

Seit Oktober vom BAG zugelassen: Wapotec-Hydrosan-Hydroxan-System

Bessere Desinfektion im gesamten Schwimmbadkreislauf



Beim Wapotec-System wird das Standard-Verfahren Flockung – Filtration – Desinfektion (Chlorung) insofern erweitert, als nunmehr rohwasserseitig zusätzlich zur üblichen Flockung noch «HydroSan» zugesetzt und nach dem Filter in das Filtrat noch «HydroXan» zusätzlich zur Standardchlorung zudosiert wird (siehe Aufbereitungsschema).

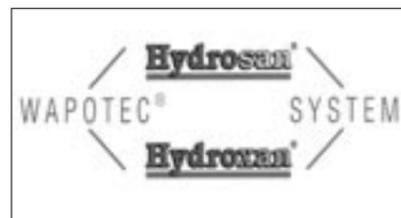
Die Dosierung der beiden flüssigen Produkte «HydroSan» und «HydroXan» wird mit kontinuierlich arbeitenden Membrandosierpumpen durchgeführt.

Durch «HydroSan» (Kieselsäure-Aluminat/Altstoff) kommt es in Verbindung mit einem PAC zu einer wesentlich besseren Flockenfiltration (Verschiebung des Zeta-Potentials zur besseren Koagulation, aktivere Oberflächen, raschere Hydrolyse).

«HydroXan» ist eine reproduzierbare Zubereitung und identisch mit dem sogenannten «Tetrachlorodecaoxid-Komplex» (TCDO-Anion), welcher als «Neuer Stoff» in die ELINCS-Liste Nr. 420-970-2 aufgenommen wurde.

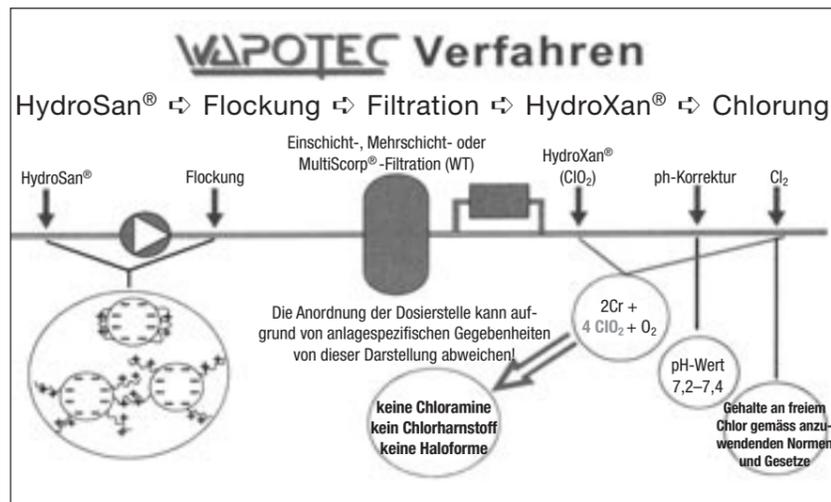
Durch «HydroXan» wird es möglich, im gechlorten Schwimmbadwasser gefahrlos Chlordioxid «in situ» zu bilden, ohne dabei eine Chlorit-Aufsalzung zu bekommen. Es befindet sich im Wasser ein

Chlor/Chlordioxid-Gemisch, welches getrennt und für die Schwimmbadpraxis mit der photometrischen Messung ausreichend genau bestimmt werden kann. Mit diesen Verfahrensschritten ist es möglich, unerwünschte und zum Teil gesundheitlich bedenkliche Chlornebenreaktionsprodukte stark herabzusetzen und die hygienische Sicherheit zu erhöhen. Es kommt zu einer deutlichen Verbesserung des Badekomforts, da es kaum noch zusätzliche Belastungen durch die stickstoffhaltigen oder kohlenstoffhaltigen Chlornebenreaktionsprodukte gibt. Auch beim Filterspülwasser kommt es durch die Produkte zu keinen zusätzlichen Belastungen für das Abwasser. Untersuchungen autorisierter Institute und Hygieneinstitute belegen die hygienisch und toxikologisch Unbedenklichkeit der Produkte.



