

Seminar

Basiswissen zur chemisch-physikalischen Abwasserbehandlung



Die Top-Themen:

- Aufgaben der chemisch-physikalischen Abwasserreinigung
- Basisprozesse der chemisch-physikalischen Abwasseraufbereitung
- Elimination von Schwermetallen und Anionen im Abwasser
- Adsorption und Ionenaustausch als nachgeschaltete Verfahren
- Grundlagen mikrobiologischer Verkeimungen in Abwasser- und Prozesswassersystemen
- Kreislaufführungen / Wasserrecycling

Termine und Orte

02. und 03. September 2026
Frankfurt am Main

24. und 25. November 2026
Düsseldorf

16. und 17. Februar 2027
Berlin

Aktualisieren Sie Ihre Kenntnisse
zur chemisch-physikalischen
Abwasserreinigung

Jörg Gierschewski,
Gruppenleitung Wasserchemie,
EnviroChemie GmbH, Roßdorf



Veranstaltung der VDI Wissensforum GmbH
Jetzt online anmelden!
www.vdi-wissensforum.de/06SE139
Telefon +49 211 6214-201 • Fax +49 211 6214-154



Bildquelle: © istock.com - Vladimir Zapletin

Allgemeine Informationen

Zielsetzung

Die Anforderungen an die Behandlungsverfahren für die Reinigung industriellen Abwassers sind auf Grund der stark variierenden Abwasserzusammensetzungen sehr unterschiedlich. Das Verständnis für die komplexen Zusammenhänge hilft Ihnen bei der Lösung von Störungen und anderen unvorhersehbaren Ereignissen in Ihrer Abwasseranlage.

Die chemisch-physikalische Abwasserreinigung ist bis heute eines der am meisten etablierten Verfahren zur einleitkonformen Reinigung industrieller Abwässer oder zur Vorbehandlung biologischer Prozesse. Um jederzeit sicher in den Prozess eingreifen zu können und das Einhalten vorgegebener Grenzwerte sicher zu stellen, sind Kenntnisse der chemischen Prozesse und Zusammenhänge besonders wichtig. Auswahl und Anpassung der Behandlungskemikalien bringen wirtschaftliche Vorteile, effiziente Ressourcennutzung und stabile Prozesse.

Am Ende des Seminars ist der Teilnehmer in der Lage, die chemischen Prozesse einer Abwasser- und Prozesswasseranlage besser zu verstehen und die Anlage, sowohl sicherer als auch effizienter zu betreiben. Das Seminar hilft, Probleme oder Störungen im Verfahren zu identifizieren und zu beseitigen, Grenzwerte einzuhalten und die Anlagen wirtschaftlich und ressourceneffizient zu betreiben.



Zielgruppe

Das Seminar wendet sich an:

- Betriebs- und Leitungspersonal von industriellen Kläranlagen
- Technische Leiter
- Verantwortliche in der industriellen Abwasserreinigung
- Umweltmanager in der Industrie



Inhouse-Seminar

Dieses Seminar können Sie auch als firmeninterne Schulung buchen:

Wir erstellen Ihnen gerne ein individuelles Angebot.
Rufen Sie uns an.



Frau Angela Bungert/Herr Jens Wilk

Tel.: +49 211 6214-200, E-Mail: inhouse@vdi.de

Herr Heinz Küsters



Tel.: +49 211 6214-278, E-Mail: kuesters@vdi.de

Veranstaltungsdokumentation

Jeder Teilnehmer erhält eine Dokumentation wie Präsentationsunterlagen, Handbuch o.ä. und eine VDI Wissensforum-Teilnahmebescheinigung.



Seminarleitung

Jörg Gierschewski, Gruppenleitung Wasserchemie, EnviroChemie GmbH, Roßdorf



Jörg Gierschewski war bis 1999 in der chemischen Industrie im Bereich der Produktion und Thermischen Entsorgung beschäftigt. In dieser Zeit erwarb er unter Anderem umfangreiche Kenntnisse im Bereich der Speisewasser- und Kondensatbehandlung bei Dampfkesselanlagen. Im Anschluss wechselte er in das globale Produktmanagement für die chemische Behandlung von Trink- und Schwimmbadwasser. Seit 2008 arbeitet er bei der EnviroChemie GmbH im Bereich der industriellen Ab- und Prozesswasserbehandlung als Produktmanager und Gruppenleiter im Bereich der Wasserchemie und der chemischen Verfahrensentwicklung.



