sopra

4,90 EUR . Schweiz 8,00 sfr . Österreich 5,50 EUR

3

SCHWIMMBAD · WELLNESS · DESIGN · ENERGIE

Energieeffizienz:
Der Nullenergiepool

30 Jahre sopra:
Die Erfolgsstory geht weiter

UNSER GEWINNSPIEL:
sopra-Gartendusche und -lampe

sopra® Pool & Wellness

KWS
Schwimmbadanlagen GmbH

Vertrauen Sie unserer langjährigen Erfahrung und unserem einzigartigen Wabenverbundsystem aus Hart-PVC. Fordern Sie noch heute unsere kostenlose Broschüre an! Wir beraten Sie auch gerne individuell und ausführlich bei der Planung und Umsetzung Ihres Schwimmbades.

Das **Original** KWS Wabenverbundsystem...für die wahren Momente

KWS Schwimmbadanlagen GmbH • Am Schornacker 34 • 46485 Wesel • Tel. 0281 206709-0 • E-Mail: info@kws-pool.de

www.kws-pool.de

sopra – ein Qualitätsversprechen

Zum Gruppenbild vereint: der sopra-Aufsichtsrat und sopra-Vorstand Hans-Werner Jochim (links).

Aus ersten Anfängen ist ein beeindruckendes Unternehmen entstanden. **1984 gründeten acht Schwimmbadbau-Fachunternehmen die sopra-Gruppe**, um Kräfte zu bündeln, Synergien zu schaffen und eigene, qualitativ hochwertige Produkte zu entwickeln. Aus der kleinen Gruppe ist heute die sopra AG mit aktuell 37 Mitgliedsunternehmen entstanden, die deutschlandweit und in einigen weiteren Ländern Europas präsent ist.

Dabei reicht die Wirkung der **sopra-Gruppe** weit über einen gemeinsamen Einkauf und logistische Vorteile hinaus. In den vergangenen Jahren wurden zahlreiche, **qualitativ hochwertige Produkte im Bereich Schwimmbäder, Schwimmbadtechnik und Wellness** entwickelt, die den sopra-Partnern ein Alleinstellungsmerkmal im Markt sichern und dem Qualitätsversprechen, das jedes Unternehmen mit seiner sopra-Mitgliedschaft und gegenüber dem Kunden eingeht, ein stabiles Fundament gibt. Die sopra ist zu einem Markenverbund geworden und ihre Mitgliedsbetriebe stehen heute nicht nur für Qualität, sondern auch für einen schnellen Dienstleistungsservice vor Ort in der Region.

Die sopra AG arbeitet seit vielen Jahren partnerschaftlich mit zahlreichen, langjährig im Markt erfolgreichen Branchenunternehmen zusammen, die für sie eigene Produkte entwickeln. Auch von dieser Zusammenarbeit, die nicht auf den kurzfristigen schnellen Erfolg zielt, sondern auf eine gemeinsame starke und vertrauensvolle Partnerschaft beruht, profitieren letztendlich alle: der Lieferant, der sopra-Partner und last but not least der Kunde. Denn der Kunde soll letztendlich das sichere Gefühl haben, mit seinem sopra-Partner das richtige Fachunternehmen ausgewählt und sich für die richtige Pool- und Wellnessanlage entschieden zu haben. Qualität schafft Vertrauen, was letztendlich die Basis für eine erfolgreiche Präsenz im Markt ist.

Den **30. Geburtstag hat die sopra-Familie mit einem sopra-Day gefeiert.** Rund 230 Gäste waren der Einladung der sopra AG – Zentrale in Koblenz gefolgt. Langjährige Weggefährten erinnerten an die ersten Jahre, an Erfolge und Rückschläge, an vergangene Tagungen und zahlreiche Anekdoten. Einige Mitglieder und Freunde der ersten Stunde waren am sopra-Day wieder anwesend. In all den Jahren hat sich die sopra-Gruppe immer als krisen- und wetterfest erwiesen und letztendlich nie vom erfolgreichen Weg abbringen lassen.

Aber der Blick in die Vergangenheit zwingt auch zum **Blick in die Zukunft**. In einigen Mitgliedsbetrieben ist der Generationswechsel erfolgreich vollzogen oder steht noch an. Auch bei der sopra AG selbst wurden die Weichen für die Zukunft gestellt. Der dreiköpfige Aufsichtsrat mit Bernd Henne, Claus-Dieter Schmidt und Reiner Lietz wurde um drei weitere auf jetzt sechs Mitglieder erweitert: Guido Heue, Oliver Kasper und Christian Piechel gehören jetzt ebenfalls dem Gremium an. Das bedeutet für die Gruppe: Jüngere sopra-Mitglieder steigen in die Verantwortung ein, ein nahtloser Übergang von den älteren zu den jüngeren Mitgliedern ist gewährleistet und die sopra-Gruppe wird dank ihres erweiterten Vorstandes noch aktiver und leistungsfähiger. Auch das ist ein Qualitätsversprechen.

In diesem Sinne wünschen wir Ihnen viel Spaß beim Lesen des neuen sopra-Magazins.
Herzlichst Ihr

sopra-Vorstand und Aufsichtsrat

Foto: Bernd Hauers

REPORTAGEN

20 **Langer Fertigpool:** Canale Grande
26 **Gestaltung:** Schwimmhalle in edlem Design
32 **Freie Poolarchitektur:** Sommerfrische am See
38 **Design-Schwimmhalle:** Wie aus Stein gemeißelt
44 **Gartentrend:** Stilvoller Wassergarten
48 **Kunstvolle Inszenierung:** Lichtspielhaus
54 **Exklusive Lage:** Bergsee-Panorama
58 **Nachhaltiges Konzept:** Der Garten der Erde

TECHNIK & ENERGIEEFFIZIENZ

66 **Poolplanung:** Ein Paket aus Architektur und Technik
70 **Energetisch optimiert:** Der Weg zum Nullenergiepool
74 **Leichte Handhabung:** Das sopra-Programm zur Wasserpflege
78 **Hydraulik:** Gute Durchströmung sichert die Wasserqualität
80 **Betriebskosten:** Gute Pooltechnik spart viel Geld
82 **DAISY:** Wasserpflege im Einklang mit der Natur
84 **Calciumhypochlorit:** Einfache und sichere Wasserpflege
86 **Chlorat:** Ein neuer Begriff in der Wasserpflege
88 **LEDs:** Die Stimmungsmacher auf der Poolparty

HOTEL & WELLNESS

92 **Landhotel Birkenhof:** Bayerischer Blickfang
96 **Hotel Belle-Vue:** Die Perle der Altstadt

SOPRA INTERN

104 **Granit Geyger:** Grenzenlose Gestaltungsvielfalt
106 **KWS Schwimmbadanlagen:** Qualität bis ins Detail
107 **Gassner:** Pools in coolem Design
108 **Polyfaser:** Hygienisch & Pflegeleicht
109 **Arend:** Deutsche Saunaqualität seit über 40 Jahren

LIFESTYLE & DESIGN

100 **Weingut Fries:** Weine für Individualisten
110 **Tesla:** Die Zukunft ist elektromobil

DIE INNOVATIVE SEITE

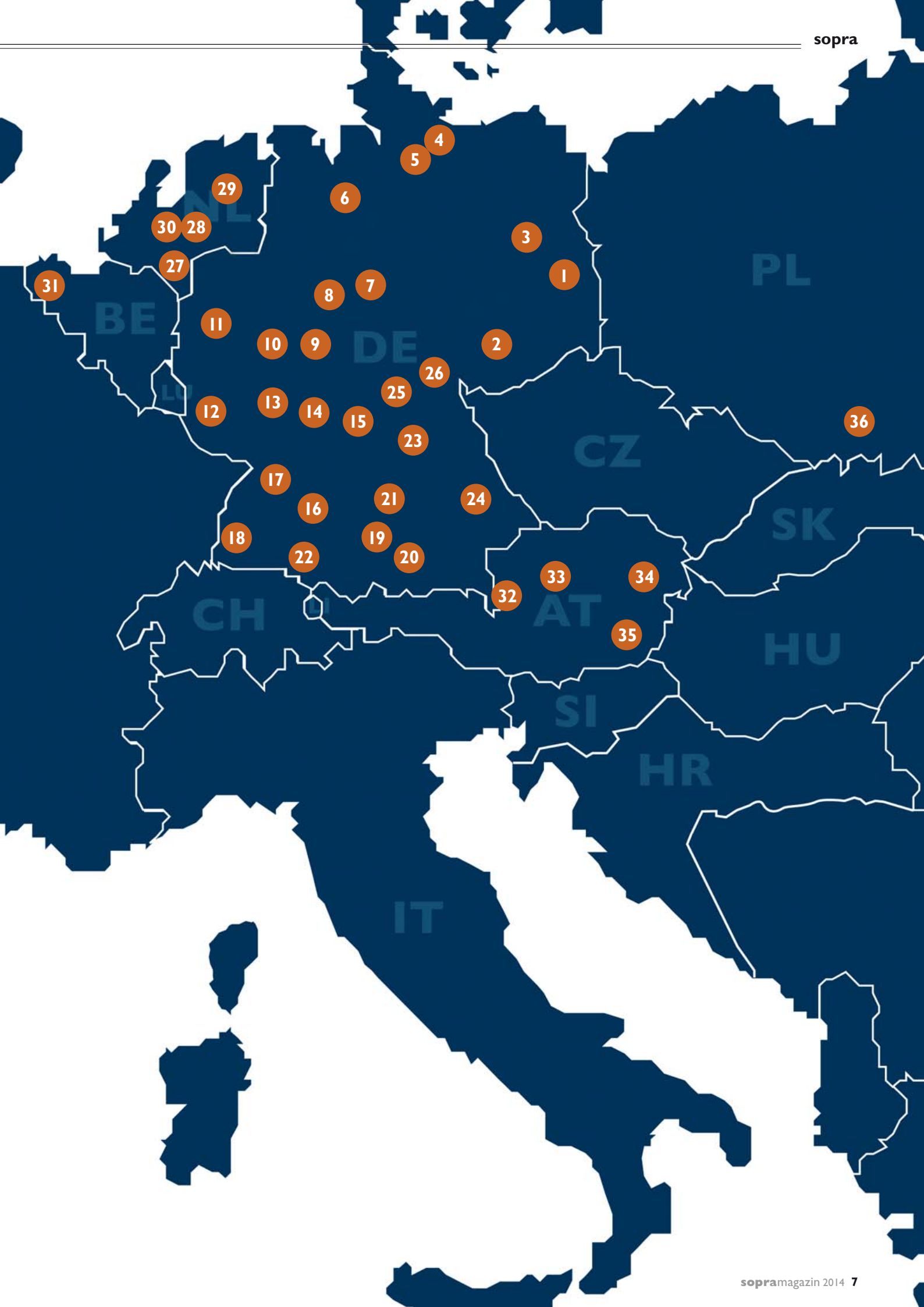
114 **Erfinderwerkstatt:** Temperaturpillen

RUBRIKEN

3 Editorial
4 Inhalt
6 Wo ist sopra?
8 Hier ist sopra/Impressum

WO IST SOPRA?

* **37 sopra-Partner in Mitteleuropa** realisieren für Sie Ihre individuellen Schwimmbad- und Wellness-Träume. Die **Adresse** eines sopra-Partners in Ihrer Nähe finden Sie auf den Seiten 8/9.


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
NL
BE
LU
DE
PL
CZ
SK
AT
CH
LI
HU
SI
HR
IT

PLZ 0000

1 Hensel GmbH
Dorfstrasse 15
D-03172 Guben
Tel.: 03561 / 3858
Fax: 03561 / 3892
info@elementsofspa.de
www.elementsofspa.de

2 GEYGER GbR POOLWELT
Druckereistraße 9
D-04159 Leipzig-Stahmeln
Tel.: 0341 / 4680180
Fax: 0341 / 46801822
info@poolwelt.de
www.poolwelt.de

PLZ 1000

3 Hajo W. RÜFFER
Schwimmbad- und Saunaanlagen GmbH
Elgersburger Straße 6
D-14193 Berlin-Schmargendorf
Tel.: 030 / 8261086
Fax: 030 / 8263429
info@rueffer-pool.de
www.rueffer-pool.de

PLZ 2000

4 Neugeboren
GmbH & Co. KG
Rudolf-Diesel-Straße 16
D-22941 Bargteheide
Tel.: 04532 / 280690
Fax: 04532 / 3566
info@neugeboren.de
www.neugeboren.de

5 Friedemann Minninger
Normannenweg 7
D-20537 Hamburg
Tel.: 040 / 225266
Fax: 040 / 258823
info@sopra-hamburg.de
www.sopra-hamburg.de

6 C.D. Schmidt
Aqua-Technik GmbH & Co. KG
Düngstruper Straße 87
D-27793 Wildeshausen
Tel.: 04431 / 99600
Fax: 04431 / 996044
info@wasser-schmidt.de
www.wasser-schmidt.de

PLZ 3000

7 Kühling & Hauers
Schwimmbadtechnik GmbH
Am Ortfelde 32
D-30916 Isernhagen
Tel.: 0511 / 728510
Fax: 0511 / 7285111
info@kuehling-hauers.de
www.kuehling-hauers.de

8 Frenz Schwimmbad- & Saunabau
GmbH & Co. KG
Goethestraße 1
D-32427 Minden
Tel.: 0571 / 828110
Fax: 0571 / 8281111
info@frenz-schwimmbadbau.de
www.frenz-schwimmbadbau.de

9 Christian Hellwig GmbH u. Co.
Heizung-Sanitär-Schwimmbadtechnik
Briloner Straße 12
D-34508 Willingen - Upland
Tel.: 05632 / 6036
Fax: 05632 / 69979
info@schwimmbadbau-hellwig.de
www.schwimmbadbau-hellwig.de

PLZ 4000

10 Hesselbach GmbH
Pools & Wellness
Freiheitstraße 69 - 73
D-42853 Remscheid
Tel.: 02191 / 464000
Fax: 02191 / 4640020
info@sopra-remscheid.de
www.sopra-remscheid.de

11 Swim & Sweat
Schwimmbad- und Saunatechnik
Schöttmannshof 2
D-46539 Dinslaken
Tel.: 02064 / 9708888
Fax: 02064 / 9708887
info@swim-sweat.de
www.schwimmbadbau-nrw.de

PLZ 5000

12 Pool & Wellness Wendel GmbH & Co. KG
Wilhelmstraße 62
D-55743 Idar-Oberstein
Tel.: 06781 / 360090
Fax: 06781 / 3600920
info@schwimmbad-wendel.de
www.schwimmbad-wendel.de

13 sopra-Koblenz GmbH
Schwimmbad-, Sauna- & Freizeittechnik
August-Thyssen-Straße 44
D-56070 Koblenz
Tel.: 0261 / 83023
Fax: 0261 / 83024
info@sopra-koblenz.de
www.sopra-koblenz.de

PLZ 6000

14 Taunus Schwimmanlagen Steffek GmbH
Industriestraße 12
D-61440 Oberursel-Oberstedten
Tel.: 06172 / 96530
Fax: 06172 / 965333
info@steffek.com
www.steffek.com

15 Doni – Schwimmbadtechnik GmbH
Salisweg 24
D-63454 Hanau
Tel.: 06181 / 9237230
Fax: 06181 / 254053
info@schwimmbad-doni.de
www.schwimmbad-doni.de

PLZ 7000

16 Stiber Freizeit GmbH
Am Haslenbach 14
D-73278 Schlierbach
Tel.: 07021 / 970150
Fax: 07021 / 970153
info@stiber.de
www.Stiber.de

17 Schwimmbad-Henne GmbH
Kieselbronner Straße 42
D-75177 Pforzheim
Tel.: 07231 / 95650
Fax: 07231 / 956555
info@schwimmbad-henne.de
www.schwimmbad-henne.de

18 Herzog Schwimmbäder
In der Rheinaue 1
D-79258 Hartheim
Tel.: 07633 / 406500
Fax: 07633 / 406600
info@herzog-schwimmbaeder.de
www.herzog-schwimmbaeder.de

PLZ 8000

19 SEUFERT & FINK
Schwimmbadbau GmbH + Co. Vertriebs KG
Kolpingring 10
D-82041 Oberhaching
Tel.: 089 / 7933004
Fax: 089 / 7934849
info@seufertundfink.de
www.seufertundfink.de

20 RE-HE Schwimmbadbau GmbH
Wartungs- u. Vertriebs KG
Sudetenstraße 57
D-82538 Geretsried
Tel.: 08171 / 92710
Fax: 08171 / 927111
info@re-he.de
www.re-he.de

21 Arosa
Schwimmbad- und Saunatechnik GmbH
Siemensstraße 13
D-85080 Gaimersheim
Tel.: 08458 / 322990
Fax: 08458 / 3229922
info@arosa-gmbh.de
www.arosa-gmbh.de

22 Schwimmbad Frey GmbH
Bachstraße 3
D-88682 Salem
Tel.: 07553 / 828271
Fax: 07553 / 828270
info@schwimmbad-frey.de
www.schwimmbad-frey.de

PLZ 9000

23 Schwimmbadtechnik Krieg GmbH
Industriestraße 45-51
D-91154 Roth
Tel.: 09171 / 96450
Fax: 09171 / 964588
info@schwimmbadbau-krieg.de
www.schwimmbadbau-krieg.de

24 BOIGER-SEKOPLAST GmbH
Pool und Wellness
Regensburger Straße 85
D-94315 Straubing
Tel.: 09421 / 96303
Fax: 09421 / 963059
info@boiger-sekoplast.de
www.boiger-sekoplast.de

25 [spafabrik] GmbH
Schweinfurter Straße 135
D-97493 Bergrheinfeld
Tel.: 09721 / 970321
Fax: 09721 / 970333
info@spafabrik.de
www.spafabrik.de

26 Woelk GmbH Schwimmbadtechnik
Oberwendenstraße 28
D-99628 Buttstädt
Tel.: 036373 / 90386
Fax: 036373 / 90387
info@woelk-sbt.de
www.woelk-sbt.de

NIEDERLANDE

27 Aarts Zwembadbouw B.V.
Planker 9
NL-5721 VG Asten
Tel.: 0031 / 493 / 697329
Fax: 0031 / 493 / 696699
info@aartszwembadbouw.nl
www.aartszwembadbouw.nl

28 Ambiance Zwembaden B.V.
Premium Wellness
Boylestraat 50
NL-6718 XM Ede
Tel.: 0031 / 318 / 551190
Fax: 0031 / 318 / 551950
info@ambiance.nu
www.ambiance.nu

29 Aquasport Zwembadtechniek BV
Eeser Boulevard 19
NL-8332 VM Steenwijk
Tel.: 0031 / 521 / 342060
Fax: 0031 / 521 / 342024
info@aquasport.nl
www.aquasport.nl

30 SPIJKER EN VAN OUWERKERK BV
Fortranweg 6
NL-3821 BK Amersfoort
Tel.: 0031 / 33 / 4559569
Fax: 0031 / 33 / 4559568
info@senobv.nl
www.senobv.nl

BELGIEN

31 WEST-POOL BVBA
Swimming pools & techniques Whirl pools
Kleine Weg 17
B-8770 Ingelmunster
Tel.: 0032 / 51 / 486817
Fax: 0032 / 51 / 485952
westpool@yucom.be
www.westpool.be

ÖSTERREICH

32 conceptpools GmbH
Krimpling 2
A-5071 Wals
Tel.: 0043 / 662 / 852244
Fax: 0043 / 662 / 852255
info@conceptpools.at
www.conceptpools.at

33 Gassner GmbH & Co KG
Betriebsstraße 6
A-4523 Neuzeug
Tel.: 0043 / 7259 / 2388
Fax: 0043 / 7259 / 238816
office@gassner.at
www.edelstahl-pool.at

34 Grossmann GmbH
Anton-Hermannstraße 3
A-2514 Traiskirchen-Möllersdorf
Tel.: 0043 / 2252 / 55095
Fax: 0043 / 2252 / 5509517
pool@grossmann-gmbh.at
www.grossmann-gmbh.at

35 TOP Wasser- und Schwimmbadtechnik GmbH
Herrgottwiesgasse 125
A-8020 Graz
Tel.: 0043 / 316 / 27722350
Fax: 0043 / 316 / 27722355
top@odoerfer.com
www.top-schwimmbad.at

POLEN

36 F.R.B. Inter-Bud
PL-30-392 Krakow
ul. Czerwone Maki 65
Tel.: 0048 / 12 / 2525300
Fax: 0048 / 12 / 2525303
biuro@inter-bud.pl
www.baseny.inter-bud.pl

MALLORCA (SPANIEN)

37 Pool-Abdeckungen Baleares, S.L.U.
Calle del Mar 1 (Casas del Mar)
E-07157 Port Andratx (Mallorca)
Tel. Mobil (E): 0034 / 603 / 606940
Tel. Mobil (D): 0049 / 163 / 8596600
Fax: 0034 / 971 / 238687
info@mallorca-pools.eu
www.mallorca-pools.eu

Foto: sunt_Fotolia

IMPRESSUM

sopra AG
Ferdinand-Nebel-Straße 3
56070 Koblenz
Tel.: +49 (0)261 98308-0
Fax: +49 (0)261 98308-20
info@sopra.de
www.sopra.de

Ausgabe 2014

Herausgeber:
Hans-Werner Jochim

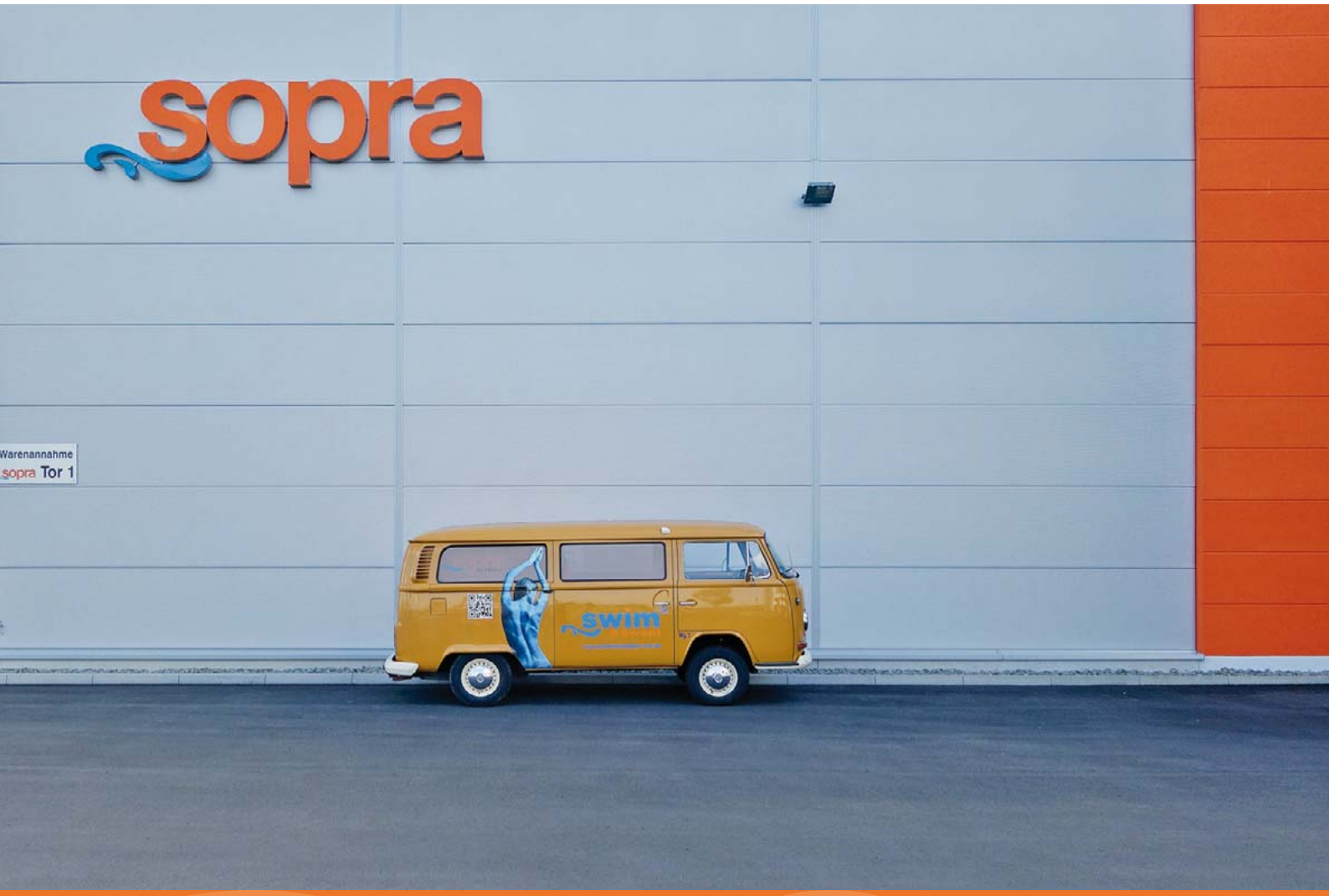
Chefredakteur:
Karl-Heinz Linderich

Grafische Gestaltung:
Design Office, Margit Kunisch
info@design-office.com

Bezugspreis:
4,90 Euro

Abonnement:
Abonnementbestellungen
direkt bei der sopra AG

Druck / Lithografie:
ColorDruck Solutions GmbH
Gutenbergstraße 4
69181 Leimen



30 Jahre sopra AG: Die Erfolgsstory geht weiter

DER NEUE VORSTAND

Die sopra AG hat die Weichen für die Zukunft gestellt und den Vorstand auf sechs Mitglieder erweitert. Von rechts: Claus-Dieter Schmidt, Oliver Kasper, Reiner Lietz, Guido Heue, Christian Piechel, Bernd Henne und sopra-Vorstand Hans-Werner Jochim. Links: Das Team von Swim & Sweat war mit ihrem Original-Bulli nach Koblenz gekommen.

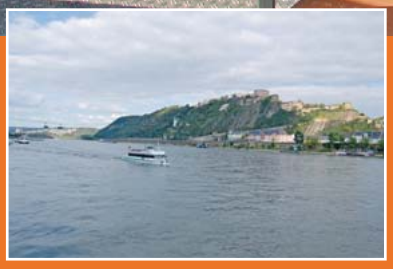
Ihren 30. Geburtstag beging die sopra AG am 27. September 2014 mit einer tollen Geburtstagsfeier. Rund 230 Gäste waren der Einladung gefolgt, um mit der sopra-Familie den runden Geburtstag zu begehen. Im Jahre 1984 hatten acht Schwimmbadbau-Fachunternehmen, zusammen mit der Firma Behncke, die sopra aus der Taufe gehoben. Das Wort sopra stammt aus dem Italienischen und bedeutet das Höhere, das Besondere.

Und dies wurde in den Folgejahren umgesetzt: **Die Idee, eine eigene Produktfamilie von hoher Qualität ins Leben zu rufen und unter dem sopra-Label zu vermarkten, erwies sich vom ersten Tag an als voller Erfolg**.

Aus einer Produktlinie für Schwimmbad und Zubehör entwickelte sich bald ein eigenes Unternehmen: Im Jahre 1996 wurde die sopra Schwimmbad- und Freizeittechnik GmbH von den Mitgliedern gegründet. Von nun an war die sopra als eigenständiges Unternehmen im Schwimmbad- und Wellnessmarkt aktiv. Im Jahre 2002 erfolgte die Gründung der sopra AG Schwimmbad- und Freizeittechnik. Gleichberechtigte Aktionäre sind alle sopra-Partner. Aktuell gehören 37 Partnerbetriebe zur sopra AG, die etwa 500 Mitarbeiter beschäftigen. Die sopra und ihre Mitgliedsbetriebe stehen heute nicht nur für Qualität, sondern auch für einen schnellen Dienstleistungsservice vor Ort in der jeweiligen Region.

Nachdem schon das Fest zum 25jährigen Geburtstag 2009 in Fulda ein voller Erfolg war und immer noch in Erinnerung der Branche ist, wurde dies von den Feierlichkeiten zum 30jährigen Jubiläum noch einmal getoppt. Los ging's um 13 Uhr an der sopra-Zentrale in Koblenz. >>

Auf die vergangenen und die nächsten 30 Jahre: Die sopra-Familie zum Gruppenbild vereint



EINE FRÖHLICHE RHEINSCHIFFFAHRT

Petrus war mit der sopra-Familie. Dank des guten Wetters konnten die Teilnehmer vom Schiff aus die herrliche Fahrt auf dem Rhein und den Ausblick auf Burgen und Schlösser genießen. Die MS Rheingold, die ganz im sopra-Look gekleidet war, fuhr rheinaufwärts vorbei am kurfürstlichen Schloss zu Koblenz, den Kaiserin-Augusta-Anlagen, Schloss Stolzenfels, Lahnstein mit der Burg Lahneck, Rhens mit dem Königsstuhl, Braubach mit der Marksburg, Osterspay mit Schloss Liebeneck und dem Weinort Boppard bis zur Lorely.

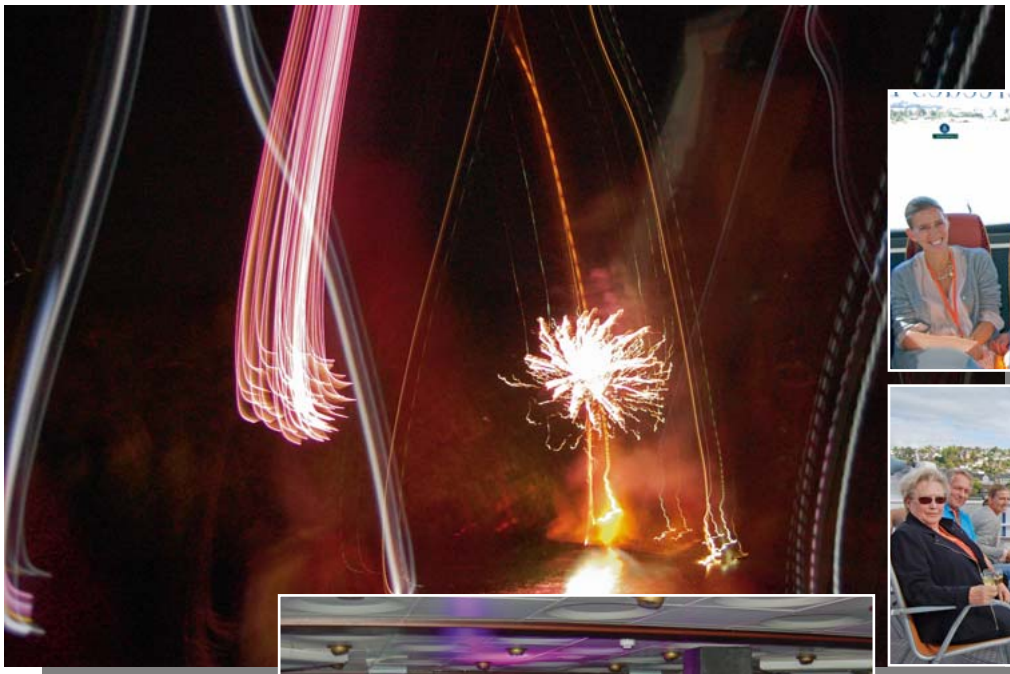
Nachdem schon das Fest zum 25jährigen Geburtstag 2009 ein voller Erfolg war, wurde dies von der 30er Party noch einmal getoppt

Nach einem Fotoshooting und Begrüßung durch sopra-Vorstand Hans-Werner Jochim gingen die Teilnehmer aufs Wasser, genauer auf ein Rheinschiff am Deutschen Eck. Während das Schiff die berühmte Loreley ansteuerte, genossen die Teilnehmer den Aufenthalt an Bord. Buffet, Getränke und musikalische Unterhaltung durch die „Sidewalk"-Band ließen die Schiffsreise nicht langweilig werden. Höhepunkt der Reise war schließlich ein Feuerwerk in Boppard.

