

Seminar

# Industriewasserwirtschaft - Effektive Prozesswasseraufbereitung



## Die Top-Themen:

- Durchführung von innerbetrieblichen Maßnahmen zur Reduzierung von Abwassermengen und -frachten
- Innerbetriebliche Bestandsaufnahme
- Ausarbeitung von prozess- und produktionsintegrierten Verfahrensvorschlägen
- Ausarbeitung von Vorschlägen zur Abwasservorbehandlung und -aufbereitung
- Mengen- und Konzentrationsausgleich
- Biologische und chemisch-physikalische Verfahren zur Prozesswasseraufbereitung

## Termine und Orte

- 19. und 20. April 2022  
Nürnberg
- 31. Mai und 01. Juni 2022  
Online
- 18. und 19. Juli 2022  
Düsseldorf
- 05. und 06. September 2022  
Online

## Ihre Seminarleitung

Dr.-Ing. Uwe Menzel,  
Arbeitsbereichsleiter „Industrielle Wasser- und Abwassertechnologie“, Institut für Siedlungswasserbau, Wassergüte- und Abwasserwirtschaft, Universität Stuttgart

## Allgemeine Informationen

### Zielsetzung

**Der Wasserverbrauch in industriellen Prozessen ist enorm. Die dabei entstehenden Abwassermengen sind in aller Regel stark verunreinigt. Bedingt durch oftmals problematische Zusammensetzungen ist eine Einleitung ohne Vorreinigung nicht erlaubt. Außerdem werden die Gesetze sowie Umweltvorschriften zum industriellen Abwasser immer weiter verschärft.**

Die nachhaltige Abwasseraufbereitung gewinnt daher immer mehr an Bedeutung. Dank effektiver Behandlungsverfahren kann das Wasser dem Betriebsprozess wieder zugeführt werden. Solche Lösungen sparen Ressourcen, reduzieren Abfälle und tragen zum Schutz der Umwelt bei.

Die Seminarteilnehmer erhalten einen Überblick über die Maßnahmen der modernen Industriewasserwirtschaft. Hierzu gehören sowohl Vermeidungs- und Substitutionsstrategien als auch Maßnahmen zum produktions- und prozessintegrierten Umweltschutz (PIUS) sowie „End of Pipe-Technologien“ zur Prozesswasservorbehandlung vor Kreislaufführung, Direkt- oder Indirekteinleitung.




### Zielgruppe

- Verfahrenstechniker, die mit Prozesswasser zu tun haben
- Mitarbeiter von Genehmigungs- und Überwachungsbehörden
- Mitarbeiter von Ingenieurbüros
- Technische Leiter, Betriebsleiter, Betriebsingenieure von Kläranlagen

### 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](mailto:inhouse@vdi.de)  
**Herr Heinz Küsters**    
Tel.: +49 211 6214-278, E-Mail: [kuesters@vdi.de](mailto:kuesters@vdi.de)

### Veranstaltungsdokumentation

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



### Seminarleitung

**Dr.-Ing. Uwe Menzel**, Arbeitsbereichsleiter „Industrielle Wasser- und Abwassertechnologie“, Institut für Siedlungswasserbau, Wassergüte- und Abwasserwirtschaft, Universität Stuttgart

Herr Dr.-Ing. Uwe Menzel verfügt über jahrelange Erfahrungen im Bereich der Umweltschutztechnik, insbesondere der Industriewasserwirtschaft und vertritt den Arbeitsbereich „Industrielle Wasser- und Abwassertechnologie (IWT)“ am Institut für Siedlungswasserbau, Wassergüte- und Abfallwirtschaft (ISWA) der Universität Stuttgart in Forschung und Lehre. Dabei kommt dem prozess- und produktionsintegrierten Umweltschutz (PIUS) sowie der Entwicklung effektiver Verfahrenskombinationen zur Prozesswasserbehandlung mit dem Ziel der Kreislaufführung in diversen Branchen eine besondere Bedeutung zu. Daneben ist Dr. Menzel in Fachverbänden, Gremien und internationalen Organisationen tätig wie z.B. als stv. Vorstandsvorsitzender der Plattform Umwelttechnik (PU) im Landesverband der baden-württembergischen Industrie (LVI) sowie als Gutachter beim Deutschen Institut für Bautechnik (DIBt) für Bauartzulassungen im Sachverständigenausschuss „Abscheider und Mineralölhaltiges Abwasser“ in Berlin.



