ **Sachkundeprüfung**

### ZIELGRUPPE

Kanal- und Rohrreiner/-innen, Kanalsanierer/-innen, Kanalinspekture/-innen, Kanalbauer/-innen, Fachkundige für Abscheidertechnik, Sachverständige für Abwasser- bzw. Kanalisationstechnik, Mitarbeiter/-innen von Planungs- und Ingenieurbüros, Kanalbetreibern, Kommunen und Behörden

### TERMINE

- ▲ 23.-25.02. / 12.-14.10. BEW-Duisburg

### DOZENTIN

**Diana Mette**, Öffentlich bestellte und vereidigte Sachverständige, Dortmund

### TEILNAHMEPREISE IN €

### PRÄSENZ

Regulär*	1.215,-
Verbandsmitglieder*	1.095,-

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

### ANSPRECHPARTNERIN

saskia.dillmann@bew.de, 02065 770-332

# Sachkunde für die Dichtheitsprüfung von Abwasseranlagen im öffentlichen Bereich – Fortbildungslehrgang UA085

Seminar zur regelmäßigen Fortbildung (alle fünf Jahre) der Sachkundigen (u.a. gemäß DIN EN 1610) für die Dichtheitsprüfung von Abwasseranlagen außerhalb von Grundstücken

## THEMEN 4 6 9 12 14

- ▷ Aktuelle Neuigkeiten und zukünftige Entwicklungen
  - ▶ Selbstüberwachungsverordnung Abwasser in NRW (SüwVO Abw)
  - ▶ Weitere neue rechtliche Vorgaben (Landeswassergesetze, Verordnungen, Erlasse)
  - ▶ Normen (u.a. neue DIN EN 1610)
  - ▶ Kommunale Entwässerungssatzungen
- ▷ Allgemeine Grundlagen
  - ▶ Kanalisationstechnik
  - ▶ Rechtsvorschriften
- ▷ Normen und technische Regelwerke für die Dichtheitsprüfung
- ▷ TV-Kanalinspektion und Druckprüfung
- ▷ Problemstellungen bei Kanalkamerabefahrungen
- ▷ Problemstellungen bei Druckprüfungen (Wasser/Luft)
- ▷ Zustandsbewertung von Leitungen, Anschlüssen und Stützen (auch im Vergleich mit Grundstücksentwässerungsanlagen)
- ▷ Aufbau und Inhalte von Prüfberichten
- ▷ Sanierung in Theorie und Praxis
- ▷ Arbeitssicherheit

## ZIELGRUPPE

Sachkundige für die Dichtheitsprüfung von Abwasseranlagen im öffentlichen Bereich, die ihre Sachkunde auffrischen bzw. ihre Sachkundebescheinigung verlängern lassen wollen.

## TERMINE

▲ 21.01. / 21.04. / 14.07. / 03.11. BEW-Duisburg

## DOZENTIN

**Diana Mette**, Öffentlich bestellte und vereidigte Sachverständige, Dortmund

## TEILNAHMEPREISE IN €

## PRÄSENZ

Regulär*	485,-
Verbandsmitglieder*	435,-
Behörden und Kommunen*	325,-

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

## ANSPRECHPARTNERIN

saskia.dillmann@bew.de, 02065 770-332



## Verband der Rohr- und Kanal-Technik-Unternehmen e.V.

Der Fachverband der Branche Rohr- und Kanal seit 1989

[www.vdrk.de](http://www.vdrk.de)



## Initiator & Unterstützer

Umwelttechnologie/-in für Rohrleitungsnetze + Industrieanlagen  
überbetriebliche Ausbildung + Meisterausbildung

[www.umwelttechnologie.de](http://www.umwelttechnologie.de)



## XVIII. RO-KA-TECH

Internationale Fachmesse für Rohr- und Kanaltechnik

**20. - 23. April 2027**

[www.rokatech.de](http://www.rokatech.de)

# Sachkunde für die Dichtheitsprüfung von Grundstücksentwässerungsanlagen – Grundlehrgang UA130

Dichtheitsprüfung von Abwasserleitungen und Kanalschlüssen nach DIN 1986-30 – Behördlich anerkannter Sachkundelehrgang gemäß § 13 Abs. 2 SÜwVO Abw für NRW

THEMEN 4 6 9 11

- ▷ **Allgemeine Grundlagen**
  - ▷ Anforderungen an die Sachkunde für die Dichtheitsprüfung von privaten Abwasserleitungen
  - ▷ Gesetzliche Grundlagen und Rechtsvorschriften
  - ▷ Grundlagen der Grundstücksentwässerungstechnik
- ▷ **TV-Kanalinspektion**
  - ▷ Technische Grundlagen
  - ▷ Normen und Regelwerke
  - ▷ Zustandsbeurteilung
  - ▷ Praktische Übungen zur TV-Kanalinspektion
- ▷ **Dichtheitsprüfung**
  - ▷ Normen und Regelwerke
  - ▷ Durchführung von Druckprüfungen mit Wasser und Luft
  - ▷ Praktische Übungen zur Dichtheitsprüfung
  - ▷ Erstellung des Prüfberichtes und Beurteilung der geprüften Grundstücksentwässerungsanlage
  - ▷ Qualitäts- und Gütesicherung
- ▷ **Sanierungsverfahren**
- ▷ **Lehrgangsabschlussprüfung**

ZIELGRUPPE

Kanal- und Rohrreiner/-innen, Kanalsanierer/-innen, Kanalspekteure/-innen, Kanalbauer/-innen, Fachkundige für Abscheidertechnik, Sachverständige für Abwasser- bzw. Kanalisationstechnik, Mitarbeiter/-innen von Planungs- und Ingenieurbüros, Kanalbetreibern, Kommunen und Behörden

TERMINE

▲ 02.-06.03. / 09.-13.11. BEW-Duisburg

DOZENTIN

**Diana Mette**, Öffentlich bestellte und vereidigte Sachverständige, Dortmund

TEILNAHMEPREISE IN €

PRÄSENZ

Regulär*	1.815,-
Verbandsmitglieder*	1.635,-

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

ANSPRECHPARTNERIN

saskia.dillmann@bew.de, 02065 770-332

# Sachkunde für die Dichtheitsprüfung von Grundstücksentwässerungsanlagen – Fortbildung UA131

Workshop zur regelmäßigen Fortbildung (alle drei Jahre) der Sachkundigen für die Dichtheitsprüfung von privaten Abwasserleitungen (§ 13 Abs. 4 SÜwVO AbW in NRW)

THEMEN 4 6 9 11 12

- ▷ **Aktuelle Neuigkeiten und zukünftige Entwicklungen**
  - ▷ Rechtliche Vorgaben (Landeswassergesetz, Verordnungen, Erlasse)
  - ▷ Normen
  - ▷ Entwässerungssatzungen
- ▷ **Allgemeine Grundlagen, u.a.**
  - ▷ Grundstücksentwässerungstechnik
  - ▷ Rechtsvorschriften
- ▷ **Normen und technische Regelwerke für die Dichtheitsprüfung**
- ▷ **TV-Kanalinspektion und Druckprüfung**
  - ▷ Problemstellungen bei Kanalkamerabefahrungen
  - ▷ Problemstellungen bei Druckprüfungen mit Wasser oder Luft
- ▷ **Zustandsbewertung von Leitungen, Anschlüssen und Stutzen**
  - ▷ DIN 1986-30
  - ▷ Bildreferenzkatalog NRW
- ▷ **Sanierung in Theorie und Praxis**
- ▷ **Arbeitssicherheit**

ZIELGRUPPE

Sachkundige für Dichtheitsprüfungen von privaten Abwasserleitungen, Sachkundige für Dichtheitsprüfungen von Abwasseranlagen außerhalb von Grundstücken

TERMINE

▲ 21.-22.01. / 21.-22.04. / 14.-15.07. / 03.-04.11. BEW-Duisburg

DOZENTIN

**Diana Mette**, Öffentlich bestellte und vereidigte Sachverständige, Dortmund

TEILNAHMEPREISE IN €

PRÄSENZ

Regulär*	645,-
Verbandsmitglieder*	580,-

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

ANSPRECHPARTNERIN

saskia.dillmann@bew.de, 02065 770-332

# BEW-Fachgespräch: Abwasserdruckrohrleitungen und Pumpwerke WB045

Von der Inspektion bis zur Havarievorsorge: Zukunftssichere Strategien für Abwasserdruckrohrleitungen


## THEMEN

- ▷ Einführung und aktuelle Forschungsberichte
- ▷ Optimierter Betrieb und strategische Vorgehensweisen
- ▷ Zustandserfassung und Zustandsbewertung
- ▷ Effizienz, Sicherheit und Havarievorsorge beim Betrieb
- ▷ Inspektionen, Wartung und Instandsetzung
- ▷ Reinigungsverfahren und Prüfmethode
- ▷ Sanierungsverfahren
- ▷ Renovierung und Ersatzbau
- ▷ Fallbeispiele aus der Praxis
- ▷ Expertenrunden zu Ihren Problemen

## ZIELGRUPPE

Kommunale Entwässerungsbetriebe, Kanalnetzbetreiber, Kreis-/Gemeindeverwaltungen, Tiefbauämter, Umwelt-, Genehmigungs- und Überwachungsbehörden, Wasser- und Abwasserverbände, Ingenieurbüros, Service- und Dienstleistungsunternehmen im Abwasserbetrieb

## TERMINE

 02.-03.03. / 09.-10.11. BEW-Duisburg oder Online

## VERANSTALTUNGSLEITER

**Hans Heite**, Geschäftsführer,  
AFT Abwasser-Förder-Technik, Duisburg

## TEILNAHMEPREISE IN €

**PRÄSENZ ONLINE**

Regulär*	785,-	735,-
Wasserverbände/Verbandsmitglieder*	745,-	695,-
Bezirksregierungen und LANUK	475,-	425,-
Kommunale Umweltverwaltung NRW	190,-	140,-
Sonstige Behörden in und außerhalb NRW*	495,-	445,-

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

## ANSPRECHPARTNERIN

saskia.dillmann@bew.de, 02065 770-332

# BEW-Fachgespräch: Fettthaltiges Abwasser WB048

Das neue Merkblatt DWA-M 760

## THEMEN

- ▷ Abwasserinhaltsstoffe und ihre Auswirkungen auf Rohrleitungen, Fettabscheider, Kanal, Pumpwerke, Kläranlage und Faulbehälter
- ▷ Von der Spülmaschine über Küchen, (Schnell-) Restaurants, Imbiss, Bäcker, Fleischer und Co. bis zur Kosmetikerherstellung – wer braucht was?
- ▷ Planung, Bemessung und Bau inkl. Probenahmestelle (ordnungsgemäßer Betrieb, Wartung und Betreiberpflichten, Sachkunde/ Fachkunde)
- ▷ Betrieb, Wartung und Überwachung von Fettabscheideranlagen aus kommunaler Sicht
- ▷ Wann ist ein Fettabscheider verzichtbar?

## ZIELGRUPPE

Mitarbeiter/-innen von Genehmigungs- und Überwachungsbehörden, Tiefbauämtern, Kanalnetzbetreibern, Umweltbehörden, Indirekteinleitern, Betriebsbeauftragte für Gewässerschutz, Mitarbeiter/-innen von Planungs- und Ingenieurbüros, verantwortliche Mitarbeiter/-innen sowie Service- und Dienstleistungsunternehmen im Kanalbetrieb

## TERMINE

 18.06. / 08.12. BEW-Duisburg und Online

## VERANSTALTUNGSLEITER

**Hans Heite**, Geschäftsführer,  
AFT Abwasser-Förder-Technik, Duisburg

## TEILNAHMEPREISE IN €

**PRÄSENZ ONLINE**

Regulär*	475,-	450,-
Verbandsmitglieder*	435,-	410,-
Behörden und Kommunen*	375,-	350,-

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

## ANSPRECHPARTNERIN

saskia.dillmann@bew.de, 02065 770-332

# Basiswissen der Abwasserreinigung WD011

Grundlehrgang für Seiteneinsteiger in die Abwassertechnik – Sachkunde für Tätigkeiten von fachfremden Facharbeitern/-innen und Meistern/-innen in Abwasserbetrieben

Besonders geeignet für  
**Quereinsteiger/-innen**  
in die Abwassertechnik

## THEMEN 4 6 9 11

- ▷ Anfall und Beschaffenheit von Abwasser
- ▷ Sammeln und Ableiten von Abwasser
- ▷ Mechanische Verfahren
- ▷ Biologische Verfahren
- ▷ Klärschlamm und Klärschlammbehandlung
- ▷ Betriebliche Kenn- und Steuerungsgrößen
- ▷ Messen, Steuern und Regeln
- ▷ Arbeitssicherheit und Hygiene
- ▷ Arbeiten im Abwasserlabor

## ZIELGRUPPE

Mitarbeiter/-innen von Abwasserbetrieben oder Behörden zum systematischen Einstieg in das Gebiet der Behandlung kommunaler Abwässer sowie von kommunalen und industriellen Kläranlagen, die fundierte Kenntnisse für den Betrieb mechanisch-biologischer Kläranlagen erlangen wollen und Personen, die im Anschluss den Lehrgang „Fachkunde zur Wartung von Kleinkläranlagen“ besuchen möchten.