Zahlreiche sopraner und Freunde aus den ersten Tagen waren wieder zu den Feierlichkeiten erschienen. Einige Teilnehmer der Festveranstaltung haben seit 1984 den Weg der sopra AG zu ihrer heutigen Bedeutung aktiv begleitet und unterstützt. Eine gelungene Veranstaltung, die erst tief in der Nacht ihr Ende fand. Einige Impressionen von der sopra-Jubiläumsveranstaltung finden Sie hier. □

GUTE PARTY-STIMMUNG BEI ALLEN TEILNEHMERN DES SOPRA-DAYS

Im Uhrzeigersinn: Ein großartiges Feuerwerk wurde den Teilnehmern in Boppard geboten. Gute Stimmung: Die Ehepaare Lietz und Thiemig im Bus auf der Fahrt zur Anlegestelle. Entspannte Atmosphäre auf dem Schiff: die Familien Lietz und Steffek an Deck. Bernd Henne, Vorsitzender des Aufsichtsrates, und Hans-Werner Jochim bei der Begrüßung. Daneben: bsw-Präsident Dietmar Rogg überreicht mit bsw-Geschäftsführer Dieter Rangol die Urkunde an Hans-Werner Jochim und Bernd Henne.



DIE GLÜCKLICHE SIEGERIN

In der vergangenen Ausgabe des sopra-Magazins gab es eine exklusive Armbanduhr zu gewinnen.

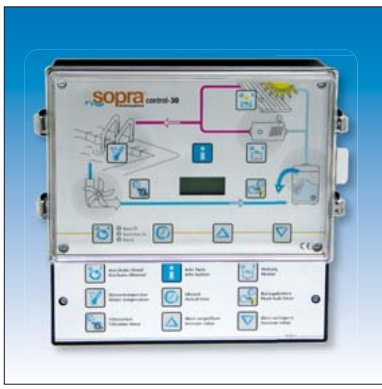
DER GEWINN | **Preisübergabe bei Kühling & Hauers. Eine FORTIS-Uhr überreichen die Kühling & Hauers-Geschäftsführer Frank Thiemig und Reiner Lietz (jeweils links und rechts außen) an die Gewinnerin Doreen Liebig (Bildmitte mit Ehemann).**

WIE OFT MUSS MAN EINE 50 M BAHN SCHWIMMEN, UM EINMAL DIE ERDE ZU UMRUNDEN?,

lautete die Frage in der vergangenen Ausgabe des sopra-Magazins. Kopfrechnen allein genügte da nicht. 801.531 mal, lautete die richtige Antwort. Gewusst hat dies unter anderem Doreen Liebig (Bildmitte mit Ehemann). Die glückliche Gewinnerin freute sich über eine exklusive Armbanduhr, Modell FORTIS B-42 Fliegerchronograph im Wert von 2.500 Euro. Der Preis wurde von den beiden Geschäftsführern des sopra-Partners Kühling & Hauers, Reiner Lietz (rechts) und Frank Thiemig, überreicht.

Seit über 100 Jahren stehen FORTIS-Chronographen für Wertbeständigkeit, Langlebigkeit und hervorragendes Design. Der Markenname FORTIS bedeutet mehr als nur eine Uhrenmarke. FORTIS-Uhren waren von Beginn an Begleiter des technischen Fortschritts. 1926 begannen der FORTIS-Gründer Walter Vogt und der Uhrmacher John Harwood mit der Serienfertigung der ersten automatischen Armbanduhr der Welt. FORTIS-Uhren haben die Pioniere der Menschheit auf ihren Reisen begleitet. Anlässlich des 50. Geburtstages von Juri Gagarins Flug ins Weltall hatte FORTIS die Ehre, die offiziellen Uhren zum Jubiläum zu fertigen. Auch bei den Entdeckungen der letzten Geheimnisse der Erde, der Erforschung der Ozeane, sind FORTIS-Chronographen zu Diensten. Eine Erfolgsgeschichte seit 100 Jahren, die auch in der Zukunft fortgeschrieben wird.

Qualitäts-Steuerungen für Schwimmbäder



EUROMATIK.NET

Schwimmbad-Steuerung mit Internetanschluss

Schwimmbad • Sauna • Dampfbad • Whirlpool

Entwicklung - Produktion - Vertrieb

40 JAHRE osf-Qualität 1974 - 2014

Qualität ist nicht nur ein Wort. Es ist ein Versprechen.

www.osf.de | info@osf.de

Tel. +49 (0)5772 / 9704-0 | Fax +49 (0)5772 / 5730 | Eichendorffstraße 6, D-32339 Espelkamp

osf Hansjürgen Meier · Elektrotechnik und Elektronik GmbH & Co. KG

Postfachanschrift:
Postfach 14 05
D-32328 Espelkamp

Hausanschrift:
Eichendorffstraße 6
D-32339 Espelkamp

Telefon (0 57 72) 97 04 - 0
Telefax (0 57 72) 57 30

E-Mail: info@osf.de
Internet: www.osf.de

Wie ein Tropenregen prasselt das warme Wasser auf den Körper nieder, belebt den Kreislauf und aktiviert alle Sinne. Solch ein tolles Duscherlebnis kann man auch im heimischen Garten erleben – mit der sopra-Dusche „Monsun“. Sie bietet nicht nur ein prickelndes Duschvergnügen, sondern setzt auch durch ihr extravagantes Design besondere Akzente.
Das Gehäuse aus hochwertigem Edelstahl überzeugt durch seine schwungvolle Form, in die Brausekopf und Armaturen in eleganter Weise integriert wurden. Handwerklich ist die Dusche „Monsun“ auf allerhöchstem Niveau. Die Innenleitungen bestehen aus Edelstahl-Panzerschläuchen. Armaturen und Duschkopf sind aus verchromtem Messing gefertigt. Da nicht nur Kalt-, sondern auch Warmwasseranschluss möglich ist, können Sie mit der Dusche „Monsun“ auch im eigenen Garten einen wahren Tropenregen genießen.
Praktisch im gleichen Design ist auch die sopra-Lampe „Brillant“ gehalten. Auch sie verfügt über ein ausgereiftes edles Design und ist in hochwertigem Edelstahl ausgeführt. Sie wird so zum Blickfang in jedem Garten. Ihr warmer, gleichbleibender Lichtstrom durchflutet den Garten. Dank ihrer ausgereiften Technologie garantiert die sopra-Lampe „Brillant“ gleich bleibendes Licht über einen hohen Temperaturbereich. Sie kann auch auf Wunsch mit einem Energiesparleuchtmittel bestückt werden.

Um die sopra-Dusche „Monsun“ oder die sopra-Lampe „Brillant“ zu gewinnen, müssen Sie nur folgende Frage beantworten:
Bis zu welchem Wert sind Chlorit/Chlorat im Beckenwasser erlaubt?

Wenn Sie diese Ausgabe des sopra-Magazins aufmerksam lesen, wird Ihnen die Beantwortung nicht schwer fallen.

.

>> Die richtige Lösung senden Sie bitte an:
sopra AG Schwimmbad- und Freizeittechnik
Ferdinand-Nebel-Straße 3, 56070 Koblenz

Einsendeschluss ist der 28. November 2014.
Der Rechtsweg ist wie immer ausgeschlossen.

STYLISCHES VERGNÜGEN FÜR JEDEN GARTEN

Zwei Schmuckstücke, die jeden Garten aufwerten: Gewinnen Sie die sopra-Dusche „Monsun“ oder die sopra-Lampe „Brillant“.

Die sopra-Lampe „Brillant“ sieht nicht nur gut aus, sondern verbreitet ein angenehmes Licht im Garten.

Foto: Fotolia

Der private Pool im eigenen Garten oder in den eigenen vier Wänden übt auf jeden eine besondere Faszination aus. Wir zeigen Ihnen auf den Folgeseiten eine Reihe von attraktiven Anlagen, die von sopra-Mitgliedsunternehmen ausgeführt wurden.

REPORTAGEN

Seite 20 | Canale Grande
Seite 26 | Schwimmhalle in edlem Design
Seite 32 | Sommerfrische am See
Seite 38 | Wie aus Stein gemeißelt
Seite 44 | Stilvoller Wassergarten
Seite 48 | Lichtspielhaus
Seite 54 | Bergsee-Panorama
Seite 58 | Der Garten der Erde

CANALE**GRANDE**

Ein Schwimmbad mit außergewöhnlichen Dimensionen: Die Bauherrn, beide begeisterte Schwimmer, ließen sich einen Pool mit immerhin 18 m Länge in den Garten bauen.

Eine idyllische Lage: Die Weinberge reichen bis an das Grundstück heran, und vom langen Schwimmbecken bietet sich der herrliche Ausblick in die Landschaft.

1

Schon die Lage des Grundstücks beeindruckt: In einem kleinen Winzerort am Rande von Stuttgart haben sich die Bauherren niedergelassen. Weinberge reichen bis unmittelbar ans Grundstück, zur anderen Seite bietet sich der Ausblick über den Talkessel. Diese idyllische Lage noch mit einem Schwimmbad zu krönen, bot sich geradezu an. Da es sich bei der Bauherrenfamilie um begeisterte Schwimmer handelt, sollte das Schwimmbecken auch möglichst lang sein und intensives Bahnenschwimmen erlauben.

„Ursprünglich sollte der Pool 20 m lang sein", erzählt Bernd Henne vom gleichnamigen Schwimmbadbau-Unternehmen aus Pforzheim. „Aber wir durften nicht ganz an die Grundstücksgrenze herangehen, und zusätzlich Platz für eine Terrasse wäre auch nicht mehr." Eine vernünftige Umgangsfläche sollte aber noch gewährleistet sein.

So wurde die Beckenlänge auf 18 m reduziert bei einer Breite von 3 m, was für einen Privatpool immer noch stattliche Maße sind. Hinzu kommt noch der Rollladenschacht. Was das Schwimmbecken selbst betrifft, so fiel die Entscheidung auf ein KWS-sopra-Karatbecken in der High Level-Version, die einen hohen Wasserspiegel bietet und damit freie Rundumsicht. Als Beckenfarbe wurde ein helles Grau gewählt, welches das Wasser hell und attraktiv erscheinen lässt.

Da der Garten verschiedene Neigungen aufwies, musste das Gelände erst für die Aufnahme des Beckens angepasst werden. Auf der Eingangsseite wurde das Gelände erhöht, um eine Abstufung zu schaffen, die über Betonsteinmauern hergestellt wurde, sodass eine ebene Fläche auf der gesamten Beckenlänge entstanden ist. Wo vorher das Gelände nach allen Seiten abgefallen war, wurde ein Umgang mit Randsteinplatten geschaffen, um dann eine Mischgestaltung aus Holz mit verschiedenen Höhen bzw. Stufen zu realisieren. Das heißt auf der Hausseite entstand über ein Holzpodest eine leichte Erhöhung, und auf der anderen Seite grenzen Beckenrandsteine den Pool ab, sodass die Schwimmer auf der hausabgewandten Seite in den High Level-Genuss kommen und den freien Ausblick haben.

„Das High Level-System hat sich gerade bei solch langen Schwimmbecken bewährt", erläutert Bernd Henne. „Sie sind eine gute Alternative zu einem Rinnenbecken, die manchem Bauherrn zu kostspielig ist, und einem Skimmerbecken. Denn bei einem großen Pool müssen auch eine große Anzahl an Skimmern auf der Längsseite eingeplant werden. Anders beim High Level-Becken: Hier profitiert der Bauherr von einer hohen Wasserlinie und einer stirnseitigen Überlaufkante.

Drei zusätzliche Düsen auf jeder Seite sind in der Beckenlängsfront eingebaut und verbessern die Hydraulik. „Dank leistungsstarker Filter- und Pumpenleistung haben wir eine exzellente Oberflächenreinigung über die Stirnkante. Und die Treibdüsen in den Wänden bringen den zweiten Schub, d.h. wir haben ähnlich einem Schwimmkanal die gleiche Strömungsgeschwindigkeit wie am Anfang des Beckens. Bei einem PVC-Schwimmbecken lässt sich so etwas sehr gut umsetzen."

Ein weiterer Vorteil ist der High Livel-Schacht, der ans Becken angebaut ist. Wenn die Rollladen-Abdeckung im Schacht ruht, wird der Schmutz, der auf dem Rollladen liegt, direkt in den Schacht abgegeben und dann vom Skimmer, der sich darin befindet, abgesaugt. Wenn er eingerollt ist, sieht man von dem riesigen Panzer nichts. Auf Knopfdruck gleitet die lange Abdeckung aus einem Schlitz heraus und legt sich über die 18 m lange Wasseroberfläche. Da für die Abdeckung eine Solarausführung gewählt wurde, trägt sie erheblich zum Wärmegewinn bei. Über die sopra-Profisteuerung lässt sich die Anlage leicht bedienen. Zur weiteren Ausstattung des Beckens gehören eine Einstiegstreppe und vier Scheinwerfer. Auf weitere Attraktionen haben die Bauherrn ganz bewusst verzichtet. Das Schwimmvergnügen sollte ganz im Mittelpunkt stehen.

Umso wichtiger war den Bauherrn eine hochwertige Schwimmbadtechnik, die in einem Gartenhaus auf der anderen Beckenseite installiert ist. Zur Ausstattung gehören eine sopra-Mehrschichtfilteranlage mit einer Umwälzleistung von 25 m^3/h und AFM-Filtermaterial, automatischer Rückspülung sowie die Mess- und Regeltechnik sopra-test-privat mit Chlor- und pH-Zugabe. >>

Ans Schwimmbecken ist der Rollladenschacht angebaut. Der grando-Rollladen deckt den 18 m langen Pool in einem Stück ab. Ein Vorteil der High Level-Konstruktion: Der Schmutz, der auf dem Rollladen liegt, wird direkt in den Schacht abgegeben und dann vom Skimmer abgesaugt.

Schwimmbad Henne GmbH, 75177 Pforzheim, Tel.: 07231/95650
info@schwimmbad-henne.de, www.schwimmbad-henne.de

Die Nachrüstung eines soprazon-Geräts ist noch geplant. Im Raum ist außerdem eine Wärmepumpe mit 27 kW Leistung untergebracht. Die Luft wird an der Gebäudewand angesaugt und tritt überm Dach wieder aus.

Das Gebäude ist zweigeschossig angelegt, erläutert Bernd Henne. Im Untergeschoss befindet sich die Wassertechnik mit allen Rohrleitungen, ebenerdig sind die Mess- und Regeltechnik und die Wärmepumpe installiert. Neben dem Technikgebäude wurde außerdem ein Duschbereich mit Pergolaüberdachung geschaffen. Im Eingangsbereich zwischen Technikraum und Dusche befinden sich die Displays von Mess- und Regeltechnik sowie Filtersteuerung, sodass die Bauherrn die Werte immer gut im Blick haben. „Die Technik ist so ausgelegt", erzählt Bernd Henne, „dass der Pool fast ganzjährig betrieben werden kann." Trotz der riesigen Wassermenge musste die Pooltechnik garantieren, dass das Wasser hygienisch frisch, ballaststofffrei und geschmacksneutral ist. Und das ist hervorragend gelungen. □

Fotos: Christina Kratzenberg

Stolze 18 m misst das PVC-Einstückbecken. Ein möglichst langes Schwimmbecken wünschten die Bauherrn, um lange Bahnen schwimmen zu können. Wo vorher das Gelände nach allen Seiten abgefallen war, wurde ein Umgang mit Randsteinplatten geschaffen, um dann eine Mischgestaltung aus Holz mit verschiedenen Höhen bzw. Stufen zu realisieren. Über ein Holzpodest wurde auf der Hausseite eine leichte Erhöhung realisiert, und auf der anderen Seite grenzen Beckenrandsteine den Pool ab, sodass die Schwimmer auf der hausabgewandten Seite in den High Level-Genuss kommen und den freien Ausblick haben.

Grandios!

„Ich wollte nicht nur von Umweltschutz reden, sondern auch was dafür tun.“

Jean Pütz, TV-Moderator und Wissenschaftsjournalist

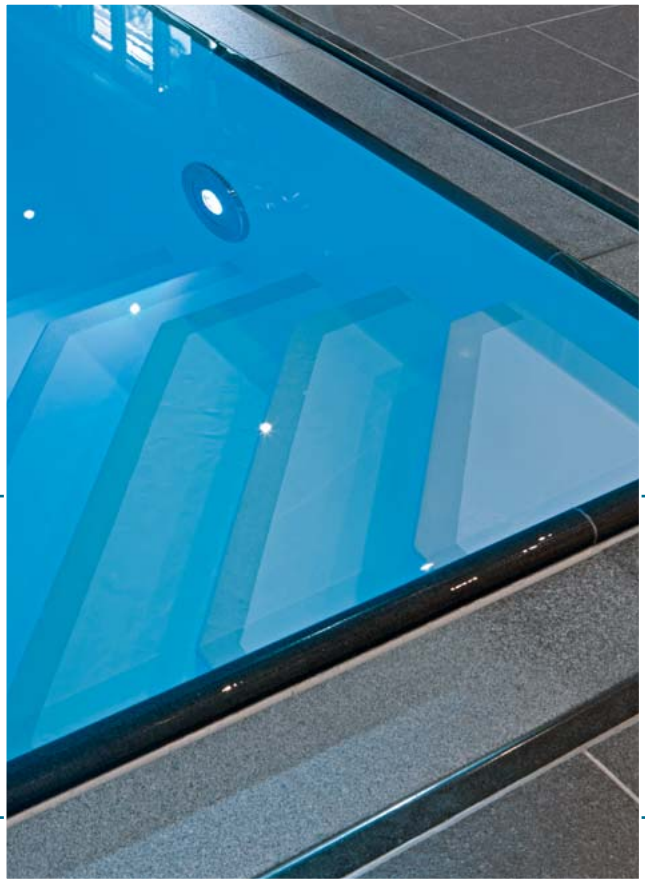
Grando Schwimmbadabdeckungen sind individuelle Maßanfertigungen für mehr Komfort und Sicherheit. Sie senken den Wasser- und Energieverbrauch schützen so die Umwelt und das Klima und verbessern Hygiene und Sauberkeit. Deshalb ist unsere Erfahrung weltweit gefragt. **Weitere Infos unter: www.grando.de**

grando®
Schwimmbad-Abdeckungen seit 1963

In einem Anbau an ein exklusives Wohnhaus in Norddeutschland wurde diese interessante Schwimmhalle realisiert, die in ihrem Stil dem Wohnhaus angepasst ist.

SCHWIMMHALLE IN EDLEM DESIGN

Dem hochwertigem Stil des Wohnhauses angepasst ließ sich der Bauherr eine exklusive Schwimmhalle als Anbau ans Wohnhaus errichten, bei dem das PVC-Schwimmbecken natürlich ganz im Mittelpunkt steht.



OBEN | Die Überlaufrinne des PVC-KWS-Einstückbecken wird von Anthrazit farbigen Granitplatten überdeckt, die farblich den Umgangsplatten angepasst sind, so dass kein Laufweg verloren geht.

UNTEN | In der Schwimmhalle war noch genügend Platz für eine Sauna. Dank der großen Glasfront können die Badenden auch von der Saunakabine in die Schwimmhalle schauen.

Die Anfrage vom Hamburger Grundstückskontor war eigentlich Routine, denn die Partner kannten sich schon von verschiedenen vergangenen Projekten. Das Architekturbüro HGK Hamburger Grundstückskontor in Ahrensburg ist auf den Bau von exklusiven Wohnhäusern spezialisiert. Wenn es um den Bau eines Schwimmbades geht, wird häufig das Schwimmbadbau-Fachunternehmen Neugeboren aus Bargteheide hinzugezogen. Bei allen schwimmbadtechnischen Gewerken ist der sopra-Partner Neugeboren die erste Wahl.

In einem Anbau an ein exklusives Wohnhaus in Norddeutschland wurde eine technisch wie gestalterisch anspruchsvolle Schwimmhalle realisiert. Nach mehreren Beratungsgesprächen, erzählt Michael Löffler, Chef der Firma Neugeboren, fiel die Wahl auf ein 4 x 8 m großes KWS-Einstückbecken mit umlaufender Rinne. Das Becken steht freitragend und aufgeständert im Untergeschoss der Schwimmhalle und ragt bis auf die Schwimmhallenebene empor. So sind alle Einbauten für Revisionsarbeiten gut zugänglich. Zur Ausstattung des Beckens gehört eine Treppe über Eck sowie Gegenstromanlage, Schwalldusche und Farb-LED-Scheinwerfer. In einer Nische im Becken ist die Rollladen-Abdeckung untergebracht.

Was die Überlaufrinne betrifft, so ließen sich die Planer noch etwas Besonderes einfallen: Denn die Rinne wird von Anthrazit farbigen Granitplatten überdeckt, die farblich den Umgangsplatten angepasst sind, so dass kein Laufweg ums Becken verloren geht und ein einheitliches stimmiges Bild zwischen Beckenkopf und dem Umgang geschaffen wurde. >>

Auch die übrige Gestaltung der Schwimmhalle ist hochwertig ausgeführt: Dem Stil des Wohnhauses entsprechend kommen in der Schwimmhalle nur dunkle Granittöne zum Einsatz, was der ganzen Anlage einen edlen Eindruck vermittelt. Und die blaue Wasserfarbe des PVC-Beckens wirkt dadurch noch stärker und attraktiver. Im Untergeschoss der Schwimmhalle und unmittelbar am Beckenkörper ist die sopra-Schwimmbadtechnik installiert. Da der Bauherr auf eine gute Wasserqualität Wert legte, wählte er das hochwertige sopra-Programm für Privatschwimmbäder aus.

Zur Ausstattung gehören ein Mehrschichtfilter, die soprazon-Anlage für die Desinfektion und die Mess-, Regel- und Dosiertechnik „sopra-test-privat".
Hier im Untergeschoss ist auch das sopra-Herget-Lüftungsgerät untergebracht, das für angenehme Klimabedingungen in der Schwimmhalle sorgt. Über ein Kanalsystem ist es mit der Schwimmhalle verbunden. Über Schlitzschienen wird die warme, aufbereitete Luft in die Schwimmhalle eingebracht.

Dank effektiver Wärmerückgewinnung kann sich der Bauherr nicht nur über ein angenehmes Klima im Raum freuen, sondern auch über geringe Betriebskosten. Außerdem sind in der Schwimmhalle Wände und Decke mit dem ISO-Wärmedämm-Verbundsystem inklusive Dampfsperre ausgekleidet, das ebenso zur Behaglichkeit und zu erfreulich geringen Betriebskosten beiträgt. So entstand eine Wellness-Oase der Extraklasse auf technisch und gestalterisch hohem Niveau. □

Dem hochwertigen Stil des Wohnhauses entsprechend kommen in der ganzen Schwimmhalle nur dunkle Granittöne zum Einsatz

Zur Ausstattung des Schwimmbeckens gehören eine bequeme Einstiegstreppe über Eck sowie eine Gegenstromanlage für sportliches Bahnenschwimmen, eine Schwalldusche am Beckenrand und Farb-LED-Scheinwerfer, die das Wasser bei Einbruch der Dunkelheit in ein Farbenmeer tauchen. In einer Nische im Becken ist die Rollladenabdeckung eingebaut.

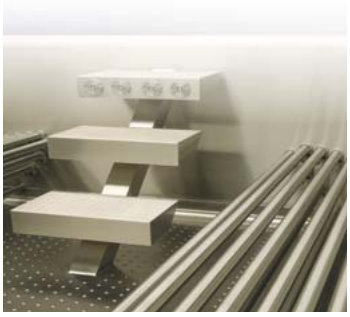
INFORMATIONEN UNTER:
Neugeboren GmbH & Co. KG
22941 Bargteheide, Tel.: 04532/280690, info@neugeboren.de, www.neugeboren.de

Der sopra inter-commands

Innovative Technik im schicken Design – Made in Germany

Der sopra inter-commands ist ein echtes Pool-Management-System, denn er übernimmt neben der Wasserpflege auch weitere Aufgaben, wie z.B. die Steuerung von Umwälzpumpe, Wasserspielen und Heizung. Durch die Anbindung an das Internet oder an ein lokales Netzwerk wird das Display des inter-commands auf jedem internetfähigen Gerät in Echtzeit dargestellt. Damit können Sie alle Funktionen des Pools zu jeder Zeit und von jedem Ort aus überwachen und steuern.

Alle Produktvorteile sowie technische Details erfahren Sie bei Ihrem sopra-Fachhändler.



elegant, modern,
maßgeschneidert

Architektur by
www.awarchitekten.com

Traumpools aus Edelstahl.

Dieser hochwertige Baustoff zeichnet sich durch Beständigkeit gegen Frost, Hitze und UV-Strahlen aus. Dadurch wird Ihr Edelstahlpool langlebig und wertbeständig. Die selbsttragende Bauweise sorgt für Stabilität und große planerische Freiheiten.

www.edelstahl-pool.at

GMBH & CO KG
GASSNER

Gassner GmbH & Co KG
Betriebsstr. 6, A-4523 Neuzeug
Tel.: +43 (0) 7259 / 2388, office@gassner.at

Sommerfrische am See

So eine Top-Lage findet man nur noch selten. Auf dem Seegrundstück ließ der Bauherr ein Wohnhaus errichten, dessen Architektur schon ungewöhnlich ist. Auch die Form des Schwimmbeckens fällt komplett aus der Norm.

Im Schwimmbecken werden die Achsen des Wohnhauses fortgesetzt. So entstand ein Pool mit unterschiedlichen Kantenlängen und asymmetrischer Form.

Irgendwie stimmt die Symmetrie nicht. Schaut der Besucher zum ersten Mal auf den Pool, meint man unwillkürlich, einen Knick in der Optik zu haben. Beim genaueren Hinschauen wird klar: Die Seitenlängen sind unterschiedlich. Stimmt tatsächlich, bestätigt Alexander Arold vom sopra-Partner Arosa in Gaimersheim, der dieses Schwimmbad auf dem Seeufer-Grundstück gebaut hat. Bauherr und Architekt wollten das so. Denn auch das von dem Architekten entworfene, außergewöhnlich designte Wohnhaus bricht die üblichen Normen im Wohnhausbau auf und präsentiert sich als frei entworfener Baukörper auf mehreren Ebenen. Der Pool passt jetzt von seiner Form genau zum Wohnhaus und setzt gewissermaßen die Architektur fort. Große Glasflächen geben den Blick frei auf den ungewöhnlich großen Garten und einen der oberbayerischen Seen. Dementsprechend sollte das Schwimmbad die asymmetrische Form des Wohnhauses aufgreifen und fortführen. Wohnhaus und Schwimmbecken wurden in einem Stück geplant und gebaut, so dass der Pool auf den Grundriss des Wohnhauses abgestimmt werden konnte. „Im Schwimmbecken werden die Achsen des Wohnhauses fortgesetzt", erläutert Alexander Arold. „So wird das klassische Rechteck aufgebrochen zugunsten eines eigenwilligen, versetzten Beckengrundrisses."

Schaut man vom Seeufer auf den Pool und das Wohnhaus, so misst die linke Beckenseite 12 m, die andere Seite nur 11 m bei einer Breite von 4 m und einer Tiefe von 1,50 m. Diese versetzte Form musste auch bei der Ausstattung des Beckens berücksichtigt werden. So brauchte der Abdeckungshersteller grando ein genaues Aufmaß, um die Abdeckung exakt auf diese extreme Beckenform bauen zu können. Was auch hervorragend gelang, wie Alexander Arold betont. Der Unterflur-Rollladen in Solarausführung ruht in einem Schacht an der Stirnseite zum Haus hin. Das in Ortbeton erstellte Becken wurde mit einer Folie ausgekleidet und mit einer doppelflutigen fluvo-Gegenstromanlage, einer fluvo-Massageanlge sowie LED-Farbscheinwerfer ausgestattet. >>

Das in Ortbeton erstellte Schwimmbecken wurde mit einer Folie ausgekleidet und ist mit mehreren Attraktionen wie Gegenstromanlage, Massageanlage und LED-Farbscheinwerfern ausgestattet.

Hier wurde der Treppenaufgang ganz bewusst inszeniert: Steigt man die Stufen empor, präsentieren sich Pool und See um so eindrucksvoller

Beim Grundriss des Pools hatten sich die Architekten etwas ganz Besonderes einfallen lassen. Im Schwimmbecken setzt sich die eigenwillige, asymmetrische Architektur des Wohnhauses fort. Die Kantenlängen des Pools sind unterschiedlich. Zusammen ergeben aber Wohnhaus und Schwimmbad ein einheitliches Bild.

Zwischen Wohnhaus und Schwimmbecken platzierten die Architekten noch eine breite Treppe, die vom Tiefgeschoss des Wohnhauses hinauf auf die Poolebene führt. Normalerweise werden solche Abgänge versteckt. Hier wurde der Treppenaufgang ganz bewusst inszeniert. Steigt man vom Untergeschoss die Stufen empor, präsentieren sich das Schwimmbecken und der dahinter schimmernde See um so eindrucksvoller. Im Tiefgeschoss des Wohnhauses befindet sich ein Ruhebereich. Ein kleiner Wellnessraum, der noch eine Sauna und eine Regenwaldbrause aufnehmen wird, ist bereits vorbereitet.

Hinter dem Ruheraum ist die sopra-Schwimmbadtechnik platziert. Alexander Arold: „Dem Kunden waren eine hochwertige Schwimmbadtechnik und eine Top-Wasserqualität noch wichtiger als das Schwimmbecken selbst." So wählte er die gehobene sopra-Technik für Privatbäder mit Mehrschichtfilter, soprazon-Anlage und der Mess- und Regeltechnik sopra-test-privat. Ein stimmiges Paket, das den Ansprüchen des Bauherrn an seine Poolanlage gerecht wird. □

INFORMATIONEN UNTER:

Arosa Schwimmbad- und Saunatechnik GmbH
85080 Gaimersheim, Tel.: 08458/32299-0
info@arosa-gmbh.de, www.arosa-gmbh.de

PENTAIR

SOPRAS ERSTE WAHL
BEI PUMPEN- UND FILTERTECHNIK.
VERTRAUEN AUCH SIE AUF DIE
INNOVATIONEN VON PENTAIR.

BASIC SYSTEM 1509 MIT CLEARPRO TECHNOLOGY®
DIE BESTE SANDFILTER-TECHNIK DURCH CLEARPRO TECHNOLOGIE

***INTELLIFLO® WHISPERFLO™ VSD**
EFFIZIENTE PUMPENTECHNIK VOM MARKTFÜHRER IN VARIABLER TECHNOLOGIE

ZUSAMMEN DAS BESTE MECHANISCHE FILTERSYSTEM IN DEUTSCHLAND

Eco Select™

*Diese Produkte sind Teil unseres Eco-Select™ Sortiments.

WWW.PENTAIRPOOLEUROPE.COM

LUFTAUFBEREITUNG

- Kompakt-Entfeuchter
- Komfort-Klimageräte
- Wärmepumpen
- Luftführungssysteme

Mehr Infos:

herget

Herget GmbH & Co. KG
Wachtküppelstraße 2 · D-36124 Eichenzell
Fon +49 66 59/973-0 · Fax +49 66 59/973-40
info@herget-online.de · www.herget-online.de

tecair®
Natürliches Klima
in Schwimmhallen
und Wellness-Anlagen

Wie aus **Stein gemeißelt**

Baden vor der Kulisse einer Gebirgslandschaft: Im Untergeschoss des Anwesens realisierte das Architektenteam eine hochwertige Wellnessanlage, bei der ein Edelstahlpool im Mittelpunkt steht.

Im Untergeschoss des Anwesens wurde diese außergewöhnliche Schwimmhalle realisiert. Hochwertig mit Wasserattraktionen ist die Beckenanlage ausgestattet.

Podestartig am Beckenrand platziert und in den Pool hineinkragend wurde ein Whirlpool aus Edelstahl gesetzt, der gleichfalls von Granit eingefasst ist. Das Sprudelbecken verfügt über eine eigene Wasseraufbereitung.