Das Wapotec-Hydrosan-Hydroxan-System seit Oktober 2002 vom BAG (Bundesamt für Gesundheit) als Verfahren zur Aufbereitung von Schwimmbadwasser zugelassen.

Weitere Informationen:
Isler-Iwatec
Haus Arensa
7247 Saas im Prättigau
Tel. 081 332 15 17
Fax 081 332 43 17



Patent. Chlor/Chloroxidverfahren für eine bessere Desinfektion im gesamten Schwimmbadkreislauf. Entspricht der SIA Norm 385/1.

Benutzerfreundliche Dosierpumpen

Als vorbildlich gilt die Bedienung der Sigma-Dosierpumpen von ProMinent. Schon im Vorfeld der Technikentwicklung wurden die Wünsche der künftigen Nutzer miteinbezogen. In ständigen Iterationsschritten wurden Hardware wie auch Software mit Benutzeranforderungen abgeglichen, so dass eine benutzerorientierte Technikgestaltung gewährleistet ist.

Eine neue Sigma/1 ergänzt das Leistungsspektrum dieser Produktfamilie im unteren Bereich von 17 bis 120 l/h. Die bereits bewährte Sigma/2 hat eine Leistung von 50 bis 350 l/h und Sigma/3 von 145 bis 1000 l/h. Diese mechanischen Membrandosierpumpen sind mit

einer einheitlichen Mikroprozessor-Steuerung ausgestattet, die auch in der Magnet-Membran-Dosierpumpe gamma/L vorhanden ist. Da alle vier Pumpen steuerungstechnisch gleich und durch einfaches Umstecken der Anschlüsse austauschbar sind, ist die Umrüstung auf eine Pumpe mit anderen Leistungsdaten problemlos vor Ort möglich. Die Sigma-Familie und gamma/L Dosierpumpen decken einen Gesamtleistungsbereich von 1 l/h bis 1000 l/h ab. Ihre Steuerungsgleichheit mit gleichem Erscheinungsbild und Bedienung, lassen ein Umdenken oder Anlernen des Benutzers entfallen. Die Bedienoberfläche ist durchgängig identisch und ermöglicht alle Funktionen problemlos einzustellen oder



Die Sigma/1-Dosierpumpe komplettiert diese Baureihe für den unteren und mittleren Leistungsbereich von 1 l/h bis 1000 l/h. Ihre Mikroprozessor-Steuerung mit optimaler Kombination aus Drehzahlregelung und Stop & Go-Betrieb gewährleistet exaktes Dosieren, auch im unteren Minimalbereich.

zu überwachen. Auf Grund der Steuerungsgleichheit verfügen nun auch die Sigma-Pumpen von ProMinent wie die gamma/L über eine optionale Profibus-Schnittstelle mit den dazugehörigen Vorteilen. Die Mikroprozessor-Steuerung der Sigma-Pumpen in optimaler Kombination aus Drehzahlregelung und Stop & Go-Betrieb, gewährleistet eine exakte Dosierung auch im unteren Minimalbereich durch Einzelhubsteuerung. Die hydraulische Vermischung und Abarbeitung der Dosiermenge ist einwandfrei. Serienmässig sind die Sigma-Pumpen mit einem PVDF-Dosierkopf, optimal mit integriertem Sicherheitsüberströmventil und/oder Developan-Sicherheitsmembran ausgestattet. Für Spezialanwendungen sind auch Edelstahl-Dosierköpfe lieferbar.

Weitere Informationen:
ProMinent Dosiertechnik AG
Trockenlostr. 85, 8105 Regensdorf
Tel. 01 870 61 11, Fax 01 841 09 73
E-Mail: info@prominent.ch
Internet: www.prominent.ch

Noch nie war Schwimmbadreinigung so einfach

Schwimmbad-Reiniger sind unverzichtbare Helfer bei der Pflege eines Schwimmbades. Unter den verschiedenen Möglichkeiten, die Reinigung vorzunehmen, ist die Variante «vollautomatisch» natürlich die komfortabelste. Diese Methode spart Zeit und Geld. Der elektronisch gesteuerte, automatische Schwimmbadreinigungs-Roboter Ultramax für öffentliche Schwimmbäder ist ein selbstfahrender Vollautomat, mit eingebautem Filter und einem Antrieb, welcher mittels einem Transformator mit sicherer Niederspannung betrieben wird. Die zwei Pumpen mit ca. 37 m³/h und die zwei Antriebsmotoren arbeiten mit 24 V Sicherheitsspannung und bieten daher grösste Sicherheit. Das patente, leicht zu handhabende Gerät bietet eine Anzahl von Vorteilen: Es arbeitet selbstständig und ohne Aufsicht, weshalb so wertvolle Arbeitszeit des Personals anderweitig und sinnvoll genutzt werden kann. Das Gerät kann daher auch über Nacht eingesetzt werden.

