

me Lichtspiel versetzen den Gast in eine andere Welt. Hier beginnt auch der eigentliche Wellness- und Erholungsbereich. Immer wieder öffnen sich zwischen den verschiedenen Behandlungsräumen ellipsenförmige Erholungsräume, die faszinieren, gleichzeitig beruhigen, eine stille Sinnlichkeit ausstrahlen und den Körper zur Ruhe kommen lassen. Der Ruhe-raum selbst ist mystisch angehaucht: Die Beleuchtung und die gesamte Ausstattung lädt den Gast zur Tiefenentspannung nach der Massage ein. Besuchende, die hier Wellness geniessen wollen, entspannen sich auf den Sitz- und Liegeplätze in der Felsenlandschaft oder relaxen in den Hot-Whirl-Pools.

Erholung gönnt man sich im 35°C warmen Solebad mit Sprudelnischen und Massagedüsen. Tägliche Wassergymnastik sowie (Hightech)-Einzelsolarien ergänzen das Gesundheitsangebot. Sportliche nehmen an Programmen wie Wassergymnastik oder Aquafit teil. Verschiedene Massageangebote sowie das neue Rosenbad sind weitere Möglichkeiten, die der Entspannung und Erholung dienen. Ergänzt und abgerundet wird das Angebot durch das private 200 m² grosse Spa, das aus einem Dampfbad, einer Sauna, einer Erlebnisdusche, einem Jacuzzi, einem Eisbrunnen und einem Ruheraum besteht.

Einzigartiger Saunagarten

Die Sauna im Säntispark ist beliebt und bekannt. Zum Saunadorf gesellt sich ein wunderschöner Saunagarten mit Kaltwasser-Aussenbecken, neu angelegtem Naturweiher und Pfahlbau-Sauna. Nur selten lässt sich Architektur mit Körper, Geist und Seele so sensitiv erfassen wie im neugestalteten Säntispark. Denn mit Solebad, Pfahlbausaua, Naturweiher, Römisch-Irischem Dampfbad und Privat-Spa finden sich hier gleich mehrere Wohlfühl-Oasen. Ein Erlebnis, das mit Kerzen, Lichtspielen und beruhigendem Wasserplätschern gezielt inszeniert wird.

Nasszonen im Trockenbau

Wo früher das Selbstbedienungsrestaurant war, entstand der neue Wellness- und Fitnessbereich. Der neugestaltete Innenbereich musste gegen Lärm und Feuchtigkeit der bestehenden Bade- und Sportbereiche abgeschirmt sein und andererseits waren wiederum Nasszellen im neuen Wellness- und Fitnessbereich zu integrieren. Der traditionelle Mauerbau ist dabei mit Nachteilen behaftet: Nässe im Bau, geringe Flexibilität, aufwändiger Deckenbau, statische Einschränkungen und lange Bauzeiten. Die Trockenbauweise mit der bis anhin bekannten Einschränkung bei Nässe, aber den unübersehbaren Vorteilen bei der flexiblen Einsetzbarkeit, der Gewichtseinsparung um rund ein Sechstel, der schnellen Verarbeitbarkeit und den unbeschränkten Möglichkeiten der Wand- und Deckenoberflächengestaltung bot sich bei der Umsetzung im Säntispark

an. Mit einem bewährten System für den Unterbau und der Beplankung mit «LaHydro» Spezialplatten – glasvliesummantelten Platten, die sich wie normale Bauplatten aus Gipskarton be- und verarbeiten lassen, die jedoch für hoch nassbeanspruchte Bereiche ausgelegt sind – ergeben sich zusammen mit den bekannten Vorteilen des Trockenbaus für die Gestaltung völlig neue Perspektiven.

Die neuen Spezialplatten sind extrem unempfindlich gegen Feuchte und Nässe. Zusätzlich sind Kern und Oberflächen der Platten imprägniert und geben daher Sicherheit gegen Durchfeuchtung und Schimmel. Sie sind auch idealer Untergrund für Abdichtungen und keramische Beläge. Trotzdem sind Biegeradien bis 3 m möglich und geben dem Architekten grössere gestalterische Freiheiten, wie zum Beispiel für Rundwände.

