

Kursnummer

WA108Zuvor
GB072

Grundlagen der Oberflächenwasseraufbereitung

Wasserzusammensetzung, Verfahrensstufen, Prozessdaten und Anlagenbetrieb im Überblick



12.07.2027 - 16.07.2027 | Online

Start: 13:00 am ersten Tag
Ende: 17:00 am letzten Tag

Teilnahmepreise in €

Online

Regulär*

820,-

Verbandsmitglieder*

765,-

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

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

**Dr. Saskia Dillmann**

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

Weitere Infos
und Anmeldung

bew.de/wa108

Beschreibung

Wie wird aus Fluss- oder Seewasser zuverlässig Trink- bzw. Prozesswasser – und welche technischen, rechtlichen und sicherheitsrelevanten Anforderungen sind dabei zu beachten?

In dieser praxisnahen Veranstaltung erhalten Sie einen fundierten Überblick über die gesamte Prozesskette der Oberflächenwassergewinnung und -aufbereitung: von der Bewertung der Wasserzusammensetzung über die Auslegung zentraler Verfahrensschritte bis hin zu Umweltrecht und Anlagensicherheit.

Anhand anschaulicher Prozessdarstellungen werden die wesentlichen Verfahrensstufen entlang der Prozesskette erläutert – von der mechanischen Vorreinigung, beispielsweise mit Grob- und Feinrechen sowie Sandfang, bis zu weiterführenden physikalisch-chemischen Maßnahmen wie Fällung/Flockung, Sedimentation und Filtration. Ergänzend wird der Einsatz von Aktivkohle als wirksames Verfahren zur Entfernung ausgewählter Spurenstoffe und organischer Verunreinigungen eingeordnet.

Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf dem Verständnis technischer Dokumentationen: Sie lernen, Block-, Verfahrens-, Rohrleitungs- und Instrumentenfließschemata zu lesen und zu interpretieren, um Anlagenaufbau und Prozessführung sicher nachvollziehen zu können. Darüber hinaus werden zentrale Aspekte der Anlagensicherheit und der Umgang mit Prozessdaten behandelt – mit Blick auf einen robusten, störungsarmen Betrieb.

Abgerundet wird die Veranstaltung durch einen Überblick über umweltrelevante Anforderungen und den Gewässerschutz im Rahmen des europäischen und nationalen Wasserrechts, einschließlich Fragestellungen rund um Ablauf und Einleitung.

So vermittelt die Veranstaltung ein solides Grundlagenverständnis und zeigt zugleich, worauf es in der Praxis bei Planung, Betrieb und Genehmigung von Anlagen zur Oberflächenwasseraufbereitung ankommt.

Um sich aktiv an den Mentimeter-Umfragen und Berechnungen beteiligen zu können, empfehlen wir, ein Smartphone zum Scannen der QR-Codes sowie einen Taschenrechner bereitzuhalten.

Terminübersicht

Innerhalb des Zeitraumes vom 12.07. bis 16.07.2027, für den Sie sich anmelden, finden an folgenden Tagen einzelne Online-Veranstaltungen statt:

- 12.07.2027, 13.00 bis 17.00
- 13.07.2027, 13.00 bis 17.00
- 14.07.2027, 13.00 bis 17.00
- 15.07.2027, 13.00 bis 17.00
- 16.07.2027, 13.00 bis 17.00

Ihr Nutzen

Die Teilnehmer/-innen sind nach der Veranstaltung in der Lage, die Prozesskette der Oberflächenwassergewinnung und -aufbereitung in ihren Grundzügen zu erklären, wesentliche Verfahrensschritte fachlich einzuordnen und typische Block-, Verfahrens- sowie R&I-Fließschemata zu lesen. Sie können zentrale Einflussfaktoren der Wasserzusammensetzung auf die Prozessführung benennen, grundlegende Sicherheits- und Betriebsaspekte berücksichtigen und die wichtigsten umwelt- und wasserrechtlichen Rahmenbedingungen überblicken.

Zielgruppe

- Fachkräfte, Vorarbeiter/-innen und Meister/-innen von Wasserwerken, Aufbereitungsanlagen und Industrieanlagen
- Beschäftigte aus Behörden und Kommunalverwaltungen
- Mitarbeiter/-innen aus Ingenieur- und Planungsbüros

Tag 1

Einführung Oberflächenwasser

- Definition Oberflächenwasser
- Eigenschaften und Schwankungen
- Einfluss auf Aufbereitung

Wasserzusammensetzung

- Physikalische, chemische, biologische Parameter
- Mess- und Analyseverfahren

Übersicht der Oberflächenwasseraufbereitung

- Prozesskette
- Ziele der einzelnen Stufen

Tag 2

Block-, Verfahrens- und R&I-Fließschemata

- Lesen und Interpretieren
- Praxisbeispiele

Prozessdaten und Sicherheitsaspekte

- Betriebsparameter
- Arbeitssicherheit
- Störfälle

Umweltrecht – Gewässerschutz

- Nachhaltigkeit
- Nutzungskonflikte

Europäisches und nationales Wasserrecht

- WRRL
- WHG
- Trinkwasserverordnung

Tag 3

Mechanische Reinigung – Grobrechen/Feinrechen

- Funktionsweise
- Betrieb

Mechanische Reinigung – Sandfang

- Funktionsweise
- Betrieb

Fällung/Flockung

- Chemische und physikalische Grundlagen
- Fällmittel
- Dosierung

Tag 4

Sedimentation

- Sedimentationsbecken
- Schlammbehandlung

Filtration

- Filtrationsverfahren
- Flüssig/Fest-Trennung durch Filtration
- Rückspülung
- Überwachungsparameter

Tag 5

Adsorption

- Aktivkohle
- Modifikationen der Aktivkohle
- Einsatzbereiche durch gesetzliche Anforderungen

Anlagensicherheit

- Arbeits- und Gesundheitsschutz
- Explosionsschutz

Ablauf/Seeeinleitung

- Molchstation
- Ablaufqualität
- Messprogramme/Parameterbetrachtung
- Gewässerschutz Trinkwasser

Dozent/Dozentin

- **Martin Ramos Brizo**, M. Eng. Verfahrenstechnik , Berlin

Abschluss



Zertifikat

Anerkennungen

- Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE)



Anmeldemöglichkeiten zur Kurs-Nr.: WA108

- Direkt über unser Online-Anmeldeformular: www.bew.de/veranstaltungen/anmeldung/wa108
- Über einen PDF-Ausdruck per E-Mail oder Fax: www.bew.de/anmeldeformular