Effizienter Reinigungsroboter

Der mikroprozessorgesteuerte Roboter saugt, bürstet und reinigt jede Art von Beckenboden absolut vollautomatisch. Grundsätzlich ist der Reiniger so konzipiert, dass im automatischen Betrieb der Schwimmbadboden gereinigt wird. Bei Bedarf kann jederzeit mit der Fernbedienung in das automatische Programm eingegriffen werden. So können zum Beispiel Problemstellen schnell und gezielt gereinigt werden. Durch die Spezialclimbing-Walzen können zudem Wände abgesaugt werden. Der praktisch wartungsfreie Alleskönner bewältigt jedes Gefälle ohne Mühe und klettert bei Bedarf auch Sprunggrubenwände empor. Das äusserst leistungsstarke, integrierte Filtersystem filtert sogar feinste Partikel, wie zum Beispiel Kieselgur, mühelos aus. Der Schmutz wird in zwei grossen, vielfach wiederverwendbaren Filtersäcken gesammelt. Ein weiterer grosser Vorteil bieten die zeitsparende Filtersack-Entleerung und Reinigung. Der Ultramax (für Schwimmbäder bis ca. 50 m) sowie sein kleiner Bruder Ultramax Junior (bis 25 m) bieten ein hervorragendes Preis-Leistungs-Verhältnis. Das geringe Gewicht des Gerätes ermöglicht auch dem weiblichen Personal einen problemlosen und bequemen Einsatz. Der flexible Schwimmbadreinigungsroboter ist weltweit einer der meistverkauften und tausendfachbewährten Schwimmbadreiniger. Er ist das Ergebnis jahrelanger Forschung und ausgereifter Technologie. Seine Effizienz ist in Fachkreisen unbestritten. Interessenten können bei der Labulit AG in Zürich ein Informationsvideo sowie ausführliche Dokumentationen oder einen unverbindlichen Vorführungs- und Beratungstermin verlangen.

Weitere Informationen:
Labulit AG, Seefeldstr. 14, 8034 Zürich
Tel. 01 261 63 36, Fax 01 252 99 47
E-Mail: info@labulit.ch



Die Maa®-Sauna. Die echtfinnische Erdsauna!

SAUNAS, die Maßstäbe setzen.



Die Tuli®-Sauna. Die echtfinnische Feuersauna!

BERTSCHI
B-S FINNLAND SAUNA
Tel 061-813 13 00 • Fax 061-813 13 03
Bertschi Handels AG • 4422 Arisdorf • www.welt-der-sauna.ch

Vollautomatische Schwimmbad-Reinigungs-Roboter

Wir führen ein umfangreiches Programm an bewährten, leistungsstarken Unterwasser-Reinigungsgeräten.



- hervorragendes Preis-Leistungsverhältnis
 - modernste Technik und 24-V-Sicherheitsspannung
 - zuverlässiger Service, wirtschaftliche Wartung
- Verlangen Sie unsere neusten Unterlagen.



Labulit AG
Seefeldstrasse 14, 8034 Zürich
Tel. 01 261 63 36, Fax 01 252 99 47
info@labulit.ch

SWAN setzt den Standard

CHEMATEST 20/25

Die tragbaren
Wasseranalysegeräte
von SWAN ...



... Bademeisterlich!

CHEMATEST 25

Das Kombimeter im leichten, kompakten Koffer für tägliche **Kontrollmessungen aller gebräuchlichen Desinfektionsmittel sowie pH-Wert und Redoxpotential** - einfach, praktisch und präzise.



