

Seminar
Nummer **1234****Schwimm- und Badebeckenwasser-Aufbereitung nach
DIN 19643 für Fachkräfte**Stufe 1 27. – 29. Febr. 2012, Willingen/Hochsauerland
Stufe 2 22. – 24. Okt. 2012, Willingen/Hochsauerland

*Hiermit melde ich mich zum genannten Seminar an.
Die Teilnahmebedingungen werden von mir anerkannt.
Für die Überweisung der Teilnahmegebühren nach Erhalt
der Rechnung werde ich Sorge tragen.*

Datum, Unterschrift *Personalien bitte auf der Rückseite angeben.*

**Deutsche Gesellschaft
für das Badewesen e. V.**
Postfach 340201
45074 Essen

Ort
Göbel's Landhotel
Briloner Str. 48
34508 Willingen/Hochsauerland
Tel. 05632/98 70
Fax 05632/98 71 98
Internet: www.goebels-landhotel.deDie Unterbringung erfolgt in Einzelzimmern. Die Seminar-
teilnehmer/innen erhalten rechtzeitig vor Schulungsbeginn
einen Hotelprospekt.**Kosten je Seminarstufe**
Die Teilnehmergebühren betragen je Seminarstufe einschl.
Unterkunft im Einzelzimmer, Vollpensionsverpflegung und
Tagungsgetränke € 545,00. Mitgliedern der Deutschen Gesell-
schaft für das Badewesen e.V. wird ein Nachlass von
€ 25,00 gewährt.Beim Besuch von mehreren Teilnehmern aus einem Unternehmen
reduziert sich die Teilnahmegebühr ab der zweiten Person um
jeweils € 25,00.Die Teilnehmergebühren sind nach Erhalt der Rechnung unter
Angabe der Rechnungs- und Kundennummer zu überweisen an
die Deutsche Gesellschaft für das Badewesen e. V.,
Kto.-Nr. 247 353, Sparkasse Essen (BLZ 360 501 05).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 Seminar-
gebühren voll erstattet.**An- und Abmeldung**Ihre Anmeldung wollen Sie bitte ausschließlich unter Verwen-
dung des beigefügten Vordruckes an die Geschäftsstelle des
Veranstalters richten.Bei Abmeldungen, die erst 14 Tage vor Beginn des Seminars
eingehen, muss ein Bereitstellungsbetrag in Höhe von
€ 200,00 erhoben werden, in dem die Ausfallkosten für
Unterbringung und Verpflegung enthalten sind.**Veranstalter****Deutsche Gesellschaft
für das Badewesen e. V.**Haumannplatz 4, 45130 Essen
Postfach 340201, 45074 EssenFon: 02 01/8 79 69-0
Fax: 02 01/8 79 69-20Mail: info@baederportal.com
www.baederportal.com**Ihre Ansprechpartner****Dirk Hoffmann**Fon: 02 01/8 79 69-14
Mail: d.hoffmann@baederportal.com**Beate Wagner**Fon: 02 01/8 79 69-13
Mail: b.wagner@baederportal.comProgrammänderungen nicht
vorgesehen, aber vorbehalten.Seminar
Nummer **1234****Schwimm- und
Badebeckenwasser-
Aufbereitung nach
DIN 19643 für Fachkräfte**Stufe 1 27. – 29. Februar 2012
Stufe 2 22. – 24. Oktober 2012**Veranstaltungsort**
Willingen/Hochsauerland

Seminar

Zielgruppe

Die Veranstaltung richtet sich an die Damen und Herren, die für die Betreuung der Bädertechnik verantwortlich sind, bereits über ein umfassendes Wissen zur Badewasseraufbereitung und über 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.

Seminarschwerpunkte

Das zweistufige Seminar beginnt mit einem Repetitorium zu den Themen Wasserkreislauf, Wasserchemie, Wasserphysik und Wassermikrobiologie.

Den Schwerpunkt des Unterrichts bildet der Inhalt der DIN 19643 „Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser“. Der Unterricht orientiert sich an dem Aufbau der DIN-Norm; die einzelnen Kapitel bieten mehr oder weniger Stoff für den Unterricht. Einzelne Punkte können schnell überflogen werden, andere bieten Raum für eine intensive Erläuterung und Diskussion.

Die einzelnen Verfahrenskombinationen werden erläutert und diskutiert. Dadurch soll klar werden, welches Verfahren sich für welche betriebliche Situation empfiehlt. Ferner sollen die Vor- und Nachteile – auch wirtschaftlicher Art – herausgearbeitet werden.

Nicht zuletzt wird auch auf die Wasseruntersuchungsmethoden eingegangen.

In der Veranstaltung, für die namhafte Dozenten gewonnen werden konnten, die Mitglieder des zuständigen Normungsgremiums sind, werden auch die voraussichtlichen Inhalte der zukünftigen DIN 19643 angesprochen. Sie endet mit einem Test im Multiple-Choice-Verfahren.