Den Kunden kannte das Team von Waterfront schon von einem früheren Projekt. Als er sich jetzt wieder an das Planungsbüro in München wandte, umfasste der Auftrag den kompletten Wellnessbereich mit Schwimmhalle, Sauna und Fitnessraum in einem Villenneubau am Münchner Stadtrand. „Die Schwimmhalle liegt im ersten Untergeschoss unter den Wohnräumen mit einem ebenerdigen Zugang zu einem unter Geländeniveau gelegenen Lichthof, in dem man sich z.B. nach einem Saunagang abkühlen kann“, erläutert Waterfront-Geschäftsführer Klaus Stephan.

Metallischer Glanz des Pools

Durch eine Glaswand von der Schwimmhalle klimatechnisch getrennt wurde ein separater Wellnessbereich mit Sauna, Fitnessbereich und WC geschaffen. Die Pooltechnik ist im zweiten Untergeschoss unterhalb des Pools untergebracht.

Natürlich steht das cool designte Schwimmbecken im Mittelpunkt der Anlage. Auf Wunsch des Bauherrn wurde ein Edelstahlbecken ausgewählt, dessen metallischer Glanz gut zur übrigen Gestaltung des Raumes passt. Das Becken ist freitragend konstruiert und wurde vor Ort zusammengeschweißt. >>

Um die Schwimmhalle optisch zu öffnen, spannt sich ein Fotodruck über die komplette Breite der Wand. Er zeigt die bevorzugte Urlaubsregion des Bauherrn: die Bergregion des Wilden Kaisers mit ihren schneebedeckten Bergspitzen

OBEN | Wie ein Fels im Gebirge wirkt der Naturstein, der für die Beckenumrandung ausgewählt wurde. Die Farbe des Natursteins passt gut zum metallischen Schimmer des Edelstahlbeckens. **UNTEN |** Eine ausgefeilte Lichttechnik setzt das Becken in Szene. Vom Touchscreen kann der Bauherr die Anlage steuern.

Leuchtende Bergspitzen

Entsprechend hochwertig wurde der Pool ausgestattet: Statt einer einfachen Einstiegstreppe führen Wandschwerter ins Becken.

Diese scheinen gleichsam im Wasser zu schweben, da sie einseitig an der Beckenwand verschweißt sind und ins Becken kragen. Zur weiteren Ausstattung gehören eine Schwalldusche am Beckenrand, eine Gegenstromanlage, farbige Unterwasserscheinwerfer und auf besonderen Wunsch des Bauherrn auch Unterwasserlautsprecher, die den Pool in einen Konzertsaal verwandeln. Zusätzlich sind im Boden des Umgangs Einbaustrahler integriert, deren Farbspektrum am Display manuell einstellbar ist und Lichtpunkte an die Decke werfen. Ein besonderes Gestaltungsdetail ist auch die Überlaufrinne, die von Natursteinplatten überdeckt wird, so dass das Wasser durch einen schmalen Schlitz verschwindet.

Zusätzlich zum Schwimmbecken wurde unmittelbar am Becken ein Whirlpool integriert, der gleichfalls aus Edelstahl gefertigt ist und 45 cm über Beckenniveau hinauskragt. Zwei Stufen führen hoch zum Sprudelbecken, und dank der podestartig erhöhten Position können die Bauherrn im warmen Wasser liegend den Ausblick in ihr neues Reich genießen. Analog zur Randgestaltung des Schwimmbeckens wird auch die Überlaufrinne des Whirlpools von Natursteinplatten überdeckt.

Die Becken, erläutert Klaus Stephan, verfügen über eine separate Aufbereitungstechnik, so dass beide auch gleichzeitig benutzt werden können. Für die schwimmbadtechnischen Arbeiten war der sopra-Partner Seufert & Fink aus München beauftragt.

Um die Schwimmhalle optisch zu öffnen und ein Gefühl von Größe zu vermitteln, wurde die Stirnwand der Halle über die komplette Breite von 7,60 m mit einem textilen Fotodruck bespannt und hinterleuchtet. Motiv ist der Wilde Kaiser, die bevorzugte Gebirgsregion des Hausherrn, dessen schneebedeckte Bergspitzen in den Raum hineinzuleuchten scheinen. Das Panoramafoto wurde extra bei einem Fotografen in Auftrag gegeben. Vor diesem prächtigen Hintergrund wurde die restliche Raumgestaltung bewusst dezent, aber hochwertig ausgeführt.

So kommt für die Beckenumrandung ein besonders harter Stein mit niedriger Wasserabsorption zum Einsatz: Pietra Piasentina ist ein Naturstein, der von der Optik und Haptik wie ein Fels im Gebirge wirkt und sehr widerstandsfähig ist, so dass er auch als Schwimmbeckenauskleidung verwendet werden könnte. Dieser Naturstein ist als bewusstes Pendant zum Gebirgsmotiv an der Wand verwendet worden. Auch der Duschbereich der Schwimmhalle wurde mit demselben Stein ausgekleidet.

Die übrigen Wände des Raumes wurden in gewachster Kalkpresstechnik ausgeführt in einer zum Stein passenden Farbpigmentierung. □

Fotos: Maximilian Mutzhas
Foto Gebirgsmotiv: Florian Wagner

Die Edelstahlrinne wird von Granitplatten überdeckt, so dass nur ein schmaler Schlitz verbleibt, in den das Wasser verschwindet

INFORMATIONEN UNTER:

Architektur:
Waterfront GmbH
80339 München
Tel.: 089/189318-0
info@waterfront.eu
www.waterfront.eu

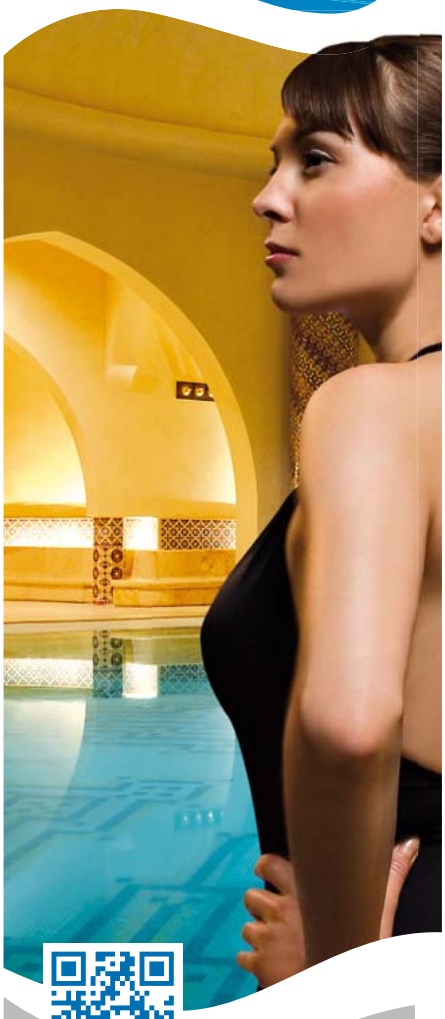
Schwimmbadbau:
Seufert + Fink
Schwimmbadbau GmbH + Co. Vertrieb KG
82041 Oberhaching
Tel.: 089/7933004
info@seufertundfink.de
www.seufertundfink.de

Messe Stuttgart
Mitten im Markt

interbad

MESSE STUTTGART // 21. – 24. OKTOBER 2014

inspiring elements



WWW.INTERBAD.DE

30 JAHRE SOPRA – DIE INTERBAD GRATULIERT UND SAGT DANKE FÜR DIE GUTE ZUSAMMENARBEIT!

XING www.xing.com/net/interbad
twitter www.twitter.com/interbad

Stilvoller WASSER-GARTEN

Der vorhandene Garten am neu erworbenen Wohnhaus gefiel den Bauherrn nicht. Ein belebter Garten sollte es werden mit viel Wasser in den unterschiedlichsten Varianten. Ein großzügig dimensionierter Pool durfte da natürlich nicht fehlen.

Der Wunsch des Bauherrn konnte erfüllt werden: Vor dem Wohnhaus wurde ein großes Schwimmbecken platziert, das noch mit zahlreichen Wasserattraktionen bestückt ist.

Der Bauherr wünschte sich einen interessant gestalteten Wassergarten mit einem Pool im Mittelpunkt

Schon vor einiger Zeit hatten die Bauherrn dieses ansehnliche Wohnhaus in Holland erworben. Während sie an und in dem Gebäude nur kleinere Umbauarbeiten vornehmen ließen, entsprach der Garten nicht den Vorstellungen und sollte nach ihren Vorgaben eine komplett neue Gestaltung bekommen. Vor allem fehlte ein Schwimmbad, das zum Wohnhaus und den neu gestalteten Garten passen würde. Platz genug war vorhanden, um im Garten eine großzügig dimensionierte Schwimmbadanlage unterzubringen.

Die Bauherren ließen sich mehrere Vorschläge machen und beauftragten dann den sopra-Partner Aquasport mit dem Bau der Poolanlage und der Neuplanung des Gartens. „Der Bauherr wollte viel Wasser im Garten", erzählt Henk Piepot von Aquasport. „Ihre Vorstellung war ein Garten, bei dem Wasser eine zentrale Rolle spielt. Dazu sollten eine Poolanlage und weitere Wasserspiele gehören. Sie kamen zu uns in die Ausstellung und ließen sich alles erklären und sind sogar in unserem hauseigenen Pool Probe geschwommen."

Der Bauherr entschied sich schließlich für ein 14 x 7 m großes Schwimmbecken, das ganz klassisch gemauert, isoliert und dann mit einer Folie ausgekleidet wurde. Dazu wurde das Becken mit dunklen Beckenrandsteinen eingefasst, welche die helle Wasserfarbe noch besser zur Geltung bringen. Erstklassig ist auch die Ausstattung des Beckens: Eine bequeme fünfstufige Treppe führt hinein ins erfrischende Nass.

Platz genug bot der Garten, um verschiedene Wasserbecken unterbringen zu können. Das Becken mündet vor einem weißen Betonblock, in den ein 2 m breiter Wasserfall aus Edelstahl integriert ist. Der Wasserfall fließt nicht in den Pool, sondern in ein eigenes kleines Becken. Unten: die sopra-Technik im Keller des Hauses.

Die zwei unteren Stufen sind herausgezogen und gehen in eine Sitzbank über, in die Massagedüsen integriert sind. Hier können die Bauherren im Wasser angenehm relaxen und sich durchmassieren lassen. Auch eine Nackenschwalldusche wurde dekorativ am Beckenrand positioniert. Das ist aber noch nicht alles, was sich die Planer haben einfallen lassen. Der mächtige Pool mündet vor einem weißen Betonblock, in den ein 2 m breiter Wasserfall aus Edelstahl integriert ist. Aus der Ferne betrachtet ergießt sich der Wasserfall ins Schwimmbecken. Tatsächlich aber fällt das Wasser in ein eigenes kleines Becken. Es handelt sich um einen völlig separaten Wasserkreislauf mit eigener Filtration und Pumpe. Die Technik für beide Kreisläufe ist im nahen Wohnhaus untergebracht. Im kleinen Becken befinden sich auch noch zwei Scheinwerfer, die bei Dunkelheit den Wasserfall anleuchten. Nach den Poolbauarbeiten wurde auch der Garten von Aquasport neu geplant. So wurde zur Gartenseite hin ums Wohnhaus eine neue Terrasse angelegt, die einige Zentimeter über Gartenniveau liegt, was der ganzen Anlage einen repräsentativen Charakter verleiht. Teile der Terrasse sind überdacht, so dass die Bauherren auch bei schlechtem Wetter bequem im Trockenen sitzen können. Von der Terrasse führt ein Holzdeck zum Schwimmbad. Hier wurde allerdings kein Holz verwendet, wie Henk Piepot erläutert, sondern Kunststoff-Paneele, die sehr stabil, witterungsbeständig, rutschsicher und pflegeleicht sind. Der übrige Bereich zwischen Terrasse und Rasen wurde dann mit Fliesen ausgekleidet.

Ein weiteres Highlight im Garten ist der neu angelegte Brunnen in den Maßen 3 x 3 m und 1,75 m hoch. Der Brunnen wurde, so Henk Piepot, aus dem gleichen schwarzen Granitstein gefertigt wie die Beckenrandsteine. Auf vier Seiten fließt das Wasser in ein Auffangbecken am Fuße des Brunnens. Auch hier setzt Beleuchtung das Kunstwerk in Szene. □

INFORMATIONEN UNTER:

Aquasport Zwembadtechniek BV
NL-8332 VM Steenwijk
Tel.: 0031/521/342060
info@aquasport.nl
www.aquasport.nl

Ein einzigartiges Licht- und Farbenspiel entfaltet sich in der Schwimmhalle, das am Display gesteuert werden kann. Außerdem spiegelt sich im Becken das Grün des Gartens wider.

LICHT**SPIELHAUS**

Genügend Platz war auf dem Grundstück, um das Wohnhaus noch um einen Schwimmhallenanbau zu erweitern. Entstanden ist eine puristische Poolanlage, die vor allem durch ihre Materialien und den Einsatz der Lichttechnik wirkt.

OBEN | Je nach Jahreszeit und Sonnenstand zaubert die Sonne ganz unterschiedliche Farb- und Lichtspiele im Raum, die die Schwimmbadanlage immer anders wirken lassen.

UNTEN | Ein gestalterisches Highlight ist auch die doppelte Erlebnisdusche in der Schwimmhalle, die unmittelbar an die Saunawand angrenzt. Sie ist im gleichen schwarzen Fliesenmaterial ausgeführt wie das Schwimmbecken, so dass sich ein durchgängiges, optisch stimmiges Bild ergibt. Pool, Sauna und Dusche passen zusammen.

Realisiert wurde ein transparenter Schwimmhallenanbau, der auf zwei Seiten vollständig und auf der dritten Seite zur Hälfte von breiten Glasscheiben und Glasschiebetüren geprägt ist

Bereits vor zwei Jahren hatte der Bauherr sein neues Domizil bezogen: Auf dem großzügig dimensionierten Grundstück, in der Nähe von Brügge in Westflandern gelegen, hatte er ein beeindruckendes Architektenhaus errichten lassen. Das hochwertig ausgestattete Gebäude bietet ihm jetzt den Komfort und Lebensstil, den er in seinem alten Domizil vermisst hatte. Ein Schwimmbad war aber ursprünglich nicht vorgesehen.

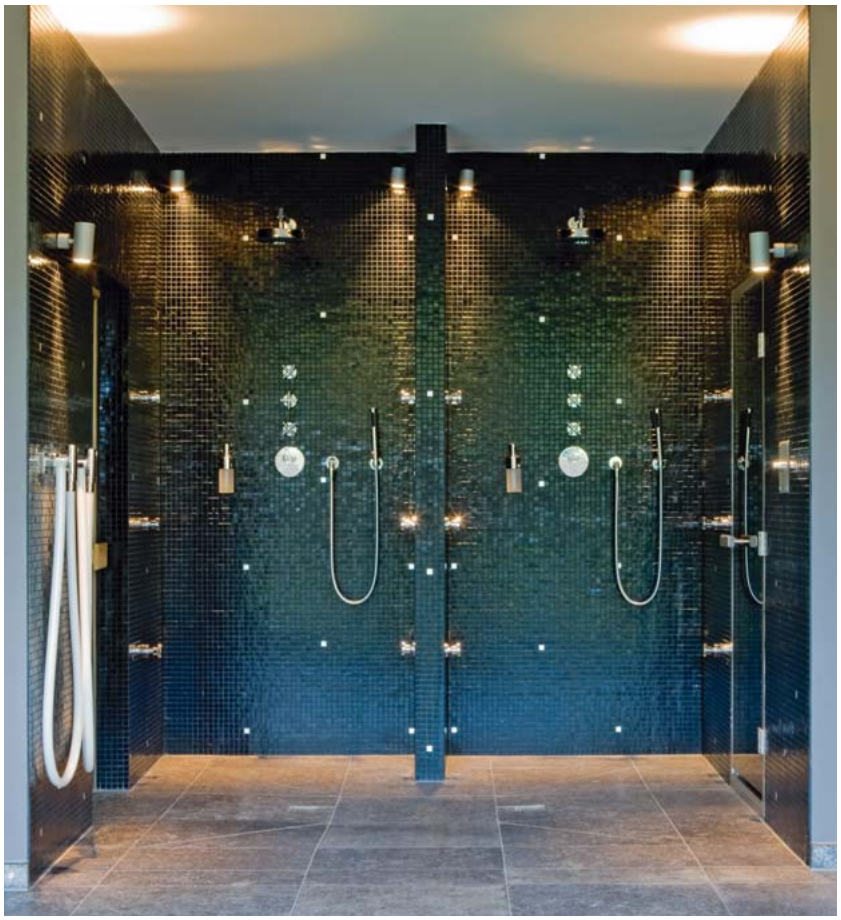
Diese Entscheidung bereute er jetzt. Auf seinem alten Grundstück hatte er bereits einen kleinen Pool im Garten besessen, der zwar auch nicht mehr seinen Ansprüchen genügte, aber zum Baden für die Kinder reichte es allemal.

Deshalb zog er die Schwimmbadexperten der Firma West-Pool hinzu, um mit ihnen Lösungen zu diskutieren, wie im Nachhinein auf dem Anwesen ein Pool realisiert werden könnte. Da die Grundstücksverhältnisse es erlaubten, entschied sich der Bauherr nach Beratung durch West-Pool zu einem Schwimmhallenanbau ans Wohnhaus. Realisiert wurde ein transparenter Baukörper, der auf zwei Seiten vollständig und auf der dritten Seite zur Hälfte von breiten Glasscheiben und Glasschiebetüren geprägt ist. Nur der Kopf der Schwimmhalle, der ans Wohngebäude angelehnt ist, wurde als festes Bauteil realisiert. Geschickt wurden dabei die beiden Wandteile versetzt angeordnet, so dass der Eingang optisch verborgen ist.

Sauna im Raum integriert

Dank der transparenten Bauweise ohne störende Gestaltungselemente kommt die Poolanlage um so besser zur Wirkung. Betritt man die Schwimmhalle, fällt der Blick über die je nach Lichteinfall in wechselnden Farben schimmernde Wasserfläche direkt hinaus in das Grün des Gartens. >>

UNTEN | Im gleichen hochwertigen Stil wie die Schwimmhalle ist auch die Dusche gestaltet, die mit schwarzen Mosaiken ausgekleidet ist. Im Kontrast dazu stehen die silbern glänzenden Armaturen.



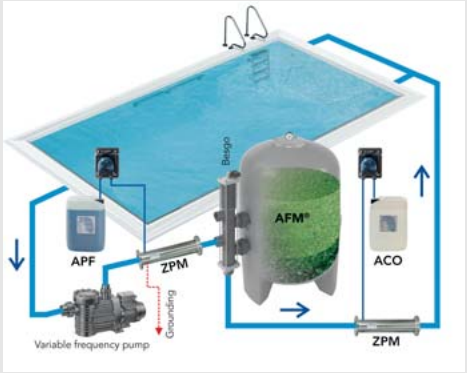
DRYDEN AQUA DISTRIBUTION
SUSTAINABLE WATER QUALITY

AFM®

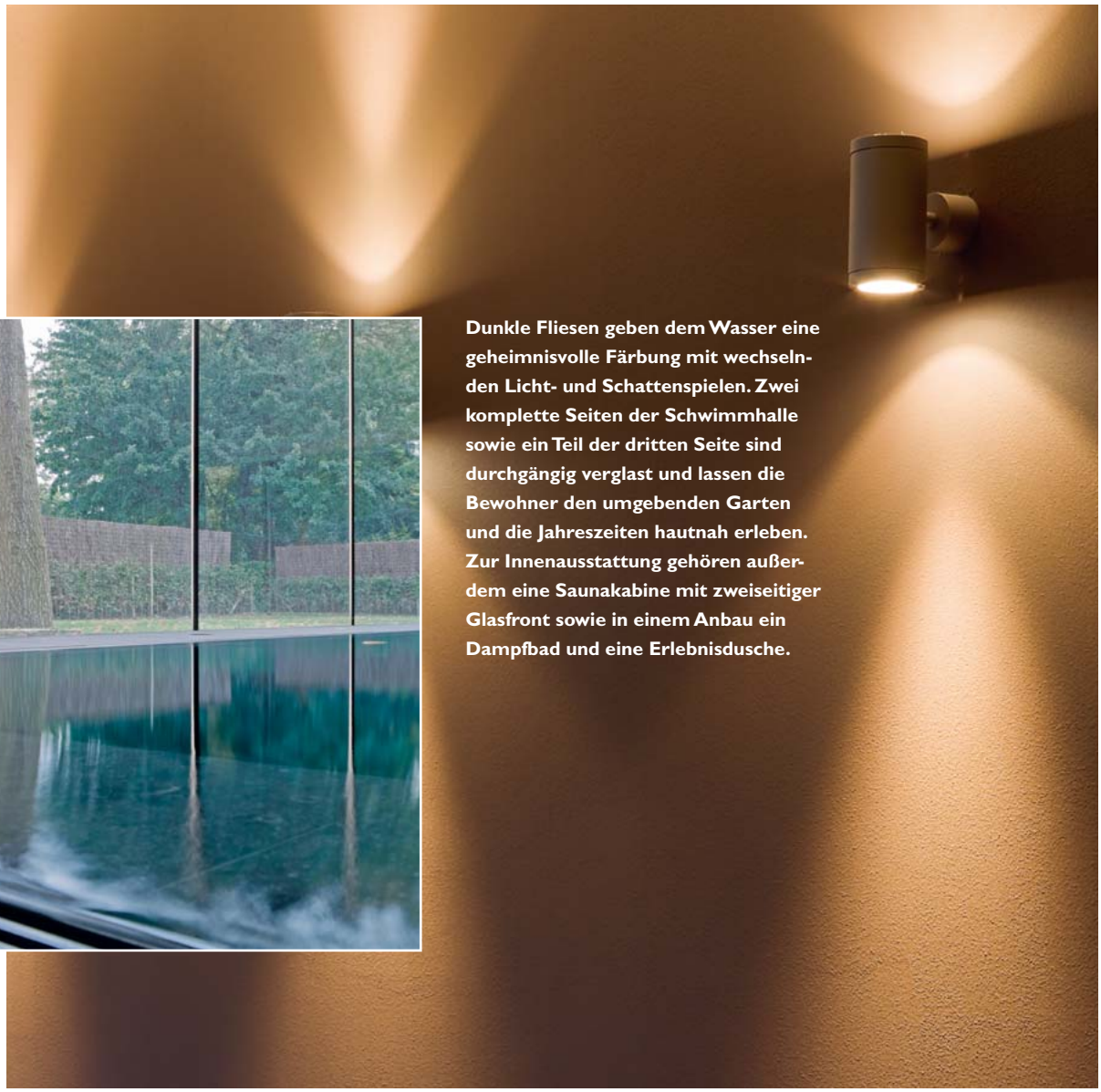
Das einzigartige bioresistente Filtermaterial

- ✔ Kristallklares Wasser
- ✔ Niedrigerer Chlorverbrauch
- ✔ Kein Trichloramin – kein Chlorgeruch
- ✔ Kein Biofilm – keine Legionellen
- ✔ Auch für chlorfreie Systeme

www.drydenaqua.com
sales@drydenaqua.com



DAISY - Dryden Aqua Integrated System für kristallklares, gesundes Schwimmbadwasser



Dunkle Fliesen geben dem Wasser eine geheimnisvolle Färbung mit wechselnden Licht- und Schattenspielen. Zwei komplette Seiten der Schwimmhalle sowie ein Teil der dritten Seite sind durchgängig verglast und lassen die Bewohner den umgebenden Garten und die Jahreszeiten hautnah erleben. Zur Innenausstattung gehören außerdem eine Saunakabine mit zweiseitiger Glasfront sowie in einem Anbau ein Dampfbad und eine Erlebnisdusche.

Eine gestalterisch außergewöhnliche Schwimmhalle, die vom Wechselspiel der Farben und Lichter lebt

Die Rückwand der Schwimmhalle wurde auf der rechten Seite einige Meter fortgeführt, hinter der sich eine Saunakabine verbirgt und die ebenfalls auf zwei Seiten mit großen Glasscheiben bestückt ist. So können die Bewohner von der Sauna aus den freien Ausblick sowohl in die Schwimmhalle als auch hinaus in den Garten genießen. In dem Anbau sind außerdem ein Dampfbad, zwei Erlebnisduschen sowie ein Ruhebereich untergebracht.

Changierende Farbpalette

Das 4 x 10 m große Betonbecken mit Überlaufrinne ist mit dunklen Fliesen ausgestattet, die dem Wasser eine geheimnisvolle Farbe geben.

Die Farbpalette changiert dabei von schwarz bis zu dunkelgrün. Unterwasserscheinwerfer im Pool korrespondieren mit den Up- und Downlights an den Wänden und verstärken noch diesen Effekt. Über eine Steuerung sind beide Systeme miteinander synchronisiert.

Der optische Eindruck des Schwimmbeckens wirkt für sich. Auf eine zusätzliche Attraktionsausstattung wurde deshalb bewusst verzichtet. Nur eine Rollladen-Abdeckung gehört noch zur Ausstattung. Über ein Display kann der Bauherr den Pool, die im Untergeschoss installierte Schwimmbadtechnik, aber auch das Klima und die Beleuchtung in der Schwimmhalle steuern. Was die Pooltechnik betrifft, so kommt hochwertige sopra-Schwimmbadtechnik mit einem Mehrschichtfilter sowie ein Salzelektrolysesystem zur Wasserpflege zum Einsatz. So verfügt der Bauherr nicht nur über eine architektonisch außergewöhnliche Schwimmhalle, sondern auch über topgepflegtes Poolwasser. □

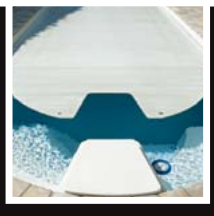
Fotos: Hilde Verbeke

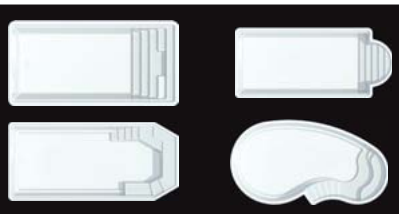
Schwimmbadplanung und -bau:
West-Pool BVBA
BE-8770 Ingelmunster
Tel.: 0032/51/486817
westpool@yucom.be
www.westpool.be

polyfaser
The art of swimming

Damit die Pool-Träume Ihrer Kunden wahr werden.

Wer möchte nicht den Traum von einem Pool so rasch als möglich verwirklichen? Eine bedeutende Investition tätigen? Dies sind alles gute Gründe, um Ihren Kunden unsere Einstückbecken aus Glasfaser zu empfehlen. Seit 45 Jahren und mit über 25.000 zufriedenen Klienten in ganz Europa produzieren wir ganz im Zeichen von höchster Qualität Schwimmbecken aus Glasfaser, die zur Gänze manuell verarbeitet werden. Zudem garantieren wir kurze Lieferzeiten und eine einfache Montage.





Produktion von Pools aus Glasfaser und Schwimmbadüberdachungen.

Polyfaser | Vertrieb Deutschland
Feuchtenbeiner GmbH & Co. KG
Benzstrasse 4 | 87437 Kempten
www.polyfaser.de | info@polyfaser.de
T +49 (0)831 10 471 | F +49 (0)831 18 021

TÜV SÜD
Ein Unternehmen aus Südtirol
45 years experience

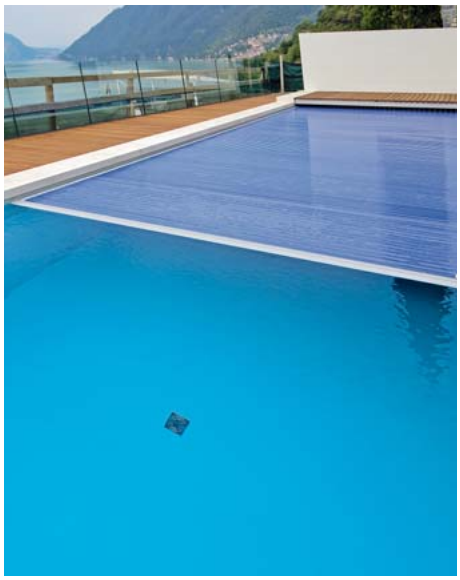
Hervorragende Lage: Auf dem Grundstück war noch genügend Platz, um hier ein Schwimmbad errichten zu können.

Bergsee-Panorama

Die grandiose Lage des Grundstücks drängte den Bau eines Schwimmbeckens förmlich auf. Vom Schwimmbecken aus können die Bauherrn nun den herrlichen Ausblick auf den See und die Berge genießen.

Den Kunden kannte Reiner Lietz schon seit vielen Jahren. Bereits vor zwölf Jahren hatte ihm der Schwimmbadbauer aus Isernhagen einen Pool gebaut und auch über die Jahre hinweg betreut. Als der Bauherr sich entschlossen hatte, sein Ferienhaus, das traumhaft an einem der oberitalienischen Seen gelegen ist, mit einem Schwimmbad aufzuwerten, war der Poolexperte selbstverständlich auch bei diesem Projekt erste Wahl. Sein Unternehmen Kühling & Hauers hat in den vergangenen 40 Jahren auch schon viele Poolprojekte im Ausland realisiert.

Eine Schwimmbadanlage, die aktives Bahnenschwimmen erlaubt, aber auch den ungestörten Ausblick auf den See ermöglicht. Die Flachzone mit Stufen kann als Relaxzone genutzt werden.



INFORMATIONEN UNTER:

Kühling & Hauers
Schwimmbadtechnik GmbH
30916 Isernhagen
Tel.: 0511/72851-0
info@kuehling-hauers.de
www.kuehling-hauers.de

Technische Planung:
WWS-Eisele UGmbH
70771 Leinfelden-Echterdingen
Tel.: 0711/22041559
info@wws-eisele.de
www.wws-eisele.de

Grandioser Ausblick

Für die Planung des Schwimmbades holte Reiner Lietz zusätzlich den deutschen Poolsachverständigen Frank Eisele mit ins Team. Zusammen entwarfen sie eine hochwertige Schwimmbadanlage nach deutschem Standard.

Dem Wunsch des Bauherrn entsprechend entstand ein 20 m langer und 3,50 m breiter Schwimmkanal mit 1,60 m Tiefe, in dem der Bauherr, der ein begeisterter Schwimmer ist, sein aktives Schwimmtraining betreiben kann.

Gleichzeitig hat er aber auch, was ebenso wichtig war, von dem Schwimmbecken mit Skimmertechnik einen guten Ausblick auf den nahen See. Mehrere sehr flache Stufen führen hinein in das Schwimmbecken. Dieser Bereich kann auch als Spielzone für die Kinder genutzt werden. Breite Beckenrandsteine fassen den Pool ein und dienen auch als Sitzgelegenheit.

Während zum Wohnhaus hin eine Rasenfläche zwischen Gebäude und Pool angelegt ist, wird das Becken zur Seeseite hin von einer Holzterrasse eingefasst. Außerdem begrenzen Glasscheiben das Grundstück zum Seeufer hin. Das Schwimmbecken mündet schließlich vor einer weißen Betonwand, die die Badeanlage nicht nur optisch abschließt. Hier ist auch noch eine Dusche installiert.

Großen Wert legten die Planer auf eine möglichst energieeffiziente Auslegung des Schwimmbeckens. So ist der ganze Beckenkörper vollständig mit Wärmedämmung eingepackt, so dass die Wärmeverluste auch nachts gering sind. Dazu verfügt der lange Schwimmkanal über eine grando-Rollladen-Abdeckung mit Solarfunktion, die zusätzlich Wärme ins Beckenwasser einbringt und positiv zur Energiebilanz beiträgt. Die Abdeckung ruht in einem separaten Schacht im Becken. Der Pool wurde außerdem von einem örtlichen Fliesenleger mit großformatigen Platten ausgekleidet, um einen möglichst geringen Fugenanteil zu bekommen.

