

Basiswissen der Abwasserreinigung

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

AUS DER PRAXIS FÜR DIE PRAXIS

Mit der Teilnahme an diesem einwöchigen Kompaktlehrgang erlangen Sie umfangreiche Grundkenntnisse zu den Themen Abwasser, Abwasserableitung und -behandlung sowie Kläranlagenbetrieb. Die wesentlichen verfahrenstechnischen Einheiten und Prozesse von mechanisch-biologischen Kläranlagen werden umfassend dargestellt und die Zusammenhänge zwischen den wichtigen betrieblichen Kenngrößen sowie deren Erfassung und Steuerung werden erörtert. Sie werden somit intensiv auf eine betriebliche Tätigkeit im Klärwerksbereich vorbereitet.

Das Seminar ist dabei besonders praxisnah gestaltet. Im Rahmen eines Veranstaltungstages auf einer Schulungskläranlage werden die Anlagentechnik und die Betriebsüberwachung von Kläranlagen eingehend erläutert. Es werden viele praktische Hinweise gegeben und mögliche Störungen und deren Behebung dargestellt.

Eine weitere Schulungseinheit findet im BEW-Betriebslabor statt. Hierbei stehen die typischen Arbeiten (Betriebsanalytische Untersuchungen von Abwässern und Schlämmen) im Abwasserlabor im Fokus.

Am letzten Veranstaltungstag findet eine theoretische Abschlussprüfung statt. Das Bestehen der Abschlussprüfung wird durch ein Zertifikat bescheinigt.

Die Teilnahme an diesem Seminar eignet sich insbesondere auch zur Vorbereitung auf den Fachkundekurs für die Wartung von Kleinkläranlagen (BEW Kurs-Nr. WB012).

IHRE DOZENTEN

Martin Czwalinna, M. Sc.

Betriebsleiter Mitte, Bergisch-Rheinischer Wasserverband, Haan

Thorsten Goldschmidt

Abwassermeister, Ruhrverband, Essen

Donato Muro, M.Sc. M.Eng.

Sicherheitsingenieur.NRW, Düsseldorf

Bernd Rosier

Techniker, Ruhrverband, Dortmund

Dipl.-Ing. Ulrich Zigan

Ehemals Leiter Service im Netzbetrieb, Stadtwerke Essen AG



IHR PROGRAMM

- **Sammeln und Ableiten von Abwasser**
 - Aufgaben der Abwasserableitung
 - Rechtliche Grundlagen
 - Entwässerungssysteme
 - Entwässerungstechnische Anlagen und Einrichtungen
 - Reinigung der Anlagen und Einrichtungen
- **Anfall und Beschaffenheit von Abwasser**
 - Schmutzwasser, Fremdwasser, Regenwasser
 - Abwasserinhaltsstoffe
- **Mechanische Verfahren**
 - Rechen, Siebe, Sandfänge
 - Absetzbecken und Räumsysteme
- **Biologische Verfahren**
 - Rechtliche Anforderungen an die Abwasserreinigung
 - Nährstoff-Kreisläufe / Selbstreinigung der Gewässer
 - Biologische Reinigungsverfahren & Funktionsweisen
 - Arten von Belebungsverfahren
 - Anlagentechnik
 - Phosphorelimination (chemisch / biologisch)
 - Abbau von Kohlenstoffverbindungen
 - Elimination von Stickstoffverbindungen
- **Klärschlamm und Klärschlammbehandlung**
 - Ziele
 - Schlammarten & -eigenschaften
 - Eindickung (Sedimentation / Filtration / Flotation)
 - Stabilisierung (Chemisch / Biologisch)
 - Gasbehandlung, Entwässerung & Entsorgung / Verwertung
- **Messen, Steuern und Regeln**
 - Sauerstoffeintrag
 - Gas-, Feststoff- und Durchflussmessung
 - Elektrische Leitfähigkeit und pH-Wert
- **Betriebliche Kenn- und Steuerungsgrößen**
 - z. B.: TS, TR, ISV
 - Summen- und Einzelparameter
 - Schlammalter, Rücklaufschlammverhältnis
- **Basiswissen Elektrotechnik / Betrieb und Instandhaltung von elektrotechnischen Anlagen auf Kläranlagen**
- **Arbeitssicherheit und Hygiene**
- **Arbeitsschutz**
 - Gefahrstoffverordnung, Biostoffverordnung
 - Arbeitsschutzvorschriften der Unfallversicherungsträger
 - Verantwortung und Haftung Arbeitgeber und Arbeitnehmer
 - Gefährdungsbeurteilungen
 - Betriebsanweisungen
 - Persönliche Schutzausrüstung
- **Arbeiten im Abwasserlabor**