CHEMATEST 20

Verlangen Sie die technischen Datenblätter oder besuchen Sie unsere Homepage.

swan
ANALYTICAL INSTRUMENTS

SWAN SYSTEME AG
CH-8616 Riedikon/Uster
Telefon 01 943 63 63
Telefax 01 943 63 64
www.swansysteme.ch
E-Mail: systeme@swan.ch

Was steht im Keller, ist orange und immer online?

Man sieht sie nicht, aber man spürt ihre Wirkung: frische Luft und angenehme Temperaturen - das Klima ist eben entscheidend für unser Wohlbefinden.



Seit mehr als dreißig Jahren ist unsere Technik wegweisend und erprobt.

Energiesparen kann so einfach sein - und so effektiv - mit MENERGA. Als „steckerfertige“ Geräte, einfach an das Luftkanalsystem anzuschließen, bieten die MENERGA-Systeme das ganze Spektrum zeitgemäßer Leistungen z.B. Entfeuchtung, Kühlen ohne Strom, Kälterückgewinnung im Sommer, effektive Wärmerückgewinnung - und last but not least sorgt die Online-Überwachung für höchste Zuverlässigkeit.

KLIMA ZUM WOHLFÜHLEN!



MENERGA AG · Trachslauerstr. 68 CH-8840 Einsiedeln
Telefon 055 418 81 30 · Fax 055 418 81 32
E-Mail menerga@menerga.ch · www.menerga.ch

art+tra +49(0)171 381 65 28

TALIMEX-Umwelttechnik

- Störfallsysteme
- Löschwasser-Rückhaltung
- Hochwasserschutz
- Tank- und Behälterschutz
- Sicherheits-Rohrleitungen
- Abwassertechnik

Beratung, Verkauf, Installation und Service.

TALIMEX AG
Ifangstrasse 12a · CH-8603 Schwerzenbach/ZH
Telefon 01 806 22 60 · Fax 01 806 22 70
Internet www.talimex.ch · E-Mail info@talimex.ch

Filialen in:
Dulliken/SO · Chavannes-près-Renens/VD
Visp/VS · Tenero/TI

Saunabaden einmal anders

Ein Schwitzbad in der Infrarotkabine, in der man viel für die Gesundheit und für die Kondition erreichen kann, dauert 20 bis 30 Minuten. In dieser Zeit sollte man sich auch ganz lockern und entspannen können. Das gelingt nur, wenn Sitz und Rücken ergonomischen Komfort bieten.

Bei der neuen Sanatherm-Ergo-Infrarotkabine wird erstmals auf diese bequeme Haltung Rücksicht genommen. Der Sitz ist extra für eine erholsame, entspannte Haltung geformt. Die Rückwand ermöglicht jetzt das wohlthuende, bequeme Anlehnen. Sie ist aus einer angenehm stützenden Rückenlehne aus dem exklusiven, sich ergonomisch anpassenden, berührungsfreundlichen Ergo-Maschengewebe-System gebaut. So kann sich die hervorragende Infrarotwärme viel besser auf die sich in Ruhestellung entspannende Rückenmuskulatur auswirken.

Homogene Wärmeabgabe

Die Sanatherm-Ergo-Infrarotkabine ist mit sehr breiten Rückenstrahler-Elementen



Absolut neu kann man sich jetzt dank einem neuen Sitz mit Ergo-Maschengewebe während dem Schwitzbad angenehm und ergonomisch entspannen. (Foto: Sanatherm)

bestückt, für eine über die ganze Fläche homogene Wärmeabgabe. Das Infrarotbad ermöglicht die Entschlackung und das Herz-Kreislauftraining schon bei einer Temperatur von 50°C. Diese ideale Verträglichkeit gestattet auch älteren Personen die regelmässige Anwendung. Die gezielt eintreffende Wärme der IR-Strahler vermag das Gewebe auch in Problemzonen wie Nacken, Schulter, Hüften und Lendenwirbel einige Zentimeter tief zu erwärmen. Oft dient hier die Wärme der Schmerzlinderung. Vor dem Ausüben vieler Sportarten wärmt ein 20-minütiger Aufenthalt in der Infrarotkabine Muskeln und Sehnen auf und fördert damit ein optimales Training. Der Schweizer Hersteller der SEV-geprüften Sanatherm-Ergo-Infrarotkabine ist auch Spezialist und Fabrikant von Dampf- und Infrarot-Saunen sowie von traditionellen finnischen Saunabädern. Er bürgt für Qualität und Sicherheit und für kompetente Beratung. Alle Kabinen können den individuellen Raumverhältnissen angepasst werden.