## TERMINE

▲ 23.-27.02. / 29.06.-03.07. / 16.-20.11. BEW-Essen

## DOZENTEN

**Martin Czwalinna M.Sc.**, Privatdozent, Witten

**Thorsten Goldschmidt**, Abwassermeister, Ruhrverband, Essen

**Stefan Kluck**, Fachbereich 64.2 „Anorganische Chemie“, Landesamt für Natur, Umwelt und Klima Nordrhein-Westfalen (LANUK), Duisburg

**Dipl.-Ing. (FH) Besim Krasnici**, Bergisch-Rheinischer Wasserverband, Haan

## TEILNAHMEPREISE IN €

Regulär*	895,-
Verbandsmitglieder*	795,-

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

## PRÄSENZ

## ANSPRECHPARTNERIN

saskia.dillmann@bew.de, 02065 770-332

# Abwassertechnik in der betrieblichen Praxis WB006

Effiziente Abwassertechnik – von der Behandlung bis zur Klärschlammverwertung

Besonders geeignet für  
**Facharbeiter/-innen**  
**Vorarbeiter/-innen**  
**Meister/-innen**

## THEMEN 4 6 9 11

- ▷ **Verfahrenstechnik der Abwasserbehandlung**
  - ▶ Zusammensetzung und Eigenschaften von Abwasser
  - ▶ Bemessungsgrundlagen und Anschlussgrößen
  - ▶ Mechanische und biologische Reinigung
  - ▶ N- und P-Elimination
  - ▶ Betriebliche Steuerung und Überwachung
  - ▶ Aktuelle Themen und Ausblick (Automatisierung, 4. Reinigungsstufe)
- ▷ **Steuern und Regeln von Kläranlagen – Training am Kläranlagensimulator**
- ▷ **Methoden der Klärschlammbehandlung – inklusive Exkursion**
  - ▶ Abwasserschlämme
  - ▶ Schlammstabilisierung, -entwässerung
  - ▶ Möglichkeiten und Kosten der Klärschlammstoffsogung
  - ▶ Faulgasanfall und -verwertung
  - ▶ Aktuelle Entwicklungen
- ▷ **Arbeitssicherheit auf Kläranlagen**

## TERMINE

▲ 10.-12.03. / 08.-10.09. BEW-Essen

## ZIELGRUPPE

Betriebspersonal von kommunalen und industriellen Kläranlagen, wie Fachkräfte für Abwassertechnik, Ver- und Entsorger/-innen, Abwassermeister/-innen und Ausbilder/-innen

## DOZENTEN

**Dipl.-Ing. Gregor Lorenz**, Betriebsgruppenleiter Mittlere Ruhr, Ruhrverband, Arnsberg

**Jonas Kleckers**, Wissenschaftlicher Mitarbeiter des Instituts für Wasser, Ressourcen, Umwelt (IWARU), FH Münster

**Dipl.-Ing. Wolfgang Schlesinger**, ehemaliger Leitender Sicherheitsingenieur, Stadt Düsseldorf

**Prof. Dr.-Ing. Karl-Georg Schmelz**, Gruppenleiter der Grundlagenabteilung (Klärschlamm, Industrieabwasser), Emschergenossenschaft, Essen

## TEILNAHMEPREISE IN €

Regulär*	655,-
Verbandsmitglieder*	595,-
Behörden und Kommunen*	545,-

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

## PRÄSENZ

## ANSPRECHPARTNERIN

saskia.dillmann@bew.de, 02065 770-332

# Grundlagen der modernen Abwasserbehandlung WD013

**Einwöchiger Intensivkurs zu Verfahren, Optimierung und Simulation in der Abwasser- und Klärschlammbehandlung**

Besonders geeignet für  
**Planer/-innen und  
Behörden**

## THEMEN 4 6 9 11

- ▷ Belastungskenngrößen für Abwässer
- ▷ Anschluss- und Bemessungsgrößen für Kläranlagen
- ▷ Verfahren der Abwasserbehandlung
- ▷ Maschinentchnik/Mess- und Regeltechnik
- ▷ Bemessungsgrundlagen und deren Praxisanwendung
- ▷ Betriebsoptimierungen/Ertüchtigen von Kläranlagen
- ▷ Prozessdarstellung und -optimierung durch PC-Simulation
- ▷ Möglichkeiten und Grenzen der Abwasserreinigung
- ▷ Verfahren zur Spurenstoffelemination (4. Reinigungsstufe)
- ▷ Klärschlammbehandlung – gegenwärtige Verfahren und aktuelle Entwicklungen (z.B. P-Recycling)

## ZIELGRUPPE

Ingenieure/-innen, Naturwissenschaftler/-innen, Techniker/-innen, Meister/-innen, z.B. von Planungs- und Ingenieurbüros, Anlagenbetreibern bzw. Betreiber-gesellschaften und Genehmigungs- und Überwachungs-behörden

## TERMINE

▲ 09.-13.03. / 07.-11.09. BEW-Essen

## DOZENTEN

**Prof. Dr. Jens Haberkamp**, Professor für Siedlungswasserwirtschaft und Leiter der Arbeitsgruppe Trinkwasser- und Abwassertechnik des Instituts für Wasser, Ressourcen, Umwelt (IWARU), FH Münster

**Jonas Kleckers**, Wissenschaftlicher Mitarbeiter des Instituts für Wasser, Ressourcen, Umwelt (IWARU), FH Münster

**Prof. Dr. Karl-Georg Schmelz**, Gruppenleiter der Grundlagenabteilung „Klärschlamm, Industrieabwasser“, Emschergenossenschaft/Lippeverband, Essen

## TEILNAHMEPREISE IN €

## PRÄSENZ

Regulär*	910,-
Verbandsmitglieder*	825,-

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

## ANSPRECHPARTNERIN

saskia.dillmann@bew.de, 02065 770-332

# Klärwerksprozesse steuern und überwachen WB122

**Praxis-Workshop für effiziente Abläufe in der Abwasser- und Schlammbehandlung**

## THEMEN 4 6 9 11

- ▷ **Kläranlagenprozesse verstehen und berechnen**
- ▷ **Visualisierung und Berechnungen zur Abwasser- und Klärschlammbehandlung anhand einer Musterkläranlage**
- ▷ **Berechnung u.a. von:**
  - ▶ Abwassermengen, Fließgeschwindigkeiten, Flächenbeschickung, Zulauffrachten etc.
  - ▶ Berechnung von Aufenthaltszeiten, Überprüfung der Reinigungsleistung etc.
  - ▶ Berechnung von TS-Gehalt, Schlammbelastung, Schlammalter
  - ▶ Umgang mit Produktdatenblättern, Berechnung zur Dosierung von Fällmittelmengen

## ZIELGRUPPE

Vorarbeiter/-innen und Meister/-innen auf Abwasser-behandlungsanlagen, Fachkräfte für Abwassertechnik, Ver- und Entsorger.

Für Berufseinsteiger/-innen empfiehlt sich als Vorbereitung der Kurs WD011.

## TERMIN

▲ 21.-22.09. BEW-Essen

## DOZENT

**Martin Czwalinna M.Sc.**, Privatdozent, Witten

## TEILNAHMEPREISE IN €

## PRÄSENZ

Regulär*	645,-
Verbandsmitglieder*	610,-

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

## ANSPRECHPARTNERIN

saskia.dillmann@bew.de, 02065 770-332

# Training am Kläranlagensimulator WB123

## Kläranlagenbetrieb in der Praxis

THEMEN 4 6 8 9 11

### Training für einen optimalen und sicheren Kläranlagenbetrieb: Simulation von Betriebsituationen und -störungen

#### ▷ Simulation von Klärwerksprozessen am PC

- ▶ Einführung in das Simulationsprogramm „SIMBA classroom“
- ▶ Modellerstellung und Simulation unterschiedlicher Kläranlagen
- ▶ Steuerungs- und Regelungsvorgänge
- ▶ Methoden zur Denitrifikation
- ▶ Prozesswasserbehandlung im Hauptstrom und im Nebenstrom
- ▶ Einsatz der dynamischen Simulation für die Optimierung von Kläranlagen
- ▶ Simulation von Betriebsstörungen

#### ZIELGRUPPE

Vorarbeiter/-innen auf Abwasserbehandlungsanlagen, Fachkräfte für Abwassertechnik, Ver- und Entsorger. Für Berufseinsteiger empfiehlt sich als Vorbereitung der Kurs WD011 bzw. WB006.

#### TERMIN

▲ 23.09. BEW-Essen

#### DOZENT

**Jonas Kleckers**, Wissenschaftlicher Mitarbeiter des Instituts für Wasser, Ressourcen, Umwelt (IWARU), FH Münster

#### TEILNAHMEPREISE IN €

Regulär*	415,-
Verbandsmitglieder*	375,-

#### PRÄSENZ

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

#### ANSPRECHPARTNERIN

saskia.dillmann@bew.de, 02065 770-332

## N- und P-Elimination WD026

### Naturwissenschaftliche und technische Aspekte der weitergehenden Abwasserreinigung

THEMEN 4 6 9 11

#### ▷ N-Elimination

- ▶ Grundlagen der Stickstoffelimination
- ▶ Nitrifikations- und Denitrifikationsverfahren
- ▶ Bemessung und Beurteilung von Belebungsanlagen
- ▶ Leistungsgrenzen der Stickstoffelimination
- ▶ Optimierungsansätze bei bestehenden Anlagen
- ▶ Beispiele aus der Praxis

#### ▷ P-Elimination

- ▶ Grundlagen der Phosphorelimination
- ▶ Chemische Phosphorentfernung
- ▶ Biologische Phosphorentfernung

#### ZIELGRUPPE

Ver- und Entsorger/-innen, Fachkräfte für Abwassertechnik, Meister/-innen, Techniker/-innen, Ausbilder/-innen und Ingenieure/-innen auf Abwasserbehandlungsanlagen

#### TERMINE

▲📍 09.-10.04. / 02.-03.12. BEW-Essen oder Online

#### DOZENTEN

**Dipl.-Ing. Ulrich Hermanns**, Projektleiter für Bauvorhaben, Emschergenossenschaft/Lippeverband, Essen

**Dipl.-Ing. (FH) Besim Krasnici**, Bergisch-Rheinischer Wasserverband, Haan

#### TEILNAHMEPREISE IN €

Regulär*	585,-	535,-
Verbandsmitglieder*	525,-	475,-
Behörden und Kommunen*	475,-	425,-

#### PRÄSENZ ONLINE

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

#### ANSPRECHPARTNERIN

saskia.dillmann@bew.de, 02065 770-332

# Bemessung und energieeffiziente Gestaltung der biologischen Reinigungsstufe WB004

Grundlagenermittlung nach dem neuem DWA-A198 (Gelbdruck) – Bemessung der biologischen Stufe und der Nachklärung nach DWA-A131, DWA-A 229-1 und energetische Optimierung nach DWA-A 216

## THEMEN 4 6 9 11

- ▷ Ermittlung der Bemessungsgrundlagen der biologischen Stufe
- ▷ Auslegung der biologischen Stufe nach dem DWA-A 131
- ▷ Auslegung von Nachklärbecken nach DWA-A 131
- ▷ Die Bemessung von Kläranlagen mit der Software „Aqua Designer“
- ▷ Energieeffiziente Gestaltung der biologischen Reinigungsstufe
- ▷ Umstellung von aerober Schlammstabilisierung zur Faulung

## ZIELGRUPPE

Mitarbeiter/-innen von Ingenieurbüros sowie von Genehmigungs- und Überwachungsbehörden, Betreiber von Kläranlagen

