

Vom Passiv-Haus-Standard zum Passiv-Schwimmbad-Standard?

Energieeinsparung ist das Gebot - gerade auch für Schwimmbäder!
Im neuen Bambados in Bamberg wurde konsequent in dieser Richtung geplant.

Wie weit lässt sich die Verdunstung minimieren?
Wie weit lassen sich Volumenströme und Luftwechselraten reduzieren?
Was kann die Aufbereitung durch Ultrafiltration beitragen?

Energieeinsparung und Hygiene dürfen bei all dem nicht in Widerspruch geraten!

Und weitere Themen zu konventionellen und membrantechnischen Anlagen...

Die Schwimmbad-Seminare 2012:

- 14.03.12 Beckenwasser, Hallenluft und Energieeinsparung
15.03.12 Membrantechniken im Einsatz

Bamberg, Welcome Kongress Hotel

Dr. Friedrich Jentsch
Adalbertstraße 35, 24106 Kiel

Telefon 0049 (0)431 3053857
Telefax 0049 (0)431 3054322
wasser@jentsch-kiel.de

Beckenwasser, Hallenluft und Energieeinsparung

Leitung: Jentsch
Moderation: Gansloser

09.00 Begrüßungskaffee / Ausgabe der Unterlagen

09.30 *Jentsch:*
Eröffnung

09.35 *Gansloser:*
**DIN 19643: Einige Bemerkungen
zum Verlauf des Einspruchsverfahrens.**
Fast 600 Anregungen oder Einwände zeigen
die Bedeutung und Beachtung dieser Norm.

09.45 *Nahrstedt:*
Festbettfilter: Aufbau und Betrieb
Materialien gegen Chlorungsnebenprodukte.
Schichtenaufbau mit Hilfe der Spülkurven.
Zuverlässige Durchflussmessgeräte.

10.45 Kaffeepause / Info-Stände

11.30 *Jeromin:*
**Das große Ziel:
Der Passiv-Schwimmhallen-Standard.**
Ein Projekt der Stadt Bamberg mit der pbr AG
und Partnern aus Forschung und Industrie.

11.55 *Kramer:*
**Die Entwicklung energiesparender
Überlaufrippen.**
Die Verdunstung muss minimiert werden!

12.20 *Gansloser:*
**Der Schadstoff-Übergang Wasser → Luft
und die Bedeutung der Luftführung.**
Eine ausreichende Wasserqualität garantiert
noch nicht eine ausreichende Luftqualität!
Entwicklungen bei der Luftführung.
Forschungsvorhaben an der TU Dresden zur
Wasser- und Luftqualität.

13.00 Mittagspause / Info-Stände

14.00 *Greve:*
**Energieeinsparung im Bambados
und das hydraulische System.**
Die Herausforderung: Passiv-Schwimmhalle!
Die Reduzierung der Verdunstung.
Die Reduzierung der Volumenströme.
Die Reduzierung der Luftwechselraten.

15.10 *Murr:*
**Erste Erfahrungen im Bambados
mit Wasseraufbereitung und neuen Rinnen.**
Untersuchungsbefunde zur Wasserqualität.
Notwendige Reinigungsmaßnahmen.

15.30 Kaffeepause / Info-Stände

16.15 *Dygutsch:*
**Reinigung und Desinfektion der Flächen:
Eine Quelle von Wasserbelastungen?**
Die Rolle der eingesetzten Mittel.
Die Rolle der eingesetzten Verfahren.

16.45 *Gansloser:*
**Sinnvolle Ressourcen-Einsparungen
im Bestand.**
Erläuterung eines stufenweisen Vorgehens
anhand von Beispielen.

17.30 *Kelm:*
**Kathodischer Korrosionsschutz für
Filterbehälter aus Stahl oder Stahlbeton.**
Nicht nur für Neuanlagen,
auch im Sanierungsfall ein perfekter Schutz.