Weitere interessante Veranstaltungen

12. VDI Konferenz Optimierung industrieller Kläranlagen

10. und 11. Februar 2027, Darmstadt

Industriewasserwirtschaft - Effektive Prozesswasseraufbereitung

05. und 06. November 2026, Freising

01. und 02. März 2027, Düsseldorf

Grundlagen der Abwasserreinigung

19. und 20. November 2026, Frankfurt am Main

02. und 03. März 2027, Online

Seminarinhalte

1. Tag 09:30 Uhr bis ca. 17:00 Uhr

2. Tag 08:30 Uhr bis ca. 15:30 Uhr

» Einführung und Aufgaben der chemisch-physikalischen Abwasserreinigung

» Rechtliche Grundlagen Abwasser

- Einblicke in Gesetzte und Vorschriften
- Herkunft von Grenzwerten
- Eigenüberwachung

» Grundlagen und chemische Randbedingungen

- Definition von Begriffen
- Erklärung von Parametern
- CSB - Bedeutung und Grenzen der c/P Behandlung
- Das Zeta - Potential

» Basisprozesse der chemisch-physikalischen Abwasser-aufbereitung

- Koagulation und Neutralisation als Basis der c/P Behandlung
- Flockung und das richtige Flockungsmittel
- Einfluss des Flockungsmittels auf die Schlammmentwässerung
- Die Basisverfahren in der c/p Behandlung

» Elimination von Schwermetallen und Anionen im Abwasser

- Grundlegende Prinzipien der Fällung von Kat- und Anionen. Einführung in den Chemismus
- Möglichkeiten und Grenzen der Elimination verschiedener Anionen
- Elimination von Schwermetalle mit verschiedenen Verfahren
- Elimination von Giftstoffen im Abwasser
- Organische Belastungen im Abwasser

» Adsorption und Ionenaustausch als nachgeschaltete Verfahren

- Nachgeschaltete Verfahren als polishing
- Verschiedene Adsorbermaterialien und Ihre Einsatzbereiche
- Ionenaustauscher als Direkt- oder Nachgeschaltetes Verfahren

» Grundlagen: Mikrobiologische Verkeimungen in Ab- und Prozesswassersystemen

- Probenahme und Messmethoden
- Die Legionelle als besondere Gefahr im System
- Geruchsbelästigung durch Bakterien
- Reinigung und Desinfektion des Systems
- Biozide und Ihre Grenzen

» Kreislaufführungen / Wasserrecycling

- Abwasser in Prozesse zurück führen - Möglichkeiten und Grenzen
- Scaling, Korrosion und Mikrobiologie – Probleme Frühzeiten vermeiden
- Unterschiede der kreislaufgeführten Wasserbehandlung im Vergleich zur normalen Abwasserbehandlung
- Flocken im Kreislaufsystem, Ansprüche und Möglichkeiten der Umsetzung



Warum Sie dieses Seminar besuchen sollten

1. Lernen Sie, Potenziale rechtzeitig zu erkennen und zu heben
2. Informieren Sie sich zu den Betriebsweisen chem.-phys. Abwasserreinigungsverfahren
3. Nutzen Sie das erlernte Wissen, um bei Abweichungen oder Störungen schnell, effizient und sicher eingreifen zu können
4. Nutzen Sie die Möglichkeit des Austauschs mit Experten und Praktikern
5. Finden Sie praktische Entscheidungshilfen für Ihre individuellen Fragestellungen



Seminar:
Basiswissen zur chemisch-physikalischen Abwasserbehandlung

Jetzt online anmelden
[www.vdi-wissensforum.de/
06SE139](http://www.vdi-wissensforum.de/06SE139)

Effektive
Abwasserreinigung mit
chem.-phys. Verfahren

VDI Wissensforum GmbH | VDI-Platz 1 | 40468 Düsseldorf | Deutschland

Sie haben noch Fragen?
Kontaktieren Sie uns einfach!

VDI Wissensforum GmbH
Kundenzentrum
Postfach 10 11 39
40002 Düsseldorf
Telefon: +49 211 6214-201
Telefax: +49 211 6214-154
E-Mail: wissensforum@vdi.de
www.vdi-wissensforum.de

✓ Ich nehme wie folgt teil (zum Preis p. P. zzgl. MwSt.):

Seminar		
☐ 02. und 03. September 2026 Frankfurt am Main (06SE139024)	☐ 24. und 25. November 2026 Düsseldorf (06SE139025)	☐ 16. und 17. Februar 2027 Berlin (06SE139026)
EUR 1.640,-	EUR 1.640,-	EUR 1.640,-

www

☐ Ich bin VDI-Mitglied und erhalte **pro Veranstaltungstag EUR 50,- Rabatt** auf die Teilnahmegebühr: VDI-Mitgliedsnummer* _____

*Für den VDI-Mitglieder-Rabatt ist die Angabe der VDI-Mitgliedsnummer erforderlich.