## TERMINE

📅 03.03. / 17.09. BEW-Essen oder Online

## VERANSTALTUNGSLEITERIN

**Dr. Inka Hobus**, Projektbearbeiterin, Wuppertalvereinsgesellschaft für integrale Wasserwirtschaft, Wuppertal

## DOZENTEN

**Dr. Martin Armbruster**, Geschäftsführer, hydrograv GmbH, Dresden

**Dipl.-Ing. Norbert Meyer**, Geschäftsführer, BITControl GmbH, Nattenheim

## TEILNAHMEPREISE IN €

**PRÄSENZ ONLINE**

Regulär*	515,- ... 490,-
Verbandsmitglieder*	475,- ... 450,-
Behörden und Kommunen*	375,- ... 350,-

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

## ANSPRECHPARTNERIN

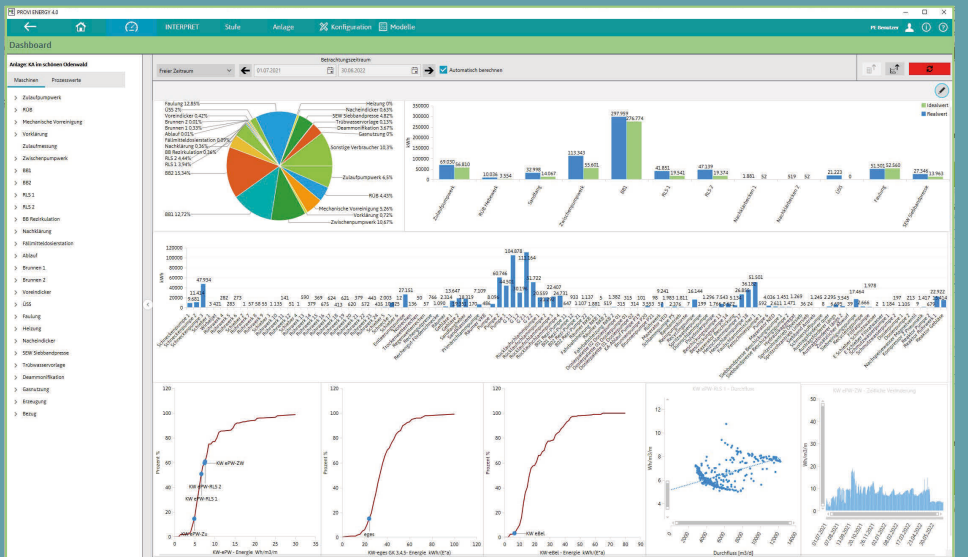
saskia.dillmann@bew.de, 02065 770-332

# PROVI ENERGY 4.0

Prozestransparenz durch  
Online Energieanalyse nach DWA-A 216

# BITControl

Fachplanung & Software



www.bitcontrol.info

## Die Einführung der 4. Reinigungsstufe in der Abwasserbehandlung

### THEMEN

- ▷ **Spurenstoffe**
- ▷ **Rechtliche Situation**
- ▷ **Verfahren der 4. Reinigungsstufe**
  - ▷ Adsorptive Verfahren
  - ▷ Oxidative Verfahren
  - ▷ Physikalische Verfahren
- ▷ **Synergieeffekte mit anderen Anforderungen/Verfahren**
- ▷ **Betrachtung der Spurenstoffelimination unter den Aspekten der Wirtschaftlichkeit, Ressourceneffizienz und Nachhaltigkeit**
- ▷ **(Pilot-)Projekte der 4. Reinigungsstufe**
  - ▷ Machbarkeitsstudien
  - ▷ Planungsempfehlungen
- ▷ **Praxiserfahrungen mit der 4. Reinigungsstufe**

### ZIELGRUPPE

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

### TERMINE

▲ 11.-12.03. / 09.-10.09. BEW-Essen

### DOZENTEN/-INNEN

**Prof. Dr. Jens Haberkamp**, Professor für Siedlungswasserwirtschaft und Leiter der Arbeitsgruppe Trinkwasser- und Abwassertechnik des Instituts für Wasser, Ressourcen, Umwelt (IWARU), FH Münster

**Dipl.-Ing. Alexander Voigt**, Projektleiter, DAHLEM Beratende Ingenieure GmbH & Co. Wasserwirtschaft KG, Essen

**Dr. Katrin Schuhen**, Geschäftsführerin, Wasser 3.0 GmbH, Karlsruhe

**Dipl.-Ing. Christoph Brepols**, Teamleiter: Planung von Abwasseranlagen, Erftverband, Bergheim

**M. Sc. Katrin Schulz**, Dezernentin für Mikroschadstoffe, FB 57, Landesamt für Natur, Umwelt und Klima Nordrhein-Westfalen (LANUK), Duisburg

### TEILNAHMEPREISE IN €

### PRÄSENZ

Regulär*	740,-
Verbandsmitglieder*	685,-
Bezirksregierungen und LANUK	475,-
Kommunale Umweltverwaltungen NRW	190,-
Sonstige Behörden in und außerhalb NRW*	495,-

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

### ANSPRECHPARTNERIN

saskia.dillmann@bew.de, 02065 770-332

## Betriebsstörungen auf Kläranlagen

### Ursachen, Vermeidung und Behebung von Betriebsstörungen bei mechanisch-biologischen Kläranlagen

### THEMEN

- ▷ Rechtliche Aspekte und grundlegende Maßnahmen für einen störungsfreien Anlagenbetrieb
- ▷ Frühzeitiges Erkennen von Betriebsstörungen – Grundsätze für den richtigen Umgang mit Betriebsstörungen
- ▷ Schnelle und sichere Ursachenanalyse und Festlegung geeigneter Abhilfemaßnahmen
- ▷ Störungen bei der Abwasserbehandlung
- ▷ Störungen durch Blähschlamm, Schwimmschlamm und Schaum
- ▷ Störungen bei der Schlammbehandlung

### ZIELGRUPPE

Betriebsleiter von Kläranlagen (Ingenieure/-innen, Meister/-innen, Techniker/-innen), Betriebspersonal auf Kläranlagen (u.a. Fachkräfte für Abwassertechnik), Planer/-innen und Ersteller von Kläranlagen, Vertreter/-innen von Genehmigungs- und Überwachungsbehörden

### TERMINE

Die Termine befinden sich in Absprache. Aktuelle Informationen finden Sie unter [www.bew.de/ua026](http://www.bew.de/ua026)

### DOZENTEN/-INNEN

Die Dozenten/-innen befinden sich derzeit in Absprache.

### TEILNAHMEPREISE IN €

### PRÄSENZ

Regulär*	425,-
Verbandsmitglieder*	385,-
Behörden und Kommunen*	325,-

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

### ANSPRECHPARTNERIN

saskia.dillmann@bew.de, 02065 770-332

# Explosionsschutz für abwassertechnische Anlagen WD027

Beurteilung von Explosionsgefahren – Festlegung von Schutzkonzepten – Erstellung von Explosionsschutzdokumenten

## THEMEN 4 6 9 11

- ▷ Rechtliche Grundlagen und Ziele des betrieblichen Explosionsschutzes
- ▷ Rechte und Pflichten der Arbeitgeber
- ▷ Physikalische und chemische Grundlagen des Explosionsschutzes
- ▷ Ermittlung und Beurteilung von Explosionsgefährdungen
- ▷ Erarbeitung von organisatorischen Schutzkonzepten
- ▷ Technische Schutzmaßnahmen
- ▷ Vorausschauende Beurteilung des Explosionsschutzes bei der Planung und dem Bau von Anlagen
- ▷ Zuständigkeiten, Haftung und Verantwortung; Konsequenzen durch Organisationsverschulden; Ordnungswidrigkeiten
- ▷ Workshop und Erfahrungsaustausch zur praktischen Umsetzung des Explosionsschutzes im Abwasserbereich

## TERMINE

▲ 25.02. / 08.09. BEW-Duisburg oder Online

## DOZENT

**Ufuk Cosguner**, Geschäftsinhaber,  
Work Health & Safety, Kleve

## ZIELGRUPPE

Betriebsleiter/-innen und das weitere Betriebspersonal von kommunalen und industriellen Kläranlagen (Abwassermeister/-innen, Fachkräfte für Abwassertechnik, etc.) und von Kanalnetzbetreibern, Fachkräfte für Rohr-, Kanal- und Industrieservice, Fachkräfte für Arbeitssicherheit sowie befähigte Personen zur Prüfung von Arbeitsmitteln in explosionsgefährdeten Bereichen, Mitarbeiter/-innen von Ingenieur- und Planungsbüros

## TEILNAHMEPREISE IN €

## PRÄSENZ ONLINE

Regulär*	485,-	460,-
Verbandsmitglieder*	445,-	420,-

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

## ANSPRECHPARTNERIN

saskia.dillmann@bew.de, 02065 770-332

# Kreiselpumpen in der Abwassertechnik WD067

Theoretisches und praktisches „Know-how“ für den Betrieb abwassertechnischer Anlagen

## THEMEN 4 6 9 11

- ▷ **Pumpen- und Antriebstechnik**
  - ▷ Kreisel- und Verdrängerpumpen
  - ▷ Laufradformen, Einsatzbereiche, Wirkungsgrade
  - ▷ Leistungsbedarf einer Pumpe
  - ▷ Pumpenkennlinien, Anlagenkennlinien
  - ▷ Parallel- und Reihenbetrieb
- ▷ **Energieeffizienz von Pumpen und Pumpensystemen**
  - ▷ Lebenszykluskosten
  - ▷ Optimierung bestehender Anlagen
  - ▷ Auslegung von Rohrleitungen
  - ▷ Einbindung und Steuerung von Pumpenantrieben
  - ▷ Einbau und Betrieb
  - ▷ Instandhaltung und Instandhaltungsstrategien
  - ▷ Überwachung und Diagnose
  - ▷ Messtechnik
- ▷ **Praktische Umsetzung der Theorie am Pumpenprüfstand und Auswertung der Ergebnisse**
  - ▷ Messen der elektrischen und hydraulischen Werte
  - ▷ Ermittlung der Pumpenkennlinie/Anlagenkennlinie
  - ▷ Parallel- und Reihenbetrieb von Pumpen
  - ▷ Demonstration von Kavitation

## ZIELGRUPPE

Betriebspersonal abwassertechnischer Anlagen, wie z.B. Ingenieure/-innen, Abwassermeister/-innen, Fachkräfte für Abwassertechnik, Ver- und Entsorger/-innen, Elektrofachkräfte sowie weiteres technisches Personal mit Bezug zu Pumpeneinrichtungen

## TERMINE

▲ 16.-17.03. / 12.-13.10. BEW-Essen

## DOZENTEN

**Dipl.-Ing. Hans-Jürgen Lewer**, ehemaliger Gruppenleiter  
Instandhaltung, Ruhrverband, Essen

**Dipl.-Ing. Dirk Burghardt**, Gruppenleiter Instandhaltung,  
Ruhrverband, Essen

## TEILNAHMEPREISE IN €

## PRÄSENZ

Regulär*	625,-	
Verbandsmitglieder*	565,-	

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

## ANSPRECHPARTNERIN

saskia.dillmann@bew.de, 02065 770-332

# Kläranlage Kompakt WD049

Wichtige Grundkenntnisse rund um die Kläranlage

## THEMEN 4 6 9 11

- ▷ **Einführung in den Abwasserbereich**
  - ▶ Wasserwirtschaft
  - ▶ Abwasserwirtschaft
  - ▶ Kläranlage
  - ▶ Kanalnetze
- ▷ **Umweltrechtliche Grundlagen**
  - ▶ EU-Recht, Deutsches Recht, Landesrecht
  - ▶ Strafrechtliche Verantwortlichkeit
  - ▶ Vergaberecht (VOB, VgV und UVgO)
- ▷ **Technische Grundlagen**
  - ▶ Grundlagenwissen Abwasser
  - ▶ Abwasserableitung
  - ▶ Abwasserreinigung

## ZIELGRUPPE

Mitarbeiter/-innen aus dem Bereich Verwaltung, Sekretariat und Assistenz im Kläranlagen- bzw. Abwasserbereich sowie von Wasser- und Abwasserverbänden, kommunalen und privaten Unternehmen, Genehmigungs- und Überwachungsbehörden, Planungs- und Ingenieurbüros

## TERMINE

📅 01.07. / 15.12. BEW-Essen oder Online

## DOZENT

**Dipl.-Ing. (FH) Besim Krasnici**, Bergisch-Rheinischer Wasserverband, Haan

## TEILNAHMEPREISE IN €

**PRÄSENZ ONLINE**

Regulär*	395,-	370,-
Verbandsmitglieder*	345,-	320,-
Behörden und Kommunen*	325,-	300,-