Hochwertige Schwimmbadtechnik

Wie der Bauherr es von seinem Schwimmbad in Deutschland gewohnt ist, bekam der Pool am Ferienhaus auch eine hochwertige sopra-Technikausstattung spendiert. Dazu gehören eine doppelstrahlige Gegenstromanlage und zehn fluvo-LED-Unterwasserscheinwerfer in Weiß.

Zur Wasseraufbereitung, die im nahen Wohnhaus installiert ist, gehören eine sopra-Doppelfilteranlage mit 800er-Kesseln und zwei IntelliFlo-Pumpen, eine osf-Schwimmbadsteuerung sowie die sopratest-Dosiertechnik. So kann der Bauherr in seinem Ferienhaus-Pool über eine genauso gute Wasserqualität freuen wie daheim. Nur dass der Ausblick auf den See und die Berge noch viel grandioser ist als zuhause. □

Wasser als Erlebnis.

Hugo Lahme
Perfektion in jedem Element.

Kahlenbecker Str. 2 · 58256 Ennepetal
Telefon +49 (0) 23 33 / 96 96 0
Fax +49 (0) 23 33 / 96 96 46
info@lahme.de

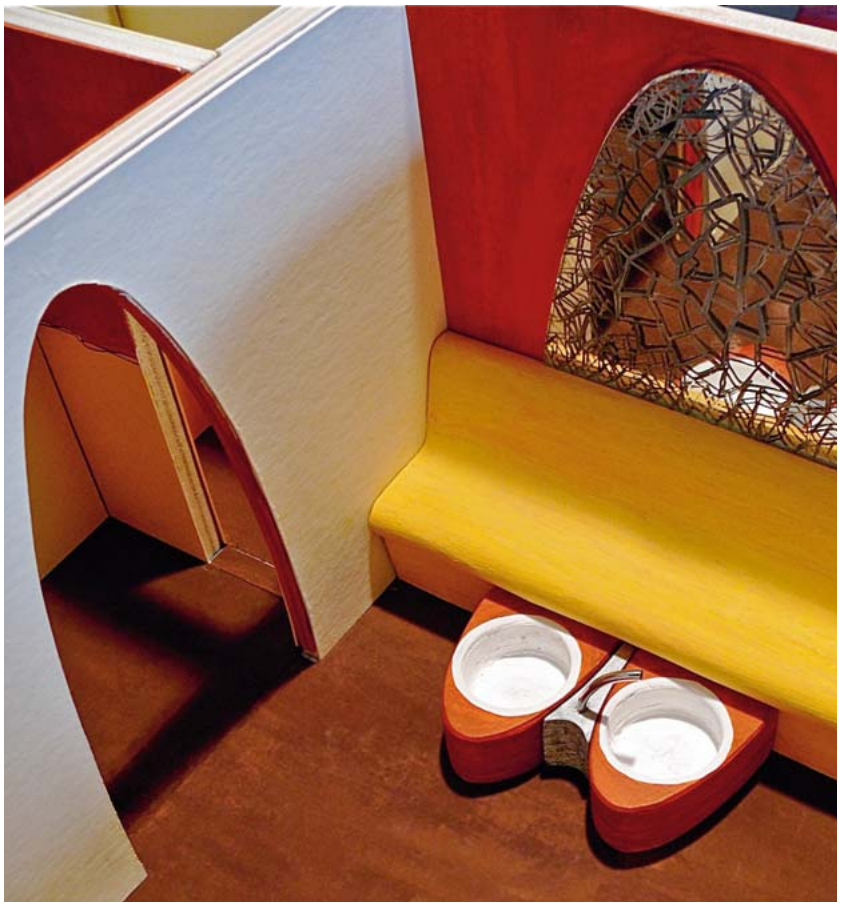
www.lahme.de

DER GARTEN DER ERDE

Eine Schwimmbad- und Wellness-Anlage, die nicht nur durch ihre gestalterische und detailliert facettenreiche Ausarbeitung beeindruckt, sondern dank ihres ausgeklügelten technischen Konzepts ökologisch voll auf der Höhe der Zeit ist.

Das Schwimmbecken ist in zwei Funktionsbereiche unterteilt: eine Seite dient zum aktiven Bahnenschwimmen, die andere, um hier im warmen Wasser relaxen zu können.

„Wenn die Natur ihr offenbares Geheimnis zu enthüllen anfängt, der empfindet reine unwiderstehliche Sehnsucht nach ihrer würdigsten Auslegerin, der Kunst." *J.W. von Goethe*



Der Sternenhimmel symbolisiert das Himmelszelt über dem Garten der Erde. Verschiedene Klimazonen wurden definiert und finden sich in der Anlage wieder. Die Durchgänge sind als Rundbögen geschaffen, sie können aber auch als Tropfen interpretiert werden, aus denen das Leben hervorgegangen ist.

Auf der Interbad in Stuttgart 2010 hatten sich der Bauherr und das Künstlerehepaar Heinze kennengelernt. Unmittelbar neben seinem bestehenden Wohngebäude plante er einen Neubau, der nach neuesten ökologischen Erkenntnissen konzipiert und auch mit einer Schwimmhalle im Untergeschoss ausgestattet sein sollte. Hierzu suchte er auf der Messe Anregungen, was die technische Realisierung, aber auch die künstlerische Ausgestaltung betrifft. „In mehreren Gesprächen haben wir dann erste Vorstellungen entwickelt", erzählt Angie Heinze. „Es sollte eine Schwimmbad- und Wellnessanlage werden, in denen sich die Bewohner ganz zuhause fühlen können. Das heißt kein Stahl oder Beton, sondern organische Formen und warme mediterrane Farben."

Detailgetreues Modell

Auf Basis der Gespräche entwickelten Angie und René Heinze ein Konzept, das die vielfältigen Wünsche und Vorstellungen des Bauherrn unter einen Hut brachte: eine technisch hochwertige Anlage, die aber den Charakter eines Wohnbades haben würde. Damit der Bauherr eine Vorstellung davon bekommt, wie die Wohlfühloase später aussehen würde, fertigten die Künstler ein Modell im Maßstab 1 : 10 an. „Eine richtig große Kiste", erklärt René Heinze, „die aber auch für uns sehr wertvoll war, weil wir genau sehen konnten, wie alle Details zusammenpassen, wie die einzelnen Farben wirken. Wir konnten das Licht planen, Wände verändern oder ganz weglassen oder erstmal testen, wie die elliptischen Bögen wirken, die wir im ganzen Wellnessbereich integriert haben." >>

Mehr Design
Mehr Sicherheit
Mehr Komfort
Laufschiene

superflach

Patentiert und Made in Germany
Seit über 15 Jahren
Erhältlich über den
Schwimmbadfachhandel

ÜBERDACHUNGEN
TROPICA

TROPICA POOLÜBERDACHU GE
Druckereistr. 9 · 04159 Leipzig-Stahmeln
Tel.: 0341 4680180 · Fax: 46801820
www.poolueberdachung.de

So entstand nach und nach das fertige Konzept, und die beteiligten Firmen konnten an die praktische Umsetzung gehen. Dem Bauherrn schwebte ein Neubau vor, der den höchsten ökologischen Ansprüchen gerecht wird und bei dem auf den Einsatz fossiler Brennstoffe komplett verzichtet werden kann.

„Wir waren sofort begeistert von der Idee eines Sonnenhauses", erzählt Angie Heinze. „An diesem Punkt setzte unser gestalterisches Konzept an. Sonnenhaus, Natur, Ökologie, Erde sind die Stichworte. Wir haben versucht, in den Räumlichkeiten den Garten der Erde zu verwirklichen." Die Anlage wurde dazu in einzelne Segmente unterteilt, die nach Landschafts- und Klimatypen differenzieren.

Der größte Bereich ist der Pazifik, also das Schwimmbecken mit dem kosmischen Himmelszelt darüber. Die Farben sind entsprechend angelegt mit Blautönen sowie Wasser, Sand und Steinen drumherum. Angegliedert befindet sich daneben der Ruheraum, der als Wüstenlandschaft gestaltet ist mit einer wasserbeheizten Liegefläche und einer Infrarotkabine. Warme, erdige Farben wie Ocker und Holztöne herrschen vor. Der dritte Raum repräsentiert den Dschungel, symbolisiert durch ein Dampfbad und eine Regendusche. Die Fliesen sind alle von Hand geschnitten. Eine helle, freundliche sopra-Saunakabine von Arend mit bodentiefen Glasscheiben sowie Querpaneelen als Verschalung und ein Eisbrunnen sind hier ebenfalls untergebracht.

Was das Schwimmbecken selbst und die Technik betrifft, so wurden die Poolbauspezialisten von Schwimmbad Henne ins Team geholt. Der Bauherr hatte Bernd Henne auch auf der Interbad in Stuttgart kennengelernt. „Nach unserer Beratung entschied sich der Bauherr für ein KWS-Schwimmbecken aus PVC-hart in Sandwichbauweise", erläutert Bernd Henne. Dank der freitragenden Konstruktion des Beckens kann die ganze Technik, die Installationen inklusive Verrohrung im Untergeschoss besichtigt werden. Der Vorteil: Revisionsarbeiten lassen sich ohne großen Aufwand und schnell durchführen. Eine Besonderheit: Der Whirlpool wurde nicht etwa nachträglich am Beckenrand platziert, sondern Schwimmbecken und Whirlpool sind aus einem Stück gefertigt. Dazu verfügt das Schwimmbecken über eine Teilüberlaufrinne auf zwei Seiten. Die PVC-Oberkante ist mit einer Steinrinne abgedeckt, die passgenau für dieses Becken angefertigt wurde.

Die Rundbögen finden sich überall in der Schwimmhalle wieder. Organische Formen und Materialien stehen für die Natur und den Garten der Erde. Eine Schwimmhalle, in der sich die Bewohner wohlfühlen sollen. Das 30° C warme Schwimmbecken symbolisiert den Pazifik mit dem kosmischen Himmelszelt darüber.

MEHR INFORMATIONEN GIBT'S HIER:

Entwurf und künstlerische Gestaltung:
Atelier Heinze
73669 Lichtenwald, Tel.: 07153/42466
info@raj-heinze.de, www.raj-heinze.de

Technikplanung und Schwimmbadbau:
Schwimmbad Henne GmbH
Tel.: 07231/95650
info@schwimmbad-henne.de
www.schwimmbad-henne.de

Durch einen Schlitz verschwindet das Wasser in der Rinne. „Die Konstruktion funktioniert störungsfrei“, zeigt sich Bernd Henne mit der Lösung zufrieden. Gurgel- oder Fließgeräusche treten nicht auf. In der hinteren Stirnwand des Pools ist eine zusätzliche Rollladennische integriert. Der grando-Rollladen deckt die Anlage trotz der eigenwilligen Poolform vollständig ab und trägt wesentlich zur Energieeinsparung bei. Eine weitere Energieeffizienz-Maßnahme ist die Umschalttechnik, wie Bernd Henne erläutert: „Wenn die Anlage benutzt wird, erfolgt die Umwälzung normal über die Rinne. Im Ruhebetrieb, wenn die Abdeckung ausgefahren ist, wird nicht über die Rinne umgewälzt, sondern über den Bodenablauf. Das bedeutet eine wesentliche Energieeinsparung.“

Mit seiner Größe von 8 x 3,86 m ist das Schwimmbecken vielfältig nutzbar, da es bewusst in zwei Nutzungsflächen unterteilt ist: Während an der Wand entlang eine lange Bahn entstanden ist, die zum Schwimmen genutzt werden kann, wurde im Bereich des Umgangs, wo das Becken dem Grundriss folgt und abgeschrägt ist, die Einstiegstreppe geschaffen. Im Anschluss an die Treppe ist eine Sitzbank aus dem Beckenkörper herausgeformt, so dass alle Relaxzonen in diesem Teil des Pools konzentriert sind.

Auch beim Whirlpool hat man sich einiges einfallen lassen: Dieser ist Teil des Schwimmbadwasserkreislaufs. Bei Benutzung wird der Whirlpool abgeriegelt und das Wasser von 30° C auf 36° C aufgeheizt. Das heißt, nur um diese 6° C muss der Whirlpool zusätzlich aufgeheizt werden, was wiederum Energie einspart.

Ein gestalterisches Detail: Am Whirlpoolrand wurde eine Überlaufkante aus Stein geschaffen. Auf Wunsch ergießt sich ein Wasserfall ins darunter liegende Schwimmbecken. Die aufwendige, vollautomatische sopra-Technik befindet sich im Untergeschoss der Schwimmhalle: Zur Ausstattung gehören ein Mehrschichtfilter mit automatischer Rückspülung, freie Chlor- und pH-Wert-Messung, Desinfektion mit einer soprazon-Elektrolyse-Anlage sowie ein Steuerungsgerät und der Niedertemperatur-Wärmetauscher. Die Technik entspricht vom Standard her einem Hotelbad. „Für die Technik war im Untergeschoss sehr viel Platz zur Verfügung“, lobt Bernd Henne das Anlagenkonzept.

„Was immer Du tun kannst, oder wovon Du träumen kannst es zu tun, beginne es. Genialität hat Kühnheit und Kraft in sich“.

J.W. von Goethe

Kein Tropfen Öl verwendet

Doch nicht nur das Schwimmbecken, sondern das gesamte Wohngebäude ist auf maximale Energieeffizienz getrimmt. Treibende Kraft war der Bauherr, der sein großes technisches Verständnis auf diesem Gebiet in das neue Wohngebäude einbrachte. So befindet sich eine Solarthermie-Anlage mit 110 m² Fläche auf dem Dach und drei Wassertanks mit zusammen 45.000 Liter im Untergeschoss neben dem Schwimmbecken. Die Tanks werden permanent mit Wärmeenergie beschickt, wobei das Wasser in den Tanks geschichtet ist von etwa 78° C im oberen Bereich bis 45° C im unteren Teil des Kessels. „Das Wasser wird immer von unten entnommen“, betont der Bauherr. „Dadurch liegen wir immer im optimalen Bereich und können zur Beheizung des Wohnhauses und des Schwimmbades ausschließlich den Wasserspeicher nutzen. Bisher wurde kein Tropfen Öl oder Gas verwendet.“

Zusätzlich steht noch ein Kaminofen zur Verfügung, der aber bisher nicht benötigt wurde. Über ein ausgeklügeltes Wärmemanagement-System und verschiedene Wärmetauscher wird die Wärme dann auf die einzelnen Energieverbraucher verteilt. Dieses System funktioniert auch im Winter einwandfrei.

„Dank der ISO-Wärmedämmung und Dampfsperre in der Schwimmhalle geht praktisch keine Energie verloren“, erläutert der Bauherr. „Und die Schwimmhalle wird trotzdem permanent auf 30° C Raumtemperatur gehalten.“ So ist eine Wohlfühloase entstanden, die sich gestalterisch, sondern auch technisch auf dem neuesten Stand befindet. □

Fotos: Christina Kratzenberg, Angelika Heinze

PERAQUA®

Energy™ 2-Wegekugel-Hahn S6 gesicherter Druckring, PN 16 Betriebsdruck, UV-beständig, 100% Dichtheitskontrolle

d16–d110

IBG PVC Fittinge perfekte Toleranzen, hohe Druckbeständigkeit, KIWA zertifiziert

KIWA ZERTIFIZIERT

d16–d400

PVC-U Druckrohrsystem produziert nach EN1452–2, abgestimmte Toleranzen, perfekte Verarbeitung

d16–d400

EN 1452-2 GEPRÜFT

www.peraqua.com
info@peraqua.com

PRIVAT ÖFFENTLICH NATUR

KOMPLETTAUSSTATTUNG FÜR ALLE POOLARTEN

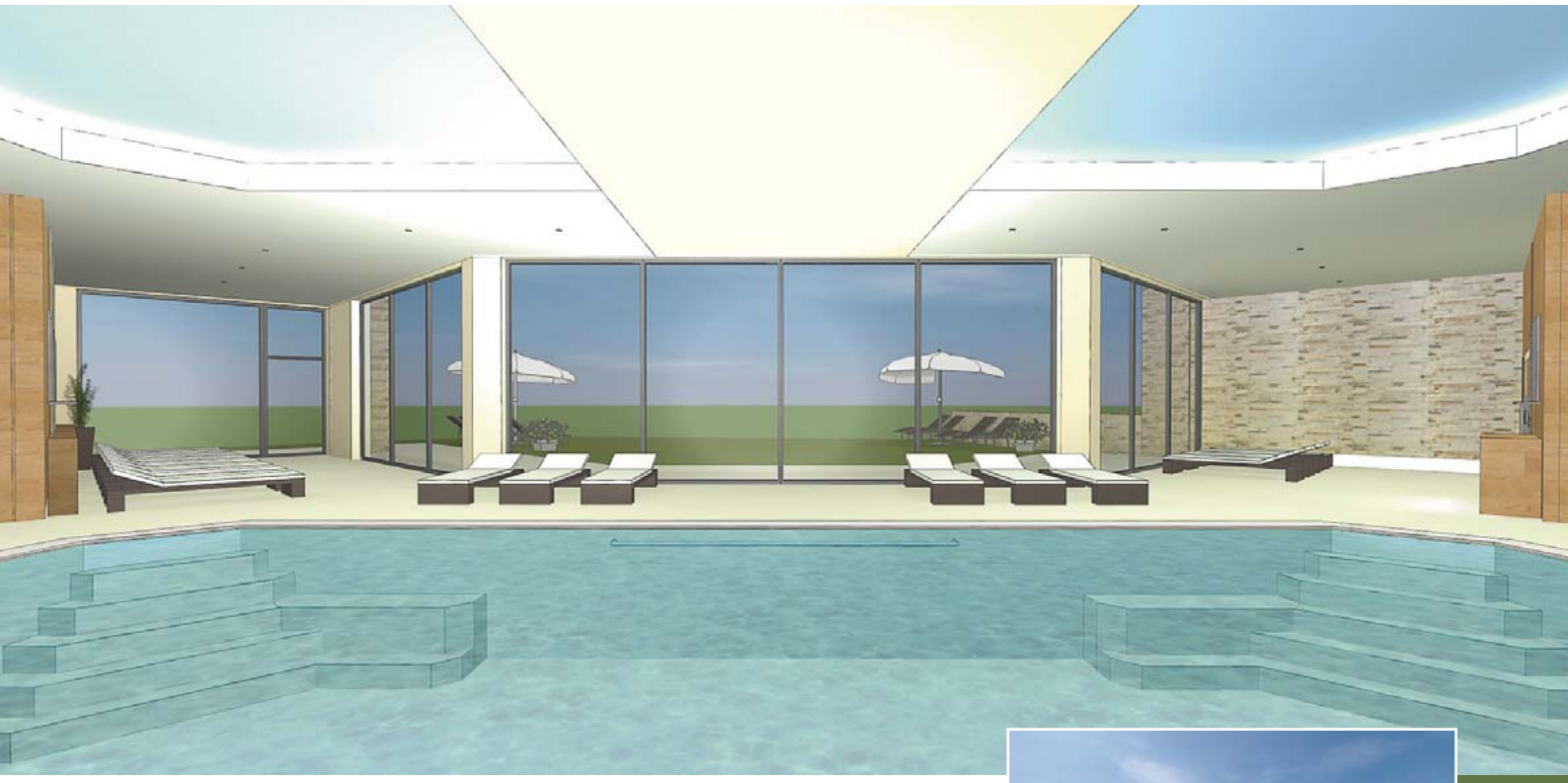
Member of the Praher Group.
Responsibly produced: *greenresponse.at*

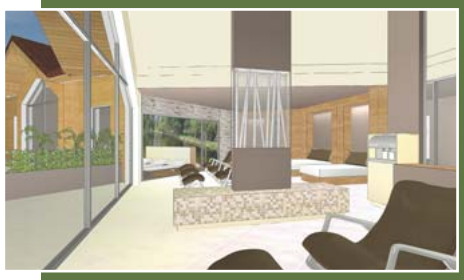
Seite 66 | Planung einer Poolanlage
Seite 70 | Der Nullenergiepool
Seite 74 | Das Wasserpflegeprogramm
Seite 78 | Perfekte Beckenhydraulik
Seite 80 | Intelligente Pooltechnik
Seite 82 | DAISY im Einklang mit der Natur
Seite 84 | Pflege mit Calciumhypochlorit
Seite 86 | Der Hygieneparameter Chlorat
Seite 88 | LEDs als Stimmungsmacher

Foto: Fotolia

Wasser ist ein wertvolles Gut und will gut behandelt werden. Auf den Folgeseiten geben wir Ihnen Informationen rund um die Pooltechnik und Wasserpflege.

TECHNIK & ENERGIEEFFIZIENZ





sopra-Planungsleistung: Architektur und Technik aus einer Hand

Bauherren, welche die sopra AG bzw. einen der sopra-Partner mit der Planung und dem Bau eines Schwimmbades oder einer Wellness-Anlage beauftragen, bekommen nicht nur einzelne Produkte geliefert, sondern eine komplette Planung und ein schlüsselfertiges Konzept. Wie ein solches Planungs- und Ausführungskonzept aussehen kann, wird am Bau der neuen Pool- und Wellnessanlage des Hotels Grünauerhof in Wals bei Salzburg dargestellt.

Bevor die Bauarbeiten überhaupt beginnen, bekommt der Bauherr anhand von Computer-Renderings ein genaues Bild, wie seine Schwimmbad- und Wellness-Anlage zukünftig aussehen wird. Planungsdetails und eventuelle Korrekturen bzw. Änderungen können so genau abgestimmt werden.

Tradition und familiäre Atmosphäre werden hier groß geschrieben. Seit über 100 Jahren präsentiert sich der Grünauerhof am Rande von Salzburg als klassischer Familienbetrieb mit typisch österreichischer Gastfreundschaft. Jeder Gast findet das für ihn passende Programm. Die Stadt Salzburg bietet ein unerschöpfliches kulturelles und kulinarisches Angebot. Wanderfreunde und Naturliebhaber finden rings ums Hotel endlose Wälder und Wiesen vor, in denen sie ihrem Vergnügen nachgehen können. Für Hausgäste besteht die Möglichkeit, im Hotel ein Fahrrad auszuleihen und bis in die Stadt Salzburg zu radeln oder in die weite Landschaft des Salzburger Landes. Auch Golfer kommen auf ihre Kosten. Ein moderner 9 Loch-Golfplatz liegt ganz idyllisch mitten in einem Park des barocken Schlosses Klessheim.

Das von der Familie Eisl geführte 4 Sterne-Hotel verfügt über eine eigene Landwirtschaft, ein traditionelles Restaurant, Tagungsräume, einen Kinderspielplatz, eine Bar mit Wintergarten und auch einen kleinen Wellnessbereich. Den Gästen stehen verschiedene Schwitzkabinen zur Verfügung: Finnische Sauna, Rosensauna, Infrarotkabine, Kräuterdampfbad. Hinzu kommen noch eine Whirlwanne und ein Ruheraum.

Doch dabei soll es nicht bleiben. Der Hotelier Georg Eisl plant auf dem Grundstück den Bau eines eigenen Badehauses mit Schwimmbad und einem neuen Wellnessbereich im ersten Obergeschoss, das sich an das bestehende Hotel angliedert. Den Auftrag für den Bau des neuen „Grünauerhof Spa" erhielt der sopra-Partner conceptpools. Für die Architekturplanung wurden die Koblenzer Architektin Sarah Schellenberg, die schon oft mit der sopra AG erfolgreich zusammengearbeitet hat, und der vor Ort ansässige Baumeister Georg Rettenbacher beauftragt. Bei der Planung war außerdem die sopra AG selbst involviert. Mit dieser Paketlösung, die Architektur und technisches Know-how miteinander vereint, konnte dem Hotelier ein in sich stimmiges Konzept für Planung und Bau seines neuen Wellnessbereichs angeboten werden.

Die Verbindung zwischen Hotel und neuem Badehaus wird sowohl über einen unterirdischen Gang als auch über einen Verbindungsgang im ersten Obergeschoss erfolgen. Schwimmbad und Saunaanlage sind für etwa 15 Personen konzipiert, die sich gleichzeitig in der Anlage aufhalten können. >>

Das Projekt Grünauerhof wird über den Zeitraum der technischen Bauabwicklung von der Planungsabteilung der sopra AG konstant begleitet werden

GRANIT GEYGER

Beckenrandsteine für alle Beckenformen
Spezialanfertigung von Sonderformen
Überlaufrinnen
Sanierungen mit Naturstein

Planung
maßgenaue Fertigung im eigenen Werk
über 20.000 m² Naturstein auf Lager

Merseburger Straße 35
04435 Schkeuditz
✆ 034204 / 70 85-13

www.granit-geyger.de

Seit über 100 Jahren präsentiert sich der Grünauerhof als ein Familienbetrieb mit Atmosphäre und Niveau.
Am Rande von Salzburg gelegen können die Gäste die kulturelle Vielfalt von Salzburg genießen oder Ausflüge in die herrliche Umgebung machen.

Um das 13 x 5 m große Schwimmbad im Erdgeschoss gruppieren sich 15 Liegeplätze. Im Erdgeschoss wird außerdem ein Fitnessraum platziert sein. Von der Schwimmhalle und dem Fitnessraum bestehen jeweils Austrittsmöglichkeiten auf die Terrasse und in den Garten. Im hinteren nördlichen Teil des Gebäudes werden Umkleiden, WCs und Duschen errichtet. Eine Kombisauna wird ebenfalls zum Schwimmbadbereich gehören.

Im Obergeschoss entsteht ein neuer eigener Saunabereich mit Dampfbad, Finnischer Sauna und Klimasauna. Dazu werden drei Duschen errichtet. Der Mittelteil ist für den Ruhebereich und die Lounge vorgesehen, wobei die Terrasse ebenfalls als Relaxbereich mitbenutzt werden kann. Die auf dieser Ebene vorgesehenen Umkleiden, WCs und Duschen entsprechen in ihrer Größe denen im Untergeschoss. Auch ein Massageraum wird zur Ausstattung gehören. Im Untergeschoss des Gebäudes befinden sich die sopra-Schwimmbad- und -Lüftungstechnik sowie weitere Lagerräume.

Die Fachplanung und Projektierung der Anlagentechnik für den Schwimmbad- und Wellnessbereich wird von der sopra AG Zentrale in Koblenz ausgeführt. Erklärungen zu den Vorteilen der technischen Ausführung nach DIN 19643 und den zusätzlichen Vorgaben in Österreich wurde mit den Projektbegleitern und dem Bauherrn Georg Eisl vor Ort besprochen und gemeinsam abgestimmt. Das Projekt Grünauerhof wird über den Zeitraum der technischen Bauabwicklung von der Planungsabteilung der sopra AG konstant begleitet werden. □

Ein in sich stimmiges Konzept für die Planung und den Bau der neuen Pool- und Wellness-Anlage

Der von der Familie Eisl geführte Grünauerhof bietet den Charme eines klassischen österreichischen Hotels.

Grünauer Hof
Gasthof - Hotel
Fam. Eisl

INFORMATIONEN UNTER:
Hotel Grünauerhof
A-5071 Wals bei Salzburg
Tel.: 0043/662/850464
info@gruenauerhof.at
www.gruenauerhof.com

Technische Fachplanung und Schwimmbadbau:
conceptpools GmbH
A-5071 Wals
Tel.: 0043/662/852244
info@conceptpools.at
www.conceptpools.at

Entwurfsplanung:
Architekturbüro Schellenberg
56068 Koblenz
Tel.: 0261/9735959
info@schellenberg-architektur.de
www.schellenberg-architektur.de

und

Ing. Georg Rettenbacher
Baumeister und Bauträger GmbH
A-5421 Adnet
Tel.: 0043/6245/82570
Ing.rettenbacher@sbg.at
www.baumeister-rettenbacher.at

MTS PRODUKTE
... in the world's best pools

UNIVERSET®
Seit **45 Jahren** achten wir bei **MTS-Produkte** auf ein bewährtes System.

Dies ermöglicht problemlos **Einströmdüsen** und **Scheinwerfer** Ihrem Stil anzupassen, auch bei einer Sanierung.

SSL®

Sie können frei nach Ihren Wünschen **kombinieren** und haben, auch bei vorhandenen MTS-Produkten, die Wahl zwischen **signalweißem Kunststoff** oder **Edelstahl,** in **rund** oder **eckig** mit einer Aufbauhöhe von nur maximal **13 mm.**

Für weitere Informationen:
MTS-Produkte GmbH
An den Dieken 61 • 40885 Ratingen
Mail: info@mts-produkte.de
Web: www.mts-produkte.de

Der Weg zum Nullenergiepool

In Zeiten steigender Energiepreise ist jeder Poolbesitzer darauf bedacht, das Schwimmbad möglichst preisgünstig und umweltgerecht zu betreiben. Solare Heizsysteme für Schwimmbäder liegen deshalb im Trend. Die sopra AG hat hierfür praktikable Lösungen parat.

Auf diesen Trend hat die sopra AG reagiert und in Zusammenarbeit mit der Consolar Solare Energiesysteme GmbH mehrere Paketlösungen entwickelt, die unter dem Motto „Nullenergieschwimmbad“ stehen. Sie erlauben es einem Freibadbesitzer, in den Sommermonaten ohne konventionelle Nachheizung das Schwimmbad etwa bei 28° C zu betreiben. Wer das Schwimmbecken ganzjährig nutzen will, hat über eine solare Grunderwärmung hinaus zudem die Möglichkeit, im Winterhalbjahr konventionell nachzuheizen. Für die sopra-Kunden wurden drei Pakete zusammengestellt für Beckengrößen von 20, 30 und 40 m^3. Eine Prämisse ist, dass die Pools in Ruhephasen abgedeckt sind. „Wir erreichen durch die Solarsysteme einen ordentlichen Wärmeeintrag“, erläutert Andreas Siegemund, Geschäftsführer von Consolar, „und damit eine signifikante Energieeinsparung bei der Poolbeheizung.“ Die von der sopra AG angebotenen Pakete beziehen sich auf Freibäder. Bei Hallenbädern kann die Solarfläche entsprechend verkleinert werden. Bei gleicher Fläche erzielt man dadurch eine höhere Brennstof-Einsparung.

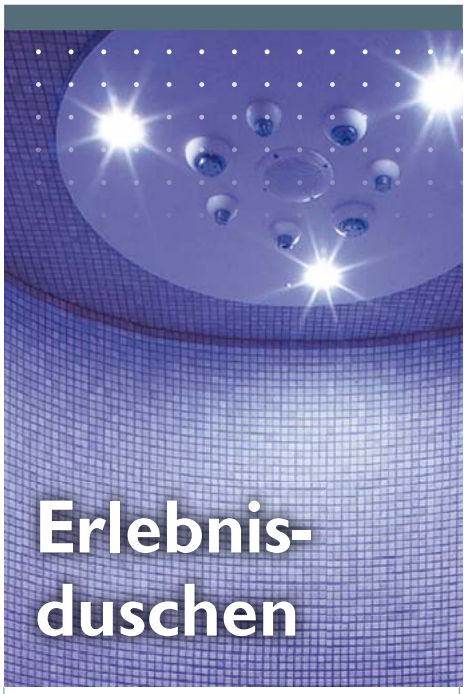
Bei den Solaranlagen handelt es sich um Solarthermie-Kollektoren. Diese unterscheiden sich im Vergleich zu den Photovoltaikmodulen dadurch, dass darin ein Glykolgemisch zirkuliert wie bei einem Auto, damit die Module im Winter nicht einfrieren können. Über die Kollektoren wird der Flüssigkeit Wärme zugeführt, die dann über einen Wärmetauscher an das Schwimmbadwasser abgegeben wird. Theoretisch könnte man auch, erläutert Andreas Siegemund, die gewonnene Wärme direkt dem Schwimmbad zuführen. In Frostperioden kann es dann aber passieren, dass der Kollektor oder die Leitungen zufrieren.