Bäderspaz

Ein einzigartiges Vergnügen ist der Badespaz im Wellenbad mit eindrucksvoller Wasserfontäne und tosender Brandungszone. Über einen halben Meter hoch schlagen die Wellen und meterhoch steigt die Wasserfontäne in der Plausch- und Bäderlandschaft im Säntispark in Abtwil. Mutige geniessen im Hallenbad auch die rasante Rutschpartie auf der 90-Meter-Wasserrutschbahn.

Über den Schwimmbadkanal gelangen die Badegäste in den Aussenbereich wo ein Sprudelbecken mit Wildbach und Wasserpilz für weiteren Spaz sorgt. Ein tolles Vergnügen bietet der neue, 110 m lange Wildwasser-Canyon mit Stromschnellen, Strudel und zwei Wasserkarussells. Der grösste Wildwasser-Canyon der Schweiz fasziniert Jung und Alt gleichermaßen. Für kleinere Kinder ist das Kinderspielbecken im Säntispark besonders anziehend, denn hier laden Wasserfall, Wasserspiele und Quellen zum ungetrübten Badespaz.

Für das leibliche Wohl sorgen der Seehund-Snack, der Kiosk im Bäderbereich sowie das Restaurant Aquarium. Die ganze Anlage, die grösste dieser Art in der ganzen Schweiz, will ein Gefühl wie Ferien vermitteln.

Gebäudetechnik Bäderlandschaft

Amstein + Walther St. Gallen AG wurde bei den Projekten Bad, Wellness, Fitness und Gastro mit der HLK-Planung sowie mit der Fachkoordination betraut. Der Wildwasser-Canyon im Säntispark funktioniert bei verhältnismässig geringem Gefälle, dafür umso mehr Wasser. Die Wasserleistung kann individuell durch den Badmeister eingestellt werden und beträgt bei Vollast fast 3 Millionen Liter Wasser pro Stunde. Während dem Betrieb würde sich im Bad eine ausserordentlich hohe Luftfeuchtigkeit bilden. Eine Lüftungsanlage übernimmt daher fortlaufend die Entfeuchtung der Luft, damit keine Bauschäden durch Nässe entstehen

Am Bau Beteiligte

Bauherrschaft

Genossenschaft Migros Ostschweiz, Industriestrasse 47, 9201 Gossau, www.migros.ch

Architektur, Ausführungsplanung, Projektmanagement, Bauleitung

architekten : rlc ag, Thalerstrasse 10, 9424 Rheineck, Tel. 071 886 17 17, Fax 071 886 17 00, www.rlc.ch

Innenarchitektur

Carbone GmbH, Innen-Architekturbüro, Kaltenbrunnen 95, 9427 Wolfhalden, Tel. 071 898 60 60, www.carbone-design.ch

Ingenieure

Bauingenieur:

Amstein + Walther St. Gallen AG, Rosenbergstrasse 8, 9000 St. Gallen, Tel. 071 221 15 15, Fax 071 221 15 99, www.amstein-walther.ch

Bauingenieur:

Nänny & Partner AG, Beratende Bauingenieure SIA/USIC, Hechtackerstrasse 39, 9014 St. Gallen, Tel. 071 278 19 19, Fax 071 279 19 29 www.naenny.ch

Bauingenieur:

Schällibaum AG, Ingenieure + Architekten, Bahnhofplatz 11, 9100 Herisau, Tel. 071 354 80 40, Fax 071 354 80 41

Bauingenieur:

SJB.Kempler.Fitze AG, Rosenbergstrasse 32, 9000 St. Gallen, Tel. 071 246 59 59, Fax 071 246 59 58, sg@sjb.ch, www.sjb.ch

Beratung Bauphysik und Akustik:

Zumbach & Partners SA, Säntisstrasse 13, 9230 Flawil, Tel. 071 393 86 81, Fax 071 393 86 82

Sanitärplanung + Fachkoordination:

Espro AG, Elektro- und Sanitärplanung, Simonstrasse 7, 9016 St. Gallen, Tel. 071 282 30 90, Fax 071 282 30 99

Elektroplanung:

Bühler + Scherler AG, Zürcherstrasse 511, 9015 St. Gallen, Tel. 071 313 98 00, Fax 071 313 98 90

Elektroingenieur:

IBG B. Graf AG Engineering, Flurhofstrasse 158d, 9006 St. Gallen, Tel. 071 282 86 86, Fax 071 282 86 15, stgallen@ibg.ch, www.ibg.ch