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

## ANSPRECHPARTNERIN

saskia.dillmann@bew.de, 02065 770-332

# Aspekte der industriell/gewerblichen Abwasserbeseitigung DW024

**Gesetzliche und fachtechnische Grundlagen für die Behandlung von Abwasser aus industriell/gewerblichen Direkt- und Indirekteinleitern**

## THEMEN 3 4 8 9 11

- ▷ Gesetzliche Anforderungen an industrielle Direkt- und Indirekteinleiter
- ▷ Umsetzung der Industrieemissions-Richtlinie ins nationale Wasserrecht
- ▷ Stand der Überarbeitung der BVT-Merkblätter
- ▷ Neuerungen bei der Umsetzung von BVT-Schlussfolgerungen in die Abwasserverordnung (AbwV)
- ▷ Begrenzung von Einzelstoffen aus industriell/gewerblichen Einleitungen
- ▷ Anforderungen an Indirekteinleiter zum Schutz öffentlicher Abwasseranlagen
- ▷ Stand der PFAS Reduzierung im Abwasserbereich in NRW
- ▷ Genehmigung und Überwachung von industriellen Direkt- und Indirekteinleitern
- ▷ Aktuelle Themen aus der industriellen Abwasserbehandlung

## ZIELGRUPPE

Beschäftigte der kommunalen und staatlichen technischen Umweltverwaltung und der Wasserverbände

## TERMIN

📅 03.03. BEW-Essen oder Online

## VERANSTALTUNGSLEITER

**Dr. Michael Rottschäfer**, Referat IV-7 „Abwasserbeseitigung“, Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen (MUNV), Düsseldorf

## TEILNAHMEPREISE IN €

**PRÄSENZ ONLINE**

Regulär*	430,-	405,-
Wasserverbände/Verbandsmitglieder*	415,-	390,-
Bezirksregierungen und LANUK	325,-	300,-
Kommunale Umweltverwaltung NRW	95,-	70,-
Sonstige Behörden in und außerhalb NRW*	395,-	370,-

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

## ANSPRECHPARTNERIN

claudia.booms@bew.de, 0201 8406-835

# Behandlung und Ableitung von gewerblichen und industriellen Abwässern

WD003

## Rechtsgrundlagen – Technische Möglichkeiten – Praxisumsetzung

### THEMEN 4 6 9 12

- ▷ Rechtliche Anforderungen
- ▷ Anlagenbezogener Gewässerschutz
- ▷ Möglichkeiten und Grenzen der Mitbehandlung industrieller und gewerblicher Abwässer in kommunalen Kläranlagen
- ▷ Abwasserbehandlungsverfahren, Verfahrenstechnik
- ▷ Produktionsspezifische Abwässer
- ▷ Kühlwasseraufbereitung und -ableitung
- ▷ Betriebliche Selbstüberwachung
- ▷ Betriebsprobleme und -störungen

### ZIELGRUPPE

Anlagenbetreiber (Geschäftsführer/-innen und Betriebsleiter/-innen), Gewässerschutz- und Umweltbeauftragte, Betriebspersonal von gewerblichen und industriellen Abwasseranlagen, Planungs- und Ingenieurbüros, Mitarbeiter/-innen von Genehmigungs- und Überwachungsbehörden und sonstige Interessenten (z.B. Kanalnetzbetreiber, Abwasserverbände)

### TERMINE

📅 09.-11.06. / 01.-03.12. BEW-Essen oder Online

### DOZENTEN/-INNEN

**Dipl.-Ing. Veit Flöser**, Geschäftsführer, Ingenieurbüro Veit Flöser, Hannover

**Dr. Katrin Schwab**, Leitung Abwassermanagement, Currenta, Leverkusen

### TEILNAHMEPREISE IN €

### PRÄSENZ ONLINE

Regulär*	895,-	820,-
Verbandsmitglieder*	815,-	740,-
Behörden und Kommunen*	775,-	700,-

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

### ANSPRECHPARTNERIN

saskia.dillmann@bew.de, 02065 770-332

## Abwasserbeseitigungskonzepte DW022

### Anforderungen – Erfahrungen – Technik

### THEMEN 4 9 11

- ▷ Abwasserbeseitigungskonzepte in NRW – Geschichte, Bedeutung und Zukunft
- ▷ ABK Struktur, Inhalte und Verwaltungsabläufe
- ▷ Kommunale Erfahrungen aus der Aufstellung von ABK und Empfehlungen
- ▷ ABK und Abwasserabgabe
- ▷ Maßnahmen der Klimafolgenanpassung
- ▷ Kanalsanierung und Infrastrukturerhalt
- ▷ Digitalisierung Schritt für Schritt: DV-Anwendung ABK
- ▷ Auswertungen in ELSWASWEB

### ZIELGRUPPE

Beschäftigte der kommunalen und staatlichen technischen Umweltverwaltung sowie Planer und Betreiber der Niederschlagsabwasserbehandlungsanlagen

### TERMIN

📅 24.09. BEW-Essen oder Online

### VERANSTALTUNGSLEITERIN

**Dipl.-Ing. Agnieszka Speicher**, Dezernentin, Fachbereich 53 „Hochwasserschutz, Stadtentwässerung, Klima und Wasserwirtschaft“, Landesamt für Natur, Umwelt und Klima Nordrhein-Westfalen (LANUK), Duisburg

### TEILNAHMEPREISE IN €

### PRÄSENZ ONLINE

Regulär*	430,-	405,-
Wasserverbände/Verbandsmitglieder*	415,-	390,-
Bezirksregierungen und LANUK	325,-	300,-
Kommunale Umweltverwaltung NRW	95,-	70,-
Sonstige Behörden in und außerhalb NRW*	395,-	370,-

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

### ANSPRECHPARTNERIN

claudia.booms@bew.de, 0201 8406-835

### THEMEN

- ▷ Bewirtschaftung von Niederschlagswasser im wasserrechtlichen Vollzug; Anforderungen, Empfehlungen und Förderung
- ▷ Multifunktionale Flächennutzung und Starkregenvorsorge
- ▷ Dezentrale Bewirtschaftung, Behandlung und Versickerung
- ▷ Leistungsfähigkeit und Optimierungsmöglichkeiten von Regenbecken
- ▷ Drossel- und Messeinrichtungen an Regenbecken
- ▷ Weitergehende Maßnahmen der Niederschlagswasserbeseitigung

### ZIELGRUPPE

Beschäftigte der kommunalen und staatlichen technischen Umweltverwaltung, der Wasserverbände, Mitarbeiter/-innen von Eigenbetrieben der Abwasserbeseitigung, aus der Straßenentwässerung und von Planungsbüros

### TERMIN

📍 19.11. BEW-Essen oder Online

### VERANSTALTUNGSLEITERIN

**Dipl.-Ing. Agnieszka Speicher**, Dezentertin, Fachbereich 53 „Hochwasserschutz, Stadtentwässerung, Klima und Wasserwirtschaft“, Landesamt für Natur, Umwelt und Klima Nordrhein-Westfalen (LANUK), Duisburg

### TEILNAHMEPREISE IN €

	PRÄSENZ	ONLINE
Regulär*	430,-	405,-
Wasserverbände/Verbandsmitglieder*	415,-	390,-
Bezirksregierungen und LANUK	325,-	300,-
Kommunale Umweltverwaltung NRW	95,-	70,-
Sonstige Behörden in und außerhalb NRW*	395,-	370,-

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

### ANSPRECHPARTNERIN

claudia.booms@bew.de, 0201 8406-835

## Instandhaltung und Instandsetzung abwassertechnischer Anlagen – Management und Praxislösungen

Strategien, Methoden und praktische Lösungen für den wirtschaftlichen Betrieb abwassertechnischer Anlagen

### THEMEN

- ▷ Grundlagen und Ziele der Instandsetzung und des Instandhaltungsmanagements
- ▷ Qualitätsrichtlinien, Risikomanagement und Notfallpläne
- ▷ Fehler- und Schwachstellenmanagement
- ▷ Rechts- und Haftungsfragen bei der Instandhaltung
- ▷ Bestandsaufnahme und Ist-Zustand
- ▷ Instandhaltungsplanung
- ▷ Praktische Vorgehensweise einer Instandsetzung

### ZIELGRUPPE

Betriebsleiter/-innen und das weitere Betriebspersonal von kommunalen und industriellen Kläranlagen, Mitarbeiter/-innen von Wasser- und Abwasserverbänden sowie Kläranlagenbetreibern, von Planungs- und Ingenieurbüros, von Genehmigungs- und Überwachungsbehörden

### TERMIN

📍 30.09.-01.10. BEW-Essen oder Online

### DOZENT

**Dipl.-Ing. (FH) Klaus Eberle**, Geschäftsführer, Eberle Ingenieurbüro für Abwassertechnik und Bausachverständigenwesen, Mannheim

### TEILNAHMEPREISE IN €

	PRÄSENZ	ONLINE
Regulär*	735,-	685,-
Verbandsmitglieder*	695,-	645,-
Behörden und Kommunen*	635,-	585,-

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

### ANSPRECHPARTNERIN

saskia.dillmann@bew.de, 02065 770-332

### THEMEN

- ▷ Wasserrechtliche Anforderungen an Niederschlagswassereinleitungen und Anlagengenehmigung
- ▷ Merkblatt DWA-M 179 „Dezentrale Anlagen zur Niederschlagswasserbehandlung“
- ▷ Laborprüfung (alt und neu) und Wirksamkeit der Anlagen in situ
- ▷ Betriebliche Aspekte und Erfahrungen der Betreiber
- ▷ Dezentrale naturnahe Bewirtschaftung und Versickerung
- ▷ Strategische kommunale Planungen – Nachrüstung und Neubau

### ZIELGRUPPE

Beschäftigte der kommunalen und staatlichen technischen Umweltverwaltung sowie Planer und Betreiber der Niederschlagswasserbehandlungsanlagen

### TERMIN

- ▶ 21.05. BEW-Essen oder Online

### VERANSTALTUNGSLEITERIN

**Dipl.-Ing. Agnieszka Speicher**, Dezerntin, Fachbereich 53 „Hochwasserschutz, Stadtentwässerung, Klima und Wasserwirtschaft“, Landesamt für Natur, Umwelt und Klima Nordrhein-Westfalen (LANUK), Duisburg

### TEILNAHMEPREISE IN €

### PRÄSENZ ONLINE

Regulär*	430,-	405,-
Wasserverbände/Verbandsmitglieder*	415,-	390,-
Bezirksregierungen und LANUK	325,-	300,-
Kommunale Umweltverwaltung NRW	95,-	70,-
Sonstige Behörden in und außerhalb NRW*	395,-	370,-

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

### ANSPRECHPARTNERIN

claudia.booms@bew.de, 0201 8406-835

## BEW-EMAIL-NEWSLETTER

### BLEIBEN SIE AUF DEM LAUFENDEN

Mit dem BEW-Veranstaltungs-Newsletter bestimmen Sie selbst, zu welchen Themengebieten wir Sie regelmäßig per E-Mail informieren sollen.

Sie erhalten themenbezogene Anregungen für Ihre berufliche Weiterbildung und Hinweise auf topaktuelle Themen und Veranstaltungen.

### IHRE VORTEILE AUF EINEN BLICK:

- ▷ Alle Veranstaltungstermine und -highlights der nächsten Monate
- ▷ Jeden gewünschten Themenbereich erhalten Sie circa einmal pro Monat kompakt per E-Mail
- ▷ Durch den papierlosen Versand leisten Sie einen aktiven Beitrag für den Umwelt- und Klimaschutz



# BEW

STELLEN SIE SICH ONLINE BEQUEM IHREN INDIVIDUELLEN  
E-MAIL-NEWSLETTER ZUSAMMEN:  
[WWW.BEW.DE/NEWSLETTER](http://WWW.BEW.DE/NEWSLETTER)



# Aufbau, Erstellung und Nutzung eines Indirekteinleiterkatasters WB042

Grundlagen, Vorgehensweise, Praxisanwendungen und Erfahrungsaustausch

## THEMEN 4 6 9 11

- ▷ **Das Indirekteinleiterkataster als Arbeitshilfe**
  - ▷ Wasserrechtliche Anforderungen
  - ▷ Erfüllung von Berichtspflichten
  - ▷ Organisation der Überwachung
  - ▷ Geographische Nutzung
  - ▷ Einsatzmöglichkeiten bei Öl- und Giftunfällen
- ▷ **Aufbau und Erstellung des Indirekteinleiterkatasters**
  - ▷ Erstellung der Einleiterliste
  - ▷ Inhalte von Fragebögen
  - ▷ Bewertungskriterien für Indirekteinleitungen
  - ▷ Auswahl von Daten für die Übernahme in eine Katastersoftware/Mindestdatensatz
  - ▷ Vorteile und Kosten der Katastererstellung
  - ▷ Öffentlichkeitsarbeit
  - ▷ Besonderheit fetthaltiger Abwässer
- ▷ **EDV-Einsatz**
  - ▷ Entscheidungskriterien
  - ▷ Erstellen von Bescheiden
  - ▷ Datenexport, z.B. für Serienbriefe
  - ▷ Austausch zwischen Organisationseinheiten
  - ▷ Import von Analyseergebnissen
  - ▷ Auswertung von Fallzahlen und Messwerten
  - ▷ GIS-Anbindung

## TERMIN

📍 08.06. BEW-Essen oder Online

## ZIELGRUPPE

Mitarbeiter/-innen von Kommunen und Verbänden, die mit dem Aufbau, der Pflege und Weiterentwicklung eines Indirekteinleiterkatasters betraut sind bzw. betraut werden sollen.