Weitere Informationen:
Sanatherm, 8957 Spreitenbach
Tel. 056 631 57 57
Fax 056 631 57 59
Internet: www.sanatherm.ch

Vom Gartenbad zum Hallenbad

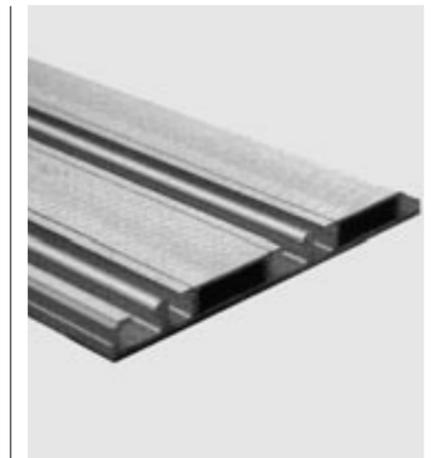
Mit dem «Pool Cabrio» oder den exklusiven Überdachungen «Cannes» und «Nizza» mit allseitiger Stehhöhe lässt sich jedes Gartenbad im Handumdrehen in ein Hallenbad verwandeln. Und ausserdem: mehr Freizeit gewinnen und viel Geld sparen.

Der lästige Schmutz, das Hantieren mit komplizierten Aufrollmechanismen und

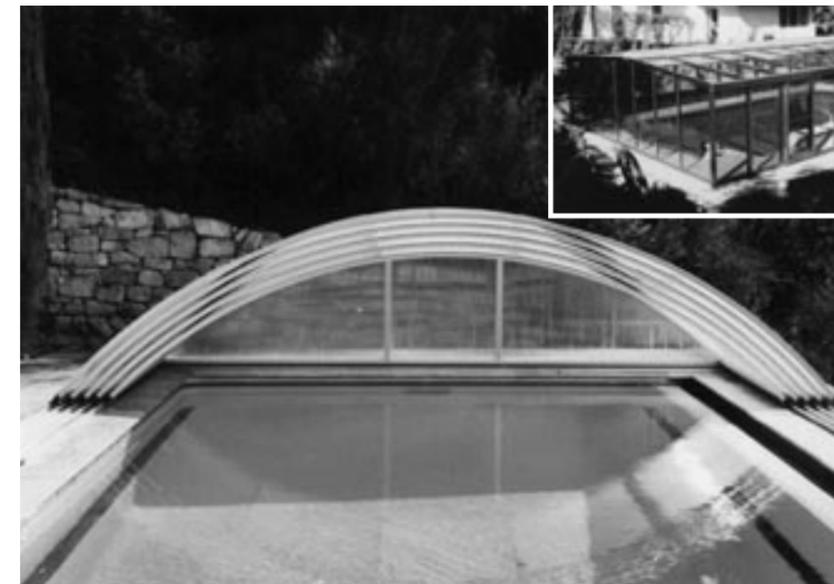
schweren Abdeckplanen, kaltes Wasser und viel Chemie: alles Vergangenheit!

Verschiebbare Hallensegmente

Die teleskopartig ineinander verschiebbaren Hallensegmente sind kinderleicht zu bedienen, bieten optimalen Schutz und ersetzen zugleich die teure Heizung. Bei Sonnenschein und wenn es zu heiss wird: Dach einfach wegschieben.



Die patentierte Komfortschiene mit rutschsicheren Abdeckprofilen.



Vom Gartenbad im Sommer zum Hallenbad im Winter - dank verschiebbarer Hallentechnik und patentierter Komfortschiene. (Fotos: Ideal-Pool)

Die patentierte Komfortschiene mit den rutschsicheren Abdeckprofilen macht das Schwimmbad perfekt. Diskret und unauffällig auf Plattenhöhe eingebaut ist diese Schiene begehrbar. Damit lassen sich auch die Längsseiten des Bades als bequeme Sitzflächen nutzen. Alle Vorteile einer schienengeführten und extrem leicht bedienbaren Poolüberdachung bleiben erhalten. Auch im Winter, wenn es stürmt und schneit, bietet eine solche Überdachung optimalen Schutz und absolute Sicherheit für Kinder und Tiere.