Planung der gewerblichen Kälteanlagen

Migros:

SSP Kälteplaner AG, Bifangweg 30, 4702 Oensingen, Tel. 062 388 03 50, Fax 062 388 03 59, mail@kaelteplaner.ch, www.kaelteplaner.ch

Migros Restaurant Gastroplanung, Innenarchitektur, Realisation Architektur + Gastrodesign:

Jorge Chaclan, Thurgauerstrasse 15, 8400 Winterthur, Tel. 052 232 33 76, chaclanjo@bluewin.ch, www.chaclan.ch

Gestaltung Aussenraum Sauna, Gastro, Hotel:

Lüthi Landschaftsarchitekten BSLA SIA, Gatterwies 18, 9300 Wittenbach, Tel. 071 290 02 55, Fax 071 290 02 56, info@luethi-la.ch, www.luethi-la.ch

Bauingenieur Hotel Annex:

Ribi + Blum AG, 8590 Romanshorn

HLK-Ingenieur:

Reuss Engineering AG, 8400 Winterthur

Sanitärplaner:

Reuss Engineering AG, 9500 Wil

Beleuchtungsplaner:

Art lights GmbH, 9014 St. Gallen

Gartenarchitekt:

Holzer Kobler GmbH, 8004 Zürich

Landschaftsarchitekt Hotel Inhouse:

Paul Rutsihauser, 9016 St. Gallen

und die Fenster nicht beschlagen. Der Entfeuchtungsprozess wurde mit einem speziellen Lüftungsgerät energieoptimiert realisiert. Die Abwärme wird primär an die Hallenzuluft abgegeben oder zur Erwärmung des Badwassers benutzt. Die Heizungsanlage muss dadurch weniger nachwärmen. Spezielle Beachtung wurde auch dem Deckenhohlraum geschenkt, welcher durch den Einbau einer Metall-Zwischendecke entstand. Die Luftfeuchte wird im Hohlraum permanent überwacht und gegebenenfalls kann die Luft über eine separate Entfeuchtungsanlage individuell konditioniert werden. Im langen und komplett verglasten Verbindungssteg zwischen Gastro und Bad wurden Kühlgeräte in die Decke eingebaut. Die Wärme

vom Hallenbad würde sonst zu übermäßiger Erwärmung des Steg- und Kassenbereichs führen. Ein modernes computergestütztes Reguliervsystem vernetzt alle HLK-Anlagen und gibt dem Bediener grösstmögliche Flexibilität im Betrieb. Über eine Datenschnittstelle kann die Migros an ihrem Standort in Gossau alle Anlagen online bedienen, diese optimieren sowie die Energieabrechnung erstellen.

Resumée

Nach insgesamt viereinhalb Jahren Bauzeit wurden Anfang Dezember 2009 im Einkaufszentrum die letzten Umbauarbeiten abgeschlossen. Das Budget für den

Umbau der Bereiche Handel, Freizeit, Sport + Spiel und Gastronomie sowie der Tiefgarage beläuft sich auf rund 100 Millionen Franken. Durch aussergewöhnliche Formen und die gestalterisch anspruchsvolle sowie handwerklich hochwertige Verwendung einfacher Materialien wie Holz, Glas, Beton, Kupfer und Eternit entspricht der modernisierte Sän-tispark nun wieder heutigen Erwartungen an Architektur und Komfort. Die in der Region einmalige Kombination von Freizeit, Handel, Gastronomie und Hotel kann sich daher auch über zahlreiches positives Feedback der Kundschaft freuen.

(Quelle: «SchweizerBauJournal» Nr. 1/10 – www.robe-verlag.ch)

Naturpool, die Alternative zum chemischen Swimmingpool

Naturpools sind heute die echte Alternative zwischen dem klassischen Schwimmteich und dem Chlorpool. Ein Naturpool ist auch schon bei geringem Platz möglich (ab 18 m²), Reinigungsfläche von wenigen Prozent, je nach Eintrag. Der grosse Vorteil der Naturpools ist, dass jegliches Material für die Beckengestaltung eingesetzt werden kann. Von Granitblöcken über betonierte Becken bis hin zum Holz- oder gar Chromstahlpool. Die Becken können gestalterisch optimal dem restlichen Garten angepasst werden.