## VERANSTALTUNGSLEITER UND DOZENTEN/-INNEN

**Hans Heite**, Geschäftsführer,  
AFT Abwasser-Förder-Technik, Duisburg

**Dipl.-Ing. Veit Flöser**, Geschäftsführer,  
Ingenieurbüro Veit Flöser, Hannover

**Bettina Sonneborn**, Arbeitsgruppenleiterin Grundstücks-  
entwässerung, Wirtschaftsbetriebe Duisburg

## TEILNAHMEPREISE IN €

## PRÄSENZ ONLINE

Regulär*	475,-	450,-
Verbandsmitglieder*	435,-	410,-
Behörden und Kommunen*	375,-	350,-

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

## ANSPRECHPARTNERIN

saskia.dillmann@bew.de, 02065 770-332

# BEW-Fachgespräche: Indirekteinleiter WB041

Aktuelles Wissen und praxiserprobte Lösungen für die Genehmigung und Überwachung von Indirekteinleitungen

## THEMEN 4 6 9 11

Das detaillierte Programm wird zeitnah zur Veranstaltung mit aktuellen Themen zusammengestellt.

## ZIELGRUPPE

Mitarbeiter/-innen von Genehmigungs- und Überwachungsbehörden, Kanalnetzbetreibern, Indirekteinleitern, Betriebsbeauftragte für Gewässerschutz und Mitarbeiter/-innen von Planungsbüros

## TERMIN

📍 09.12. BEW-Essen oder Online

## VERANSTALTUNGSLEITER

**Hans Heite**, Geschäftsführer,  
AFT Abwasser-Förder-Technik, Duisburg

## DOZENTEN/-INNEN

Die Dozenten/-innen befinden sich derzeit in Absprache.

## TEILNAHMEPREISE IN €

## PRÄSENZ ONLINE

Regulär*	475,-	450,-
Verbandsmitglieder*	435,-	410,-
Behörden und Kommunen*	375,-	350,-

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

## ANSPRECHPARTNERIN

saskia.dillmann@bew.de, 02065 770-332



### AKTUELLE INFORMATIONEN & PRAXISBERICHTE

Bereits seit über 20 Jahren bieten wir Ihnen die „BEW-Fachgespräche: Kleinkläranlagen“ an. Diese haben sich als bedeutende Plattform zum aktuellen Informations- und intensiven Erfahrungsaustausch im Bereich Kleinkläranlagen etabliert.

Im Mittelpunkt der Veranstaltung stehen die jetzigen und zukünftigen rechtlichen und technischen Anforderungen an die Genehmigung, den Bau, den Betrieb, die Instandhaltung und die Überwachung von Kleinkläranlagen. Herausragende Fachleute werden vortragen und die Möglichkeiten zur Praxisumsetzung mit Ihnen diskutieren.

### ERFAHRUNGSAUSTAUSCH UND HAUSMESSE

Darüber hinaus finden Sie in den Pausen Zeit zum Erfahrungsaustausch mit Kollegen/-innen und Fachexperten/-innen aus der Branche. Dabei können Sie mehr über praxistaugliche Problemlösungen erfahren und erhalten wertvolle Anregungen und Tipps für Ihren beruflichen Alltag. Hierfür dient Ihnen auch unsere Hausmesse. Die Aussteller zeigen Ihnen innovative Produkte und Techniken rund um das Thema Kleinkläranlagen und stehen Ihnen für jegliche Fragen zur Verfügung.

### FORTBILDUNG FÜR DIE FACHKUNDIGEN FÜR DIE WARTUNG VON KLEINKLÄRANLAGEN

Die Veranstaltung eignet sich insbesondere als Fortbildung für Fachkundige für die Wartung von Kleinkläranlagen. Damit Sie ihre Aufgaben sachgerecht wahrnehmen können, sollte Ihr Wissen laufend auf dem aktuellen Stand gehalten werden. Dies verlangt auch der Gesetzgeber mit dem von der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA) beschlossenen Fachkundenkonzept. Damit der Fachkundenachweis zeitlich unbefristet weiter gilt, muss der/die Fachkundige die Teilnahme an fachbezogenen Veranstaltungen nachweisen. Zum Nachweis gegenüber Behörden und dem Arbeitgeber erhalten die Teilnehmer/-innen am Ende der Veranstaltung eine entsprechende Bescheinigung.

### THEMEN 4 6 9 11

- ▷ Aktuelle Änderungen und Neuerungen der rechtlichen Vorgaben für die Genehmigung und Überwachung
- ▷ Aktuelles zu Normen und Richtlinien
- ▷ Behördliche Überwachung in der Praxis
- ▷ Sachgerechter Einbau von Kleinkläranlagen
- ▷ Sanierung von Kleinkläranlagen
- ▷ Wartung von Kleinkläranlagen
- ▷ Umgang mit Betriebsstörungen
- ▷ Innovative Kleinkläranlagen-Technologien
- ▷ Praxisberichte und Erfahrungsaustausch

### ZIELGRUPPE

Mitarbeiter/-innen von Wartungsfirmen, Herstellerfirmen, Kommunen, Genehmigungs- und Überwachungsbehörden

### TERMIN

📅 25.11. BEW-Essen oder Online

### VERANSTALTUNGSLEITER

**Dipl.-Ing. Elmar Lancé**, Geschäftsführer, Institut für dezentrale Infrastruktur (Id.I), Aachen

Weitere Dozenten/-innen befinden sich in Absprache.

### TEILNAHMEPREISE IN €

		<b>PRÄSENZ</b>	<b>ONLINE</b>
Regulär*	.....	435,-	410,-
Verbandsmitglieder*	.....	395,-	370,-
Behörden und Kommunen*	.....	335,-	310,-

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

### ANSPRECHPARTNERIN

saskia.dillmann@bew.de, 02065 770-332

# Fachkunde für die Wartung von Kleinkläranlagen WB012

Anerkannter Fachkundekurs zur Durchführung von Wartungsarbeiten an Kleinkläranlagen

## THEMEN 4 6 9 11

### ▷ **Vorschriften und Normen**

- ▷ Wasserrecht (EU, Bund, Länder, Gemeinden)
- ▷ DIN EN 12566/DIN 4261
- ▷ DWA-A 221/DWA-A 262/DWA-A 201
- ▷ CE-Kennzeichnung/bauaufsichtliche Zulassung
- ▷ Wasserrechtliche Erlaubnis

### ▷ **Grundlagen der Abwasserreinigung**

- ▷ Technische und naturnahe Verfahren
- ▷ Weiterführende Verfahren zur Abwasserreinigung
- ▷ Behälter, Pumpen, Gebläse, Steuerung
- ▷ Schlämme aus Kleinkläranlagen
- ▷ Arbeitssicherheit und Unfallverhütung

### ▷ **Betrieb und Wartung**

- ▷ Wartungsvertrag, Protokoll-/Berichtsführung
- ▷ Durchführung von Kontrollen und Probenahmen
- ▷ Bauliche und technische Fehlererkennung und -beseitigung, Anlagensoptimierung

### ▷ **Vor-Ort-Untersuchungen und Betriebsanalytik**

## ZIELGRUPPE

Personen, die die Fachkunde zur Wartung von Kleinkläranlagen anstreben (z.B. von Wartungsfirmen) und Mitarbeiter/-innen von Überwachungsbehörden.

## TERMINE

▲ 16.-20.03. / 23.-27.11. BEW-Essen

## DOZENTEN/-INNEN

**Christian Winter**, Inhaber, Kleinkläranlagen-Wartungsdienst AbwasserService Christian Winter, Verl

**Dipl.-Ing. Martina Wermter**, A 70.1 Umweltamt, Städteregion Aachen

**Dipl.-Ing. Arndt Kaiser**, Forschung & Entwicklung, Prüf- und Entwicklungsinstitut für Abwassertechnik an der RWTH Aachen e.V., Aachen

**Reinhard Korfmann**, Geschäftsführer, Korfmann Klär- und Pumpanlagen GmbH, Hattingen

**Dipl.-Ing. Jutta Baucke**, Untere Wasserbehörde, Abteilung Tiefbau, Kreis Gütersloh

**Christoph Rickers**, Kanalmeister, Umweltbetriebe der Stadt Kleve AÖR

**Dipl.-Biol. Bettina Schürmann**, ehemals Institut für Siedlungswirtschaft der RWTH Aachen

## TEILNAHMEPREISE IN €

## PRÄSENZ

Regulär*	1.050,-
Verbandsmitglieder*	950,-

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

## ANSPRECHPARTNERIN

saskia.dillmann@bew.de, 02065 770-332

# Betrieb und Wartung von Kleinkläranlagen in der Praxis WB008

Rechtliche Grundlagen, technische Normen und praktische Erfahrungen im Betrieb und der Überwachung von Kleinkläranlagen

## THEMEN 4 6 9

- ▷ Zuständigkeiten in der Abwasserbeseitigung/ Abwasserbeseitigungspflicht/Anschluss- und Benutzungszwang
- ▷ Wasserrechtliche Erlaubnis, Genehmigungen, Auflagen und Nebenbestimmungen
- ▷ Normen und technische Regeln (DWA A-221, DWA A-262, DIN 4261- Teil1)
- ▷ Aufbau und Funktion von Kleinkläranlagen
- ▷ Wartung und Inspektion von Kleinkläranlagen in der Praxis
- ▷ **Exkursion** zu einer Kleinkläranlage und Demonstration einer kompletten Wartung und Inspektion
- ▷ Wartungs- und Inspektionsberichte
- ▷ Bewertung von Mängeln und Schäden
- ▷ Festlegung notwendiger Abhilfe-/ Sanierungsmaßnahmen
- ▷ Unfallverhütungsvorschriften

## ZIELGRUPPE

Mitarbeiter/-innen von Behörden und Kommunen, die mit der Überwachung von Kleinkläranlagen betraut sind oder es in Zukunft werden sollen, Betreiber von

Kleinkläranlagen, Mitarbeiter/-innen von Wartungsunternehmen für Kleinkläranlagen, Fachkundige für die Wartung von Kleinkläranlagen zur Auffrischung der Kenntnisse und zum Erfahrungsaustausch

## TERMINE

▲ 16.04. / 13.10. BEW-Essen

## DOZENTEN/-INNEN

**Reinhard Korfmann**, Geschäftsführer, Korfmann Klär- und Pumpanlagen GmbH, Hattingen

**Christian Winter**, Inhaber, Kleinkläranlagen-Wartungsdienst AbwasserService Christian Winter, Verl

**Dipl.-Ing. Jutta Baucke**, Untere Wasserbehörde, Abteilung Tiefbau, Kreis Gütersloh

## TEILNAHMEPREISE IN €

## PRÄSENZ

Regulär*	475,-
Verbandsmitglieder*	425,-
Behörden und Kommunen*	375,-

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

## ANSPRECHPARTNERIN

saskia.dillmann@bew.de, 02065 770-332

# Schlammentsorgung aus Kleinkläranlagen WB101

Praxisschulung für das Personal, das die Schlammabfuhr aus Kleinkläranlagen durchführt – Sachkunde gemäß DWA-M 221

## THEMEN 4 6 9 11

- ▷ Schlämme in und aus der Abwasserreinigung
- ▷ Technische Merkmale und Besonderheiten von Kleinkläranlagen
- ▷ Auswirkungen einer fehlerhaften Schlammentnahme auf die Funktion der Kleinkläranlagen und auf die Umwelt
- ▷ Anleitung zum richtigen Vorgehen bei der Schlammentnahme
- ▷ Schlammspiegelmessung – Gerät und Funktion
- ▷ Praxis der Schlammabfuhr
- ▷ Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz bei der Schlammabfuhr
- ▷ Rechtliche Regelungen

## ZIELGRUPPE

Mitarbeiter/-innen von privaten und öffentlichen Entsorgungsunternehmen, die mit der Fäkalschlammabfuhr aus Kleinkläranlagen beauftragt sind, Fachkräfte für Abwassertechnik, Fachkundige für die Wartung von Kleinkläranlagen und Betreiber von Kleinkläranlagen.