Eine häufige, aber anspruchsvollere Lösung, die Consolar den Kunden anbietet, ist der Einsatz eines Pufferspeichers. Das bedeutet: Die gewonnene Wärme wird dann zuerst in einen Pufferspeicher geschickt. Von dort wird sie dann je nach Bedarf an die einzelnen Verbraucher im Haus, also Heizung, Warmwasserbereitung und auch Schwimmbad, abgegeben. Siegemund: „Im Winter wird die Wärme vorwiegend für die Heizung eingesetzt. Im Sommer, wenn keine Heizung erforderlich ist, wird

Die sopra AG hat in Zusammenarbeit mit Consolar Solare Energiesysteme GmbH das Konzept eines Nullenergiepools entwickelt. Nach entsprechender Investition in ein modernes Heizsystem kann der Pool ohne den Einsatz fossiler Brennstoffe betrieben werden.

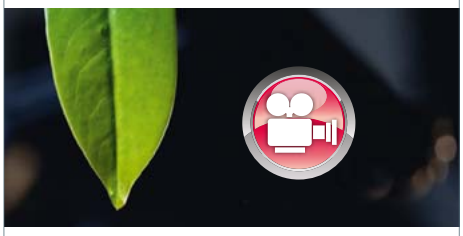
sie für die Schwimmbad-Beheizung und für die Warmwasserbereitung eingesetzt. Dadurch hat der Besitzer fast das ganze Sommerhalbjahr warmes Badewasser.“ Diese Lösung ist etwas aufwendiger, bietet aber eine komplette Wärmeversorgung. So ist ein 28° C warmes Wasser von April bis Oktober keine Seltenheit. Siegemund: „Die Investition in ein neues Heizsystem wird sowieso getätigt. Da bietet es sich an, gleich ein Komplettsystem zu wählen. So spart man auch im Winter erheblich an Heizungskosten, und es gibt noch zusätzlich Förderung vom Staat“. Diese Förderung würde es bei einer Nutzung nur fürs Schwimmbad nicht geben.

Dass die Solarthermie-Anlage auch im Winter ausreichend Wärme liefern kann, beweist das Beispiel der belgischen Forschungsstation Princess Elisabeth in der Antarktis. „Dort wird das Wasser fürs Kochen und zum Beheizen eines Teils der Räume eingesetzt.“ Und das auch, wenn es sehr kalt ist. >>



Erlebniswelten
für Ihr SPA!

- Riechen, Sehen, Hören und Fühlen – Aktivieren Sie mit unseren Erlebnisduschen alle Sinne
- Hohe Flexibilität durch modularen Aufbau
- Einfache und schnelle Installation aufgrund vormontierter Komponenten



Film ERLEBNISDUSCHEN auf
www.werner-dosiertechnik.de

Werner Dosiertechnik
The better solution.

WDT Werner Dosiertechnik GmbH & Co. KG
Hettlinger Straße 17 | 86637 Wertingen
Tel. +49 (0)8272 98697-0 | www.werner-dosiertechnik.de

Bei den Solaranlagen von Consolar handelt es sich um Solarthermie-Kollektoren. Die gewonnene Wärme wird in einen Pufferspeicher geschickt und von dort an die einzelnen Wärmeverbraucher im Haus.

Eine Wärmevollversorgung das ganze Jahr über kann jeder private Hausbesitzer bekommen. Consolar bietet dazu eine relativ kostengünstige Anlage an, welche spezielle Solarthermie-Kollektoren mit einer Wärmepumpe und einem Gasbrenner kombiniert. Diese Anlage verfügt also über gleich drei Wärmequellen. Dank einer neuen Regelungstechnik greift die Steuerung auf die jeweils günstigste Wärmequelle zu. Neben einer Rundum-Wärmevollversorgung überzeugt die Anlage außerdem mit einem geringen CO_2-Ausstoß. Siegemund: „Wenn die Messlatte ein Gasbrennwertkessel ist, der zurzeit am häufigsten eingesetzt wird, dann kommt man mit unserem neuen Gerät noch einmal etwa 30 % unter den CO_2-Ausstoß bei überschaubaren Mehrkosten. Gasbrennwert alleine ist ohnehin nicht mehr im Neubau zugelassen, sondern man muss weitere Maßnahmen treffen oder eine zusätzliche Wärmequelle einbauen. Und hierfür bieten wir eine Komplettlösung an, die deutlich umweltschonender ist. Die neue Wärmepumpe zeichnet sich dadurch aus, dass sie deutlich weniger Strom benötigt und CO_2 ausstößt als eine klassische Luft-Wärmepumpe."

Die neue Consolar-Wärmepumpe zeichnet sich dadurch aus, dass sie deutlich weniger Strom benötigt und CO_2 ausstößt als eine klassische Luft-Wärmepumpe

Am Regler innerhalb des Systems lässt sich das jeweilige Kostenoptimum zwischen Gas- und Wärmepumpenbetrieb einstellen: Wenn die Außentemperatur warm genug ist, setzt er die Wärmepumpe ein. Wenn das nicht reicht oder wenn es kalt ist und hohe Heiztemperaturen gefordert sind, wird die Gastherme dazugeschaltet. An einem sehr kalten Tag werden bei Radiator-Heizungen mehr als 40 bis 45° Vorlauftemperatur gebraucht. Dann kommt eine Wärmepumpe an ihre Grenzen, und der Gaskessel liefert die zusätzliche benötigte Energie.
Moderne Neubauten im Einfamilienhaus-Bereich, betont Andreas Siegemund, haben einen Heizbedarf von etwa 5 bis 8 kW. Zum Vergleich: Ein Altbau kommt häufig auf etwa 25 kW

Über eine Solaranlage auf dem Dach kann der Pool komplett im Sommerhalbjahr bei stabil warmen Temperaturen beheizt werden.

Heizleistung, nach Sanierung auf etwa 10 bis 15 kW. Siegemund: „Unser neues Gerät braucht etwa 2 kW für die Wärmepumpe und 24 kW für die Gastherme. Damit ist alles abgedeckt. Die Gastherme funktioniert aber vor allem an richtig kalten Tagen. Wenn man den Gasverbrauch übers Jahr rechnet, ist der deutlich geringer als wenn ich nur eine Gastherme alleine einsetze."

Neben den Toplösungen gibt es natürlich viele Varianten dazwischen. Beispielsweise will der Bauherr in eine Solaranlage investieren, aber nicht auf seinen alten Heizkessel verzichten. Auch das ist kein Problem, wie Andreas Siegemund versichert. Die Consolar-Regler sind so konzipiert, dass sie mit allen anderen Wärmequellen kommunizieren können – egal ob es eine Ölheizung, eine Gastherme, ein Ofen oder Biomasse ist. Die Anlage kann auch in jeden Altbau bzw. jede Heizanlage integriert werden. „Der Kunde bekommt eine Ad-on-Solarlösung, mit der er im Normalfall danach 20 bis 40 % weniger Gas oder Öl verbraucht. Wenn er sich dann ein bis zwei Jahre später doch für die Investition in ein neues Heizsystem entscheidet, kann er mit der solaren Wärmepumpe von Consolar ein Gerät einsetzen, das die komplette Wärmeversorgung übernimmt, ohne dass fossile Brennstoffe eingesetzt werden." □

www.consolar.com

Dass die Solarthermie-Anlage auch im Winter Wärme liefern kann, beweist das Beispiel der belgischen Forschungsstation Princess Elisabeth in der Antarktis. Dort wird die Solaranlage fürs Kochen und zum Beheizen der Räume eingesetzt.

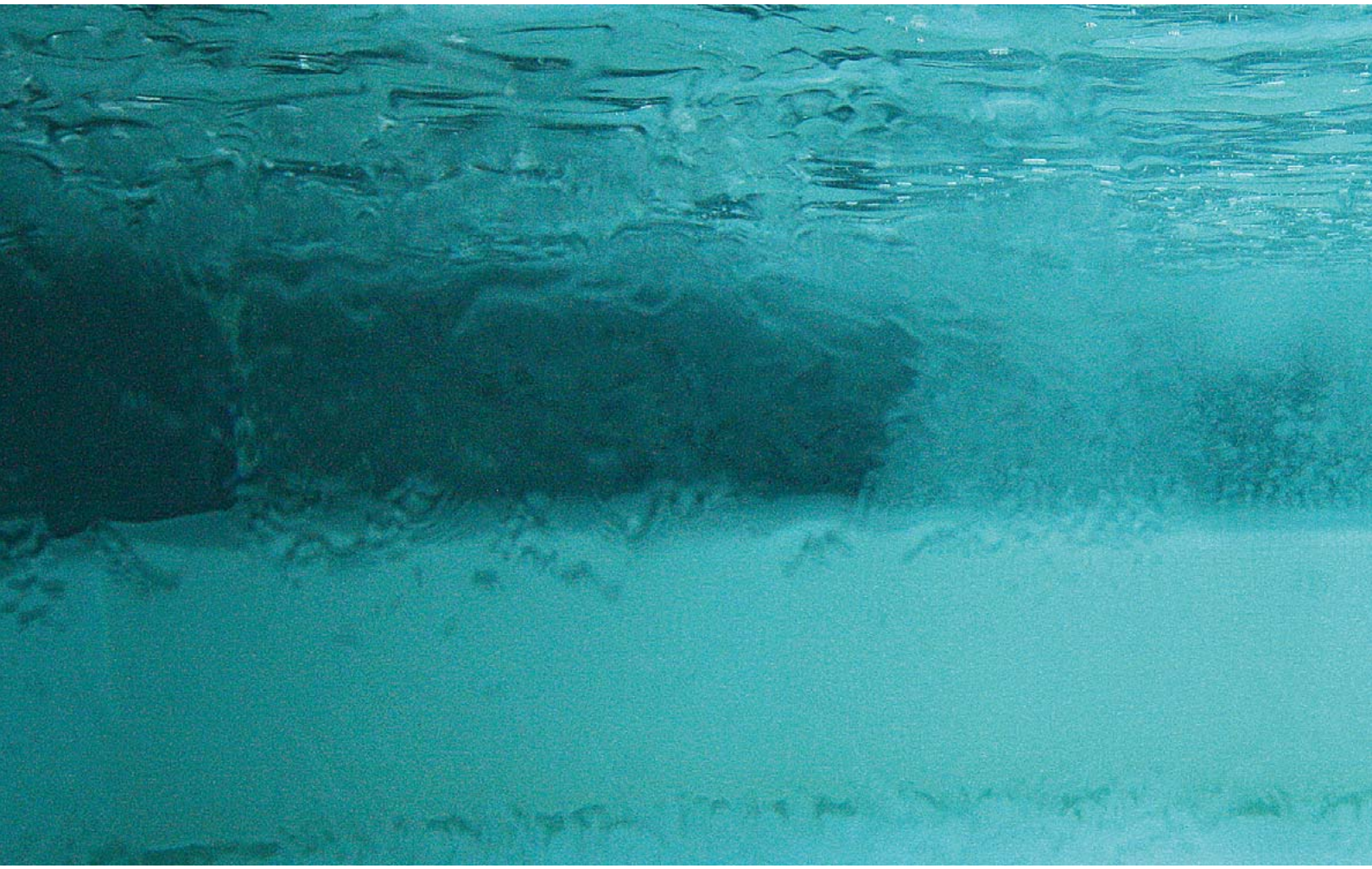
Die Consolar-Regler sind so konzipiert, dass sie mit allen anderen Wärmequellen kommunizieren können – egal ob es Ölheizung, Gastherme oder Ofen ist

Scheinwerfer 4.0282
15 POW-LED
Multichip RGB
Edelstahl
IP68

WIBRE Elektrogeräte GmbH & Co. KG
info@wibre.de
+49(0)7131 9053-0
Leingarten/Germany

Made in Germany. Since 1919.
www.wibre.de

WIBRE



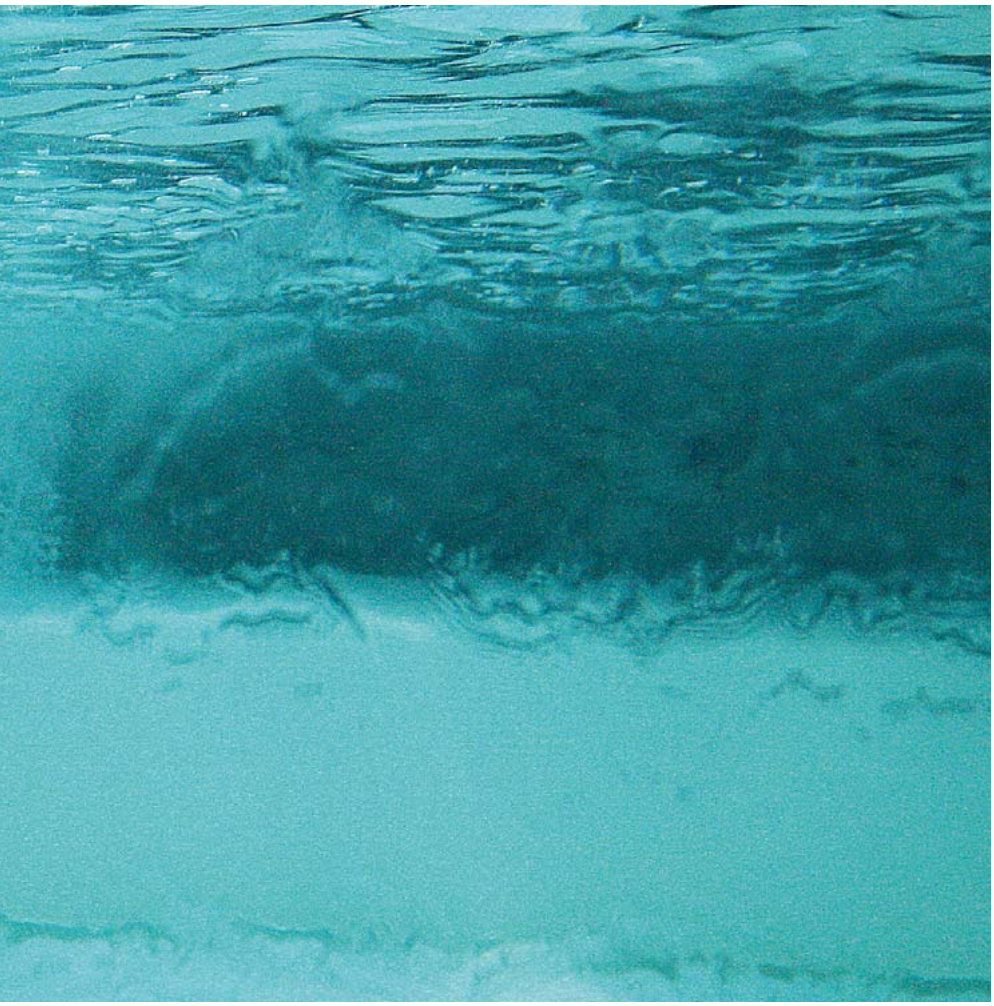
Der sichere Weg zu gepflegtem Wasser

Wasserpflege muss sein. Aber mit den richtigen Produkten kann jeder Schwimmbadbesitzer diese Aufgabe leicht und sicher durchführen. Nur wenige Grundkentnisse genügen, und die verschiedenen Schritte, die bei der Wasserpflege anfallen, sind schnell ausgeführt. Die sopra AG bietet jedem Schwimmbadbesitzer für die Poolwasserpflege ein breites Spektrum an unterschiedlichen Pflegemitteln und -methoden an.

Zur erfolgreichen Pflege des Schwimmbeckenwassers gehören eine Reihe von Maßnahmen, die aufeinander abgestimmt zum Einsatz kommen müssen, damit eine gute Wasserqualität erzielt werden kann. Dazu gehören neben der mechanischen Filterung des Beckenwassers eine ausreichende Durchströmung des Beckens, die Frischwasserzugabe sowie Desinfektion und pH-Wert-Regulierung.

Jeder Poolbesitzer sollte in regelmäßigen Abständen die für die Wasserqualität wichtigen Parameter kontrollieren. Dazu zählen vor allem der pH-Wert, die Redoxspannung und der Gehalt an freiem Chlor.

Der pH-Wert sollte in einem Messbereich von 7,0 bis 7,4 liegen, damit die Desinfektion und die Flockung optimal funktionieren können. Liegt der pH-Wert dauerhaft darunter, kommt es zu Korrosion an den Einbauteilen. Außerdem wird der Säureschutzmantel der Haut angegriffen. Bei zu hohen pH-Werten kommt es zu Kalkausfällungen im Wasser. Und die Desinfektionswirkung des Wasserpflegemittels lässt nach.



Komfortable Poolsteuerung Intercommand S: Mit der Anlage können die Wasserwerte kontrolliert und korrigiert werden. Darüber hinaus lassen sich weitere Funktionalitäten beim Pool steuern.

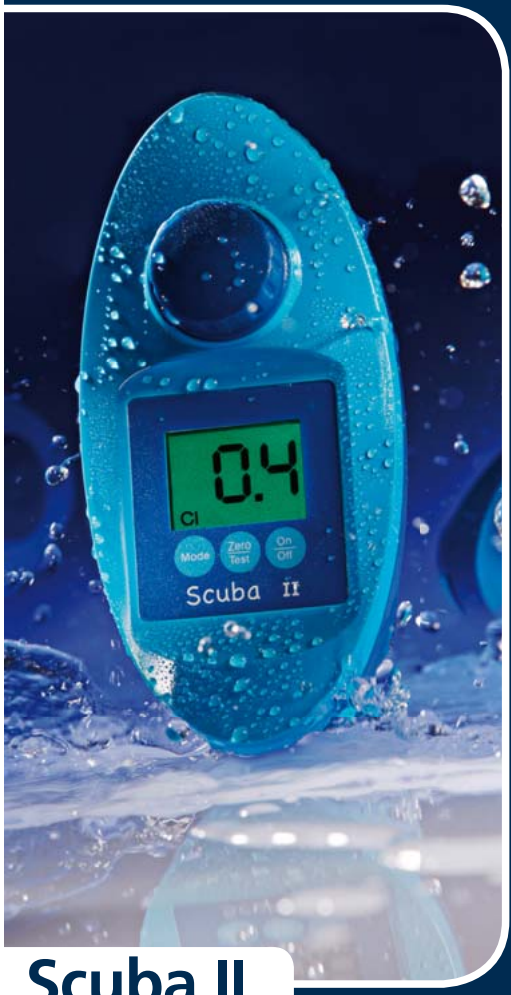
Ein weiterer wichtiger Parameter ist das freie wirksame Chlor. Im Wasser liegt es in drei Formen vor: als elementares Chlor (Cl_2), als hypochlorige Säure (HClO) und als Hypochlorid-Ion ($HClO^-$). Für die desinfizierende Wirkung ist vor allem die hypochlorige Säure verantwortlich. Die Konzentration im Becken sollte zwischen 0,3 und 0,6 mg/l betragen. Im Gegensatz dazu wird auch von gebundenem Chlor gesprochen, das nicht mehr zur Desinfektion zur Verfügung steht, sondern in Ammonium- bzw. Stickstoffverbindungen gebunden ist. Das gebundene Chlor verursacht den typischen Schwimmbadgeruch, Augenrötungen und Hautreizungen. Die Konzentration an gebundenem Chlor (Chloramine) sollte 0,2 mg/l nicht überschreiten. Für Trihalogenmethane, die ebenfalls aus gebundenem Chlor entstehen können, ist im öffentlichen Bereich ein Grenzwert von 0,02 mg/l festgelegt. Des Weiteren werden so genannte chlorfreie Verfahren und Produkte im Markt angeboten. Diese beruhen häufig auf der Basis von Wasserstoffperoxyd und dem darin enthaltenen aktiven Sauerstoff. >>

Lovibond® Water Testing

Tintometer® Group

Elektronischer Pooltester

Lovibond® – Das Original



Scuba II

Messgerät für den anspruchsvollen privaten Schwimmbad- und Whirl Pool Betreiber

Chlor • pH-Wert • Cyanursäure Wasserhärte

www.lovibond.com

Obwohl viele dieser Produkte im Markt angeboten werden, wird die Abtötung von Bakterien, Viren und Pilzen am besten von Chlorprodukten erreicht. Chlorfreie Produkte reichen häufig alleine nicht aus, um eine gute Wasserqualität zu bekommen, sondern sie werden meist in Verbindung mit anderen Wirkstoffen eingesetzt.

Der dritte wichtige Wert ist die Redoxspannung. Damit wird die Keimtötungsgeschwindigkeit ausgedrückt: Je höher die Redoxspannung, desto kürzer die Keimtötungsgeschwindigkeit. Sie ist also ein Maß für die oxidierende bzw. desinfizierende Wirkung des Desinfektionsmittels unter Berücksichtigung der vorliegenden Verunreinigungen. Die Redox-Spannung ist außerdem pH-Wert abhängig und sollte deshalb immer zusammen mit dem pH-Wert dokumentiert werden. Für einen pH-Wert-Bereich von 6,5 bis 7,3 sollte die Redoxspannung mindestens 750 mV betragen (gemessen gegen eine Silber-/Silberchlorit-Elektrode). Die Redoxspannung sollte grundsätzlich kontinuierlich gemessen werden, da es nach Eintauchen der Elektrode bis zu 20 Minuten dauert, bis ein stabiler Wert angezeigt wird.

Was die verschiedenen Möglichkeiten und Methoden der Wasserpflege betrifft, so bietet die sopra AG ihren Kunden ein breitgefächertes Programm an, aus dem jeder Kunde das für ihn geeignete Produkt auswählen kann.

Die sopra AG bietet ein breit gefächertes Programm an Mitteln zur Wasserpflege an, die per Hand dem Schwimmbadwasser zugegeben werden können

Oben: **Langzeit-Tabletten Maxi: Riesenchlor-Tabletten zur Dauerchlorung.** Rechts: **Schnellchlor-Tabletten.**

Die Palette reicht von einfachen Wasserpflegeprodukten, die per Hand dem Schwimmbadwasser zugegeben werden, bis hin zu komfortabeln automatischen Mess-, Regel- und Dosiersystemen, die dem Poolbesitzer viel Arbeit abnehmen. Bei den Handpflegeprodukten arbeitet die sopra AG mit den Wasserpflegespezialisten der Firma BAYROL zusammen.

Die Palette der Produkte reicht von langsamlöslichen bis schnelllöslichen Chlortabletten oder -granulat über Chlor-Flüssigprodukte, Algenverhütungsmittel, pH-Heber und –Senker sowie Flockungs- und Überwinterungsmitteln. Ihr zuständiger sopra-Partner wird Sie über die einzelnen Produkte und die richtige Anwendung beraten.

Neben den Handpflegemitteln bietet die sopra AG natürlich eine Reihe von automatischen Mess-, Regel- und Dosiergeräten an, welche die Wasserpflege und Kontrolle der Parameter wesentlich vereinfachen. Unter dem Markennamen „sopra-test" werden mehrere Geräte, abgestimmt auf den Geschmack und die Bedürfnisse der Poolbesitzer, angeboten. Das ist zum einen „sopra-test-privat" zur Messung der Parameter freies Chlor und pH-Wert mit Dosierpumpen zur Zugabe von Desinfektionsmittel und pH-Wert-Korrektur, zum anderen „sopra-test-exklusiv" zur Messung der Parameter freies Chlor, pH-Wert, Redoxspannung mit Dosierpumpen zur Zugabe von Desinfektionsmittel und pH-Wert-Korrektur. Als Komplettsystem sind die „sopra-test"-Geräte zusammen mit zwei Dosierpumpen auf eine Platte montiert und intern verdrahtet. Diese bestehen aus einem druckfesten Durchflussmodul, das bis drei Sensoren aufnimmt, und dem Elektronikmodul sopra-test. Der integrierte „Multi Sensor" überwacht den konstanten Messwasserdurchfluss, erfasst die Messwassertemperatur und sorgt für einen großflächigen Potentialausgleich. Zusätzlich sind Sicherheitsfunktionen integriert: Abschaltung der Chemikaliendosierung bei Messwasserab-/-ausfall, Abschaltung bei Ausfall der Umwälzung/Rückspülung, Abschaltung bei Gebinde-Leermeldung und Dosierzeitüberwachung. Die Anlagen verfügen über eine Dosiermengenanzeige, sind einfach zu bedienen und garantieren eine einfache Adaption der Regelparameter.

Ein weiteres Gerät dieser Baureihe ist „sopra-test-light" – ein Mess- und Regelgerät mit pH- und Redox-Elektrode, das speziell auf die Bedürfnisse des einfachen Privatschwimmbades zugeschnitten ist. Es verfügt über integrierte Schlauchpumpen zum Anschluss von Desinfektions- und pH-Korrekturmittel. An dem übersichtlichen Display wird angezeigt, ob das Wasser den vorgegebenen Grenzwerten (pH, Redox, Chlorgehalt) entspricht (Anzeige leuchtet „grün" oder „rot").

Ein weiteres Spitzenprodukt im sopra-Programm ist das Poolmanagementsystem „sopra-Intercommand S" – ein High-Class-Poolcontrolsystem in herausragendem Design und mit hoher Funktionalität, das eine einfache und intuitive Bedienung erlaubt. Ein vollständiger Fernzugriff auf die Anlage, auch über BUS-System, ist möglich. Zu den Möglichkeiten von „sopra - Intercommand S" gehören neben der Kontrolle der Wasserwerte auch die Steuerung der Umwälzpumpe, die automatische Rückspülung, Beleuchtungsbedienung und Warnung bei Kanisterleerstand. Die Menüstruktur ist übersichtlich gegliedert und macht die Bedienung einfach und intuitiv. Von dem hochauflösenden TFT-Display kann man alle Informationen klar ablesen.

Aber nicht nur ein breitgefächertes Programm an Steuerungstechnik bietet die sopra AG an. Auch was die Dosiertechnik betrifft, werden den Kunden hochwertige Produkte zur Verfügung gestellt. Zur Erläuterung: Das Desinfektionsmittel Chlor kann auf unterschiedliche Arten in das Beckenwasser zugegeben werden. Neben der Dosierung von Chlorbleichlauge und Chlorgas, letzteres kommt aber nur in öffentlichen Bädern zum Einsatz, besteht die Möglichkeit, das aktive Chlor direkt vor Ort durch Elektrolyse zu erzeugen. Die Elektrolyse-Anlagen sind auch von Laien einfach zu bedienen und bieten großen Komfort für den Nutzer. Daher sind sie bei Privatpoolbesitzern besonders beliebt. In der soprazon-Anlage der sopra AG wird hypochlorige Säure hergestellt. Mit Leistungen von bis zu 25 bzw. 50 g/h Chlor je nach Anlagenausführung ist die soprazon-Anlage vor allem für private Schwimmbecken, Tauchbecken und Whirlpools geeignet. Zum Einsatz kommt eine völlig ungefährliche verdünnte Salzsäure, aus der automatisch im Gerät eine hochaktive hypochlorige Säure hergestellt wird. Diese ist besonders stabil und rein. Unerwünschte Neben- und Zerfallsprodukte wie Bromat und Chlorat entstehen nicht.

Die einfach zu bedienenden, automatisch arbeitenden Anlagen zeichnen sich besonders durch ihre Sicherheit aus. Damit ist sowohl die Sicherheit in der Wirksamkeit als auch im Betrieb gemeint. Der Einsatz einer soprazon-Anlage bietet dem Nutzer eine Reihe von Vorteilen: Instabile, gefährliche Chemikalien müssen nicht bevorratet werden. Die Anlage bietet eine hohe Effizienz bei niedrigen Betriebskosten. Sie hat dank ihrer kompakten Bauweise einen geringen Platzbedarf. Die Anlage ist einfach und schnell zu montieren und in Betrieb zu nehmen. Der Bedienungs- und Wartungsaufwand ist gering.

Ein weiteres Desinfektionssystem, das die sopra AG ihren Kunden anbietet, ist der Einsatz einer UV-Anlage. Diese bewirkt eine signifikante Einsparung an Desinfektionsmitteln, was aus betriebswirtschaftlicher Sicht wünschenswert ist. Die UV-Technologie wird vor allem in privaten, aber vermehrt auch in öffentlichen Schwimmbädern und Whirlpools eingesetzt. Die UV-Technologie ist ein bewährtes Mittel, um die Grenzwerte bei gebundenen Chlorwerten einzuhalten bzw. zu reduzieren. Der UVC-Strahler wird in die Reinwasserleitung eingebaut. Das gesamte Schwimmbadwasser strömt durch das Desinfektionssystem und wird dort mit einer intensiven UVC-Strahlung behandelt. Die Strahlung enthält so viel Energie, dass sie Bakterien abtöten kann. Die UVC-Lampen emittieren kurzwellige ultraviolette Strahlung (253,7 nm), die Bakterien, Viren und andere Organismen inaktiviert und damit ihre Vermehrung unterbindet. Außerdem initiiert UVC-Licht Foto-Oxidationsreaktionen, die Chloramine zerstören, ohne dass weitere Chemikalien hinzugefügt werden müssen. Chloramine sind für den typischen Chlorgeruch und die Reizung von Schleimhäuten und Augen verantwortlich. Die UVC-Anlagen der sopra AG besitzen ein Gehäuse aus Kunststoff mit integrierter optischer Funktionskontrolle und Anschlussverschraubungen aus PVC. Sie haben eine sehr lange Lebensdauer von bis zu 90000 Stunden ohne Leistungseinschränkungen. Das Leistungsspektrum reicht von 40 bis 200 Watt für Becken bis zu 100 m^3 Wasserinhalt und Durchflussleistungen bis zu 40 m^3/h. □

sopra-Wasserpflegemittel: Links: Flockmittelkartuschen zur Trübungsbeseitigung bei Sandfiltern, rechts: 2-Phasentablette zur Schnell- und Langzeitdesinfektion mit Chlor.

Nur gute Hydraulik sichert die Badewasserqualität

Was bedeutet eigentlich Beckenhydraulik und was hat das mit der Qualität des Schwimmbadwassers zu tun? Einige Zusammenhänge erläutern wir in diesem Beitrag. Ob die Beckenhydraulik funktioniert, bringt ein Färbetest an den Tag.

Durch den Färbetest kann festgestellt werden, ob sich das Färbemittel vollständig im Schwimmbecken verteilt, die Beckenhydraulik funktioniert oder ob es Schwachstellen gibt.

Die Anforderungen an das Badewasser sind für öffentlich genutzte Schwimm- und Badebecken in der Norm DIN 19643 Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser geregelt. Für ein privat genutztes Schwimmbecken ist diese Norm nicht zwingend anzuwenden. Aber auch in einem privat genutzten Schwimmbecken kann das Beckenwasser jedoch erheblich belastet sein. Die Belastungsstoffe sind in ihrer Art dieselben wie in einem öffentlich genutzten Schwimmbecken. Deshalb sollten auch die privat genutzten Schwimmbäder in Anlehnung an das technische Regelwerk durch eine kompetente Fachfirma geplant und ausgelegt werden.

Dazu hat der Bundesverband Schwimmbad & Wellness (bsw) für das privat genutzte Schwimmbad Richtlinien erarbeitet, um für die Planung und Ausführung von Badewasseraufbereitungsanlagen fachlich wichtige Hinweise zu geben. Zudem werden – im Gegensatz zu öffentlich genutzten Schwimmbädern – für privat genutzte Pools momentan auf europäischer Ebene Normen erarbeitet, die sich mit der Konstruktion von Schwimmbecken und der Badewasseraufbereitung beschäftigen. Der Autor selbst ist Vorsitzender des betreffenden Normenausschusses für die Badewasseraufbereitung. Die momentan geltenden Richtlinien des bsw sind so ausgelegt, dass auch die zukünftigen Anforderungen gemäß der zu erwartenden europäischen Norm sicher eingehalten werden.