In einem ersten Schritt werden die Bedürfnisse der Bauherrschaft abgeklärt, um dann ein optimales Projekt für den Kunden zu planen. Die Firma Abderhalden bietet zum Beispiel von der grundsätzlichen Beratung zum Thema biologisch gereinigte Badegewässer über die Planung bis hin zur kompletten Ausführung alles aus einer Hand an.

Vorteile eines biologisch gereinigten Badegewässers:

- Hohe Badequalität ohne Zugabe von Chemikalien
- Kein Wasserwechsel, minimaler Nachfüllbedarf
- Biologisch klares Badewasser, angenehm für Haut, Augen und Nase

Gerne ist das Unternehmen Abderhalden bereit, schon realisierte Objekte mit Interessenten zu besichtigen. Eines seiner grössten Projekte ist der Naturweiher in der Saunaanlage im Sän-tispark Abtwil.

Schwimmteich ohne jegliche Technik

Aufgrund immer wieder neuer Erkenntnisse und Fortschritte kann man auch einen Schwimmteich ohne jegliche Technik bauen. Dies ist möglich mit grösserem Volumen und bedingt, dass zum Beispiel

bei einer Schwimmfläche von 15 m², eine Regenerationsfläche von ebenfalls 15 m² vorhanden sein muss. Gerne kann die Projektanlage auf Wunsch besichtigt werden.

Welches biologisch gereinigte Badegewässer passt am besten? Gerne wird mit einem Workshop oder einem persönlichen Beratungsgespräch weitergeholfen.

Weitere Informationen:
Telefon 071 997 01 15.
Internet: www.abderhalden.ch



Naturpool des Sän-tispark in Abtwil.



Naturpool aus Holz mit Zementplattenboden.



Abgedeckter Chromstahlpool mit Filterzone und Duschbereich.

Energieplanung und Energieeffizienz

Einführung

Immobilien, insbesondere Hallen und Freizeitbäder, stellen heute eine unserer wert- und nachhaltigsten Wirtschaftsgüter dar. Gerade die Langlebigkeit von Immobilien unterstreicht dieses im besonderen Masse und lenkt somit das Interesse unweigerlich auf den Gesichtspunkt der Energetischen Optimierung von Bestandsgebäuden.

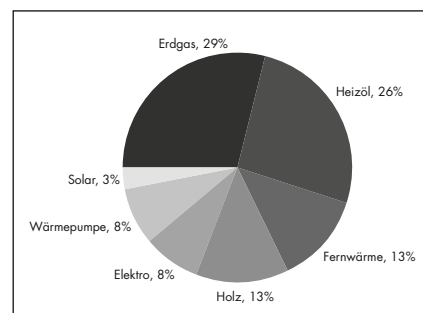
Der Entscheidungs- und Betrachtungszeitraum stellt sich als durchaus komplex dar. Dies verdeutlicht die Tatsache, dass sich Investitionen, die im ersten Augenschein unrentabel erscheinen, bei genauer Betrachtung durchaus als rentabel zu bewerten sind. Auch bei der Energieeffizienz bestätigt sich die alte Weisheit, dass bei einer frühzeitigen Planung die Einflussmöglichkeiten und der Erfolg am Grössten sind. Dies ist der Hauptgrund, weshalb Hunziker Betatech AG Wert legt auf eine strategische Energieplanung. Die strategische Energieplanung ermöglicht es, alle möglichen Energieträger und -nutzer zu berücksichtigen und Prioritäten zu setzen. Auf diese Weise können langfristige Investitionen geplant und stufenweise

umgesetzt werden. Die Hunziker Betatech AG berät seit vielen Jahren Städte, Gemeinden, Industriekunden und Investoren hinsichtlich der Optimierung ihrer Energieeffizienz. Das Team wurde 2009 nochmals verstärkt und ist bereit, noch mehr spezifischere, energietechnische Dienstleistungen zu erbringen.

Grundlagen

Einen nicht unerheblichen Einfluss auf die Optimierungsmassnahmen ergibt sich aus dem Baujahr der Anlage (siehe Bild 1). Viele Hallen und Freibäder in der Schweiz wurden in den Jahren der Hochkonjunktur erbaut und weisen heute die typischen Schadensbilder von Bauten aus dieser Zeit auf. Hinzu kommt, dass Hallenbäder starken Beanspruchungen (Chlor, Feuchtigkeit) ausgesetzt sind und dass die gestiegenen Komfortansprüche der Benutzer ein erhebliches Sanierungspotential darstellen.