## TERMINE

▲ 20.01. / 24.11. BEW-Essen

## DOZENT

**Christian Winter**, Inhaber, Kleinkläranlagen-Wartungsdienst AbwasserService Christian Winter, Verl

## TEILNAHMEPREISE IN €

## PRÄSENZ

Regulär\* ..... 285,-  
Verbandsmitglieder\* ..... 265,-

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

## ANSPRECHPARTNERIN

saskia.dillmann@bew.de, 02065 770-332

## SOCIAL MEDIA IM BEW: FOLGEN SIE UNS!

Das BEW ist auf verschiedenen sozialen Medien, wie LinkedIn, Facebook und Instagram, präsent. Folgen Sie uns auf einem oder mehreren Kanälen und erfahren Sie aktuelle Neuigkeiten zu unserem Angebot und dem BEW im Allgemeinen.

### AUF FOLGENDEN PLATTFORMEN SIND WIR AKTUELL AKTIV:



LINKEDIN

[www.linkedin.com/company/bew-ggmbh](http://www.linkedin.com/company/bew-ggmbh)



FACEBOOK BEW-DUISBURG

[www.facebook.com/bew.duisburg](http://www.facebook.com/bew.duisburg)



FACEBOOK BEW-ESSEN

[www.facebook.com/bew.essen](http://www.facebook.com/bew.essen)

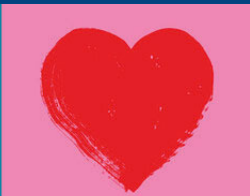


INSTAGRAM

[www.instagram.com/bew\\_ggmbh](http://www.instagram.com/bew_ggmbh)



**BEW**



# Probenahme Oberflächengewässer und Abwasser – Grundkurs

## Schulung zur Probenahme von Abwasser und Oberflächenwasser

### THEMEN

- ▷ Messprogramme in NRW
- ▷ Probenahmeplanung und Probenahmetechniken
- ▷ Hinweise, Kriterien und Beispiele zur Auswahl von Probenahmestellen für die manuelle Probenahme von Abwasser bei Direkt- und Indirekteinleitungen
- ▷ Probenahme von Abwasser
- ▷ Probenahme aus fließenden und stehenden Gewässern
- ▷ Grundlagen der Probenahme von Abwasser und Oberflächengewässer in Schadens- und Gefahrenfällen
- ▷ Probenvorbehandlung (Homogenisierung, Proben- teilung, Filtration, Probenkonservierung, Transport und Lagerung)
- ▷ Vor-Ort-Messungen
- ▷ Schnell- und Betriebsanalytik
- ▷ Grundgedanken der analytischen Qualitätssicherung
- ▷ Qualitätssicherungs- und -kontrollmaßnahmen bei der Probenahme
- ▷ Arbeitsschutz und Arbeitssicherheit

### TERMIN

▲ 04.-06.05. BEW-Essen

### ZIELGRUPPE

Beschäftigte der kommunalen und staatlichen techni- schen Umweltverwaltung und der Wasserverbände, private Untersuchungsstellen, die mit der Probenahme befasst sind.

### VERANSTALTUNGSLEITER

**Dr. Gregor Braun**, Fachbereichsleiter FB 63 „Probenahmemanagement“, Landesamt für Natur, Umwelt und Klima Nordrhein-Westfalen (LANUK), Duisburg

### TEILNAHMEPREISE IN €

	PRÄSENZ
Regulär*	930,-
Wasserverbände/Verbandsmitglieder*	895,-
Bezirksregierungen und LANUK	595,-
Kommunale Umweltverwaltung NRW	285,-
Sonstige Behörden in und außerhalb NRW*	880,-

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

### ANSPRECHPARTNERIN

claudia.booms@bew.de, 0201 8406-835

# Probenahme Oberflächengewässer und Abwasser – Vertiefung

## Fortgeschrittenenschulung zur Probenahme von Abwasser und Oberflächenwasser

### THEMEN

- ▷ Die Probenahme aus Abwasser und aus Fließge- wässern – Anforderungen an die Qualitätssicherung gemäß DIN und LAWA
- ▷ Herausforderungen an Probenahmestrategien in der Wasseranalytik
- ▷ Erfahrungen mit der Gewinnung von Schwebstoffproben
- ▷ Probenahme bei Kleinkläranlagen
- ▷ Erfahrungen mit der Indirekteinleiterüberwachung
- ▷ Bakteriologische Probenahme
- ▷ Vor-Ort-Messungen
- ▷ Fehleinleitungen, Störungen und Anomalien von Abwassereinleitungen mit einfacher Sensorik und KI unterstützter Datenauswertung rechtzeitig erkennen
- ▷ Praktische Erfahrungen bei der Umsetzung von Qualitäts- und -kontrollmaßnahmen in der Umweltanalytik

### ZIELGRUPPE

Beschäftigte der kommunalen und staatlichen techni- schen Umweltverwaltung und der Wasserverbände, private Untersuchungsstellen, die mit der Probenahme befasst sind.

### TERMIN

▲ 21.-23.09. BEW-Essen

### VERANSTALTUNGSLEITER

**Dr. Gregor Braun**, Fachbereichsleiter FB 63 „Probenahmemanagement“, Landesamt für Natur, Umwelt und Klima Nordrhein-Westfalen (LANUK), Duisburg

### TEILNAHMEPREISE IN €

	PRÄSENZ
Regulär*	930,-
Wasserverbände/Verbandsmitglieder*	895,-
Bezirksregierungen und LANUK	595,-
Kommunale Umweltverwaltung NRW	285,-
Sonstige Behörden in und außerhalb NRW*	880,-

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

### ANSPRECHPARTNERIN

claudia.booms@bew.de, 0201 8406-835

# Probenahme von Abwasser auf Kläranlagen in Theorie und Praxis WD015

Schulung auf der Grundlage von Selbst- bzw. Eigenüberwachungsvorschriften

THEMEN 4 6 9 11

## Theoretische Aspekte und Vorüberlegungen zur Probenahme

- ▶ Die Bedeutung der Probenahme im Rahmen der Betriebsanalytik – Fehler und Fehlerquellen bei der Probenahme
- ▶ Die Probenahme im Zusammenhang mit der internen Qualitätskontrolle und der SÜwV-kom/ EÜV (IQK-Karte 8)
- ▶ Unterschiedliche Arten der Probenahme
- ▶ Auswahl geeigneter Probengefäße
- ▶ Abwasserproben richtig konservieren

## Praktische Probenahme auf einer kommunalen Kläranlage

- ▶ Arbeitssicherheit und Hygiene bei der Probenahme
- ▶ Probenahmestellen auswählen
- ▶ Richtige Probenahmegeräte auswählen und vorbereiten
- ▶ Vor-Ort-Analysen durchführen
- ▶ Probenahmeprotokoll
- ▶ Automatische Probenahmegeräte in der Praxis

TERMIN

▲ 03.02. / 03.09. BEW-Essen

ZIELGRUPPE

Labor- und Betriebspersonal von kommunalen und industriellen Kläranlagen, wie Ver- und Entsorger/-innen, Fachkräfte für Abwassertechnik, Abwassermeister/-innen oder Probenehmer/-innen von Abwässern

DOZENT

**Thorsten Goldschmidt**, Abwassermeister, Ruhrverband, Essen

TEILNAHMEPREISE IN €

PRÄSENZ

Regulär\* ..... 325,-  
Verbandsmitglieder\* ..... 295,-

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

ANSPRECHPARTNERIN

saskia.dillmann@bew.de, 02065 770-332

---

# Betriebsanalytische Untersuchungen von Abwasser WD016

Praxisschulung auf der Grundlage von Selbst- bzw. Eigenüberwachungsvorschriften

THEMEN 4 6 9 11

- ▶ Aufgaben und Ziele der Betriebsanalytik auf Kläranlagen
- ▶ Vorgaben für die Betriebsanalytik auf Kläranlagen
- ▶ Qualitätsmanagement bei der Betriebsanalytik
- ▶ Arbeitssicherheit und Hygiene im Betriebslabor
- ▶ Durchführung von Untersuchungen an Abwasserproben
- ▶ Fehler und deren Vermeidung bei der praktischen Arbeit im Betriebslabor
- ▶ Verdünnungs- und Aufstockverfahren in der Praxis
- ▶ Analyseergebnisse rechtssicher dokumentieren
- ▶ Korrekter Umgang mit Abweichungen (IQK-Karte 11)
- ▶ Aktuelle Themen und weitere Entwicklungen in der Betriebsanalytik

ZIELGRUPPE

Labor- und Betriebspersonal von kommunalen und industriellen Kläranlagen, wie Ver- und Entsorger/-innen, Fachkräfte für Abwassertechnik, Abwassermeister/-innen

TERMIN

▲ 04.02. BEW-Essen

DOZENTEN

**Thorsten Goldschmidt**, Abwassermeister, Ruhrverband, Essen

**Jörg Eitfeld**, FB 62.3 „Auftragsmanagement Abwasser, Oberflächenwasser und Alarmbereitschaft Wasser“, Landesamt für Natur, Umwelt und Klima Nordrhein-Westfalen (LANUK), Duisburg

TEILNAHMEPREISE IN €

PRÄSENZ

Regulär\* ..... 385,-  
Verbandsmitglieder\* ..... 345,-

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

ANSPRECHPARTNERIN

saskia.dillmann@bew.de, 02065 770-332

# Betriebsanalytische Untersuchungen von Beleb-, Roh- und Faulschlamm

WD017

Workshop zur Analyse von Schlamm aus der kommunalen Abwasserbehandlung auf der Grundlage von Selbst- bzw. Eigenüberwachungsvorschriften

## THEMEN 4 6 9 11

- ▷ **Theoretische Aspekte bei der Analyse von Schlamm aus der kommunalen Abwasserbehandlung**
  - ▷ Schlämme aus Abwasseranlagen
  - ▷ Wichtige Untersuchungsparameter bei Roh-, Faul- und Belebtschlamm
  - ▷ Qualitätsmanagement
- ▷ **Praktische Betriebsanalytik im Labor**
  - ▷ Hinweise zur Probenahme und Probenlagerung
  - ▷ Arbeitssicherheit und Hygiene
  - ▷ Prüfmittelüberwachung relevanter Geräte, z.B. Trockenschrank (IQK-Karte 9)
  - ▷ Bestimmung von Trockensubstanzgehalt (TS) und Trockenrückstandsgehalt (TR)
  - ▷ Bestimmung der Säurekapazität mittels Titration und Küvettentest
  - ▷ Bestimmung des Schlammvolumens
  - ▷ Dehydrogenaseaktivität und Sauerstoffverbrauchsrate

## ZIELGRUPPE

Labor- und Betriebspersonal von kommunalen und industriellen Kläranlagen, wie Ver- und Entsorger, Fachkräfte für Abwassertechnik und Abwassermeister/-innen

## TERMIN

▲ 05.02. BEW-Essen

## DOZENT

**Thorsten Goldschmidt**, Abwassermeister, Ruhrverband, Essen

## TEILNAHMEPREISE IN €

	PRÄSENZ
Regulär*	385,-
Verbandsmitglieder*	345,-

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

## ANSPRECHPARTNERIN

saskia.dillmann@bew.de, 02065 770-332

Wasseranalytik

## MACHEREY-NAGEL NANOCOLOR® Analysensystem

Einfach, sicher, präzise

- Einfach – Zahlreiche Parameter in verschiedenen Messbereichen als praktischer Rundküvettentest
- Sicher – Kein Kontakt zu Chemikalien dank fertiger Testkits
- Präzise – Zuverlässige Ergebnisse dank interner Qualitätskontrolle und Warnung bei Trübung

MACHEREY-NAGEL

www.mn-net.com



# Kultureller Legionellennachweis in Kühl-, Oberflächen- und Abwasser WD005

Von der Probenahme bis zum Messergebnis – Lehrgang mit hohem Praxisanteil unter besonderer Berücksichtigung der 42. BImSchV