### Weitere interessante Veranstaltungen

**7. VDI Konferenz Optimierung industrieller Kläranlagen**  
02. und 03. März 2022, Düsseldorf

**Grundlagen der Abwasserreinigung**  
12. und 13. Mai 2022, Online-Seminar  
21. und 22. Juli 2022, Frankfurt am Main

**Wasserrecht kompakt**  
20. und 21. Juni 2022, Düsseldorf  
26. und 27. Oktober 2022, Hamburg

## Seminarinhalte

09:30 bis 17:00 Uhr  
09:00 bis 16:00 Uhr

### Grundlagen der Abwasserreinigung

- Abwasserarten
- Abwasserinhaltsstoffe
- Arten und Voraussetzungen für die Einleitung

### Allgemeine Grundlagen der betrieblichen Wasserwirtschaft

- Einleitung
- Produktbezogener Umweltschutz
- Ressourcenverbrauch
- Prozess- und Produktionsbezogener Umweltschutz
- Integrierte und additive Verfahren

### Maßnahmen der modernen Industriewasserwirtschaft

#### – Grundlagen und Fallbeispiele

- Durchführung von innerbetrieblichen Maßnahmen zur Reduzierung von Abwassermengen und -frachten
- Innerbetriebliche Bestandsaufnahme
- Ausarbeitung von prozessintegrierten Verfahrensvorschlägen
  - » Minimierung des Rohstoff- und Energieverbrauchs
  - » Optimierung der Produktausbeute
  - » Realisierung emissionsarmer oder besser emissionsfreier Verfahren und Anlagen
- Ausarbeitung von produktionsintegrierten Verfahrensvorschlägen
  - » Mehrfachverwendung von nicht vermeidbaren Prozess-, Wasch- und Spülwässern
  - » Kreislaufschließung
  - » Stoffrückführung
  - » Verwertung
- Ausarbeitung von Vorschlägen zur Abwasservorbehandlung und -aufbereitung
  - » Behandlung von Teilströmen oder Mischabwasser
  - » Behandlungsziele
  - » Kriterien zur Verfahrensauswahl
  - » Verfahren zur Abwasserbehandlung
  - » Stofftrennende und stoffzerstörende „End-of-pipe-Techniken“
- Wirtschaftlichkeitsvergleich

### Innerbetrieblicher Mengen- und Konzentrationsausgleich – Grundlagen und Fallbeispiele

- Mengenausgleich - Grundlagen und Bemessung
- Konzentrationsausgleich - Grundlagen und Bemessung
- Vollständiger Konzentrationsausgleich
- Konzentrationsausgleich auf Grenzwerteinhaltung

### Beiträge zu einzelnen biologischen und chemisch-physikalischen Technologien

- Grundlagen
- Verfahren
- Bemessung



### Warum Sie dieses Seminar besuchen sollten

1. Erhalten Sie wertvolle Anregungen für innovative Verfahren
2. Aktualisieren Sie Ihr Fachwissen und erhalten Experten-Tipps für die Praxis
3. Pflegen Sie Ihr Netzwerk und tauschen sich unter Experten aus
4. Lernen Sie, Potenziale rechtzeitig zu erkennen und zu heben
5. Profitieren Sie von den aktuellen Entwicklungen und Erfahrungen



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			
<input type="checkbox"/> 19. und 20. April 2022 Nürnberg (06SE136009)	<input type="checkbox"/> 31. Mai und 01. Juni 2022 Online (06SE136701)	<input type="checkbox"/> 18. und 19. Juli 2022 Düsseldorf (06SE136010)	<input type="checkbox"/> 05. und 06. September 2022 Online (06SE136702)
EUR 1.290,-	EUR 1.290,-	EUR 1.290,-	EUR 1.290,-

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](http://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/](http://www.vdi-wissensforum.de/de/agb/)

**Veranstaltungsort(e)**

**Nürnberg:** Congress Hotel Mercure Nürnberg an der Messe, Münchener Str. 283, 90471 Nürnberg, Tel. +49 911/9465-0,  
E-Mail: [h2924@accor.com](mailto:h2924@accor.com)

**Düsseldorf:** NH Düsseldorf City Nord, Münsterstr. 232-238, 40470 Düsseldorf, Tel. +49 211/239486-0,  
E-Mail: [nhduesseldorfcitynord@nh-hotels.com](mailto:nhduesseldorfcitynord@nh-hotels.com)

**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](mailto: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](http://www.wissensforum.de/adressquelle)

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](http://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).



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.

