

### Veranstaltungsort

Göbel's Landhotel  
Briloner Str. 48  
34508 Willingen/Hochsauerland  
Telefon: 05632/98 70  
Telefax 05632/98 71 98  
Internet [www.goebels-landhotel.de](http://www.goebels-landhotel.de)

Die Unterbringung erfolgt in Einzelzimmern mit DU/WC, TV und Telefon.

### Teilnehmerkosten

Die Teilnehmergebühren betragen einschl. Unterkunft im Einzelzimmer, Vollpensionsverpflegung und Tagungsgetränke € 1.175,00. Mitgliedern der Deutschen Gesellschaft für das Badewesen e.V. wird ein Nachlass von € 50,00 gewährt.

Die Teilnehmergebühren sind nach Erhalt der Rechnung unter Angabe der Rechnungs- und Kundennummer zu überweisen an die Deutsche Gesellschaft für das Badewesen e.V.:  
IBAN DE 37360501050000247353  
BIC SPESDE3EXXX

Aufgrund von Pauschalverpflichtungen kann für nicht in Anspruch genommene Einzelleistungen keine Erstattung erfolgen.

Der Veranstalter behält sich das Recht vor, das Seminar kurzfristig (z. B. wegen höherer Gewalt, Erkrankung von Referenten, nicht ausreichender Beteiligung) abzusagen. In diesem Fall werden die bereits gezahlten Seminargebühren voll erstattet.

Im Falle einer Umbuchung (Namens- und/oder Terminänderungen des Seminars) erheben wir eine Umbuchungspauschale in Höhe von € 25,00 pro Teilnehmer/in.

### An- und Abmeldung

Ihre Anmeldung nehmen Sie bitte online auf unserer Website vor.

Bei Abmeldungen, die erst 14 Tage vor Beginn des Seminars eingehen, muss ein Bereitstellungsbetrag in Höhe von € 600,00 erhoben werden, in dem die Ausfallkosten für Unterbringung und Verpflegung enthalten sind.

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer erhalten im Nachgang zur Fortbildung eine umfassende Seminardokumentation,



### Veranstalter Deutsche Gesellschaft für das Badewesen e. V.

Haumannplatz 4, 45130 Essen  
Postfach 34 02 01, 45074 Essen

Tel.: 0201 87969-0

Mail: [info@dgfdb.de](mailto:info@dgfdb.de)  
[www.dgfdb.de](http://www.dgfdb.de)

### Ihre Ansprechpartner

Eric Voß  
Tel.: 0201 87969-10  
Mail: [e.voss@dgfdb.de](mailto:e.voss@dgfdb.de)

Sonja Dördelmann  
Tel.: 0201 87969-22  
Mail: [s.doerdelmann@dgfdb.de](mailto:s.doerdelmann@dgfdb.de)

Irene Keßelring  
Tel.: 0201 87969-13  
Mail: [i.kesselring@dgfdb.de](mailto:i.kesselring@dgfdb.de)

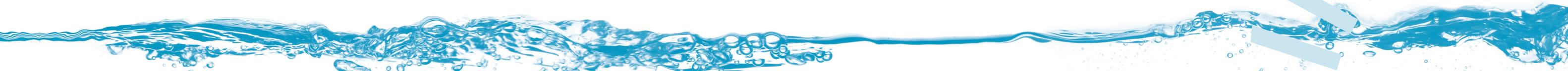
Programmänderungen nicht vorgesehen, aber vorbehalten.

Seminar  
Nummer **2534**

### Workshop Schwimm- und Beckenwasseraufbereitung - Von der Theorie zur Praxis

24. bis 27. März 2025

Willingen/Hochsauerland



## Seminardaten

### Rahmenbedingungen

- 3 (komplette) Tage
- Kombination aus Seminar und Workshop Badewasser-aufbereitung
- Teilnehmende sollten umfassende Kenntnisse der Wasser-aufbereitung haben

### Dozenten

- **Dr. Dirk P. Dygutsch**, Diplom-Chemiker Obmann DIN/DVGW-Ausschuss „Schwimmbeckenwasseraufbereitung“, stv. Obmann DIN/DVGW-Ausschuss „Aufbereitungsstoffe und -anlagen“, Mitglied im Technischen Ausschuss der DGfdB, stv. Obmann Arbeitskreis „Wasseraufbereitung“ der DGfdB, Mitglied in der Schwimm- und Badebeckenwasserkommission beim Umweltbundesamt, Mitglied in zahlreichen Gremien, Ausschüssen und Arbeitskreisen des Badewesens
- **Thomas Beutel**, Mitglied im DIN/DVGW-Ausschuss „Schwimmbeckenwasseraufbereitung“, Mitglied DIN/DVGW-Ausschuss „Aufbereitungsstoffe und -anlagen“, Mitglied im Technischen Ausschuss der DGfdB, Mitglied im Arbeitskreis „Wasseraufbereitung“ der DGfdB, Sprecher des DIN/DVGW-Arbeitskreises „Chlorung“, Sprecher des DIN/DVGW-Arbeitskreises „In-Situ-Verfahren“, Obmann des FIGAWA-Arbeitskreises „Chlor und Chlorverbindungen“, Mitglied in zahlreichen Gremien, Ausschüssen und Arbeitskreisen des Badewesens

### Zielgruppe

Die Veranstaltung richtet sich an Personen, die für die Betreuung der Badewasseraufbereitung verantwortlich sind sowie bereits über ein umfassendes Wissen und entsprechende Erfahrungen in diesem Fachgebiet verfügen. Wir denken z. B. an Geprüfte Meister/innen für Bäderbetriebe bzw. Geprüfte Schwimmmeister/innen, aber auch an technische Fachkräfte, die in Bädern tätig sind.