## THEMEN 3 4 6

- ▷ **Gesetzliche Grundlagen zur Legionellen-Problematik**
- ▷ **Mikrobiologie von Legionellen**
- ▷ **Qualitätssicherung im mikrobiologischen Labor**
- ▷ **Untersuchung auf Legionella spp. in belasteten Wässern**
- ▷ **Erklärungen zum praktischen Laborteil**
- ▷ **Praktischer Laborteil**
  - ▶ Modul 1: Bakteriologische Probenahme – ein kurzer Exkurs
  - ▶ Modul 2: Probeneinteilung und -homogenisation
  - ▶ Modul 3: Probenansatz
  - ▶ Modul 4: Probenauswertung
  - ▶ Modul 5: Messwertberechnung und -angabe

## ZIELGRUPPE

Laborfachkräfte, die mikrobiologische Untersuchungen von Wasserproben durchführen, Mitarbeiter/-innen von privaten und behördlichen Untersuchungsstellen (z.B. chemische Untersuchungsämter), Sachverständige und Mitarbeiter/-innen von Überwachungsbehörden sowie Wasser- und Abwasserverbänden

## TERMINE

▲ 24.02. / 22.09. BEW-Essen

## DOZENTEN/-INNEN

**Dr. Susanne Grobe**, Fachgebietsleiterin 64.6 „Endokrine Wirkungen/Umweltmikrobiologie“, Landesamt für Natur, Umwelt und Klima Nordrhein-Westfalen (LANUK), Duisburg

**Dipl.-Biol. Bernd Schwanke**, Laborleiter Umweltmikrobiologie, Landesamt für Natur, Umwelt und Klima Nordrhein-Westfalen (LANUK), Duisburg

**Dr. Barbara Dericks**, Fachbereich 57, „Kommunales und industrielles Abwasser“, Landesamt für Natur, Umwelt und Klima Nordrhein-Westfalen (LANUK), Duisburg

## TEILNAHMEPREISE IN €

Regulär*	525,-
Verbandsmitglieder*	490,-

## PRÄSENZ

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

## ANSPRECHPARTNERIN

saskia.dillmann@bew.de, 02065 770-332

# Mikroskopische Untersuchung und Beurteilung von Belebtschlämmen WD007 BNE

Mikroskopie-Grundkurs: Praxisseminar für Abwasserlabore und das Betriebspersonal auf Kläranlagen

## THEMEN 4 6 9 11

- ▷ **Mikroskop und Mikroskopie**
  - ▶ Aufbau und Funktionsweise
  - ▶ Möglichkeiten und Grenzen der Lichtmikroskopie
  - ▶ Herstellen von Präparaten
- ▷ **Zusammensetzung von Belebtschlämmen**
  - ▶ Flockenaufbau
  - ▶ Einzellige und mehrzellige Indikatororganismen
  - ▶ Fadenbakterien
- ▷ **Mikroskopie von Belebtschlämmen**
  - ▶ Flockenstruktur
  - ▶ Fadenförmige Organismen und daraus resultierende Änderung der Absetzeigenschaften
  - ▶ Reaktionen auf Belastungsänderungen
  - ▶ Sauerstoffverhältnisse im Belebungsbecken
  - ▶ Schlammbelastung und Schlammalter
  - ▶ Nitrifikationsleistung des Belebtschlammes
  - ▶ Mikroskopisches Bild und Prozessstabilität
  - ▶ Erkennen von Funktionsstörungen der Kläranlage
  - ▶ Toxische Stoffe im Zulauf einer Kläranlage
- ▷ **Dokumentation und Beurteilung des mikroskopischen Bildes**

## ZIELGRUPPE

Mitarbeiter/-innen auf Abwasserbehandlungsanlagen, Fachkräfte für Abwassertechnik, Ver- und Entsorger, Abwassermeister/-innen, Ausbilder/-innen, Mitarbeiter/-innen von Betriebslaboratorien

## TERMINE

▲ 16.-17.03. / 12.-13.10. BEW-Essen

## DOZENTEN/-INNEN

**Dipl.-Ing. Alexander Ferber**, Projektleiter, Bioserve GmbH, Mainz

**Felicitas Schulz**, Projektingenieurin, Bioserve GmbH, Mainz

## TEILNAHMEPREISE IN €

Regulär*	625,-
Verbandsmitglieder*	565,-

## PRÄSENZ

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

## ANSPRECHPARTNERIN

saskia.dillmann@bew.de, 02065 770-332

# Fadenorganismen in Kläranlagen erkennen, bewerten und bekämpfen

WD033 BNE

## Mikroskopie-Aufbaukurs für Fortgeschrittene

### THEMEN 4 6 9 11

- ▷ Einführung: Blähschlamm, Schwimmschlamm und Schaum auf Kläranlagen
- ▷ Nutzung von Lebendpräparaten
- ▷ Herstellung und Färbung von Trockenpräparaten
- ▷ Vorstellung und Verwendung des Bestimmungsschlüssels der Fadenbakterien nach Gram- und Neisser-Färbung
- ▷ Bestimmung der Fadenbakterien anhand der am Vortag gefärbten Proben
- ▷ Gegenmaßnahmen zur Bekämpfung der häufigsten Fadenbakterien

### ZIELGRUPPE

Mitarbeiter/-innen auf Abwasserbehandlungsanlagen mit Erfahrungen im Bereich der Belebtschlammmikroskopie: Fachkräfte für Abwassertechnik, Ver- und Entsorger, Abwassermeister/-innen und Mitarbeiter/-innen von Betriebslaboratorien

### TERMINE

▲ 18.-19.03. / 14.-15.10. BEW-Essen

### DOZENTEN/-INNEN

**Dipl.-Ing. Alexander Ferber**, Projektleiter, Bioserve GmbH, Mainz

**Felicitas Schulz**, Projektingenieurin, Bioserve GmbH, Mainz

### TEILNAHMEPREISE IN €

Regulär\* ..... 625,-  
Verbandsmitglieder\* ..... 565,-

PRÄSENZ

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

### ANSPRECHPARTNERIN

saskia.dillmann@bew.de, 02065 770-332

## Notifizierung und Ringversuche

DW300 NEU

### Qualitätsmanagement im gesetzlich geregelten Umweltbereich

### THEMEN 3 4 6 8 9 11 12

- ▷ Grundlagen für die Notifizierung im Umweltbereich
- ▷ Aktueller Stand der Umsetzungen von rechtssicheren Voraussetzungen
- ▷ Umweltanalytische Ringversuche des LANUK NRW mit Fokus auf die Feststoff- und Elutionsringversuche im Abfall- und Bodenbereich
- ▷ Erfahrungsaustausch

### ZIELGRUPPE

Notifizierte bzw. akkreditierte Probenahme und Untersuchungsstellen, Notifizierungsstellen der Länder und Ringversuchsanbieter, Leiter/-innen von Untersuchungsstellen, Qualitätsmanagementbeauftragte, Gutachter/-innen und Angehörige von Ingenieurbüros, Angehörige von oberen und unteren Umweltschutzbehörden, Verbände, Kommunen etc.

### TERMIN

▲● 22.01. BEW-Essen oder Online

### VERANSTALTUNGSLEITERIN

**Sibylle Fütterer**, Fachbereichsleiterin 61 „Notifizierung und Eignungsprüfungen, Qualitätsmanagement, Digitalisierung“, Landesamt für Natur, Umwelt und Klima NRW (LANUK), Recklinghausen

### TEILNAHMEPREISE IN €

auf Anfrage

### ANSPRECHPARTNERINNEN

claudia.booms@bew.de, 0201 8406-835  
saskia.dillmann@bew.de, 02065-770-332

# Aktuelle Fragen des Rechts der Abwasserbeseitigung

## Rechtliche Grundlagen und technische Anforderungen

### THEMEN

- ▷ Wasserrechtliche Neuregelungen
- ▷ Neues Abwasserrecht des WHG
- ▷ Neue Bundesverordnungen, insbesondere Änderung der OGewV und der AbwV
- ▷ Änderung des LWG
- ▷ Pflicht zur Abwasserbeseitigung
- ▷ Emissions-/Immissionsanforderungen
- ▷ Anforderungen als Folge der IE-Richtlinie; IZÜV
- ▷ Anforderungen als Folge der WRRL
- ▷ Technische Anforderungen Abwasseranlagen
- ▷ Anforderungen an Misch- und Niederschlagswassereinleitungen
- ▷ Selbstüberwachung/Behördliche Überwachung
- ▷ Abwasser-/Niederschlagswasser-/Fremdwasserbeseitigungskonzept

### ZIELGRUPPE

Beschäftigte der kommunalen und staatlichen technischen Umweltverwaltung und der Wasserverbände

### TERMINE

 17.03. / 07.10. BEW-Essen oder Online

### DOZENTEN

**Robert Schulte**, Referat IV-2 „Wasserrecht, Abgabenrecht“, Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen (MUNV), Düsseldorf

**Dr. Michael Rottschäfer**, Referat IV-7 „Abwasserbeseitigung“, Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen (MUNV), Düsseldorf

### TEILNAHMEPREISE IN €

### PRÄSENZ ONLINE

Regulär*	400,-	375,-
Wasserverbände/Verbandsmitglieder*	385,-	360,-
Bezirksregierungen und LANUK	325,-	300,-
Kommunale Umweltverwaltung NRW	95,-	70,-
Sonstige Behörden in und außerhalb NRW*	380,-	355,-

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

### ANSPRECHPARTNERIN

claudia.booms@bew.de, 0201 8406-835

# Rechtsgrundlagen und Vollzug der Abwasserabgabe

## Aktuelle Rechtsgrundlagen und Methoden zur Ermittlung der Abwasserabgabe


### THEMEN

- ▷ Rechtsgrundlagen
- ▷ Anknüpfung an die wasserrechtliche Erlaubnis
- ▷ Ermittlung der Schadeinheiten
- ▷ Verminderung des Abgabesatzes
- ▷ Verrechnungsmöglichkeiten
- ▷ Rechenbeispiele
- ▷ Vollzugserfahrungen
- ▷ Zukunft der Abwasserabgabe

### ZIELGRUPPE

Beschäftigte der kommunalen und staatlichen technischen Umweltverwaltung und der Wasserverbände, die keine oder nur geringe Kenntnis über das Abgabenrecht haben.

### TERMINE

 09.-10.02. / 16.-17.11. BEW-Essen

### DOZENTEN

**Wolfgang Skade**, Fachbereich 58 „Abwasserabgabe, Wasserentnahmeentgelt, Umwelttechnische Berufe“, Landesamt für Natur, Umwelt und Klima Nordrhein-Westfalen (LANUK), Duisburg

**Detlef Heimann**, Fachbereich 58 „Abwasserabgabe, Wasserentnahmeentgelt, Umwelttechnische Berufe“, Landesamt für Natur, Umwelt und Klima Nordrhein-Westfalen (LANUK), Duisburg

### TEILNAHMEPREISE IN €

### PRÄSENZ

Regulär*	620,-	
Wasserverbände/Verbandsmitglieder*	600,-	
Bezirksregierungen und LANUK	475,-	
Kommunale Umweltverwaltung NRW	190,-	
Sonstige Behörden in und außerhalb NRW*	580,-	

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

### ANSPRECHPARTNERIN

claudia.booms@bew.de, 0201 8406-835

## Tagungen | Kurse | Seminare



Entdecken Sie unser Angebot bald auch in unserer Lernwelt –  
ab Januar 2026 unter [www.dwa.info/lernwelt](http://www.dwa.info/lernwelt)

Das **DWA-Veranstaltungsprogramm** steht Ihnen ab **Januar 2026** gedruckt oder digital zur Verfügung.

Immer aktuell finden Sie unser komplettes  
Veranstaltungsangebot in unserem Shop unter  
[www.dwa.info/va](http://www.dwa.info/va)

Scannen Sie  
den QR-Code  
und reservieren  
Sie sich Ihr  
kostenfreies  
Exemplar.