Termine: 06.-10.03.2023 | 19.-23.06.2023 | 20.-24.11.2023 jeweils im BEW Essen

1. Tag von 9:00 – 17:00 Uhr, 2.-4. Tag jeweils von 8:30 bis 16:30 Uhr - am 5. Tag bis ca. 13:30 Uhr

Internet

www.bew.de/wd011

ZIELGRUPPE

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

ABSCHLUSS

BEW-Zertifikat nach bestandener Abschlussprüfung

KLIMANEUTRALITÄT

Das BEW nimmt eine Vorreiterrolle im Bereich der Nachhaltigkeit und des Klimaschutzes ein. Im Rahmen dieses Engagements ist auch diese Veranstaltung klimaneutral gestellt. Weitere Informationen unter www.bew.de/klimaneutralitaet.

ANMELDEBEDINGUNGEN UND DATENSCHUTZHINWEIS

Nach Ihrer Anmeldung erhalten Sie eine Anmeldebestätigung. Der Teilnahmepreis gilt pro Person – Veranstaltungsunterlagen, Mittagessen und Pausengetränke sind enthalten. Es gelten ausschließlich die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der BEW GmbH, zu finden auf www.bew.de/agb.

Die Datenspeicherung unterliegt den datenschutzrechtlichen Bestimmungen. Die persönlichen Angaben werden des Weiteren vom BEW genutzt, um Ihnen Angebote des BEW zur Weiterbildung per Post zukommen zu lassen. Unsere Kunden informieren wir außerdem in dem geltenden rechtlichen Rahmen per E-Mail über Weiterbildungsangebote des BEW, die den vorher genutzten Leistungen ähnlich sind. Ausführliche Informationen zu unseren Datenschutzrichtlinien finden Sie unter www.bew.de/datenschutz. Sie können der Verwendung Ihrer Daten für Werbezwecke jederzeit per E-Mail an kundenbetreuung@bew.de oder telefonisch unter 0201-8406-6 widersprechen.

- Ich möchte weitere Informationen zu Fortbildungsangeboten des BEW nur per E-Mail erhalten.
- Ich möchte keine weiteren Informationen zu Fortbildungsangeboten des BEW erhalten.

ANSCHRIFT BEW ESSEN

BEW - Das Bildungszentrum für die Ver- und Entsorgungswirtschaft gGmbH
Wimberstr. 1
45239 Essen

- > Telefax für die Anmeldung: 0201-8406-817
- > Online-Anmeldung: www.bew.de/anmeldung

ANSPRECHPARTNER/-INNEN

Inhaltliche Fragen

Jens Schmidt, 02065-770-109, jens.schmidt@bew.de

Organisation

Svenja Hasecke, 0201-8406-801, hasecke@bew.de

Adressänderungen

Marianne Busse, 0201-8406-873, busse@bew.de

ANMELDUNG ZUR VERANSTALTUNG

Basiswissen der Abwasserreinigung

TERMINE

- | | |
|---|------------------|
| <input type="checkbox"/> 06.-10.03.2023 BEW-Essen | Kurs: WD011E2303 |
| <input type="checkbox"/> 19.-23.06.2023 BEW-Essen | Kurs: WD011E2306 |
| <input type="checkbox"/> 20.-24.11.2023 BEW-Essen | Kurs: WD011E2311 |

PREISE IN €

PRÄSENZ

- | | |
|---|-------|
| <input type="checkbox"/> Regulär* | 780,- |
| <input type="checkbox"/> Verbandsmitglieder* (Bitte einkreisen) | 695,- |

AAV, BDE, BDG, BVB, BWK, DGAW, DVGW, DWA, EdDE, InwesD, ITAD, ITVA, VDRK, vero, VKS im VKU, WFZruhr
→ Mitgliedsnummer: _____

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

DATEN DER/DES TEILNEHMENDEN

Anrede, Titel**

Nachname, Vorname**

Geburtsdatum**

(Gemäß den Vorgaben des UStG und für Zertifikate)

Funktion/Position

Abteilung

Firma**

Anschrift**

Teilnehmer E-Mail**

Telefon**

OPTIONAL: ABWEICHENDE RECHNUNGSANSCHRIFT

Firma, Ansprechpartner

Anschrift

Rechnung E-Mail

** Pflichtfeld

ÜBERNACHTUNGSANFRAGE BEW-HOTEL

- | | |
|---|-------|
| <input type="checkbox"/> Anreise am Vortag, <input type="checkbox"/> nach 19:00 Uhr | |
| <input type="checkbox"/> ____ x Übernachtung EZ inkl. Frühstück* | 87,00 |
| <input type="checkbox"/> ____ x Abendessen* | 14,50 |

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

Ort, Datum

Unterschrift