Weitere Informationen:
Ideal-Pool J. P. Sandoz
Garten- und Schwimmbadbau
5444 Künten AG
Tel. 056 496 25 45

Klimaschutz im Wald – Beiträge der Wald- und Landnutzung zur schweizerischen Klimapolitik

Donnerstag, 16. Januar 2003,
09.45–15.20 Uhr, Hotel Kreuz, Bern

Ende August 2002 hat der Bundesrat dem Parlament die Botschaft zur Ratifizierung des Kyoto-Protokolls unterbreitet. Es ergänzt die Klimakonvention der Vereinten Nationen und hat zum Ziel, die Treibhausgasemissionen in den Industrieländern zu reduzieren.

Mit der Ratifizierung des Kyoto-Protokolls und der absehbaren Inkraftsetzung des Abkommens ist der Zeitpunkt gekommen, die Meinungsbildung um die sogenannten CO₂-Senken zu lancieren. Die Bindung und Freisetzung von Kohlenstoff aus Wäldern und Böden (CO₂-Senken) soll nach dem Kyoto-Protokoll bei den Klimaschutzverpflichtungen der Länder berücksichtigt werden. Damit stellt sich die Frage nach dem optimalen Klimaschutzbeitrag der Wald- und Landnutzung in der Schweiz als Senke und durch Nutzung der Biomasse.

Die Agentur für erneuerbare Energien und Energieeffizienz AEE möchte zur Entwicklung und Umsetzung einer politisch tragfähigen und glaubwürdigen Senkenregelung in der Schweiz beitragen. Aus diesem Anlass führt sie eine Fachtagung durch.

Themen

- Die Senken in der Klimakonvention und im Kyoto-Protokoll.
- Die Bedeutung des Waldes als C-Senke in der Schweiz.
- Der Beitrag der Holzverwendung zur CO₂-Reduktion in der Schweiz.
- Die Bedeutung der Landwirtschaft als C-Senke in der Schweiz.
- Senken im Spannungsfeld der schweizerischen Klimapolitik
- Ein konkretes Beispiel: Waldbauliche Strategie zur Erhöhung und Erhaltung der Kohlenstoffbindung im Badener Stadtwald.
- Erfassung und Abgeltung der Kohlenstoffbindung in Waldprojekten.
- Der AEE-Standpunkt.

Veranstalter

Agentur für Erneuerbare Energien und Energieeffizienz
Die Veranstaltung wird unterstützt von: Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft, Bundesamt für Landwirtschaft, Waldwirtschaft Schweiz, Schweizerischer Bauernverband

Datum

Donnerstag, 16. Januar 2003
09.45 bis 15.20 Uhr, mit Stehlunch

Ort

Hotel Kreuz
Zeughausgasse 41, 3000 Bern 7
Tel. 031 329 95 95
E-Mail: hotelkrenz@swissonline.ch

Kosten

Die Teilnahmegebühr beträgt Fr. 100.– inkl. Stehlunch. Nach Eingang Ihrer Anmeldung erhalten Sie eine Bestätigung mit Rechnung.

Anmeldung

Via www.erneuerbar.ch oder per E-Mail oder Fax an:
Gallati und Burkhard
Öffentlichkeitsarbeit
Zentralstr. 156, 8003 Zürich
Fax 01 451 66 97
E-Mail: mail@galbur.ch

Anmeldeschluss

8. Januar 2003

Weitere Informationen (Tagungsorganisation)

Gallati und Burkhard
Öffentlichkeitsarbeit
Zentralstr. 156, 8003 Zürich
Tel. 01 451 66 96
E-Mail: mail@galbur.ch

Erster Deutscher Energieberaterstag

Die internationale Kongressmesse «erneuerbare energien 2003» schafft erstmalig bundesweit eine Plattform für Architekten und Ingenieure, die als Energieberater in der Praxis tätig sind. Mit dem Ersten Deutschen Energieberaterstag am 15. Februar 2003 wird die Möglichkeit geboten, sich mit den aktuellen Fragen zu neuen EnEV-Verordnungen, dem aktuellen Stand der Technik, neuen Informationsquellen und Werkzeugen sowie mit der Erschliessung des Marktes für Energieberater auseinander zu setzen.