Meine Kontaktdaten:

Nachname _____ Vorname _____

Titel _____ Funktion/Jobtitel _____ Abteilung/Tätigkeitsbereich _____

Firma/Institut _____

Straße/Postfach _____

PLZ, Ort, Land _____

Telefon _____ Mobil _____ E-Mail _____ Fax _____

Abweichende Rechnungsanschrift _____

Datum _____ Unterschrift _____

Teilnehmer mit einer Rechnungsanschrift außerhalb Deutschlands, Österreichs oder der Schweiz bitten wir, mit Kreditkarte zu zahlen. Bitte melden Sie sich über www.vdi-wissensforum.de an. Auf unserer Webseite werden Ihre Kreditkartendaten verschlüsselt übertragen, um die Sicherheit Ihrer Daten zu gewährleisten.

Die **allgemeinen Geschäftsbedingungen** der VDI Wissensforum GmbH finden Sie im Internet:
www.vdi-wissensforum.de/de/agb/

Veranstaltungsort(e)

Frankfurt am Main: Novotel Frankfurt City, Lise-Meitner-Straße 2, 60486 Frankfurt am Main, Tel. +49 69/79303-0,
E-Mail: h1049@accor.com
Düsseldorf: Radisson Blu Conference Hotel Düsseldorf, Karl-Arnold-Platz 5, 40474 Düsseldorf, Tel. +49 211/45530,
E-Mail: info.duesseldorf@radissonblu.com
Berlin: Ibis Styles Berlin Treptow, Spreestraße 14, 12439 Berlin, Tel. +49 30/63903-0,
E-Mail: info.ber20@gchhotelgroup.com

Im Veranstaltungshotel steht Ihnen ein begrenztes **Zimmerkontingent** zu Sonderkonditionen zur Verfügung. Bitte buchen Sie Ihr Zimmer frühzeitig per Telefon oder E-Mail direkt bei dem Hotel mit dem Hinweis auf die „VDI-Veranstaltung“. Weitere Hotels in der Nähe des Veranstaltungsortes finden Sie auch über unseren kostenlosen Service von HRS, www.vdi-wissensforum.de/hrs

Leistungen: Im Leistungsumfang ist die Bereitstellung der Veranstaltungsunterlagen enthalten. Bei Präsenzveranstaltungen werden die Pausengetränke und an jedem vollen Veranstaltungstag ein Mittagessen gestellt.

Exklusiv-Angebot: Als Teilnehmer dieser Veranstaltung bieten wir Ihnen eine 3-monatige, kostenfreie VDI-Probenmitgliedschaft an (dieses Angebot gilt ausschließlich bei Neuaufnahme).

Datenschutz: Die VDI Wissensforum GmbH verwendet die von Ihnen angegebene E-Mail-Adresse, um Sie regelmäßig über ähnliche Veranstaltungen der VDI Wissensforum GmbH zu informieren. Wenn Sie zukünftig keine Informationen und Angebote mehr erhalten möchten, können Sie der Verwendung Ihrer Daten zu diesem Zweck jederzeit widersprechen. Nutzen Sie dazu die E-Mail-Adresse wissensforum@vdi.de oder eine andere der oben angegebenen Kontaktmöglichkeiten.

Auf unsere allgemeinen Informationen zur Verwendung Ihrer Daten auf <https://www.vdi-wissensforum.de/datenschutz-print> weisen wir hin.
Hiermit bestätige ich die AGBs der VDI Wissensforum GmbH sowie die Richtigkeit der oben angegebenen Daten zur Anmeldung.

Ihre Kontaktdaten haben wir basierend auf Art. 6 Abs. 1 lit. f) DSGVO (berechtigtes Interesse) zu Werbezwecken erhoben. Unser berechtigtes Interesse liegt in der zielgerichteten Auswahl möglicher Interessenten für unsere Veranstaltungen. Mehr Informationen zur Quelle und der Verwendung Ihrer Daten finden Sie hier: www.wissensforum.de/adressquelle

Mit dem FSC® Warenzeichen werden Holzprodukte ausgezeichnet, die aus verantwortungsvoll bewirtschafteten Wäldern stammen, unabhängig zertifiziert nach den strengen Kriterien des Forest Stewardship Council® (FSC). Für den Druck sämtlicher Programme des VDI Wissensforums werden ausschließlich FSC-Papiere verwendet.