Die Badewasseraufbereitung setzt sich aus mehreren Aufbereitungsstufen zusammen. Bei der Auslegung und Zusammenstellung einer geeigneten Aufbereitungsanlage müssen stets die gesamten Zusammenhänge beachtet werden. Beispielsweise garantiert eine gute Filteranlage noch lange keine guten Wasserwerte, wenn die Beckenhydraulik mangelhaft ist. Das Zusammenspiel der einzelnen Komponenten muss bereits bei der Planung, Konstruktion und Ausführung des Schwimmbeckens berücksichtigt werden. In das Schwimmbecken selbst werden die Belastungsstoffe durch den Badegast und aus der Umgebung eingetragen. Der Badegast befindet sich meist an der Wasseroberfläche zum Schwimmen. In diesem oberen Bereich befindet sich erfahrungsgemäß mit rund 80 % die größte Konzentration an Belastungsstoffen. Durch die unterschiedliche Zusammensetzung und aufgrund des Gewichtes sowie der Größe können diese Stoffe auf den Beckenboden absinken oder in Schwebe gehalten werden.

Damit eine Zunahme der Belastungsstoffe im Schwimmbecken vermieden wird, müssen diese der Aufbereitungsanlage so schnell wie möglich zugeführt werden. Die Abführung des „benutzten" Schwimmbadwassers und eine gute, intensive Durchmischung des aufbereiteten Wassers ins Schwimmbecken werden als Beckenhydraulik bezeichnet.

Für die Abführung des abgebadeten, benutzten Schwimmbeckenwassers gibt es zwei Möglichkeiten. Die erste Variante sind Schwimmbecken mit vollständig oder teilweise umlaufenden Überlaufrinnen. In die Überlaufrinne läuft das benutzte Schwimmbadwasser ab und ermöglicht damit einen schnellen und vor allem gleichmäßigen Transport zur Wasseraufbereitung. Die Überlaufrinne muss dabei so gestaltet sein, dass das durch die Badegäste verdrängte Wasservolumen, das durch Wellen erzeugte Wasservolumen und das durch die Aufbereitungsanlage umgewälzte Wasser rückstaufrei aufgenommen und der Badewasseraufbereitungsanlage zugeführt werden kann.

Im Gegensatz zur Überflutungsrinne wird bei Schwimmbecken mit Oberflächenreiniger – auch als Skimmer bezeichnet - das abgebadete und benutzte Schwimmbeckenwasser nur an einer oder an wenigen Stellen abgeführt.

Ein Oberflächenreiniger besteht aus einer Kammer mit einem beweglichen Wehr, ausgeführt als eine Klappe. An der tiefsten Stelle des Oberflächenreinigers wird das Wasser abgesaugt. Dadurch und mit Hilfe des Wehrs stellt sich der Beckenwasserspiegel ein. Schwimmbecken mit Oberflächenreiniger sind meist günstiger als Rinnenbecken, da eine aufwendigere Beckenkopfkonstruktion mit Überlaufrinne entfällt. Der Oberflächenreiniger wird lediglich bei betonierten Becken in die Schalung eingesetzt. Bei Fertigbecken, beispielsweise PVC- oder Polyesterbecken, wird der Oberflächenreiniger wie die anderen Einbauteile „angeflanscht". Bei der Auslegung von Becken mit Oberflächenreiniger sind einige Besonderheiten zu beachten. Bei Außenbecken ist beispielsweise die Hauptwindrichtung zu berücksichtigen. Denn der Oberflächenreiniger sollte stets in Hauptwindrichtung angeordnet sein. Je nach Größe des Oberflächenreinigers, Klappeneinstellung und Anschlussnennweite können Volumenströme in einem Bereich von ca. 5 bis 10 m³/h je Oberflächenreiniger abgeführt werden. Anhand dieser Angaben leitet sich die erforderliche Anzahl an Oberflächenreinigern abhängig von der Größe des Beckens ab. Wesentlichen Einfluss auf die optimale Beckenhydraulik hat die Einströmung des aufbereiteten Reinwassers in das Becken. Mit Reinwasser ist das Wasser gemeint, das nach der Filtration und der Zugabe des Desinfektionsmittels wieder ins Becken strömt. Das Reinwasser muss möglichst schnell und gleichmäßig im Becken verteilt werden. Strömungstotzonen sind dabei zu vermeiden. Auch wenn die Filteranlage noch so aufwendig und großzügig ausgelegt wurde, kann sie nicht sicherstellen, dass im Schwimmbecken überall gleichmäßig ein hygienisch einwandfreies Badewasser vorgehalten wird.

Zu unterscheiden sind prinzipiell die horizontale von der vertikalen Beckendurchströmung. Bei der horizontalen Beckendurchströmung erfolgt die Einströmung von den Beckenwänden, also eine seitliche Einströmung. Gekennzeichnet ist diese Einströmung durch die Bildung von Strömungskegeln, welche von der Durchflussmenge, dem Öffnungsdurchmesser der Einströmdüse und dem Druck vor der Einströmdüse abhängt. Die Anordnung der Einströmdüsen bei der horizontalen Beckendurchströmung hängt davon ab, ob das Beckenwasser über eine Überflutungsrinne oder Oberflächenreiniger abgeführt wird. Bei Becken mit Oberflächenreiniger konzentriert sich die Wasserabführung überwiegend auf eine oder zwei Stellen.

Die Einströmdüsen sollten demnach so angeordnet sein, dass das Reinwasser in Richtung der Oberflächenreiniger strömt, also gegenüberliegend der Oberflächenreiniger. Bei Becken mit Überflutungsrinne sind die Einströmdüsen an beiden Beckenlängsseiten versetzt anzuordnen. Die Anzahl der Beckeneinströmungen richtet sich nach der Beckengröße, dem Umwälzvolumenstrom und der Größe der Einströmdüsen oder Öffnung.

Bei der vertikalen Beckendurchströmung wird das Reinwasser vom Beckenboden nach oben eingeströmt. Diese Einströmungsvariante ist bei Becken mit Überflutungsrinne häufig anzutreffen. Zu beachten ist hierbei, dass die Anzahl und Position der Einströmungen im Beckenboden fachgerecht eingeplant wird.

Wie kann die Wirksamkeit der Beckenhydraulik überprüft werden? Ein sowohl technisch als auch optisch interessantes Verfahren zur Überprüfung der Beckenhydraulik ist der Färbetest. Dabei wird dem Badewasserkreislauf ein Färbemittel zugegeben, welches das Beckenwasser einfärbt. Die Zeit, bis ein Schwimmbecken komplett durchgefärbt ist, ist ein Maß, wie gut die Beckenhydraulik ist. Dieser Färbetest ist Bestandteil bei der Funktionsprüfung von öffentlichen Schwimm- und Badebecken. Bei privaten Schwimmbecken ist der Färbetest nicht generell erforderlich, wird jedoch zur Überprüfung der Badewasseraufbereitungstechnik und Beckenhydraulik empfohlen. □

Frank Eisele

Der Färbetest zeigt anschaulich das Strömungsverhalten im Schwimmbecken.

Intelligente Pooltechnik spart Geld

In Zeiten stetig steigender Energiekosten zahlen sich Investitionen in innovative Schwimmbadtechnik schnell aus. Die sopra AG setzt auf eine Kombination aus variabel einstellbaren Pumpen mit ClearPro-Filtern und schafft so bei den privaten Schwimmbädern eine bestmögliche Balance von Wasserqualität und Betriebskosten.

Dank variabler Geschwindigkeiten verbraucht die „IntelliFlo"-Pumpe wenig Strom und arbeitet effektiv und leise

Da die Schwimmbadpumpe ein nicht zu unterschätzender Stromverbraucher ist, suchen viele Poolbesitzer nach Möglichkeiten, wie die Energiekosten reduziert werden können, ohne dass die Wasserqualität darunter leidet.

Die sopra AG bietet im Bereich der Schwimmbadtechnik und speziell der Pumpentechnik ein ganzes Programm von Produkten und Systemen an, die es jedem Poolbesitzer erlaubt, seinem Badevergnügen nachzugehen, ohne Angst vor der Stromrechnung haben zu müssen.

Die Firma Pentair Aquatic Systems, weltgrößter Hersteller von Schwimmbadtechnik und Partner der sopra AG im Bereich der Pumpen- und Filtertechnik, bietet bereits seit acht Jahren variabel einstellbare Pumpen an, die für den europäischen Markt am Produktionsstandort in Herentals, Belgien, produziert werden.

Hinter der Pumpenserie „IntelliFlo" verbirgt sich die meistverkaufte Energiesparpumpe weltweit, die sich individuell auf jeden Pool einstellen lässt und hierdurch die Energiekosten um bis zu 80 % senkt. Erreicht wird dies durch die Verwendung eines Permanent-Magnet-Motors, ähnlich der Motorentechnik, die auch in Hybridfahrzeugen verwendet wird. Zudem kann die Fördergeschwindigkeit der Pumpe mithilfe einer intelligenten Steuereinheit (VSD) stufenlos angepasst und auf ein gutes Mindestmaß reduziert werden. Hierdurch wird nicht nur der Stromverbrauch massiv gesenkt, es hat zudem zwei durchweg positive Nebenwirkungen: Einerseits verbessert dies die Filtration und andererseits herrscht endlich Ruhe im Technikraum. Denn lässt man die leistungsstarken „IntelliFlo"-Pumpen auf niedrigen Geschwindigkeiten fördern, sind sie kaum noch zu hören, was sowohl die Nachbarn als auch den Poolbesitzer selbst freut. Aufgrund dieser Nebeneffekte erfreuen sich „IntelliFlo"-Pumpen vor allem in Hallenbädern und hellhörigen Anlagen immer größerer Beliebtheit. Doch schon allein aufgrund der hohen

Energiekosteneinsparungen wird dieser Pumpentyp in den nächsten Jahren sicherlich zum Standard bei Neubau- und auch bei Sanierungsprojekten. Denn je nach Leistungsklasse der vergleichbaren Standardpumpe kann man mit einer variablen Pumpe sogar mehr als 1.000,- Euro Energiekosten pro Jahr einsparen, sodass sich der vergleichsweise hohe Anschaffungspreis sehr schnell bezahlt macht.

Aber nicht nur die Pumpen bieten dank einer dem Bedarf angepassten Arbeitsgeschwindigkeit ein hohes Einsparpotential. Auch in der Filtertechnik gibt es mittlerweile interessante Neuerungen. Generell ist bekannt: Eine langsamere Filtergeschwindigkeit bedeutet eine bessere Filterleistung. Ebenfalls aus der Produktentwicklung von Pentair stammt die ClearPro-Technologie, die zur Verbesserung der Filterleistung von Sandfiltern dient. Hierbei handelt es sich um innovative Filterfinger aus porösem Kunststoff, die im Filterkessel verbaut werden und eine wirksame Sperre für die allerkleinsten Partikel wie Staub, Pollen und Algen darstellen. Sandfilter mit dieser Technologie filtern bis zu vier Mal feiner als herkömmliche Sandfilter, ohne dass dabei höherer Wasserdruck entsteht oder die Funktionalität des Filters leidet.

So wird aus einem eigentlich recht groben Sandfilter ein Feinfilter, der eine Wasserklarheit schafft, die bisher eigentlich nur von Kieselgurfiltern erreicht wird. Der Poolbesitzer kann somit gesundes Badewasser erzeugen, obwohl der Einsatz von Flockungsmittel und Chemikalien reduziert wird. Diese von Pentair patentierte Technologie wird in verschiedenen Filtern verbaut, z.B. auch in der sopra-Filteranlage „Basic", und sie ist nur unwesentlich teurer als ein baugleicher Standardfilter. Betrachtet man diese beiden Innovationen genauer, wird schnell klar, dass es sich lohnt darauf zu achten, welche Komponenten im Technikraum verbaut werden. Kombiniert man eine stromsparende „IntelliFlo"-Pumpe mit einer sopra-Filteranlage „Basic" und passt beides auf das jeweilige Projekt an, erreicht man vielleicht die beste mechanische Schwimmbadwasseraufbereitung für private Pools und sorgt für eine auch langfristig bezahlbare Filtertechnik. □

So wird aus einem groben Sandfilter ein Feinfilter

Schwimmbadtechnik, die dem Kunden eine gute Wasserqualität garantiert. Der ClearPro-Filter verfügt über einen Filterfinger, der eine Sperre für Staub, Pollen und Algen darstellt. Der Sandfilter arbeitet deshalb rund vier Mal feiner als herkömmliche Sandfilter. Teil des Systems ist auch die „IntelliFlo"-Pumpe, die auch mit niedrigen Geschwindigkeiten arbeiten kann. Das spart Stromkosten und die Pumpe arbeitet deutlich leiser.

ISO – BETON
Die Innovation im Schwimmbad - Rohbau

Leichtbeton Fertigelemente

- Individuell
- Massiv
- Wärmegedämmt

IHRE VORTEILE:

- Kurze Bauzeiten
- Gute Wärmedämmung
- Geringes Gewicht
- Hohe Stabilität
- Glatte, folienfertige Oberfläche
- Alle Beckenformen möglich

ISO-Beton
Wärmedämm-Leichtbeton-Fertigelemente

www.iso-beton.de
I. Schumacher GmbH
D - 53567 Buchholz
Tel: + 49 (0) 2683 / 939592
Herr Schumacher mobil:
+ 49 (0) 171 / 400 50 21

DAISY – Innovation im Einklang mit der Natur

Um den hohen Ansprüchen an die Wasser- und Luftqualität in Schwimmbädern gerecht zu werden, hat Dryden Aqua ihr DAISY – Dryden Aqua Integrated System entwickelt.

Das Ziel in der Schwimmbad-Wasseraufbereitung ist, die Übertragung von Krankheitserregern zwischen Badegästen zu verhindern und schädliche Desinfektionsnebenprodukte (DNPs) zu minimieren. Die traditionelle Wasseraufbereitung versucht, dieses Ziel mit dem Einsatz von noch mehr oder noch stärkeren Desinfektionsmitteln zu erreichen. Die Übertragung von Krankheitserregern ist jedoch ein biologisches Problem. Deshalb haben wir Lösungen entwickelt, die auch auf biologischen Maßnahmen basieren.

Der integrierte Ansatz der Dryden Aqua Wasseraufbereitung setzt genau hier an: Anstatt noch mehr oder stärkere Desinfektionsmittel einzusetzen, gestalten wir das System Schwimmbad so, dass Krankheitserreger sich nicht vermehren können: Verhindern statt abtöten! Damit erreichen wir ein Schwimmbadwasser, welches nahezu frei von Bakterien ist. Unser Ansatz beruht auf drei Punkten:

1. Keine Grundlage: Aufgrund unseres bioresistenten Filtermaterials AFM haben Bakterien keinen Boden, auf dem sie sich entwickeln können.
2. Keine Nahrung: Mit perfektionierter Koagulation, Flockung und AFM-Filtration entziehen wir den Bakterien die Nahrung und verhindern so ihr Wachstum.
3. Je weniger Chlor, desto weniger DNPs: Das Dryden Aqua Integriertes System, kurz DAISY genannt, filtriert die grösstmögliche Menge an Stoffen aus und minimiert so den Chlorbedarf auf das geringste Niveau. Je weniger Chlor verbraucht wird, desto weniger schädliche Chlornebenreaktionsprodukte können entstehen.

Die einzelnen Bausteine von DAISY:

APF Active Poly Floc

APF ist das effektivste auf dem Markt erhältliche Koagulations- und Flockungsmittel. Es flockt feinste Trübstoffe (Kolloide) zu großen filtrierbaren Flocken. Es koaguliert aber auch gelöste Stoffe. Koagulation steht für die Ausfällung von gelösten Teilen in feinste Feststoffe (Kolloide). 80 % des Oxidationsbedarfs stammen von gelösten Wasserinhaltsstoffen.

ZPM Zeta Potential Mischer

ZPM von Dryden Aqua steht für Zeta Potential Mischer. ZPM's sind statische Mischer zur Kavitation von Wasser. Sie sind aus Edelstahl (1.4571) gefertigt. Im ZPM sind speziell geformte Finnen eingeschweißt, die dem Wasser jeweils einen Richtungswechsel geben. Die Wassermoleküle werden dabei geschüttelt und auseinandergezogen (kavitiert). Dabei werden Nano-Blasen erzeugt, das Zeta Potential (Ladung zwischen den Teilen) im Wasser wird reduziert und das Redoxpotential erhöht. Je höher der erzeugte Druckverlust ist, desto stärker sind die Kavitationsreaktionen. ZPM's werden vor dem Filter zur Optimierung von Koagulations- und Flockungsprozessen eingesetzt. Der ZPM nach dem Filter zerschlägt Bakterienkolonien und unterstützt dadurch die Desinfektion. Die Bakterien verlieren ihren Schutzmechanismus, das heißt den Biofilm, und das Desinfektionsmittel kann sie oxidieren.

AFM Activated Filter Media

AFM ist die Abkürzung für Aktiviertes Filter Material und der direkte Ersatz für Quarzsand. Es wird aus grünem Glas gefertigt und durchläuft einen dreistufigen Aktivierungsprozess. AFM filtriert 30 % mehr organische Stoffe als Quarz- oder Glassand aus dem Badewasser. Es verfügt außerdem über katalytische und oxidierende Eigenschaften, welche es vor der Besiedelung durch Bakterien

schützen. Mit AFM kann sich kein Biofilm im Filterbett bilden. Das bedeutet: viel weniger Trichloramin, weniger Chlorverbrauch (ca. 50 %) und eine deutlich reduzierte Bedrohung durch Krankheitserreger wie z.B. Legionellen.

ACO Active Catalytic Oxidation

ACO steht für aktive katalytische Oxidation und ist ein Katalysator, das heißt Reaktionsbeschleuniger, der mit der Kraft der Sonne oder mit kurzwelligem UV-Licht reagiert und die natürliche Photooxidation unterstützt. UV- und Sonnenlicht desinfizieren Wasser, indem sie, ähnlich wie Chlor, Oxidationsreaktionen verursachen. Wenn ACO dem Wasser zugegeben wird, werden diese natürlichen Oxidationsreaktionen enorm verstärkt. Es bilden sich freie Radikale, welche oxidieren, ohne Nebenreaktionen zu erzeugen. ACO hat drei wesentliche Funktionen:

1. Verstärkt die natürliche Oxidation durch die Sonne und unterstützt vorhandene Oxidationsmittel wie Chlor
2. Schützt Chlor vor der Photooxidation durch die Sonne (Chlorstabilisator)
3. Als katalytisches Flockungsmittel wirkt es speziell mit APF synergetisch (doppelstufige Flockung).

Da ACO ein Katalysator ist, wird er nicht verbraucht. ACO braucht etwa sechs Wochen, um seine Wirkung voll zu entfalten. Alle Komponenten der Dryden Aqua-Wasseraufbereitung sind aufeinander abgestimmt. In Kombination erbringen sie eine wesentlich höhere Leistung als die Summe ihrer Teile. Das Resultat ist kristallklares Wasser und gesunde Luft für private und öffentliche Schwimmbäder. □

DAS INTERVIEW

Dr. Howard Dryden, dem Erfinder von DAISY.

sopra-Magazin: Dr. Dryden, wie sind sie als Meeresbiologe auf den Pool-Bereich gekommen?

Dr. Dryden: Ich komme aus Schottland. Als meine Kinder in den öffentlichen Hallenbädern schwimmen lernten, erlebte ich, was für eine schreckliche Wasser- und Luftqualität in den Hallenbädern in Schottland herrschte. Als Meeresbiologe weiß ich, dass Chlorgeruch, verursacht durch Trichloramin, schädlich für die Gesundheit ist.

sopra-Magazin: Das heißt, schwimmen ist gefährlich?

Dr. Dryden: Nein, Schwimmen ist die gesündeste Sportart überhaupt. Aber das in der Luft befindliche Chlor kann den Schutzfilm auf der Lunge schädigen, was diese über Jahre anfälliger für Asthma und andere Lungenerkrankungen macht.

sopra-Magazin: Wie kann man das besser machen?

Dr. Dryden: Ich habe das DAISY, Dryden Aqua integriertes System, entwickelt, um für gesunde Wasser- und Luftqualität zu sorgen. Mit DAISY minimieren wir nicht nur den Chlorbedarf um bis zu 50 %, sondern verhindern schädliche Reaktionsnebenprodukte. Das Wasser ist kristallklar, und sie riechen kein Chlor.

sopra-Magazin: Also kein Chlorgeruch = kein Problem?

Dr. Dryden: Das kann man vereinfacht so sagen. Zudem muss das Wasser klar sein. Wenn Wasser trüb ist, deutet das auf Bakterienwachstum im Wasser hin. Da kann es zur Übertragung von Krankheitserregern kommen. Aber wenn sie kristallklares Wasser ohne Chlorgeruch haben, baden sie in sicherem und gesundem Wasser.

sopra-Magazin: Wenn einem Poolbesitzer die Nachrüstung des kompletten DAISY-Systems zu aufwendig ist und er nur das Filtermaterial austauschen will: Was bewirkt dann der Wechsel von Sand auf AFM?

Dr. Dryden: Der Wechsel auf AFM ist der wichtigste Schritt und bringt 60 % der Lösung. Jeder Badbenutzer wird schon mit dem Wechsel von Sand auf AFM einen großen Unterscheid spüren. Bei einfachen handdosierten Systemen empfehlen wir zudem Nophos als Phosphatentferner und ACO als Chlorstabilisator einzusetzen.

sopra-Magazin: Dr. Dryden, wir danken Ihnen für das Gespräch.

Für Schwimmbäder mit **Überlaufrinne:**

Wasser-speicher

selbstreinigend

Der **selfclean-Wasserspeicher** verfügt über eine einzigartige, kontinuierliche Ringspülung: Wandflächen und Boden werden ständig mit aufbereitetem Wasser gereinigt.

Keine Chance für Schmutzpartikel und Keime.

- ✔ selbstreinigend
- ✔ energiesparend
- ✔ wärmegedämmt
- ✔ Sichtkontrollfenster
- ✔ Innenbeleuchtung
- ✔ hygienischer Betrieb
- ✔ maßgefertigt, auch vor Ort in Segmentbauweise
- ✔ auch in bestehende Systeme integrierbar

www.selfclean.de

selfclean

Herstellung und Vertrieb:

KWS Schwimmbadanlagen GmbH
Am Schornacker 34
46485 Wesel
Telefon 0 28 12 / 20 67 09 - 0

KÜHLING & HAUERS
Schwimmbadtechnik GmbH
Am Ortfelde 32
30916 Isernhagen
Telefon 05 11 / 72 85 - 10

g-werbe.net Bild: SK Elena / shutterstock.com

„SafePrep XC“ besteht aus einem stationären Lösungsbereiter und dem Wechselgebinde. An einem LCD-Display werden alle erforderlichen Werte angezeigt.

DIE EINFACHE & SICHERE WASSERPFLEGE

Mit dem „SafePrep XC“ Lösungsbereiter bietet Evoqua Water Technologies ein patentiertes Verfahren, mit dem sich Calciumhypochlorit für Betreiber sicher und einfach einsetzen lässt.

Zu den anerkannten Verfahren der Wasserpflege sowohl in privaten als auch öffentlichen Bädern gehört der Einsatz von Calciumhypochlorit. Gemäß DIN 19643-1 muss Calciumhypochlorit, das zur Desinfektion von Schwimm- und Badebeckenwasser eingesetzt wird, den Qualitätsanforderungen der DIN EN 900, Typ 1 entsprechen. Für diese Desinfektionsaufgabe ist Calciumhypochlorit durch seine hohe Chlordichte und die gute Lagerfähigkeit bestens geeignet.

Was zu beachten ist: Handelsübliches Calciumhypochlorit unterliegt gesetzlichen Vorgaben für Lagerung, Transport und Anwendung. Der direkte Kontakt des Be-

dieners mit dem ätzenden Material muss ausgeschlossen sein. Auch das Einatmen von Staub ist auszuschließen. Darüber hinaus entsteht beim Lösen von Calciumhypochlorit Schlamm, der die Dosierung stören kann und zusätzlich ordnungsgemäß zu entsorgen ist.

Mit dem „SafePrep XC" Lösungsbereiter hat jetzt Evoqua Water Technologies ein patentiertes Verfahren entwickelt, mit dem sich Calciumhypochlorit für Betreiber und Bediener sicher und einfach umsetzen lässt. Die Personen kommen nie in Kontakt mit der Chemikalie. Das speziell für das „SafePrep XC"-Verfahren entwickelte Calciumhypochlorit wurde von der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) als nicht brandfördernd eingestuft. Daher darf es im Technikkeller gelagert werden.

Das System besteht aus einem stationären Lösungsbereiter und dem Wechselgebinde mit einer Bruttomasse von 30 kg. Die Anlage kann in der Spitzenlast 700 g Chlor/Stunde liefern und deckt einen täglichen Chlorbedarf von bis zu 5 kg ab. Durch die spezielle Formulierung ist das Calciumhypochlorit bei diesem Verfahren staubfrei. Das Calciumhypochlorit ist einfach zu lagern und lässt sich sogar per Paketdienst versenden. Die Anforderungen der DIN EN 900 für Calciumhypochlorit, Typ 1, werden übertroffen und der Eintrag von unerwünschten Nebenprodukten sicher reduziert.

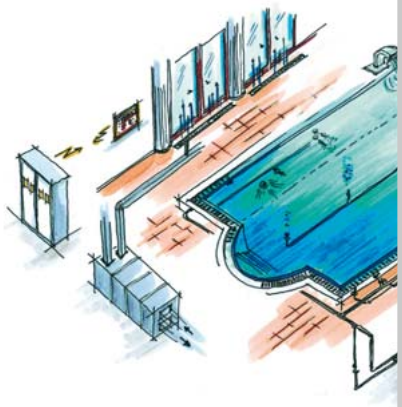
Die Handhabung ist leicht verständlich: Die Anlage ist einfach und sicher zu installieren, und der Fasswechsel kann binnen einer Minute durchgeführt werden. Jedem Wechselgebinde ist ein individueller Code zugeordnet, der zum Start der Befüllung am Lösungsbereiter eingegeben wird. So ist der irrtümliche Anschluss von anderen Chemikalien ausgeschlossen. Nach Abschluss der Befüllung steht Calciumhypochlorit-Lösung zur Entnahme bereit. Bei Bedarf kann Lösewasser nachgespeist werden. An einem hinterleuchteten LCD-Display werden die erforderlichen Werte angezeigt: Das sind der im Gebinde verbliebene Calciumhypochlorit-Vorrat sowie die zu erwartende Restlaufzeit bis zum nächsten Gebindewechsel. Ist der Calciumhypochlorit-Vorrat erschöpft, muss das Gebinde gewechselt werden. Es enthält noch den entstandenen Restschlamm und wird zur Aufbereitung an die benannte Adresse zurückgesandt.

Ein weiterer Vorteil: Das „Safeprep XC"-System wird nicht gekauft, sondern gemietet. So entstehen keine Investitionskosten, und der Vertrag ist monatlich kündbar. Damit ist die Anlage auch für den Saisonbetrieb ideal. Wartung und Reparatur sind in der Miete inbegriffen. □

www.evoqua.de

Leicht zu handhaben: Der Fasswechsel kann binnen einer Minute durchgeführt werden.

Ihr Experte
für Schwimmbad- und Wellnessanlagen



→ Planung
Neuanlagen / Sanierungen

→ Überprüfung
der Sicherheit

→ Produktberatung
Neuentwicklungen / Änderungen

→ Zertifizierung
nach geltenden Regelwerken

Experte in:

cen + DIN

Mitglied:

bsw + Deutsche Gesellschaft für das Badewesen e.V.

WWS EISELE

Wasser Wellness Schwimmbäder
Frank Eisele
Bonländer Straße 9
70771 Leinfelden-Echterdingen
Tel. +49 (0) 711 22 04 15 59
Fax +49 (0) 711 22 04 15 61
Mobil +49 (0) 163 7 11 00 31

wws-eisele.de

sopra-Technikraum mit soprazon-Gerät für die Desinfektion. Das Desinfektionsmittel wird frisch vor Ort erzeugt und nicht gelagert.

WIE CHLORATBILDUNG VERMIEDEN WIRD

Ein neuer Hygieneparameter erobert die Fachwelt: Anmerkungen zur Bedeutung des Summenparameters Chlorit und Chlorat für die Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser.

Mit Veröffentlichung der überarbeiteten Version der DIN 19643 „Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser in öffentlichen Bädern" im Jahr 2012 wurde ein neuer Parameter in Bezug auf die chemisch-physikalische Anforderung an das Beckenwasser mit aufgenommen: der Summenparameter bestehend aus Chlorit (ClO2-) und Chlorat (ClO3-). Diese Bezeichnungen sind nicht zu verwechseln mit dem Gehalt an freiem Chlor oder dem Chlorid. Während das freie Chlor darüber Angaben macht, welcher Gehalt an „desinfizierendem Wirkstoff", bestehend aus der hypochlorigen Säure (HOCl) sowie dem Hypochlorit-Ion (ClO-), im Beckenwasser vorliegt, ist der Begriff Chlorid ein Maß dafür, wie hoch der Salzgehalt im Beckenwasser ist. Das Chlorid ist Bestandteil des Natriumchlorids, auch als „Kochsalz" bezeichnet. Das Chlorit/Chlorat wird durch eine Zerfallsreaktion des Hypochlorit-Ions gebildet. In einer ersten Reaktion entsteht dabei zunächst das Chlorit, welches dann in einer zweiten

Bei Desinfektionsverfahren, bei denen das Desinfektionsmittel in reiner Form vorliegt bzw. dies vor Ort hergestellt und unmittelbar ohne Zwischenbevorratung dem Beckenwasser zugegeben wird, ist die Bildung von Chlorit/Chlorat wesentlich geringer oder nicht zu erwarten.

Reaktion in Chlorat überführt wird. Maßgebend für die Bildung von Chlorit/Chlorat sind die Umgebungsbedingungen wie z.B. Lichteinfall, Temperatur, pH-Wert, Lagerzeit (Bevorratungszeit) und die vorliegende Konzentration an Hypochlorit-Ionen. Dieser Summenparameter ist nach längerer Vorarbeit sowie umfangreicher Untersuchungen bewusst mit aufgenommen worden, da sowohl dem Chlorit als auch dem Chlorat toxikologisch nachweislich eine hohe Bedeutung zukommt, so dass die Konzentration dieser Stoffe im Beckenwasser zu begrenzen ist. Der obere Wert im Beckenwasser liegt für diesen Summenparameter bei 30 mg/l.

Als Ursache für dessen Entstehung sowie Eintrag in das Schwimm- und Badebeckenwasser sind die verschiedenen Desinfektionsverfahren zu nennen, welche in öffentlichen Schwimm- und Badebecken zum Einsatz kommen.

In lagerfähigen, flüssigen Desinfektionsprodukten, insbesondere Natriumhypochlorit, auch als Chlorbleichlauge bekannt, bildet sich das Chlorit/Chlorat durch die oben genannten Einflussfaktoren. Auch bei Elektrolyseverfahren, bei denen eine Natriumhypochloritlösung hergestellt und in einem Dosierbehälter „zwischengelagert" wird, ist bekannt, dass die Konzentration an Chlorit und Chlorat je nach Lagerdauer und Umgebungsbedingungen ansteigen kann.

Bei Desinfektionsverfahren, bei denen das Desinfektionsmittel in reiner Form vorliegt bzw. dies vor Ort hergestellt und unmittelbar, das heißt ohne Zwischenbevorratung dem Beckenwasser zugegeben wird (z.B. Chlorgas aus Druckbehälter, Chlorgas hergestellt vor Ort durch Elektrolyse oder unterchlorige Säure hergestellt durch Elektrolyse im salzhaltigen Filtrat), ist die Bildung von Chlorit/Chlorat wesentlich geringer oder nicht zu erwarten.