## Seminardaten

### Seminarthemen

#### Grundlagen

- DIN 19643
  - Rechtliche Einordnung
  - Aufbau
- Mikrobiologische Anforderungen
- chem.-phys. Anforderungen

#### Verfahrenskombinationen

- Normenteile 2 bis 5

#### Schwerpunkthemen

##### (evtl. mit Auswahl/Ergänzung durch die TN)

- Beckenhydraulik
  - Einströmsysteme
  - Rinnenarten
  - Färbeversuche
- Flockung
  - Chemische und physikalische Grundlagen
  - technische Rahmenbedingungen
  - Optimierungsmöglichkeiten
- Filtration
  - physikalische Grundlagen
  - Filtrationsarten
  - Rahmenbedingungen
  - Optimierungsmöglichkeit
- Filterspülung
  - Bedeutung
  - technische Ausführung
  - Umgang mit mikrobiologischen Kontaminationen
    - Filterreinigung
    - desinfizierende Spülung
    - Hochchlorung
- Desinfektionsverfahren
  - Chlorung
    - Chlorgas
    - Natriumhypochlorit
    - Calciumhypochlorit
    - Elektrolyseverfahren
  - Bromung
    - Meerwasser und Sole
  - Ozonung
- Desinfektionsnebenprodukte
  - Adsorption
  - UV-Bestrahlung
- Eigenkontrolle und Messtechniken
  - Mess- und Regelungstechnik
  - manuelle Kontrollen
- Lesen und Interpretieren von Wasseranalysen
  - Parameter und ihre Bedeutung
- Spülabwasseraufbereitung
  - Möglichkeiten

## Seminardaten

### Ablauf

- Einführung in die DIN 19643 und die Regelwerke der DGfdB
  - Workshop mit intensivem Austausch
- Gruppenarbeiten zu verschiedenen Schwerpunkthemen jede Gruppe bearbeitet einen „Problemfall“
- Wo möglich erfolgen auch praktische Demonstrationen und Versuche
- Die jeweiligen Themenkreise werden von beiden Dozenten im Wechselspiel mit den Teilnehmern diskutiert und bearbeitet.

### Seminarschwerpunkte

Das Seminar beginnt mit einem Repetitorium zu den Themen rechtliche und normative Grundlagen, Aufbau und Anforderungen von Regelwerken sowie den einzuhaltenden Hygienebedingungen und Wasserparametern.

Den Schwerpunkt des Unterrichts bildet der Inhalt der DIN 19643 „Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser“. Neben den allgemeinen Anforderungen aus dem Teil 1 werden die einzelnen Verfahrenskombinationen erläutert und vorgestellt.

In mit den Teilnehmenden festgelegten Schwerpunkthemen werden einzelne Kapitel der Normenreihe herausgegriffen, von den Dozenten erläutert und im Dialog mit den Teilnehmern eingehend diskutiert. Somit stehen der fachliche Austausch und die praktischen Erfahrungen im Vordergrund.

Nach einer Einführung in die entsprechenden Grundlagen und Rahmenbedingungen werden technische und praktische Anforderungen, Möglichkeiten der Umsetzung sowie etwaige Grenzen im Austausch mit den Teilnehmern erarbeitet und diskutiert.

Weiterhin soll klar werden, welche Verfahren sich für welche betriebliche Situation empfehlen. Dabei sollen die Vor- und Nachteile herausgearbeitet werden. Nicht zuletzt wird auch auf die Wasseruntersuchungen eingegangen. Hierbei liegt der Schwerpunkt auf die Interpretation der Analyseergebnisse und der Ableitung von konkreten Handlungsmöglichkeiten.

## Seminardaten

Ziel ist es, die Teilnehmenden in die Lage zu versetzen, die einzelnen Aufbereitungsschritte zu beurteilen, Fehler zu erkennen und Maßnahmen zu deren Beseitigung sowie zur Verbesserung abzuleiten. Das erlangte Wissen soll die Teilnehmenden befähigen, Beurteilungen und Optimierungen im eigenen Betrieb durchführen zu können.

### Programm

#### Montag, 24. März 2025

- |                   |  |
|-------------------|--|
| 13.00 – 17.00 Uhr | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Rechtliche und normative Grundlagen</b></li><li>• <b>Aufbau und Inhalte DIN 19643</b></li><li>• <b>Anforderungen an Wasserqualität und -hygiene</b></li></ul> |
|-------------------|--|

#### Dienstag, 25. März 2025

- |                  |  |
|------------------|--|
| 8.30 – 12.30 Uhr | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Beckenhydraulik</b></li><li>• <b>Filtrationsverfahren</b></li></ul> |
|------------------|--|

- |                   |   |
|-------------------|---|
| 13.30 – 17.30 Uhr | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Flockung und Säurekapazität</b></li><li>• <b>Filterspülung</b></li></ul> |
|-------------------|---|

#### Mittwoch, 26. März 2025

- |                  |   |
|------------------|---|
| 8.30 – 12.30 Uhr | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Desinfektionsverfahren</b></li><li>• <b>Desinfektionsnebenprodukte</b></li></ul> |
|------------------|---|

- |                   |  |
|-------------------|--|
| 13.30 – 17.30 Uhr | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Eigenkontrolle und Messtechniken</b></li><li>• <b>Lesen und Interpretieren von Wasseranalysen</b></li><li>• <b>Spülabwasseraufbereitung</b></li></ul> |
|-------------------|--|

#### Donnerstag, 27. März 2025

- |                  |   |
|------------------|---|
| 8.30 – 12.30 Uhr | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Bearbeitung von „Problemfällen“ in Gruppenarbeiten</b></li></ul> |
|------------------|---|