B·E·W

Das Bildungszentrum
für die Ver- und
Entsorgungswirtschaft



Kursnummer
AW105
Zuvor
WB122

Werkzeugkasten Abwasser- und Schlammbehandlung

Methoden, Formeln und praktische Übungen für Fachkräfte im Anlagenbetrieb

28.09.2027 - 29.09.2027 | BEW-Essen

Start: 09:00 am ersten Tag
Ende: 17:00 am letzten Tag

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

Teilnahmepreise in €	Präsenz
Regulär*	665,-
Verbandsmitglieder*	630,-

AAV, BDE, BDG, BVB, BVK, BWK, DGAW, DVGW, DWA, EdDE, InwesD, ITAD, ITVA, VDRK, vero, VKS im VKU, WFZruhr

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

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

Weitere Infos
und Anmeldung

bew.de/aw105

Werkzeugkasten Abwasser- und Schlammbehandlung

Methoden, Formeln und praktische Übungen für Fachkräfte im Anlagenbetrieb

Beschreibung

Werkzeuge, Methoden und Rechenpraxis für den Anlagenbetrieb
Dieses zweitägige Fachseminar vermittelt praxisorientiertes Wissen zur Abwasser- und Klärschlammbehandlung – mit einem besonderen Fokus auf das eigenständige Anwenden von Berechnungen und Optimierungsschritten unter fachlicher Anleitung. Zielgruppe ist das Fachpersonal aus Abwasserbetrieben (Vorarbeiter/-innen auf Abwasserbehandlungsanlagen, Fachkräfte für Abwasserwirtschaft, Ver- und Entsorger), die ihr Know-how vertiefen und direkt in die Praxis umsetzen möchten.

Tag 1: Abwasserbehandlung
Der erste Seminartag behandelt die Grundlagen und aktuellen Anforderungen an die Abwasserreinigung. Schritt für Schritt werden Methoden zur Ermittlung der Anlagenbelastung vorgestellt, inklusive Berechnung von Abwassermengen, Fließgeschwindigkeiten und Zulauffrachten. Die Teilnehmer/-innen lernen, wie sich mechanische Reinigungsstufen durch exakte Berechnung von Aufenthaltszeiten, Oberflächenbeschickung und Reinigungsleistung optimieren lassen. Im biologischen Bereich stehen unter anderem TS-Gehalt, Schlammbelastung, Schlammalter, Rücklaufschlammmenge und das C:N:P-Verhältnis im Fokus. Abgerundet wird der Tag durch praxisnahe Tipps zur Optimierung der Phosphorelimination – von der Auswahl geeigneter Fällmittel über die korrekte Dosierung bis zur Auswertung von Produktdatenblättern.

Tag 2: Klärschlammbehandlung
Am zweiten Tag widmet sich das Seminar intensiv der Klärschlammbehandlung – von der Erfassung der Schlammmenge und -beschaffenheit über die Eindickung und Stabilisierung bis hin zu weitergehenden Verfahren. Die Teilnehmer/-innen berechnen unter Anleitung Eindickgrade, Schlammvolumenindex, Raumbelastung von Faulbehältern sowie Faulgasanfall und -verwertung. Außerdem werden Methoden zur Erstellung einer Schlammbilanz und Möglichkeiten der effizienten Schlammentwässerung behandelt. Ein Überblick über aktuelle Verwertungswege und innovative Verfahren rundet den Tag ab.

Praxis steht bei beiden Tagen im Vordergrund: Alle Teilnehmer/-innen üben die Berechnungen selbst, um das Gelernte direkt anzuwenden und so die eigenen Anlagen gezielt optimieren zu können.

Hinweis: Wenn möglich, bringen Sie bitte einen Taschenrechner mit. Eine Formelsammlung steht zur Verfügung.

Zielgruppe

Vorarbeiter/-innen auf Abwasserbehandlungsanlagen, Fachkräfte für Abwasserwirtschaft, Ver- und Entsorger.
Für Berufseinsteiger/-innen empfiehlt sich als Vorbereitung der Kurs AW101, AW102 bzw. AW103.

Themen/Programm



Tag 1: Abwasserbehandlung

- Anforderungen an die Abwasserreinigung
- Ermittlung der Anlagenbelastung: Berechnung von Abwassermengen, Fließgeschwindigkeiten, Zulauffrachten etc.
- Optimierung der mechanischen Abwasserbehandlung: Berechnung von Aufenthaltszeiten, Oberflächenbeschickung Überprüfung der Reinigungsleistung etc.
- Optimierung der biologischen Abwaserbehandlung: TS-Gehalt, Schlammbelastung, Schlammalter, Rücklaufschlammmenge und Rücklaufverhältnis, C:N:P- Verhältnis etc.
- Optimierung der P-Elimination: Fällmittel - Auswahl und Dosierung, Informationen aus Produktdatenblättern, Wirkstoffkonzentration

Tag 2: Klärschlammbehandlung

- Klärschlammanfall und -beschaffenheit
- Verfahren zur Schlammeindickung
- Schlammstabilisierung
- Berechnung von Eindickgraden, Schlammvolumenindex etc.
- Erstellung einer Schlammbilanz
- Raumbelastung von Faulbehältern
- Faulgasanfall und -verwertung
- Schlammentwässerung
- Klärschlammverwertung und weitergehende Verfahren

Visualisierung und Berechnungen zur Abwasser- und Klärschlammbehandlung anhand einer Musterkläranlage

TIPP: Buchen Sie zusätzlich unseren Kurs: **"Training am Kläranlagensimulator" (AW106)** Hier lernen Sie mit dem dynamischen Simulationsprogramm "SIMBA classroom" Betriebssituationen und -störungen einfach zu simulieren.

Dozent/Dozentin

- **Martin Czwalinna**, Privatdozent, Witten

Abschluss



Zertifikat

Anmeldemöglichkeiten zur Kurs-Nr.: AW105

- Direkt über unser Online-Anmeldeformular: www.bew.de/veranstaltungen/anmeldung/aw105
- Über einen PDF-Ausdruck per E-Mail oder Fax: www.bew.de/anmeldeformular