Sowohl bei der Dosierung von Chlorgas als auch bei der Herstellung von Chlorgas durch Elektrolyse vor Ort entsteht bei der Einmischung des Chlorgases in das Wasser die unterchlorige Säure bzw. das Hypochlorit-Ion. Auch bei der Verwendung von Calciumhypochlorit ist unter Berücksichtigung einer frisch angesetzten Dosierlösung sowie einer nur kurzen Bevorratungszeit die Bildung von Chlorit/Chlorat vergleichsweise gering. Es ist deshalb unter Berücksichtigung des neu aufgenommenen Summenparameters sowie dessen toxikologischer Bedeutung auf die fachgerechte Auswahl sowie auf die sachgerechte Lagerung des jeweils verwendeten Desinfektionsverfahren zu achten.

Abschließend noch der Hinweis, dass aufgrund der besonderen Einflussfaktoren sowie dem großen Bestand an unterschiedlichen Desinfektionsverfahren in Frei- und Hallenbädern die DIN 19643 mit der Fußnote versehen wurde, dass bestehende Anlagen die diese Anforderungen nicht erfüllen, innerhalb von fünf Jahren nach Erscheinen dieser Norm angepasst werden sollen. □

Frank Eisele

PUMPENFABRIK
HILPOLTSTEIN GMBH
WINTER

SCHWIMMBADPUMPEN
UND SCHWIMMBADTECHNIK

www.pumpenfabrik-hilpoltstein.de
www.schwimmbad-pumpe.de

LEDs machen mehr aus Ihrem Pool. Sie sind die Stimmungsmacher auf jeder Party, punkten aber auch durch energieeffizienten Betrieb.

DIE STIMMUNGS**MACHER**

Schwimmbäder sind nicht nur zum Schwimmen da. Sie eignen sich auch wunderbar als Party-Location. Moderne LED-Scheinwerfer inszenieren den Pool und setzen ihn gekonnt in Szene.

Das Licht ist ein Symbol des Lebens und der Freude" – erkannte schon der französische Philosoph Honoré de Balzac. Licht und als Gegenpart natürlich auch die Dunkelheit beeinflussen die Stimmung des Menschen in dramatischer Weise. Wenn die Sonne scheint, ist man gut gelaunt und kommt beschwingt durch den Tag. Schlechtes Wetter, dunkle Tage im Winter, bei denen kein Sonnenstrahl die Wolkendecke durchdringt, schlagen aufs Gemüt. Das Licht macht den Unterschied. Es sorgt für gute Stimmung, lässt alle Dinge im wahrsten Sinne des Wortes in einem positiven Licht erscheinen. Das gilt auch fürs heimische Schwimmbad.

Nach Einbruch der Dunkelheit wird der Pool zu einer dunklen, unheimlichen Wasserfläche. Erst die Scheinwerfer inszenieren ihn in einem ganz neuen Glanz. Er wird zum strahlenden Mittelpunkt des Gartens und der Poolparty. Wasserfläche und Umgebung werden neu inszeniert. Geheimnisvoll, faszinierend und stimmungsvoll. Ein Pool ist ein ausgezeichnetes Fitnessstudio. Ein beleuchteter Pool ist mehr. Er ist Entspannungsoase für Körper und Seele, aber auch ein stylischer Hingucker und der ideale Ort für Gartenpartys oder auch romantische Stunden zu zweit. Moderne LED-Scheinwerfer lassen das Poolwasser in allen erdenklichen Farben erstrahlen. Die Scheinwerfer punkten nicht nur als Gute-Laune-Garanten, sondern auch als energieeffiziente

Lichtgeber. LED-Leuchten haben gegenüber älteren Scheinwerfern drei wesentliche Vorteile: Sie bringen Farbe in den Pool, verbrauchen rund 80 % weniger Energie und enthalten keine Giftstoffe wie zum Beispiel Quecksilber.

Was im Bereich der LED-Leuchten alles möglich ist, kann in zahlreichen Schwimmbädern besichtigt werden. Der sopra-Kooperationspartner Schmalenberger setzt seit Jahren auf die fortschrittliche LED-Technologie und bietet mit seiner Scheinwerferserie „Luchs" ein breites Spektrum an LED-Leuchten an. Waren LEDs früher nur eine Ergänzung zu klassischen Scheinwerfern, so sind sie heute alleine in der Lage, auch große Pools auszuleuchten. Dazu können moderne LEDs nicht nur reguliert, sondern auch einzeln angesteuert werden. Ein weiterer Vorteil: Früher hatten LEDs nur einen sehr eingeschränkten Lichtkegel, da sie im Scheinwerfer sehr weit hinten saßen. Die neuen LEDs sind dagegen flach und rücken dicht an die Scheibe vor. Deshalb haben sie einen breiteren Ausstrahlungswinkel, was die Ausleuchtung des Pools wesentlich erleichtert.

Ein zentraler Punkt, damit diese Technik funktioniert, erläutert Dietmar Rogg, Geschäftsführer von Schmalenberger, ist die Steuereinheit. Diese erkennt selbstständig, ob es sich um einen weißen oder um einen RGB-Scheinwerfer handelt. Über die Steuerung kann der Besitzer und Betreiber bestimmen, welcher davon im Becken farbig und welcher weiß leuchten soll. Das heißt, jeder einzelne Scheinwerfer kann einzeln angesteuert und in seiner Leistung reguliert werden. Dank eines BUS-Systems können beliebig viele miteinander verbunden werden.

Die heutige LED-Scheinwerfertechnologie bietet zahlreiche Möglichkeiten, um mit unterschiedlichen LEDs den Pool in Szene zu setzen: Das System ist modular aufgebaut, so dass sowohl große als auch kleine Scheinwerfer oder auch andere Leuchtobjekte angeschlossen werden können.

So werden Attraktionen mit so genannten Stripes beleuchtet: Etwa der Wasservorhang, der aus dem Maul einer Schwalldusche fällt. Oder Luftsprudeldüsen, deren aufperlender Wasserstrom mit wechselnden Farben angeleuchtet wird. Wenn es sich um einen aufwendig konstruierten Pool handelt mit Whirlnische, Sprudelrotunde oder separatem Attraktionsteil, dann können diese speziellen Bereiche jeweils separat durch RGB-Scheinwerfer in Szene gesetzt werden. Dabei ist eine gemeinsame Synchronisation über ein DMX-System möglich. Das heißt, sowohl die Farbscheinwerfer im Becken als auch die Wasserattraktionen und die Lampen in der Schwimmhalle oder die Gartenbeleuchtung lassen sich synchron schalten. Dies zeigt: LED-Leuchten bieten ein enormes Potential, um den Pool attraktiv in Szene zu setzen. □

Wenn das Wasser des Schwimmbades in ein attraktives Licht getaucht wird, kommt auf der Gartenparty erst so richtig Stimmung auf.

Die heutige Scheinwerfertechnologie bietet zahlreiche Möglichkeiten, um mit unterschiedlichen LED-Scheinwerfern das Schwimmbecken attraktiv in Szene zu setzen

Seite 92 | Landhotel Birkenhof:
Bayerischer Blickfang

Seite 96 | Hotel Belle-Vue:
Die Perle der Altstadt

Foto: Fotolia

Für moderne Hotels ist heute eine hochwertige Pool- und Wellnessanlage Pflicht. Welche wunderschönen Wellness-Oasen die sopra-Partner bauen, sehen Sie auf den Folgeseiten.

HOTEL & WELLNESS

Bayerischer Blickfang

Mit einer neuen Pool- und Spa-Anlage der Extraklasse kann jetzt das Landhotel Birkenhof in Neunburg v. Wald aufwarten. Vom Außenpool bietet sich den Schwimmern ein herrlicher Ausblick in die Oberpfälzer Seenlandschaft.

Ein neuer Außenpool von beachtlicher Größe ergänzt den Wellness-Bereich im Landhotel Birkenhof. Die hoteleigene Spa-Landschaft umfasst jetzt mehr als 2000 m². Dazu gehört auch ein neuer Saunagarten und eine völlig neu gestaltete Gartenanlage, die jetzt das Wohlfühlangebot komplettieren.

Eine unberührte Naturlandschaft, weite Wälder und Seen – die Oberpfalz kann Naturliebhabern und Erholungssuchenden eine Menge bieten. Hier in einer der schönsten Regionen Deutschlands liegt das Landhotel Birkenhof, ein Vier Sterne-Superior-Hotel, das jedem Gast eine Auszeit vom stressigen Alltag ermöglicht. Das Hotel liegt auf einem kleinen Berg mit traumhafter Aussicht auf das Seenland. Westlich erstreckt sich die Oberpfälzer Seenlandschaft und im Südosten das ausgedehnte Waldgebiet des Taxöldener Forstes.

Die vielfältigen Freizeitangebote der Region lassen für Outdoorfans, Wanderer, Walker und Mountainbiker keine Wünsche offen. Neben Radfahren, Wandern, Golfen, Segeln, Wasserski-, Boot- und Kanufahrten finden die Gäste einen hauseigenen Nordic Fitness Sports Park mit ausgeschilderten Längen und Schwierigkeitsgraden rund ums Hotel. Unweit vom Landhotel Birkenhof lädt der Golfclub Oberpfälzer Wald – Vorderer Bayerischer Wald zum Golf spielen auf einer traumhaft schönen Golfanlage ein. Egal ob Anfänger oder erfahrener Golfer: Für alle Ansprüche ist hier mit Sicherheit etwas dabei. Für den Golfurlaub im Oberpfälzer Seenland bietet das Hotel spezielle Golfarrangements und -pauschalen. Der PGA-Golfpro Florian Bänsch steht mit professioneller Hilfe zur Seite. Lohnenswert ist auch ein Besuch der als Weltkulturerbe ausgezeichneten Stadt Regensburg.

OBEN | Das neue Schwimmbecken wird von dem neu angelegten Garten mit Saunaanlage umschlossen.

UNTEN | Einen tollen Ausblick bietet sich vom neuen Außenpool in die Oberpfälzer Seenlandschaft. Dazu ist das Becken üppig mit Wasserattraktionen ausgestattet.

Großer Attraktionspool

Auch das Hotel selbst hat einiges zu bieten: Stilvoll eingerichtete Gästezimmer und Suiten in modernem Design, kulinarische Kreationen in Obendorfers Restaurant Eisvogel und im Restaurant Turmstube. Sternekoch Hubert Obendorfer setzt auf absolute Frische und hochwertige Erzeugnisse. Vor allem auch die Beauty & Spa-Anlage beeindruckt. Im vergangenen Sommer hat sie noch einmal eine Erweiterung erfahren und ist jetzt die besondere Attraktion des Hotels.

Nach den Umbauarbeiten im vergangenen Sommer umfasst die hoteleigene Spa-Landschaft mehr als 2000 m^2. Neben einem großzügig dimensionierten Hallenschwimmbad mit Wasserfall, Whirlpool und einem Spa-Bereich gehört jetzt ein ganzjährig beheizter Außenpool von 7 x 17 m dazu.

Vom Schwimmbecken aus, das umfangreich mit Massagedüsen und Spru-

Neben einem großzügigen dimensionierten Hallenschwimmbad mit Wasserfall, Whirlpool und Spa-Bereich gehört jetzt auch ein beheizter Außenpool dazu

delliegen bestückt ist, bietet sich den Schwimmern ein herrlicher Ausblick in die weite Natur. Vom Hotel gelangt man über eine innenliegende Schleuse in das warme Wasser des Schwimmbeckens.

Das Landhotel Birkenhof war schon seit einigen Jahren Kunde vom sopra-Partner Boiger-Sekoplast. Wartungsarbeiten an der Wasseraufbereitung, kleinere Reparaturen am Schwimmbecken oder im Wellnessbereich – Boiger-Sekoplast war für alle Fragen rund um den Pool- und Spa-Bereich der verlässliche Partner. „Zuerst war nur ein Whirlpool im Außenbereich geplant", erzählt Ewald Ettl, Geschäftsführer von Boiger-Sekoplast. „Nach zahlreichen Gesprächen fiel die Entscheidung auf ein konventionell erstelltes Betonbecken mit Fliesenauskleidung." Bei dieser Entscheidung hatte die in der Nachbarschaft beheimatete Firma Agrob Buchtal eine maßgebliche Rolle gespielt.

Die Techniker von Boiger-Sekoplast statteten das Becken mit Einbauteilen, den Wasserattraktionen und der Schwimmbadtechnik aus. Farbige Unterwasserscheinwerfer beleuchten die Wasserfläche, und eine Rollladenabdeckung sorgt für geringe Wärmeverluste. Im bereits vorhandenen Technikkeller konnte die sopra-Schwimmbadtechnik neben der bereits vorhandenen Technik fürs Hallenbad untergebracht werden. Denn natürlich hat jeder Pool eine eigene Wasseraufbereitung. Zu den weiteren Baumaßnahmen gehörte auch ein Saunagarten im Außenbereich. Von der Panorama-Sauna mit großer Glasscheibe bietet sich gleichfalls ein herrlicher Ausblick in die Natur. Auch der große Garten wurde neu angelegt und präsentiert sich gleichfalls in dem modernen, hochwertigen Stil, den das ganze Hotel auszeichnet. Ein Besuch dieser Wellness-Oase lohnt sich deshalb mehr als einmal. □

Das Hallenschwimmbad mit Wasserfall, ein Whirlpool und der Spa-Bereich gehörten zum Bestand der Wellness-Anlage. Ein neuer Außenpool ergänzt jetzt das Angebot.

INFORMATIONEN UNTER:

Landhotel Birkenhof
Hubert Obendorfer
Hofenstetten 55
92431 Neunburg v. Wald
Tel.: 09439/950-0
info@landhotel-birkenhof.de
www.landhotel-birkenhof.de

Boiger-Sekoplast GmbH
94315 Straubing
Tel.: 09421/9630-0
info@boiger-sekoplast.de
www.boiger-sekoplast.de

Arend
Sauna + Infrarot
Wohlgefühl in Perfektion.

- Elementsaunen
- Gewerbliche Saunen
- Massivholzsaunen
- Infrarot
- Saunazubehör

Mehr Informationen finden Sie unter:
www.arend.de

Kontakt:

Arend Saunabau
GmbH & Co. Betriebs KG

Werrastraße 18
37242 Bad Sooden-Allendorf

Tel.: 0 56 52 / 95 88 50
Mail: info@arend.de

DIE PERLE **der Altstadt**

Mittelalterliche Städte erfreuen sich bei Touristen immer größerer Beliebtheit. Ein besonderes Kleinod mit bemerkenswerter historischer Altstadt ist Vianden, einer der wichtigsten Touristenorte Luxemburgs. Seit 1993 sind die Altstadt und die gleichnamige Burg als Weltkulturerbe eingetragen.

Vianden ist die Perle des Großherzogtums und bietet neben der bezaubernden Altstadt mit Ringmauer und weltbekanntem Schloss auch eine Trinitarierkirche mit Kreuzgang und verschiedene Museen. Zentral gelegen zwischen Echternach und Clerveaux ist Vianden der ideale Ausgangspunkt zum Beispiel nach Luxemburg Stadt, ins deutsch-luxemburgische Weinbaugebiet der Mosel inklusive Besichtigung von Kellereien, zu der alten Römerstadt Trier oder zu einer Fahrradtour nach Echternach durch die luxemburgische Schweiz. Die wichtigsten Sehenswürdigkeiten der Stadt Luxemburg wie das Großherzogliche Palais und die Kathedrale Notre Dame sind nach kurzer Autofahrt zu erreichen.

Hier im Herzen einer der schönsten mittelalterlichen Städte Europas liegt das 2007 neu erbaute Hotel „Belle-Vue“, ein modernes Ökohotel, das ganzjährig mit Solarenergie, Wärmerückgewinnung aus Kühlhäusern und Hackschnitzel im Winter betrieben wird. Den Gästen steht ein Gratis-Parkplatz neben dem Hotel zur Verfügung. >>

Der Name ist Programm: Zu den Attraktionen des Hotels „Belle-Vue“ mitten in der historischen Altstadt von Vianden gehört unter anderem eine hervorragend ausgestattete Poolanlage, die zahlreiche Wasserattraktionen vorweisen kann.

Das Hotel „Belle-Vue“ in der historischen Altstadt von Vianden verfügt jetzt über eine wunderschön gestaltete, großzügig dimensionierte Schwimmbadanlage mit vielfältigen Wasserattraktionen.

OBEN | Eine besondere Attraktion des Schwimmbades sind Farb-LED-Scheinwerfer, die die Wasserfläche des Beckens in ein Farbenmeer tauchen.

UNTEN | Zum Angebot gehört auch ein großzügig dimensionierter Wellness-Bereich, der von den Gästen des Hotels „Belle-Vue“ und des benachbarten Hotels Petry gleichermaßen genutzt werden kann. Die gleiche Regelung gilt auch für die Nutzung des Schwimmbades im Hotel „Belle-Vue“.

Zur Ausstattung gehören geschmackvoll eingerichtete 4 Sterne Zimmer, teilweise mit Whirlwanne, ein à la Carte Restaurant, die gemütliche Hotelbar und vor allem ein hervorragendes Hallen-Schwimmbad. Die Poolanlage kann auch von den Gästen des benachbarten Hotels „Petry" mitbenutzt werden.

Bei dem Pool handelt es sich um ein großzügig dimensioniertes Betonbecken mit Überlaufrinnentechnik von 14 x 6 m Größe und Folienauskleidung. „Der Bauherr hatte bereits in den Vorgesprächen verschiedene Zeichnungen mitgebracht, welche Form und Ausstattung er sich bei dem Schwimmbecken wünschte", erinnert sich Dirk Abbing vom Schwimmbadbau-Fachunternehmen sopra Koblenz. „Wir haben danach die Beckenhydraulik berechnet und die Einbauteile sowie Wasserattraktionen platziert." Da sich im Laufe der Planung die Beckenform noch einmal änderte, musste auch die technische Fachplanung entsprechend angepasst werden. Dirk Abbing: „Der Bauherr hatte viele Ideen, die es umzusetzen galt. Letztendlich ist es aber gut gelungen und eine Poolanlage der Extraklasse entstanden."

Die freie Beckenform erleichterte die Integration ganz unterschiedlicher Fluvo-Attraktionen aus Edelstahl im Becken. So verfügt der Pool über einen Wasserfall, der aus einer Steinwand heraustritt. In einer Rotunde wurde eine Sitzbank eingebaut, in der zahlreiche Luftsprudel- und Massagedüsen integriert sind. Zur weiteren Ausstattung gehören verschiedene Massagestationen sowie mehrere Farb-LED-Scheinwerfer. Die Leuchten hüllen bei Einbruch der Dunkelheit das Poolwasser in ein attraktives Farbenmeer. Auch die übrige Beleuchtungstechnik im Raum ist hochwertig ausgeführt. Per Knopfdruck können je nach Stimmung verschiedene Beleuchtungsszenarien abgerufen werden.

Die sopra-Schwimmbadtechnik ist im Keller des Hotels im Beckenumgang untergebracht. Zum Einsatz kommt die hochwertige sopra-Pooltechnik für Hotelschwimmbäder. Zur Ausstattung gehören eine Mehrschichtfilteranlage nach DIN 19643, die Mess-, Regel- und Dosiertechnik „sopra-test-exklusiv" sowie eine soprazon-Anlage für die Desinfektion. Der Schwallwasserbehälter wurde bauseits aus Beton gebaut. Von sopra Koblenz wurden dazu noch die Steuerungstechnik und die Messsonden eingebaut. Im Technikraum befindet sich auch die Herget-Lüftungstechnik mit Wärmerückgewinnung. Über das Kanalsystem und Schlitzschienen wird behaglich warme und entfeuchtete Luft in die Schwimmhalle eingeblasen, sodass der Aufenthalt in der Schwimmhalle auch über längere Zeit als angenehm empfunden wird. □

Die freie Beckenform erleichterte die Integration verschiedener Wasserattraktionen im Schwimmbecken

INFORMATIONEN UNTER:

Hotel Belle-Vue
3 rue de la Gare
L-9420 Vianden/Luxembourg
info@hotelbv.com
www.hotelbv.com

sopra-Koblenz GmbH
Schwimmbad-, Sauna-&
Freizeittechnik
56070 Koblenz
Tel.: 0261/83023
info@sopra-koblenz.de
www.sopra.de/koblenz

Moderne Badekultur aus der Antike.

Erleben Sie die Vielfalt wohltuender Wärmebäder **auch in Ihrem privaten Wellnessbereich.**

CÆSARs THERME ist ein Multifunktionsbad und ermöglicht Ihnen die Anwendung folgender Warmbadeformen:

- **Tepidarium**
Mildes Regenerationsbad, ca. 37° - 39° C
- **Caldarium**
Strahlungswärmebad, ca. 42° - 45° C
- **Caldarium mit Dampf**
Dampfbad, ca. 42° - 45° C
- **Laconium**
Schwitz- / Entschlackungsbad, 55° - 65° C
- **Hamam** - Türkisches Bad

Fordern Sie jetzt kostenlos unsere neue Broschüre an.

CÆSARs THERME

Herstellung, Vertrieb und Montage:
Kühling & Hauers, Schwimmbadtechnik
Am Ortfelde 32, 30916 Isernhagen NB
Tel. (05 11) 72 85 1 - 0
www.poolshop.de

caesars-therme.de

WEINE FÜR INDIVIDUALISTEN

Der Steillagenweinbau an der Terrassenmosel gehört zu den ältesten Weinbauregionen Deutschlands. Traditionelle Weingüter wie das Weingut Fries in Winningen erzeugen auf den alten Böden hervorragende Tropfen mit eigenem Charakter.

Der deutsche Weinmarkt ist heute von einer außerordentlichen Vielfalt gekennzeichnet, und das sowohl in qualitativer als auch quantitativer Hinsicht, die bis vor einigen Jahren noch für undenkbar gehalten wurde. Dabei stehen sich, vereinfacht ausgedrückt, zwei grundsätzliche Weintypen gegenüber: Da sind zum einen die Weinsorten, die von Weinfachleuten gerne als „designed" bezeichnet werden. Die Rebstöcke für diese Weine wachsen auf riesigen einheitlich strukturierten Flächen, die Moste und die daraus entstehenden Weine werden nach den modernsten önologischen Verfahren auf den Geschmack der Konsumenten zugeschnitten, das die Herkunft kaum noch eine Rolle spielt. Diese Weine haben den großen Vorteil, dass sie in einer ständig gleichmäßigen Qualität zur Verfügung stehen.

Auf der anderen Seite gibt es aber auch in zunehmendem Maße traditionelle, das heißt durch Rebsorte und Herkunft geprägte Weine. Die seit Generationen betriebenen Weinanbaugebiete bieten dem Weinliebhaber durch die sehr unterschiedlichen Rahmenbedingungen für die Weinerzeugung – Stichworte sind Boden, Relief, Klima, Rebsorte, Kellerwirtschaft und last but not least die Kreativität des Winzers – eine unglaubliche Vielfalt an ganz unterschiedlichen Weinen, die es für Weinliebhaber zu entdecken gibt. Diese Rahmenbedingungen werden oft mit dem Begriff „Terroir" bezeichnet.

Ein klassisches Weinanbaugebiet, in dem noch die alte Kultur der terroirgeprägten Weine gepflegt wird, sind die Steillagen an Mosel, Saar, Ruwer. Gerade die Steilhänge bieten der Riesling-Traube ideale Wachstumsbedingungen. Der schieferhaltige Boden, das Kleinklima, das von einer Weinberglage zu nächsten völlig unterschiedlich sein kann, und die lange Reifezeit führen zu einer filigranen Struktur der Weine mit individuellen Geruchsnoten. Viele der in dieser Region produzierten Weine verfügen über eine große Komplexität und bieten immer wieder neue Geschmackserlebnisse. >>

Rieslinge sind die Spezialität des Weingutes Fries, die ihre einzigartige Note durch die Schieferformationen der Terrassenmosel erhalten. Die Namen Uhlen, Röttgen, Hamm und Apollo-Terrassen kennzeichnen die einzelnen Steillagen. Daneben gehören auch Weißburgunder und Spätburgunder zum Angebot des Weinguts.

Seit acht Generationen pflegt Familie Fries den Weinbau in Steillagen. In den Winninger Weinbergen werden Spitzenweine erzeugt mit einem feingliedrigen Säuregerüst, klaren Fruchtaromen und komplexem, mineralisch geprägtem Geschmack.

INFORMATIONEN UNTER:

Weingut Fries
Reiner und Anke Fries
Bachstraße 66
56333 Winningen
Tel.: 02606/2686
info@weingut-fries.de
www.weingut-fries.de

Zu den traditionsreichen Weingütern an der Terrassenmosel gehört auch das Weingut Fries in Winningen. Die Winninger Terrassenweinberge gehören zu den ältesten Kulturlandschaften Deutschlands. Seit acht Generationen pflegt Familie Fries die Tradition des Weinanbaus in Steillagen. Mit großer Leidenschaft widmet sie sich der Aufgabe, in den Winninger Weinbergen Spitzenweine zu erzeugen. Warme Tage und klare, kühle Nächte prägen die Traubenreife und sorgen für frische Fruchtaromen.

Die Lagenamen Uhlen, Röttgen, Hamm und Apollo-Terrassen kennzeichnen die einzelnen Steillagen. Bei den trockenen Weinen wird bewusst auf die Begriffe Spätlese und Auslese verzichtet, denn der Riesling, der hier vorwiegend angebaut wird, erhält seine einzigartige Note von den Schieferformationen der Terrassenmosel. Daneben gehören auch Weißburgunder und Spätburgunder zum Angebot des Weingutes.

Die seit Jahrhunderten bewirtschafteten Weinberge an der Terrassenmosel weisen ein eindrucksvolles Ökosystem auf. Neben zahlreichen seltenen Tierarten finden sich hier auch eine große Vielfalt an Bodenarten auf engstem Raum, so etwa im Weinberg Uhlen: eisenoxidhaltige Quarzite und Sandsteine, roter, grauer und blauer Schiefer, Kalksteinbänder

und Löß sowie Vulkangestein. Seit rund 2000 Jahren wird die Rießlingtraube auf diesem Boden angebaut. Aus den hier wachsenden Trauben werden unter fachkundiger Winzerhand einzigartige Weine mit einem feingliedrigen Säuregerüst, klaren Fruchtaromen und komplexem, mineralisch geprägtem Geschmack hergestellt. Eine selektive Auslese bei niedrigen Erträgen, schonende Traubenpressung und eine langsame, temperaturgeregelte Vergärung sind die Grundlage. Zu den traditionellen Werten des Weingut Fries gehören ebenfalls ein langes Hefelager der Weißweine im Edelstahltank und der Rotweine im echten Barrique-Faß.

Diese sorgfältige Arbeit hat dem Weingut Fries in den vergangenen Jahren zahlreiche Auszeichnungen eingebracht. So wurde es im November 2010 in Wien bei dem international bedeutenden Weinwettbewerb „awc vienna" als eines der besten 100 Weingüter aus aller Welt ausgezeichnet. Der Gault Millau wertete „die Betriebsleistung von Anke und Reiner Fries als einen weiteren Beweis für das große Potential der Terrassenmosel." Und „das Weingut Fries gehört zu den besten deutschen Weinerzeugern", befand auch der Weinführer „ Eichelmann Deutschlands beste Weine". Hinzu kommen zahlreiche Ehrenpreise und Staatsehrenpreise in den vergangenen Jahren, die das Weingut einheimsen konnte. Die höchste Auszeichnung stellt aber eine Wertung von Prof. Mario Fregoni aus dem Aosta-Tal dar, der die Leistung des Weingutes Fries mit den Worten kommentierte: „Steillagenwinzer sind Helden". □

····· *Winningen/Mosel* ·····

FRIES

STEILLAGENWEINBAU AN DER TERRASSENMOSEL

...

NATÜRLICH – AUTHENTISCH – EINZIGARTIG

Seit acht Generationen erliegen wir der Faszination des Steillagenweinbaus an der Terrassenmosel. Wir widmen unsere ganze Leidenschaft der Aufgabe, auf Grundlage der einzigartigen natürlichen Gegebenheiten der Winninger Weinberge und einer zweitausend Jahre alten regionalen Weinbaukultur Spitzenweine zu erzeugen. Lassen Sie sich begeistern!

WWW.WEINGUT-FRIES.DE

WEINGUT REINER & ANKE FRIES · BACHSTRASSE 66 · D-56333 WINNINGEN
TEL 02606 2686 · FAX 02606 200016 · www.weingut-fries.de · info@weingut-fries.de

Naturstein ist ein ideales Material, um besondere Gestaltungslösungen im Garten und rund um den Pool zu verwirklichen. Alle Steine werden im Werk einem Eignungstest unterzogen.

NATURSTEIN BIETET GRENZENLOSE GESTALTUNGSVIELFALT

Natürlich und langlebig: Naturstein bietet dem Anwender viele Vorteile. Vor allem aber sind die Möglichkeiten, die das Material bietet, grenzenlos. Mit Naturstein lassen sich viele Ideen verwirklichen. Aufgrund von neuen Verarbeitungstechniken können diese Ideen immer mehr und auch schneller realisiert werden.

Auf dem Natursteinsektor hat sich in den letzten Jahren einiges getan. Es kommen nicht mehr nur die üblichen Steinmetzarbeiten zum Tragen, sondern das Zusammenspiel von qualifizierten Steinmetzen und moderner CNC gesteuerter Technik in der Produktion eröffnet eine Vielfalt an neuen Strukturen und Oberflächenbearbeitungen.

Sei es bei der Gestaltung von Schwimmbecken im Außenbereich oder einer gesamten Schwimmhalle: Die Firma Granit Geyger aus Schkeuditz bei Leipzig verfügt über ein umfangreiches Know-how im Bereich Naturstein. In Zusammenarbeit mit dem Schwimmbadbauer, Architekten und Bauherrn wird nicht nur der geeignete Naturstein ausgewählt, sondern auch die Schnittgröße, Oberfläche und Kantenbearbeitung.

Nicht jeder Stein, den sich der Bauherr wünscht, ist auch für den Schwimmbadbereich geeignet. Es muss ein Stein gefunden werden, der in Farbe und Struktur seinen Vorstellungen entspricht, aber auch den Belastungen durch Nässe und Wasserpflegemitteln Stand hält. Die Inhaberin Regine Geyger verfügt über 15 Jahre Erfahrung im Schwimmbadbau. Alle Steine werden, so

Regine Geyger, im eigenen Werk einem speziellen Eignungstest unterzogen. „Es geht mir nicht nur darum, dass das neu gestaltete Projekt gut aussieht, sondern es soll auch noch nach vielen Jahren gut aussehen und dem Bauherren Freude bereiten“, erläutert Regine Geyger.
So banal es auch klinkt: Ein großes Thema ist in den Kundengesprächen, das richtige Plattenformat zu finden. Oftmals wird ein großes Plattenformat bei einem Stein gewünscht, wo ein schmales längliches Plattenformat edler und homogener wirken würde. In diesem Fall können Verlegepläne ausgearbeitet werden, die die unterschiedliche Optik erklären.

In einer von Granit Geyger neu errichteten Werkhalle und ausgestattet mit modernster CNC Steintechnik wird auf 800 m² der Naturstein verarbeitet. Geachtet wird dabei auf höchstmögliche Maßhaltigkeit bis hin zu 0 mm Toleranz bei Überlaufrinnen bzw. Überlaufrinnenverkleidungen – Eine weitere Spezialität von Granit Geyger. Zum Angebot an Überlaufrinnen zählt zum Beispiel eine aus Massivteilen gefertigte Überlaufrinne, die projektbezogen nach Abmaßungen und Kantenbearbeitungen ganz nach Wunsch des Bauherrn ausgeführt wird. Die Rinnenverkleidungen werden ebenfalls projektbezogen gefertigt. Alle Rinnenprodukte werden vor der Auslieferung mit einer selbstentwickelten Spezialimprägnierung versiegelt, die auch chlorwasserbeständig ist.