Im Vordergrund stehen der hohe Praxisbezug sowie die direkte Umsetzbarkeit in der täglichen Arbeit. Dazu trägt der Austausch über fünf Erfahrungsberichte von realisierten Sanierungsprojekten wesentlich bei. Im Foyer werden mehrere EnEV-Berechnungsprogramme von den Herstellern präsentiert. Den Abschluss des Kongresses bildet die Podiumsdiskussion «Marktchancen für Energieberater – Von der Energieberatung zum Planungsauftrag». Hochrangige Vertreter der Architekten- und Ingenieurkammern, Landesbehörden und Fördermittelgeber werden die Marktchancen für Energieberater ausloten und Wege aufzeigen, wie dieser Markt besser durchdrungen werden kann. Neue Planungsaufträge, energetische Verbesserung der Gebäudesubstanz und damit Klimaschutz und Verbesserung der Arbeitsplatzsituation am Bau werden dabei thematisiert. Geführte Messerundgänge über die «erneuerbare energien 2003» geben im Anschluss einen Überblick über innovative Produkte für energie-effiziente Gebäude.

Veranstalter des Deutschen Energieberaterstages ist das Institut für Fortbildung Bau (ifb) der Architektenkammer Baden-Württemberg. Die Leitung liegt in den Händen des Energieexperten Klaus Lambrecht von Econsult, der durch seine Fachbeiträge und Referententätigkeit bundesweit für mehrere Architekten- und Ingenieurkammern den meisten Energieberatern gut bekannt ist.

Am Freitag, den 14.02.2003, wird der 1. Workshop des aktuellen Lehrgangs «Energetische Gebäudesanierung» auf der Messe abgehalten. Der von Klaus Lambrecht gemeinsam mit Martin Sommer (Geschäftsführer ifb) entwickelte 120stündige Lehrgang wurde bereits von über 150 Mitgliedern der Architektenkammern Baden-Württemberg, Hessen und Rheinland-Pfalz sowie der Ingenieurkammer Baden-Württemberg erfolgreich absolviert. Weitere Informationen zum Ersten Deutschen Energieberaterstag sind unter www.energie-server.de zu finden.

Weitere Informationen:
Erneuerbare Energien
Kommunikations- und
Informationsservice GmbH
Unter den Linden 15
D-72762 Reutlingen
Postfach 1565
D-72705 Reutlingen
Tel. +49 (0) 7121 30 16 – 0
Fax +49 (0) 7121 30 16 – 100
E-Mail: hegner@energie-server.de
Internet: www.energie-server.de

www.gesundheitstechnik.ch

PEAK-Anwendungskurs A21/03: Neue Methoden der Restwasserbemessung 20.–22. Januar 2003 EAWAG Kastanienbaum LU

Fliesswasser im alpinen Raum werden durch Wasserentnahmen massiv verändert. Im Rahmen der Neukonzessionierung von Wasserkraftwerken und der Zertifizierung von Ökostrom müssen/können die Restwassermengen in vielen Fließgewässern neu festgelegt werden. Die EAWAG hat im Rahmen des Projektes Ökostrom gemeinsam mit externen Partnern Kriterien und Methoden dazu entwickelt, welche in diesem Kurs den Fachleuten vermittelt werden.

Weitere Informationen:
EAWAG
Forschungszentrum für Limnologie
Seestr. 79, 6047 Kastanienbaum
Tel. 041 349 21 11

SVG-Generalversammlung 2003

Die Generalversammlung der SVG findet am Freitag, 14. März 2003, bei der NEAT, 7188 Sedrun, statt.

Weitere Informationen:
SVG-Sekretariat
Susanne Bruderer
Tel. 055 243 36 14

Literatur

Leitfaden

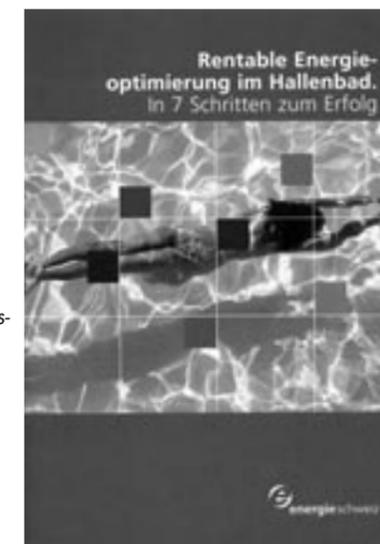
Energieoptimierung für Hallenbad-Betreiber