# Die Erhebung und Kalkulation kommunaler Abwassergebühren WD030

Schmutz- und Regenwassergebühren systematisch und unter Berücksichtigung der aktuellen Rechtsprechung kalkulieren

## THEMEN 4 6 7 11

- ▷ Aktuelle Rechtsprechung zum Begriff der öffentlichen Abwasseranlage
- ▷ Anschluss- und Benutzungszwang/Abwasserüberlassungspflicht
- ▷ Gebührenschuldner bei der Abwassergebühr
- ▷ Kalkulation der Schmutzwassergebühr und des Frischwasser-Maßstabs
- ▷ Berücksichtigung von Wasserschwindmengen
- ▷ Aktuelle Rechtsprechung zur Schmutzwasser- und Regenwassergebühr
- ▷ Gebührenpflicht der Straßenbaulastträger
- ▷ Straßenseitengräben als Bestandteil der öffentlichen Abwasseranlage
- ▷ Gewässer als Bestandteil der öffentlichen Abwasseranlage (Zwei-Funktionen-Theorie)
- ▷ Kalkulatorische Abschreibung und Verzinsung von langlebigen Anlagegütern
- ▷ Ausgleich von Über-/Unterdeckungen
- ▷ Ansatzfähigkeit von Kosten der Kanalerneuerung
- ▷ Ansatzfähige Kosten nach § 53 c LWG NRW
- ▷ Abwassergebühr bei abflusslosen Gruben/Kleinkläranlagen

## ZIELGRUPPE

Mitarbeiter/-innen von Stadt-, Gemeinde- und Kreisverwaltungen sowie von kommunalen und privaten Kanalnetz- und Abwasseranlagenbetreibern

## TERMIN

▲ 17.09. BEW-Duisburg

## DOZENT

**Dr. Peter Queitsch**, Geschäftsführer, KommunalAgentur.NRW, Hauptreferent, Städte- und Gemeindebund Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf

## TEILNAHMEPREISE IN €

**PRÄSENZ**

Regulär*	485,-
Verbandsmitglieder*	435,-
Behörden und Kommunen*	365,-

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

## ANSPRECHPARTNERIN

saskia.dillmann@bew.de, 02065 770-332

# Abwasserwirtschaft Kompakt WD038

Recht und Betriebswirtschaft – Struktur und Organisation in der Abwasserwirtschaft

## THEMEN 4 6 7

- ▷ **Struktur und Organisation**
  - ▷ Daten zur Wasser- und Abwasserwirtschaft
  - ▷ Organisationsstrukturen und Verantwortlichkeiten
  - ▷ Organisationsmodelle der Abwasserwirtschaft
  - ▷ Privatisierung und Kommunalisierung
  - ▷ Finanzierung der Abwasserwirtschaft
- ▷ **Betriebswirtschaftliche Grundlagen**
  - ▷ Grundbegriffe der Betriebswirtschaft
  - ▷ Betriebswirtschaftliche Steuerungsinstrumente
  - ▷ Grundsätze der Kostenstrukturierung
  - ▷ Kostenrechnung in der Abwasserwirtschaft
  - ▷ Planung der Betriebskosten
- ▷ **Innerbetriebliche Organisation**

## ZIELGRUPPE

Berufs- und Quereinsteiger/-innen im Bereich der Abwasserwirtschaft sowie Mitarbeiter/-innen von Wasser- und Abwasserverbänden, kommunalen und privaten Unternehmen, Genehmigungs- und Überwachungsbehörden, Planungs- und Ingenieurbüros  
Besonders geeignet auch für Verwaltungsmitarbeiter/-innen im Bereich der Abwasserwirtschaft. Notwendige Wissensgrundlage sind die Inhalte der Veranstaltung „Kläranlage kompakt“ (siehe WD049).

## TERMINE

▲● 02.07. / 16.12. BEW-Essen oder Online

## DOZENT

**Dipl.-Ing. (FH) Besim Krasnici**, Bergisch-Rheinischer Wasserverband, Haan

## TEILNAHMEPREISE IN €

**PRÄSENZ ONLINE**

Regulär*	395,-	370,-
Verbandsmitglieder*	345,-	320,-
Behörden und Kommunen*	325,-	300,-

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

## ANSPRECHPARTNERIN

saskia.dillmann@bew.de, 02065 770-332

# Technisches Betriebsmanagement WD040

## Rechtssicherheit – Technik – Mit Checklisten zu mehr Führungskompetenz

### THEMEN 4 8

#### ▷ Rechtsrahmen

- ▶ Rechtliche Grundlagen für die Betriebsführung von abwassertechnischen Anlagen
- ▶ Arbeitssicherheit/Unternehmerpflichten
- ▶ Wasserrecht für den Praktiker

#### ▷ Technik

- ▶ Überblick über technisch kritische Bereiche
- ▶ Schnittstellen im Betrieb
- ▶ Technische Prozessabläufe
- ▶ Störungsbetrachtung mit Einschätzung
- ▶ Organisation des Betriebs
- ▶ Technische Abnahmen

#### ▷ Checklisten für Ihren Führungsalltag

- ▶ Was ist denn nun alles wichtig? Wie geht es weiter?
- ▶ Kontrolle und Nachverfolgung
- ▶ Nachschlagewerke

### ZIELGRUPPE

Angehende und erfahrene Führungskräfte auf abwassertechnischen Anlagen (Betriebsleiter/-innen, Meister/-innen, Vorarbeiter/-innen)

### TERMINE

▲ 15.04. / 04.11. BEW-Essen

### DOZENT

**Achim Höcherl**, Abwassermeister, Kläranlage Bonn

### TEILNAHMEPREISE IN €

### PRÄSENZ

Regulär\* ..... 510,-

Verbandsmitglieder\* ..... 455,-

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

### ANSPRECHPARTNERIN

saskia.dillmann@bew.de, 02065 770-332

# Blockheizkraftwerke auf Kläranlagen WD044

## Technik – Planung – Einsatz in der Praxis

### THEMEN 4 7 9 11

#### ▷ Aufbau und Funktionsweise von Blockheizkraftwerken (BHKW)

#### ▷ Grundlagen der Kraft-Wärme-Kopplung (KWK)

#### ▷ Grundlagen der Motorentechnik

- ▶ Regelung von Verbrennungsmotoren
- ▶ BHKW-Standardwartung
- ▶ Emissionsmessungen nach BImSchV
- ▶ Kavitation
- ▶ Verbrennung von Klärgas
- ▶ Gasanalysen – Durchführung und Auswertung
- ▶ Problematik Schwefelwasserstoff (H<sub>2</sub>S)
- ▶ Ölanalysen entnehmen und auswerten
- ▶ Abgasnachbehandlung und Grenzwerteinhaltung
- ▶ Kühlwasseranalysen

#### ▷ Planung von BHKW

- ▶ Bemessung und Auslegung von BHKW
- ▶ Auswahl des Standortes
- ▶ Planungsfehler vermeiden
- ▶ Instandhaltung und Ersatzteilmanagement
- ▶ Wirtschaftlicher Betrieb – wann lohnen sich BHKW?
- ▶ Meldepflichten

#### ▷ Beispiele aus der Praxis

### ZIELGRUPPE

Betriebspersonal abwassertechnischer Anlagen: Ingenieure/-innen, Abwassermeister/-innen, Fachkräfte für Abwassertechnik, Ver- und Entsorger/-innen, Elektrofachkräfte sowie weiteres technisches Personal

### TERMIN

▲ 15.-16.09. BEW-Essen oder Online

### DOZENT

**Florian Schlieker B. Sc.**, Privatdozent, Hattingen

### TEILNAHMEPREISE IN €

### PRÄSENZ ONLINE

Regulär\* ..... 565,- ... 515,-

Verbandsmitglieder\* ..... 510,- ... 460,-

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

### ANSPRECHPARTNERIN

saskia.dillmann@bew.de, 02065 770-332

## BEW-Seminarreihe: Mikroplastik geht uns alle an WD071 - WD074 BNE NEU

Online-Kurzseminare zum Thema Mikroplastik in der Umwelt, gesamtgesellschaftlicher Auftrag und nachhaltiges Handeln

### THEMEN 3 4 6 9 11 12 13 14 15 17

- ▷ Mikroplastik in Wasser – Boden – Luft (WD071): 02.03.2026
- ▷ Nachweis von Mikroplastik in Wasser – Methoden, Möglichkeiten, Fallstricke (WD072): 23.03.2026
- ▷ Technologien zur Entfernung von Mikroplastik – Sustainability Upgrade vs Marketing-Bubble (WD073): 20.04.2026
- ▷ Mikroplastik – Kreislaufwirtschaft und Nachhaltigkeit (WD074): 11.05.2026

### ZIELGRUPPE

Ingenieur/-innen und Naturwissenschaftler/-innen von Planungs- und Ingenieurbüros, Anlagenbetreibern bzw. Betreibergesellschaften und Genehmigungs- und Überwachungsbehörden

### TERMINE

- 02.03./ 23.03. / 20.04. / 11.05. Online, jeweils von 12:00-13:00 Uhr

### DOZENTIN

**Dr. Katrin Schuhen**, Geschäftsführerin, Wasser 3.0 gGmbH, Karlsruhe

### TEILNAHMEPREISE IN €

ONLINE

je Kurzseminar\* ..... 80,-

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

### ANSPRECHPARTNERIN

saskia.dillmann@bew.de, 02065 770-332

## Mikroplastik geht uns alle an: Ein Praxistag für nachhaltiges Handeln WD075 BNE NEU

Praxistag im Rahmen der BEW-Seminarreihe: Mikroplastik geht uns alle an

### THEMEN 3 4 6 9 11 12 13 14 15 17

- ▷ Mikroplastik als Herausforderung mit globalen Auswirkungen
- ▷ Wege und Verbreitungsmuster von Mikroplastik in unseren Ökosystemen (Global Maps of Microplastics)
- ▷ Rolle der Abfallwirtschaft, Wasserrückgewinnung und Wasserwiederverwendung
- ▷ Möglichkeiten zur Reduktion von Mikroplastik im Alltag
- ▷ Interaktiver Workshop mit praxisnahen Experimenten, Vorstellung von Analysetools
- ▷ Mitsprechen – Mitmachen: Gestalten Sie die Ausrichtung des Praxistages mit: Worüber möchten Sie mehr erfahren?

### ZIELGRUPPE

Stakeholder aller Fachdisziplinen (Abwasser, Abfall, Trinkwasser, Gesundheit), Mitarbeiter/-innen von Kommunen, Wasser- und Abwasserverbänden, Kreislaufwirtschaftsverbänden, Genehmigungs- und Überwachungsbehörden, Planungs- und Ingenieurbüros, Wissenschaft, Industrie, Politik, interessierte Öffentlichkeit

### TERMIN

- ▲ 09.09. BEW-Essen

### VERANSTALTUNGSLEITERIN

**Dr. Katrin Schuhen**, Geschäftsführerin, Wasser 3.0 gGmbH, Karlsruhe

### TEILNAHMEPREISE IN €

PRÄSENZ

Regulär\* ..... 415,-

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

### ANSPRECHPARTNERIN

saskia.dillmann@bew.de, 02065 770-332

# Die EU-Kommunalabwasserrichtlinie (KARL) WD125

## Kompaktseminar

### THEMEN 4 6 9 11

- ▷ Entwurf der EU-Kommunalabwasserrichtlinie
- ▷ Neue Anforderungen an die Abwasserbehandlung 3. und 4. Reinigungsstufe (Artikel 7 und 8)
- ▷ Einführung einer Erweiterten Herstellerverantwortung für Arzneimittel und Kosmetikprodukte (Artikel 9 und 10)
- ▷ Einführung von Zielen für Energieneutralität der kommunalen Abwasserbehandlung (Artikel 11)
- ▷ Niederschlagswassermanagement: Integrierte kommunale Abwasserbewirtschaftungspläne (Artikel 5)
- ▷ Water Reuse (Artikel 15)

### ZIELGRUPPE

Ingenieur/-innen und Naturwissenschaftler/-innen von Planungs- und Ingenieurbüros, Anlagenbetreibern bzw. Betreibergesellschaften und Genehmigungs- und Überwachungsbehörden.

### TERMIN

- 06.10. Online

### DOZENTIN

**Dr. Anna Alexandra Seuser**, Fachanwältin für Wasser- und Abwasserwirtschaftsrecht, Becker Büttner Held Rechtsanwälte Steuerberater Unternehmensberater PartGmbH, Berlin

### TEILNAHMEPREISE IN €

ONLINE






Regulär\* ..... 149,-

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

### ANSPRECHPARTNERIN

saskia.dillmann@bew.de, 02065 770-332

## VORANKÜNDIGUNGEN

- ▷ **Umsetzung der Industrieemissions-Richtlinie (IED) im Wasserrecht** 
- ▷ **Probenahmeschulung für Auszubildende Chemielaboranten/-innen der staatlichen Umweltverwaltung**  DW200
- ▷ **Immissionsanforderungen bei Misch- und Niederschlagswassereinleitungen** 
- ▷ **Blau-Grüne/Naturnahe Abwassermaßnahmen zur Unterstützung des lokalen Wasserhaushalts** 
- ▷ **Probenahme von Schwebstoffen und Sedimenten**  DW013