Für die Rinnenabdeckungen aus Naturstein wurde im eigenen Werk eine neuartige Unterkonstruktion entwickelt, die eine nachträgliche Einstellung in Höhe und Winkel ermöglicht. Für eine optimale Justierung der Rinnenabdeckung sorgt ein entsprechendes Rinnenwehr. Als Neuheit gibt es zusätzlich eine Justierung für das lose aufliegende Rinnenmittelteil. Diese Unterkonstruktionen werden auftragsbezogen und passgenau für jeden Rinnentyp gefertigt. So kann individuell die Rinne an das Wasservolumen angepasst werden, welches pro Becken oftmals unterschiedlich ist. Gerade im Bereich von Gegenstromanlage, Massagedüsen und Sprudelliege lässt sich so durch Verstellen von Winkel und Höhe die Wasseraufnahme der Rinne optimieren. Eine Beckensanierung bzw. ein Umbau zu einer Natursteinrinnenverkleidung ist nun bei den meisten Rinnenkonstruktionen ohne weiteres möglich.

Für die spezielle Verarbeitungsweise des Natursteins im Werk wurden auch besondere Anforderungen an die Werkhalle gestellt. So dürfte diese Werkhalle der einzige Natursteinbetrieb in Deutschland sein mit Fußbodenheizung und Klimaanlage. Diese Einbauten sind nicht nur ein angenehmer Nebeneffekt für die dort tätigen Steinmetze, sondern dass Raumklima wird auch zur optimalen Verarbeitung benötigt. Um den Anforderungen gerecht zu werden, wurde 2010 in eine Solaranlage, ein Wärmepumpensystem und eine Wasseraufbereitungsanlage investiert. Der gesamte Energiebedarf wird auf diese Weise selbst erzeugt, und man kann mit Recht von einem grünen Unternehmen reden. □

www.granit-geyger.de

Natursteinverarbeitung speziell für Schwimmbäder verlangt viel Erfahrung und Know-how. Granit Geyger verfügt über 15 Jahre Erfahrung in der Verarbeitung von Natursteinen speziell für Schwimmbäder. Für Überlaufrinnen werden beispielsweise spezielle Rinnenabdeckungen angeboten.

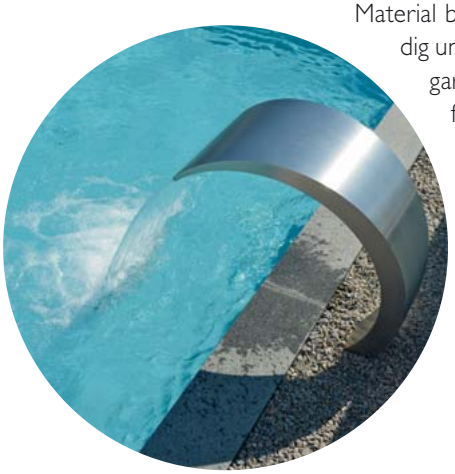
PVC-Schwimmbecken von KWS sind langlebig, gegen Beanspruchungen resistent und können in vielen Varianten gebaut werden.

QUALITÄT BIS INS DETAIL

Hochwertige Schwimmbecken aus PVC zu fertigen, ist seit Jahrzehnten das Metier der KWS Schwimmbadanlagen GmbH in Wesel. KWS ist Kooperationspartner der sopra AG und fertigt alle Schwimmbecken maßgeschneidert und projektbezogen im eigenen Werk.

Kein Schwimmbecken gleicht dem anderen. Jedes wird individuell auf Kundenwunsch konzipiert und produziert. Das von KWS verwendete Hart-PVC ist ein ideales, langjährig bewährtes Material, das nicht nur im Schwimmbeckenbau, sondern auch in vielen anderen Bereichen wie Schiffs- und Flugzeugbau, in der Autoindustrie und Windkrafttechnik Anwendung findet. Die PVC-Oberfläche ist schlagfest, porenfrei, korrosions- und verrottungsfest, UV-stabil und beständig gegen die heute eingesetzten Desinfektionsmittel.

Mit einer Dicke von 4 mm und einer voll durchgefärbten Hart-PVC-Oberfläche (weichmacherfrei) ist das Material bis 60° C temperaturbeständig und diffusionsdicht. Außerdem garantiert die Hart-PVC-Verfahrenstechnik eine sehr glatte und optisch einwandfreie Oberfläche. Das Hart-PVC erfüllt sogar die hohen Anforderungen für den Bau von Trinkwasserbehältern.



Gleichzeitig verwendet KWS für die Beckenkonstruktion ein spezielles Waben-Verbundsystem, bei der die Bienenwabe als Vorbild dient. Da die aus Polypropylen hergestellten Wabenzellen im Kern luft- und wasserdicht verschlossen sind, bieten sie zusätzlich eine ideale Isolierschicht. Aufgrund der laminierfähigen Oberfläche können die Wabentafeln großflächig mit der Hart-PVC-Schicht fest verpresst werden. So werden Wärmebrücken zwischen dem Beckenkörper und der verschweißten Stahlkonstruktion vermieden. Die Kunststoffverbundschicht versiegelt und schützt die gesamte Konstruktion und verleiht der Stahlkonstruktion zusätzlich eine hohe Beständigkeit.

Alle geometrisch konstruierbaren Formen können umgesetzt werden. Neben Rinnen- und Skimmerbecken hat KWS noch eine weitere Beckenserie im Programm: das High Level-PVC-Becken. Dabei handelt es sich um eine Kombination zwischen einem Skimmer- und einem Überlaufrinnenbecken. Eine ausgeklügelte Technik erlaubt, ähnlich wie bei einem Rinnenbecken, einen hohen Wasserspiegel, der nur 3 bis 4 cm unter der Beckenkante liegt. Der Pool bietet alle Vorteile eines Rinnenbeckens wie beispielsweise hoher Wasserspiegel, optimale Reinigung und geringe Wellenreflektion, ist aber deutlich preisgünstiger als ein Überlaufrinnenbecken. □

www.kws-pool.de

POOLS IN COOLEM DESIGN

Edelstahl ist ein außergewöhnlicher Werkstoff und gerade für den Bau von Schwimmbecken hervorragend geeignet. Das österreichische Unternehmen Gassner ist spezialisiert auf die Herstellung und den Bau hochwertiger Schwimmbäder aus Edelstahl.

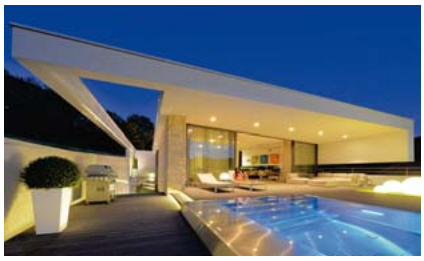
Die Firma Gassner, Partner der sopra AG für Edelstahl-Schwimmbecken, ist seit mehr als 30 Jahren auf die Verarbeitung dieses hochwertigen Rohstoffs spezialisiert. Das Leistungsportfolio umfasst sämtliche Bereiche im privaten und gewerblichen Schwimmbadbau.

Edelstahl ist aufgrund seiner Materialeigenschaften ideal für den Schwimmbadbau geeignet. Denn hoch legierter Edelstahl, wie er beim Bau von Schwimmbädern zum Einsatz kommt, ist beständig gegen Frost, Hitze, UV-Strahlen und widerstandsfähig gegen chemisch aggressive Stoffe. Auch in punkto Haltbarkeit und Reinigung hat das Material seine Qualitäten. Die Oberfläche ist glatt und porenfrei, was den Algenwuchs erschwert. Und bei richtiger Pflege halten die Edelstahl-Schwimmbecken zur Freude ihrer Besitzer jahrzehntelang.

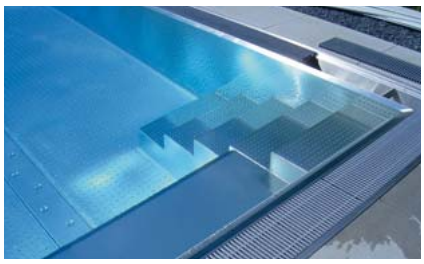
Gassner fertigt individuell und projektbezogen außergewöhnlich schöne Edelstahlpools. Natürlich können auch Standardbecken bestellt werden, doch in der Regel werden die Edelstahlpools auf das Projekt maßgeschneidert produziert. Sowohl die Form als auch Zusatzausstattungen sind individuell konfigurierbar: Einstiegstreppe, Sitzbereich, Schwalldusche, Gegenstromanlage, Scheinwerfer etc. – Jeder Bauherr kann sich ein eigenes, maßgeschneidertes Schwimmbecken aus Edelstahl zusammenstellen.

Die Edelstahlbecken werden im Werk vorgefertigt, und die Teile brauchen vor Ort nur zusammengeschweißt werden. Die Becken werden in der Regel als freitragende Konstruktion ausgeführt. Dann wird der Beckenkörper auf einer Betonplatte montiert. Darüber hinaus kann auch ein Betonkörper mit Edelstahl ausgekleidet werden. Die Elemente lassen sich auch in bestehende Beckenkörper, etwa in ein altes Betonbecken, einbauen, was bei Sanierungen ein großer Vorteil. □

www.edelstahl-pool.at



Edelstahl ist ein seit vielen Jahrzehnten bewährter Werkstoff im Schwimmbadbau. Auf den Bau außergewöhnlich schöner Edelstahlschwimmbäder ist der sopra-Partner Gassner spezialisiert.



Glasfaserverstärkter Kunststoff ist ein seit Jahrzehnten bewährtes Material im Schwimmbadbau. Die richtige Pflege vorausgesetzt, hält der Werkstoff viele Jahre. Kunden von Polyfaser können aus über 30 verschiedenen Einstückbeckenmodellen wählen.

Der Südtiroler Familienbetrieb kann rund 45 Jahre Erfahrung in der Produktion von GFK-Schwimmbecken vorweisen. Rund 100 qualifizierte Mitarbeiter haben das Unternehmen europaweit zu einem der führenden Anbieter in diesem Markt gemacht – mit einer jährlichen Produktion von ca. 1.000 Schwimmbecken und 250 Überdachungen. Der Erfolg liegt nicht zuletzt am Material: Polyester überzeugt durch eine hygienische, pflegeleichte Oberfläche. Die gute Isolierung des Beckens spart ebenso Energie wie die dazu passende Schwimmbadüberdachung. Das Design der Becken ist aus einem Guss, ohne Ecken und Kanten. Kunden können aus über 30 verschiedenen Einstückbeckenmodellen wählen, oder sie nutzen die freien Gestaltungsmöglichkeiten der Elementbauweise für eine individuelle Badelandschaft. Egal ob für den privaten Garten, den Wellness-Bereich im Hotel oder das kommunale Schwimmbad: Polyfaser plant, liefert, montiert und wartet die komplette Anlage. □

Polyfaser AG, I-39026 Prad am Stilfserjoch (BZ), www.polyfaser.com

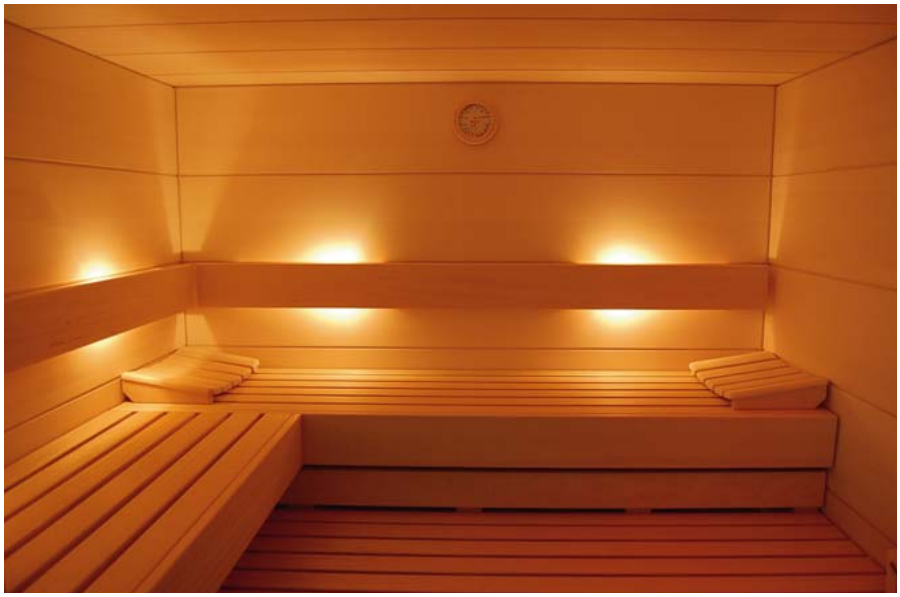
HYGIENISCH & PFLEGELEICHT

Auf die Produktion von hochwertigen, handgefertigten Schwimmbädern aus Glasfaserverstärktem Kunststoff (GFK) und Schwimmbadüberdachungen aus Aluminium ist die Polyfaser AG spezialisiert.

AREND – DEUTSCHE SAUNAQUALITÄT

SEIT ÜBER 40 JAHREN

Made in Germany steht im Mittelpunkt der Firmenphilosophie der Firma Arend Saunabau. Seit über 40 Jahren ist Arend ein erfolgreicher Saunahersteller in Deutschland, seit zehn Jahren auch Kooperationspartner der sopra AG.



Sowohl Element- als auch Massivholz-Saunen werden bei Arend Saunabau in eigener Produktion gefertigt. Die Kunden können bei Arend aus einem breiten Spektrum unterschiedlicher Saunakabinen wählen: Von der preisgünstigen Basis-Sauna in genormten Abmessungen bis zur exklusiven Design-Sauna mit großflächiger Verglasung und hochwertigen Furnierpaneelen ist alles dabei. Dazu verfügt Arend über einen eigenen bundesweiten Montageservice.

Gestalterisch können viele Wünsche der Kunden umgesetzt werden. Durch eine großflächige rahmenlose Verglasung wird die Sauna zum Mittelpunkt in jeder Wellness-Anlage. Die Verglasung kann individuell an die vorhandenen Raumverhältnisse und den Wünschen der Kunden angepasst werden. Passend dazu werden Außenverkleidungen aus hochwertigen Dekorplatten oder Echtholzfurnieren angeboten, welche die Kabine zu einem hochwertigen Möbelstück werden lassen. Plattenwerkstoffe sind in unzähligen Dekorvarianten und mit unterschiedlicher Oberflächenhaptik erhältlich. Dazu sind sie weitestgehend unempfindlich gegen Lichteinflüsse (keine Verfärbungen) und abwaschbar.

Auch bei der Saunainnenverkleidung sind der Individualität kaum Grenzen gesetzt. Spezielle Furnierplatten sorgen für eine extravagante Optik. Ab Werk sind die drei Furnierarten Hemlock, Bergahorn und Nussbaum erhältlich. In horizontal durchgehender Verlegung entsteht so eine puristische, minimalistische Optik. Der gekonnte Einsatz unterschiedlicher Materialien sorgt für ein modernes Design in der Kabine: Die großflächigen Furnierplatten mit trendigen Spaltholzeinlagen sowie eine Stein- oder Keramikverkleidung im Ofenbereich sorgen für den interessanten Materialmix. Saunatypische Holzverfärbungen hinter dem Ofen gehören daher der Vergangenheit an. □

www.arend.de

Dieter Arend führt den Familienbetrieb seit vielen Jahren erfolgreich. Von Standardkabinen bis zu exklusiven Designsaunen reicht das Programm.

DIE ZUKUNFT IST ELEKTROMOBIL

Viele reden über Elektromobilität, einer geht konsequent diesen Weg. Tesla Motors ist der Pionier unter den Elektrofahrzeugherstellern und hat mit dem „Model S“ ein attraktives, alltagstaugliches Premiumfahrzeug auf den Markt gebracht.

Der Anspruch war gewaltig: Nicht weniger als das innovativste Auto des 21. Jahrhunderts zu bauen, war die Zielsetzung von Elon Musk, Mitbegründer und CEO von Tesla Motors, die er sich und seinem Team gestellt hatte. Trotz aller Rückschläge und Probleme sind die Gründer von Tesla Motors unbeirrt ihren Weg gegangen, und mittlerweile wird die Arbeit von Erfolg gekrönt: Tesla Motors ist heute der anerkannte und erfolgreiche Pionier in Sachen Elektromobilität.

Tesla Motors wurde 2003 von einer Gruppe von Ingenieuren in Palo Alto, Kalifornien gegründet. Ihr Ziel war, nicht einfach nur eine neue Automarke zu bauen, sondern schlichtweg die Automobilwelt zu revolutionieren und Elektrofahrzeuge in Serie zu bauen. Die Serienproduktion des ersten Modells, des zweisitzigen Sportwagens Tesla Roadster, begann am 17. März 2008. Tesla ist derzeit der einzige Fahrzeughersteller, der einen emissionsfreien Seriensportwagen in größeren Stückzahlen verkauft hat. 2012 stellte Tesla mit dem „Model S" erstmals ein Elektrofahrzeug in Premiumqualität vor. Die fünftürige Limousine tritt, was Raumangebot, Handling und Styling angeht, gegen die besten Autos ihrer Klasse an – und produziert dabei null Emissionen. Ohne den traditionellen Motor unterbringen zu müssen, hat Tesla einen zweiten Stauraum unter der Motorhaube geschaffen und bietet deshalb mehr Platz im Inneren des Autos als die meisten anderen Fahrzeuge seiner Klasse.

Aber die eigentliche Revolution fand natürlich beim Antrieb statt: Das Herzstück des „Model S" ist der im Fahrzeugboden untergebrachte elektrische Antriebsstrang, der das Fahrzeug zu einer leistungsstarken und vor allem schnellen Limousine macht und das bei einer Reichweite von bis zu 480 km. Das „Model S" gibt es mit drei Akku-Versionen: 40 kWh, 60 kWh und 85 kWh. Die unter dem Boden platzierte Slim-Line-Batterie senkt den Schwerpunkt des Fahrzeugs und garantiert dadurch eine gute Handhabung, präzise Leistung und hervorragendes Handling. Außerdem liefert Tesla an Daimler und Toyota verschiedene Komponenten für deren elektrische Antriebsstränge. 2013 verkaufte Tesla weltweit knapp 22.500 Fahrzeuge vom Typ „Model S". >>

2012 stellte Tesla mit dem „Modell S" erstmals ein Elektrofahrzeug in Premiumqualität vor: eine fünftürige Limousine mit großem Platzangebot und herausragenden Fahreigenschaften, das null Emissionen produziert.

Bis Ende 2014 sollen die Verkaufszahlen in Europa und Asien zusammen nahezu doppelt so hoch sein wie die in Nordamerika. Mittlerweile bietet Tesla auch europaweit attraktive Finanzierungs- und Leasingangebote nach dem Vorbild der in Deutschland vereinbarten Zusammenarbeit mit Sixt, um den Absatz auch bei Geschäftskunden weiter anzukurbeln.

Im selben Tempo sollen neue Servicecenter und -stores eröffnet und das Netz an Superchargern weiter ausgebaut werden. „Wir erhöhen zügig das Tempo bei der Entwicklung und Eröffnung neuer Supercharger", erklärt Elon Musk. „um den Kunden das kostenlose Reisen auf langen Strecken in Europa zu ermöglichen". In nur 20 Minuten lädt der Supercharger die Batterie etwa zur Hälfte auf. Der Supercharger liefert bis zu 120 Kilowatt Gleichstrom direkt in die Batterien des „Model S". Die Supercharger-Stationen sind entlang vielbefahrener Autobahnen, aber auch an Cafés und Einkaufszentren stationiert, damit die Fahrer eines „Model S" mit so wenigen Zwischenstopps wie möglich von Ladestation zu Ladestation fahren können. Mit Hilfe eines Mobile Connectors kann das Fahrzeug aber auch in der heimischen Garage aufgeladen werden.

LINKS | Attraktives Mittelklasseauto. Mittlerweile bietet Tesla in Deutschland und anderen Ländern Finanzierungsmodelle nach dem Vorbild der in Deutschland vereinbarten Zusammenarbeit mit Sixt an.

UNTEN | 2008 startete Tesla mit dem Roadster, der erste emissionsfreie Serien-sportwagen, der in großen Stückzahlen gebaut wurde.

Wenn es abends an die Steckdose angeschlossen wird, ist die Batterie morgens komplett geladen. Der Mobile Connector ist für gewöhnliche Haushaltssteckdosen mit 230 Volt und Kraftstromsteckdosen mit 400 Volt geeignet.

Mit einem Tesla gehören damit so lästige Dinge wie Ölwechsel, Abgastest und Zündkerzen der Vergangenheit an. Das „Model S" braucht lediglich einmal im Jahr oder alle 20.000 km eine Routine-Inspektion. Ein weiterer Vorteil: Die Anschaffung wie auch das Fahren von Elektrofahrzeugen wird staatlich gefördert. Es kann Steuerfreibeträge geben, und viele kommunale Verwaltungen bieten zusätzliche Anreize wie kostenloses Parken sowie Benutzung von Bus- und Fahrgemeinschaftsspuren. Ein Kostenvergleich macht es sichtbar: Im Durchschnitt kostet ein Liter Benzin etwa 1,49 Euro, die Kilowattstunde etwa 0,18 Euro.

Der Launch des „Model S" in Europa war nicht nur hinsichtlich der Verkaufszahlen ein Erfolg. 2013 erhielt das Fahrzeug auch zahlreiche Preise: In Schweden und Norwegen wurde es zum „Auto des Jahres" gekürt, in der Schweiz zum „Stilvollsten Auto" und in Dänemark mit dem „Auto des Jahres – Ehrenpreis" ausgezeichnet. Schon seit längerem ist auch die „klassische" Autoindustrie auf den Erfolg der Newcomer aufmerksam geworden. Bereits 2009 erwarb der Daimler-Konzern eine zehnprozentige Beteiligung. Weitere Investoren stehen hinter dem Unternehmen, die an die Zukunft des Elektroautos glauben oder die Technik für eigene Produkte nutzen. Der Börsengang 2010 war erfolgreich. Der Kurs der Aktie entwickelte sich von 17 $ auf zwischenzeitlich bis zu 265 $ pro Aktie. Nach den schweren Jahren der Anfangszeit schreibt das Unternehmen seit 2013 schwarze Zahlen. Für 2014 werden Verkaufszahlen von mehr als 35.000 Fahrzeugen erwartet. Mitte Juni 2014 erklärte Tesla-Motor-Chef Musk, die Patente der Öffentlichkeit zu übergeben, um der Entwicklung von Elektrofahrzeugen einen weiteren Schub zu geben.

Auch die Tuning-Szene hat sich schon mit dem Tesla beschäftigt. So hat der US-Tuner Saleen, der sich bisher mit der sportlichen Veredelung von Pickups und Muscle-Cars wie dem Mustang befasst hat, jetzt auch den Tesla vorgenommen und baut das „Model S" zum „Saleen Foursixteen" um. Der Saleen basiert auf der Top-Version des Tesla und übernimmt dessen 310 kW/421 PS starken Elektromotor. Der Name „Foursixteen" (416) bezieht sich auf die Leistung in der US-Einheit „Horsepower". Der Saleen verzichtet auf den Tesla typischen Kühlergrill und setzt auf eine geschlossene Front, der die Limousine noch stärker als Sportwagen wirken lässt. Für mehr Dynamik im Vergleich zum Original sollen eine geänderte Getriebeübersetzung sowie ein Sperrdifferential sorgen.

Auch für die Zukunft liegen große Pläne auf dem Tisch. So plant Tesla gemeinsam mit Panasonic eine Fabrik für Lithium-Ionen-Zellen und Batteriepakete, die bis 2020 etwa 500.000 Elektroautos mit preisgünstigen Batteriepaketen versorgen soll. Angestrebt wird eine Kostensenkung von 30 % gegenüber heutigen Gestehungspreisen. Spätestens dann ist das Elektroauto massentauglich. □

www.teslamotors.de

SCHNELLE LADEMÖGLICHKEIT

Überall in Deutschland gibt es die Supercharger-Stationen, an denen der Tesla schnell aufgeladen werden kann. In nur 20 Minuten ist die Batterie etwa zur Hälfte geladen. Mittels Mobile Connector kann der Wagen aber auch zuhause geladen werden. Wenn es abends an der Steckdose angeschlossen wird, ist die Batterie morgens komplett geladen. Ölwechsel, Abgastests und Zündkerzenwechsel gehören der Vergangenheit an.

1 | Der kleine Roadster war das erste Erfolgsmodell von Tesla.

2 | Ein sportliches Äußeres und die schnittige Form sind das Kennzeichen von Tesla-Modellen.

3 | Ein modern gestalteter Innenraum und das funktional gut bedienbare Cockpit sind weitere Kennzeichen.

OBEN | Der Tesla kann auch an einer heimischen Steckdose geladen werden.

TEMPERATUR**PILLEN***

Endlich eine sinnvolle Energiesparmaßnahme: Temperaturpillen erhöhen die gefühlte Körpertemperatur um mindestens 4° Celsius. Entsprechend weniger muss der Pool beheizt werden.

Reiner Lietz

Die neueste Innovation in der Schwimmbadbranche kommt als kleine blaue Pille daher: Temperaturpillen können sich zum neuen Verkaufsschlager entwickeln. Und dank ihrer runden Form werden sie auch nicht mit anderen Pillen verwechselt. Ihre Wirkung ist beachtlich. Einmal heruntergeschluckt entfalten sie angenehme Wärme im ganzen Körper. Die gefühlte Körpertemperatur erhöht sich mindestens um 4° Celsius. Das heißt das Schwimmbadwasser erscheint deutlich wärmer als es ist. Der Körper wird aufgeheizt, und Badende haben das Gefühl, die Wassertemperatur betrage zum Beispiel statt tatsächliche 20° Celsius mollig warme 24 bis 26° Celsius. Entsprechend weniger muss der Pool beheizt werden. 20° Celsius reichen jetzt als Betriebstemperatur völlig aus. Diese einfache Maßnahme reduziert ganz erheblich die Betriebskosten und bedeutet einen erheblichen Beitrag zum Umweltschutz.

Eine Pille entfaltet ihre Wirkung für etwa 20 Minuten, was der Badezeit eines typischen Schwimmers entspricht. Zwei Pillen wirken immerhin 30 Minuten und sorgen dann für eine gefühlte Temperaturerhöhung von 7 bis 8° Celsius. Ideal zum Beispiel für unsere frierende Damenwelt.

Für Langstreckenschwimmer werden auch Zäpfchen angeboten. Die 3 cm langen Zäpfchen haben eine Wirkung von bis zu einer Stunde, die 5 cm Zäpfchen für Profischwimmer wirken sogar eineinhalb Stunden. Die Pillen sind gut verträglich und werden etwa fünf Minuten vor dem Baden mit etwas Flüssigkeit eingenommen. Prinzipiell sind alle Flüssigkeiten geeignet, Weizenbier ist allerdings nicht zu empfehlen. Zurzeit wird an eine Weiterentwicklung gearbeitet. Dann erzeugt die Temperaturpille auch eine Körperbräunung. Ein Sonnenbad wird dadurch überflüssig. □

*** Neuheiten, die noch erfunden werden müssen.**

Bild: fotolia

EINFACH UND SICHER

CALCIUMHYPOCHLORIT NEU FORMULIERT: LÖSUNGSBEREITER SAFEPREP XC

Erstmals gibt es nun eine mietbare Calciumhypochlorit-Anlage, mit der Sie auf der sicheren Seite sind: in punkto Wasserqualität, Bedienung und Investition.

Einsatzgebiete: Hotels, Therapiebecken, Kliniken, Sportzentren und öffentlicher Sektor. Denken Sie bei Ihrer Planung rechtzeitig an Ihre Wasserbehandlung.

FAZIT: EINFACH, SICHER UND ZUR REDUZIERUNG DES CHLORATWERTES.

LASSEN SIE SICH VON IHREM SOPRA-PARTNER BERATEN.

Ihre Vorteile auf einen Blick:

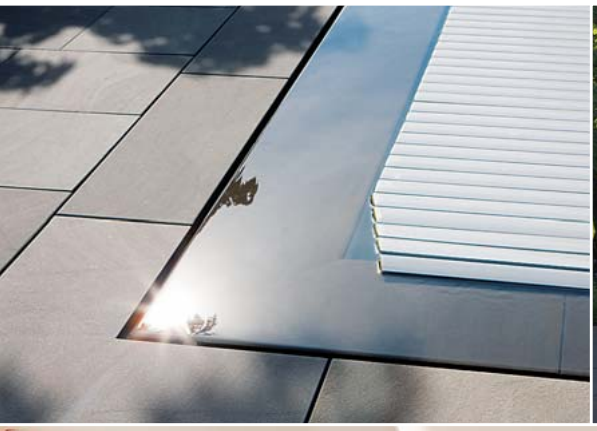
- Sichere Anwendung: staubfrei, kein direkter Kontakt zu Chemikalien
- Mietsystem ohne Vertragsbindung
- Intuitive Steuerung, einfache Bedienung
- Anzeige des Gebindestands
- Einfache Installation, platzsparender Aufbau, anschlussfertig
- Einfaches Nachbestellen per Telefon oder Internet

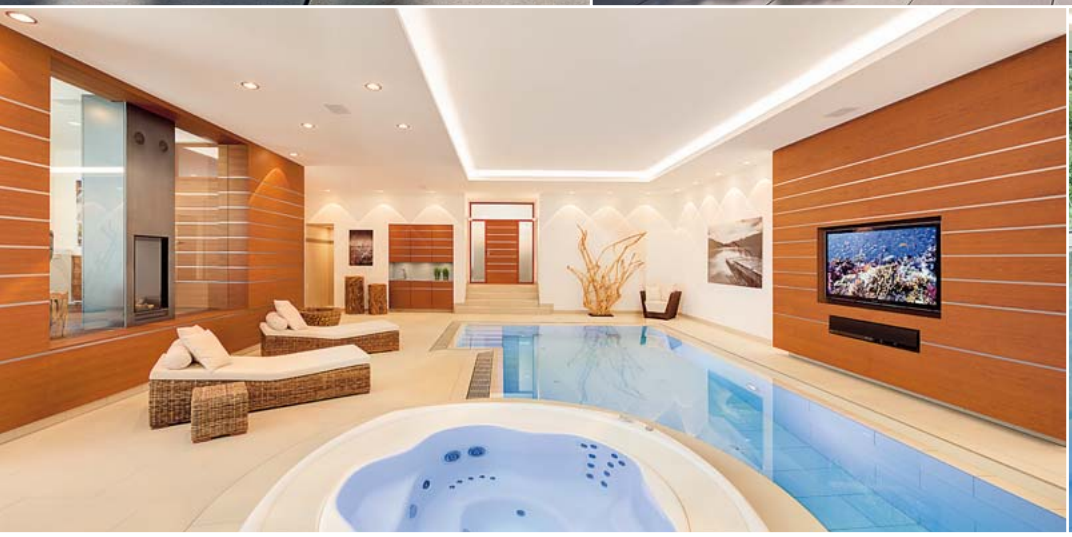
Wallace & Tiernan®
an EVOQUA brand

www.evoqua.com

Evoqua Water Technologies GmbH, Auf der Weide 10, 89312 Günzburg

Wellness in Reinkultur.





Schwimmbäder und Wellnessanlagen für höchste Ansprüche.

Eintauchen. Harmonie der Sinne entdecken. Entspannung, Fitness, Wellness am eigenen Körper spüren. In Ihrem eigenen Pool. Das perfekt inszenierte Zusammenspiel anspruchsvoller Architektur mit vollendeter Technik erleben Sie exklusiv beim sopra-Partner in Ihrer Region.

sopra®
Pool & Wellness

scan me

sopra AG Schwimmbad- und Freizeittechnik
Ferdinand-Nebel-Straße 3 · D-56070 Koblenz
Tel.: +49 (0)261 98308-0 · Fax: +49 (0)261 98308-20
info@sopra.de · www.sopra.de

Innovative Technologien – nachhaltig, effizient und zukunftsorientiert.