18.00 Ende des Seminars

Info-Stände:

AGROB BUCHTAL GmbH
Dr. Nüsken Chemie GmbH
Guldager (Schweiz) AG
Herborner Pumpenfabrik GmbH & Co. KG
Hydro-Elektrik GmbH
inge GmbH
Lutz-Jesco GmbH
Planungsbüro Rohling AG
VWS D. GmbH / Berkefeld / Krüger WABAG
Wassertechnik Wertheim GmbH & Co. KG

Referenten:

Dr. Dirk P. **Dygutsch**, Dr. Nüsken Chemie GmbH, Kamen
Prof. Dr.-Ing. Gunther **Gansloser**, IB Gansloser, Hannover
Dieter **Greve**, Planungsbüro Rohling AG, Osnabrück
Dr. Friedrich **Jentsch**, Schwimmbad-Seminare, Kiel
Dipl.-Geol. Christoph **Jeromin**, Stadtwerke Bamberg Bäder GmbH, Bamberg
Arved **Kelm**, Guldager (Schweiz) AG, Füllinsdorf (CH)
Andreas **Kramer**, AGROB BUCHTAL GmbH, Buchtal
Thomas **Murr**, Stadtwerke Bamberg Bäder GmbH, Bamberg
Dr.-Ing. Andreas **Nahrstedt**, IWW, Institut für Wasserforschung gGmbH, Mülheim an der Ruhr

Membrantechniken im Einsatz

Leitung: Jentsch
Moderation: Gansloser

08.30 Begrüßungskaffee / Ausgabe der Unterlagen

09.00 *Jentsch:*
Eröffnung

09.05 *Nahrstedt:*
Überblick über die Membrantechniken.
Mikro-, Ultra-, Nanofiltration, Umkehrosmose (MF, UF, NF, UO). - Zum Einsatz in Bädern:
Ultrafiltration zur Entfernung von Partikeln
einschließlich Mikroorganismen und Viren.
Umkehrosmose zur Entfernung von Salzen.

10.00 *Winkler:*
UF-Membranen zur Aufbereitung von Beckenwasser und Spülwasser.
Herstellung und Qualitätskontrolle.

10.30 Kaffeepause / Info-Stände

11.15 *Reis:*
Umgang mit den UF-Membranen: Reinigung, Haltbarkeit, Reparatur.
Erfahrungen aus dem Routinebetrieb. - Die erwartete langjährige Beständigkeit hat sich bestätigt.

11.40 *Elgg:*
Minimierung der Chlorungsnebenprodukte.
Statt der Zugabe von Pulver-Aktivkohle wird vielfach die Filtration über Korn-Aktivkohle oder die UV-Bestrahlung bevorzugt.

12.30 Mittagspause / Info-Stände

13.30 *Gansloser:*
UF und Beckendurchströmung.
Die Ultrafiltration erlaubt einen reduzierten Aufbereitungs-Volumenstrom. Der notwendige Becken-Volumenstrom ist sicherzustellen!

14.00 *Jentsch:*
Zusatz-Volumenstrom.
Erscheint der Aufbereitungs-Volumenstrom bei UF als zu langsam für das Becken, könnte analog wie bei Attraktionen verfahren werden.

14.20 *Rudolph:*
Die neuen Pumpenmotoren.
Permanent-Magnet-Motoren beeindrucken durch hohe Effizienz und Energieeinsparung.

14.45 Kaffeepause / Info-Stände

15.30 *Murr:*
Die Entscheidung für UF + UV.
Welche Argumente haben überzeugt?

15.40 *Greve:*
Membrantechniken im Bambados.
UF zur Entfernung der Partikel und UV zur Entfernung der Chloramine aus Beckenwasser.
UF + UO zur Rückgewinnung von Füllwasser. Einsparung von Energie und Wasser.

16.50 *Murr:*
Erste Erfahrungen im Bambados mit den membrantechnischen Anlagen.
Was läuft automatisch, was bleibt zu tun?

