



Kurs-Nr. WD026

N- und P- Elimination

Naturwissenschaftliche und technische Aspekte der weitergehenden Abwasserreinigung



09.04.2025 - 10.04.2025 | BEW-Essen oder Online
05.11.2025 - 06.11.2025 | BEW-Essen oder Online

09:00 Uhr am 1. Tag -
16:00 Uhr am letzten Tag



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



Teilnahmepreise in €

	Präsenz	Online
Regulär*	550,-	500,-
Verbandsmitglieder*	495,-	445,-
Behörden*	445,-	395,-
Kommunen*	445,-	395,-

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

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

Weitere Infos
und Anmeldung



bew.de/wd026

Beschreibung

Effektive N- und P- Elimination auf Kläranlagen

Die Entfernung von Stickstoff und Phosphor aus Abwässern ist eine Voraussetzung für die sichere Einhaltung der wasserrechtlichen Überwachungswerte sowie für den wirtschaftlichen Betrieb von Kläranlagen.

In diesem Seminar werden die aktuellen Verfahren zur N- und P- Elimination von erfahrenen Referenten ausführlich erläutert. Anhand zahlreicher Beispiele aus der betrieblichen Praxis werden die Vor- und Nachteile der einzelnen Verfahren intensiv diskutiert. Sie erhalten einfache Berechnungsmethoden und Faustformeln an die Hand, die Sie in die Lage versetzen, die eigene Anlage qualifiziert zu beurteilen und zu optimieren.

Die Veranstaltung wendet sich dabei ebenso an Berufseinsteiger, die einen aktuellen Überblick über die Methoden zur Entfernung von Stickstoff- und Phosphorverbindungen aus kommunalen Kläranlagen erhalten möchten, als auch an berufserfahrene Facharbeiter und Meister, die ihr Wissen und ihre Kenntnisse aus einem aktuellen Stand halten möchten.

Zusätzlich bietet Ihnen dieses Seminar einen hervorragenden Rahmen, um betriebliche Probleme und gemachte Erfahrungen auf der eigenen Anlage mit den Referenten und den anderen Teilnehmer/-innen intensiv zu diskutieren.

Gerne können Sie uns vorab Ihre Fragestellungen zusenden. Wir leiten diese dann an die Referenten weiter, so dass diese sich gezielt auf Ihre Fragen vorbereiten können.

Bitte senden Sie Ihre Fragen an : dillmann@bew.de

Themen



Ihr Programm

N-Elimination

- **Grundlagen der Stickstoffelimination**
- **Nitrifikations- und Denitrifikationsverfahren**
 - Belebtschlammverfahren
 - Fest- und Schwebebettverfahren
- **Bemessung und Beurteilung von Belebungsanlagen**
 - Faustformeln
 - Sinnvolle Messparameter
 - Betriebliche Aspekte
- **Leistungsgrenzen der Stickstoffelimination**
- **Optimierungsansätze bei bestehenden Anlagen**
- **Beispiele aus der Praxis**
 - Anlagenkonzeptionen
 - Betriebsergebnisse
 - Betriebsoptimierung

P-Elimination

- **Grundlagen der Phosphorelimination**
 - Herkunft des Phosphors im Abwasser
 - Wirkung auf die Umwelt, rechtliche Vorgaben
- **Chemische Phosphorentfernung**
 - Fällungsverfahren
 - erforderliche Fällmittelmengen
 - Einfluss der Fällung auf den Ablauf
 - Einfluss der Fällung auf den Schlamm

- Mess-, Steuer- und Regelungstechnik
- **Biologische Phosphorentfernung**
 - Wirkmechanismus
 - Verfahrensvarianten
 - interne und externe Kohlenstoffquellen

Abschluss



Teilnahmebescheinigung

Zielgruppe

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

Dozenten/Dozentinnen

- **Ulrich Hermanns**, Emschergenossenschaft, Essen
- **Besim Krasnici**, Bergisch-Rheinischer Wasserverband, Haan

Anmeldemöglichkeiten zur Kurs-Nr.: WD026

- Direkt über unser Online-Anmeldeformular: www.bew.de/veranstaltungen/anmeldung/wd026
- Über einen PDF-Ausdruck per E-Mail oder Fax: www.bew.de/anmeldeformular