Dozenten

Prof. Dr. Gunther Gansloser (Diplom-Ingenieur)

- Vorsitzender des Technischen Ausschusses der DGfDB
- Stellv. Obmann im DIN-Ausschuss „Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser“
- Mitglied der Badewasserkommission
- Mitglied in zahlreichen Gremien und Ausschüssen des Badewesens

Seminar

Priv.-Doz. Dr. Georg Tuschewitzki (Diplom-Mikrobiologe)

- Mitglied im Technischen Ausschuss der DGfDB
- Mitglied im DIN-Ausschuss „Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser“
- Mitglied der Badewasserkommission
- Mitglied in zahlreichen Gremien und Ausschüssen des Badewesens

Dr. Dirk P. Dygutsch (Diplom-Chemiker)

- Mitglied im Technischen Ausschuss der DGfDB
- Mitglied im DIN-Ausschuss „Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser“
- Mitglied im DIN-Ausschuss „Wasseraufbereitung“
- Mitglied in zahlreichen Gremien und Ausschüssen des Badewesens

Programm Stufe 1

Montag, 27. Februar 2012

12:00 Uhr Anreise, gemeinsames Mittagessen

13:00 – 17:30 Uhr

Eröffnung des Seminars, Einführung in das Programm

Teil 1: Wasserkreislauf und Wasserchemie

(Dr. Dirk P. Dygutsch)

- **Chemische Grundbegriffe (Atome, Moleküle, Salze, Ionen, Bindungen, Gleichgewichte)**
- **Säuren, Basen, pH-Wert**
- **Wasserkreislauf**
- **Wasserhärte**
- **Flockung**
- **Wasserdesinfektion**
- **Desinfektionsnebenprodukte**

Dienstag, 28. Februar 2012

8:30 – 12:00 Uhr

Teil 2: Wasserphysik und Anforderungen der DIN 19643 an die Wasserqualität – chem.-phys. Parameter

(Dr. Dirk P. Dygutsch)

- **Redoxvorgänge**
- **Adsorption**

Seminar

Korrosion

- **Anforderungen der DIN 19643**
- **Wasserinhaltsstoffe (Chlorid, Nitrat, Sulfat, Phosphat, Calcium, Mangan, Eisen, Aluminium)**

13:30 – 14:30 Uhr

Teil 3: Messverfahren zur Eigenkontrolle

(Dr. Dygutsch)

- **Photometrische Verfahren**
- **Elektrochemische Verfahren**

14:30 – 17:30 Uhr

Teil 4: Wassermikrobiologie

(Priv.-Doz. Dr. Georg Tuschewitzki)

- **Mikrobiologische Grundbegriffe**
- **Bakterien, Pilze, Viren, Algen, Protozoen**
- **Wachstumsfaktoren**
- **Wasserbedingte Infektionen**

Mittwoch, 29. Februar 2012

8:30 – 12:00 Uhr

Teil 5: Anforderungen der DIN 19643 an die Wasserqualität – mikrobiologische Parameter

(Priv.-Doz. Dr. Georg Tuschewitzki)

- **Indikatoren für die Wasserqualität**
- **Anforderungen der DIN 19643**
- **Infektionsschutzgesetz, Empfehlungen des Umweltbundesamtes**

Teil 6: Wasseruntersuchungsmethoden

(Priv.-Doz. Dr. Georg Tuschewitzki)

- **Mikrobiologische Untersuchungen**
- **Chem.-phys. Labormethoden**
- **Interpretation von Analyseergebnissen**

Programm Stufe 2

Montag, 22. Oktober 2012

12:00 Uhr Anreise, gemeinsames Mittagessen

13:00 – 17:30 Uhr

Eröffnung des Seminars, Einführung in das Programm

Seminar

Teil 1: Allgemeine Anforderungen an Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser

(Prof. Dr. Gunther Gansloser)

- **Normenreihe DIN 19643**
- **Kurze Wiederholung chem.-phys. und mikrobiologische Anforderungen**
- **Beckenarten und Beckenhydraulik**
- **Belastbarkeitsfaktoren, Nennbelastung, Volumenstrom**
- **Bauliche und technische Anforderungen**
- **Betriebseigene Überwachung und Instandhaltung**

Dienstag, 23. Oktober 2012

8:30 – 12:00 Uhr

Teil 2: Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser – Verfahrenskombinationen

(Prof. Dr. Gunther Gansloser)

• Verfahrenskombinationen nach DIN 19643

- **Adsorption**
- **Flockung**
- **Filtration**
- **Chlorung**
- **pH-Wert-Einstellung**

13:30 – 17:30 Uhr

Teil 3: Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser – Verfahrenskombinationen

(Prof. Dr. Gunther Gansloser)

- **Ultrafiltration**
- **Anschwemmfiltration**
- **Ozonung**
- **UV-Bestrahlung**
- **Mess- und Regelanlagen**
- **Dosiereinrichtungen**
- **Alternative Verfahren und zukünftige Entwicklungen**
- **Spülabwasseraufbereitung**

Mittwoch, 24. Oktober 2012

9:00 – 12:00 Uhr

Test

Anmeldung

Seminar Nummer **1234**

Bitte in Blockschrift ausfüllen!

Name, Vorname

erlernter Beruf

ausgeübte Tätigkeit

Straße, Hausnummer

PLZ, Wohnort

private Telefonnummer mit Vorwahl

Arbeitgeber, Rechnungsanschrift

Straße, Hausnummer, PLZ, Ort

dienstliche Telefonnummer mit Vorwahl

E-Mail (dienstlich oder privat)

Zutreffendes bitte ankreuzen.

Rechnung an mich

Rechnung an Arbeitgeber