17.00 Ende der Referate

Anschließend Besichtigung im Bambados.
Die neuen Überlaufrinnen.
UF zur Beckenwasser-Aufbereitung.
UF + UO zur Füllwasser-Erzeugung.
Die Permanent-Magnet-Motor-Pumpen.

Info-Stände:

AGROB BUCHTAL GmbH
Dr. Nüsken Chemie GmbH
Guldager (Schweiz) AG
Herborner Pumpenfabrik GmbH & Co. KG
Hydro-Elektrik GmbH
inge GmbH
Lutz-Jesco GmbH
Planungsbüro Rohling AG
VWS D. GmbH / Berkefeld / Krüger WABAG
Wassertechnik Wertheim GmbH & Co. KG
W.E.T. GmbH

Referenten:

Dipl.-Ing. Jürgen **Elgg**, Wassertechnik Wertheim GmbH & Co. KG, Wertheim
Prof. Dr.-Ing. Gunther **Gansloser**, IB Gansloser, Hannover
Dipl.-Ing. Dieter **Greve**, Planungsbüro Rohling AG, Osnabrück
Dr. Friedrich **Jentsch**, Schwimmbad-Seminare, Kiel
Thomas **Murr**, Stadtwerke Bamberg Bäder GmbH, Bamberg
Dr.-Ing. Andreas **Nahrstedt**, IWW, Institut für Wasserforschung gGmbH, Mülheim an der Ruhr
Dipl.-Ing. Michael **Reis**, W.E.T. GmbH, Kasendorf
Uwe S. **Rudolph**, Herborner Pumpenfabrik GmbH & Co. KG, Herborn
Dipl.-Ing. Roland **Winkler**, inge GmbH, Greifenberg

Tagungsort	Bamberg, Mußstraße 7 Welcome Kongress Hotel. 0049(0)951/7000-0 Besichtigung Bambados am 15.03.: Bamberg, Pödeldorfer Straße 174
Anreise Teilnehmer erhalten Skizze.	PKW: A70 (AS15 Hallstadt 3 km). A73 > A70. [P] Tiefgarage Mußstraße 5a (6 €/d). DB: Bamberg (ca. 3 km, Taxi ca. 7 €). Flughafen: Nürnberg (ca. 70 km).
Hotel Bitte selbst buchen!	Trotz der zahlreichen Hotels in Bamberg ist wegen des bedeutenden Tourismus frühzeitiges Buchen zu empfehlen.
Teilnehmerbeitrag je Person je Tag	Für Teilnehmer aus Deutschland 440 € + 19 % MWSt., aus dem Ausland 523,60 € brutto. Darin enthalten sind: Seminarmappe mit Kurzfassungen der Referate, Mittagessen, Kaffee, Gebäck, Tagungsgetränke, am 15.03. auch Transfer zum Bambados.
Anmeldung ↓ ↓ ↓	Bis 14. 02. 2012. Per Brief oder Fax mit Kopie dieser Seite. Per Brief oder Fax oder E-Mail formlos mit den entsprechenden Angaben und vollständiger Absender-Adresse.
Rechnung ↓	Sie erhalten eine Rechnung mit Rechnungsnummer.
Zahlung ↓	Sie überweisen den Rechnungsbetrag unter Angabe der Rechnungsnummer.
Bestätigung	Nach Eingang der Zahlung wird Ihnen per Brief oder Fax bestätigt, dass die Anmeldung wirksam und die Teilnahme möglich ist.

Anmeldung • Seminare zur Wasseraufbereitung in Schwimmbädern • Bamberg	
14.03.12	Beckenwasser, Hallenluft und Energieeinsparung
15.03.12	Membrantechniken im Einsatz
Anmeldung bis 14.02.12 Z. B. diese Seite ausdrucken und als Fax > 04313054322, oder im Brief.	
Als Teilnehmer wird/werden angemeldet:	
(Name)	(Vorname) (Beruf/Funktion)
Die Rechnung ist zu richten an:	
Datum	Unterschrift
.....