Einsparungen von mehreren zehntausend Franken bei den Energie- und Wasserkosten sind bei grösseren Hallenbädern problemlos möglich. Erfahrungen zeigen, in den meisten Hallenbädern liegen beachtliche Sparpotentiale brach. Mit dem neuen Werkzeug «Rentable Energieoptimierung im Hallenbad» erhalten die Hallenbad-Betreiber endlich ein Instrument, mit dem sie mit geringem Aufwand ein Energieoptimierungs-Projekt anpacken und zum Erfolg führen können. Auf welche Punkte im Optimierungs-Projekt zu achten sind, wird in diesem Leitfaden detailliert beschrieben. Zudem enthält es wertvolle Werkzeuge, wie Ausschreibungstexte, Checklisten und Musterbriefe, die dem Hallenbadbetreiber die Arbeit vereinfachen.

Rentable Energieoptimierung im Hallenbad.
51 Seiten, gratis
Bestellnummer: 805.226.1d

Bezugsadressen:
BBL Vertrieb Publikationen
CH-3003 Bern
Fax 031 32 50 85
www.bbl.admin.ch/d oder
beim VHF, Telefon 01 853 34 00
oder unter
www.energieschweiz.ch/bfe/de/industrie/betrieboptimierung/sportanlagen

Weitere Informationen zum Dokument:
Thomas Lang, EnergieSchweiz
c/o K.M. Marketing
Stadthausstr. 41, PF, 8402 Winterthur
Tel. 052 213 10 35
Fax 052 212 69 59
E-Mail: thomas.lang@km-marketing.ch



GUT-Briefkasten:

Wohnhygieneprobleme: Fragen und Antworten

Die Reaktionen auf unsere letzte grosse Wohnhygienetagung haben gezeigt, dass zu diesem Thema ein grosses Informationsbedürfnis unserer LeserInnen besteht. Viele Menschen leiden unter diffusen Krankheitssymptomen, die manchmal auf zu trockene oder zu feuchte Innenraumluft oder falsch verwendete Reinigungsmittel oder Chemikalien zurückzuführen sind. Dr. Markus Zingg, SVG-Vorstandsmitglied und anerkannter Toxikologe, wird an dieser Stelle Fragen aus dem LeserInnenkreis zu speziellen Wohnhygieneproblemen beantworten.

Ihre Fragen können Sie richten an:

Redaktion GUT, Stichwort «Wohnraumhygiene», Frau S. Bruderer, Blumenbergstr. 47, 8633 Wolfhausen

C.A. Wettingen: Im Deckenbereich über den Heizkörpern (Radiatoren) haben wir innerhalb weniger Monate eine deutliche Graufärbung festgestellt. Diese Beobachtung wurde erst während der Heizperiode gemacht. Die Wände und Decke weisen einen Grobverputz auf. Trotz einmaligem Überstreichen ist diese Verfärbung weiterhin sichtbar und verstärkt sich wieder. Eine ähnliche Verfärbung stellen wir auch in Ecken fest. Handelt es sich dabei um einen Bauschaden?

Dr. M. Zingg: Bei dieser Verfärbung handelt es sich um Ablagerungen von Feinstpartikel. Durch die aufsteigende Luft werden solche Partikel nach oben transportiert. An der rau-

hen Oberfläche der Decke und Wände werden sie abgelagert. Je nach Quelle der Partikel können diese einen öligen, das heisst schlierenbildenden Charakter aufweisen. Als Quelle für solche Feinstäube können einerseits Kaminundichtheiten, Cheminée u.v.a.m. angesehen werden, aber auch die Aussenluft, die durch den natürlichen Luftwechsel in das Innere eindringt. Zur Quelleneruierung können Luftströmungen im ganzen Innenbereich herangezogen werden. Solche Ablagerungen entstehen hauptsächlich an Orten mit Strömungsänderungen (zum Beispiel Ecke Wand-Decke) oder an Orten mit sehr geringer Strömungsgeschwindigkeiten (Eckbereiche).