Durchschnittlich dauert es 30 Jahre bis umfangreiche Sanierungsmassnahmen in einem Hallenbad notwendig werden. Im Freibad kommt es im Mittel erst nach gut 40 Jahren zu solchen.



Energiequellen für die Erzeugung von Wärmeenergie für Hallenbäder (Auswertung von 30 bestehenden Anlagen).

Grobanalyse

Am Anfang der Energieplanung sollte eine Grobanalyse stehen. Dies bewertet in Zusammenarbeit mit dem Betreiber die wichtigsten Kennzahlen wie zum Beispiel

- Baujahr
- Bausubstanz Bewertung
- Verbrauchszahlen Energie (Strom, Wärme)
- Wasserverbrauch
- Badewasseraufbereitung
- Lüftungsanlagen
- Energieerzeugung / Verteilung

Aus den Ergebnissen einer Grobanalyse entwickelt sich dann eine Feinanalyse, die ein bedarfsgerechtes und nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten geplantes Sanierungskonzept ermöglicht.

Für verschiedene Massnahmen kann man so überprüfen, ob es ökonomisch sinnvoll ist, Kosten aus der einen Phase in die andere zu verschieben, zum Beispiel im Falle von Massnahmen zur Energieeinsparung durch höhere Baukosten um niedrigere Nutzungskosten in der Folgezeit zu erreichen. Es müssen vielfältige Abhängigkeiten erfasst werden, die nicht ohne weiteres in Kostenwerte überführt werden können.

Die nachhaltige Wirtschaftlichkeit ist eine langfristige Kostenoptimierung und keine kurzfristige Kostenreduzierung.

Sanierungsphasen

Künftige Sanierungen und Modernisierungen können in verschiedene Phasen aufgeteilt werden. Für eine Sanierungsmassnahme ergibt sich eine Aufteilung in Phasen (siehe Tabelle 1).

Es ist sinnvoll nur entscheidungsrelevante Kosten zu erfassen. Die entscheidenden Sanierungsmassnahmen werden mit Hilfe einer Prioritätenliste in Stufen eingeteilt. Dabei werden in den Berechnungen die vermeidbaren von den unvermeidbaren Kosten abgegrenzt.

Direkt kostenwirksam ist der Verbrauch von Energie. In diesem Bereich ist die Sensibilisierung in der Gesellschaft stark fortgeschritten. Neben dem für den Endver-

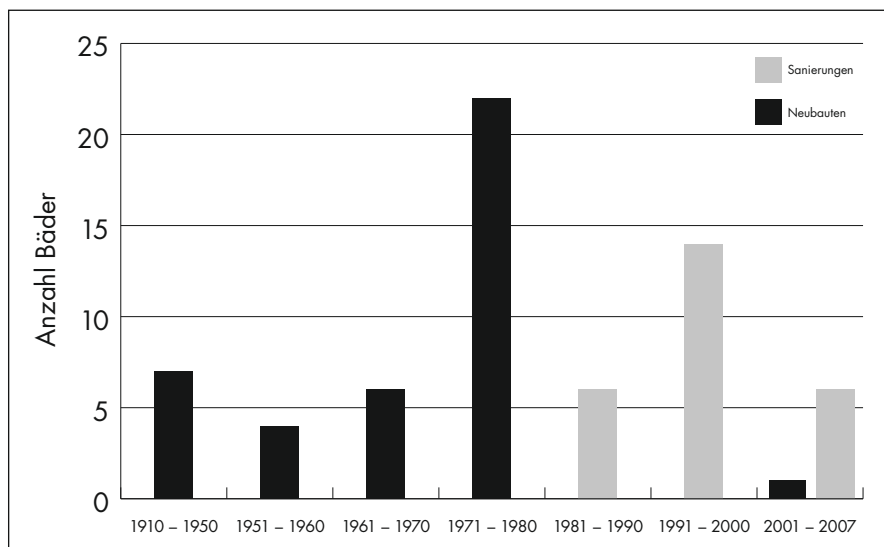


Bild 1: Überblick der Entstehungsjahre der Hallen- und Freibäder in der Schweiz.

Phase	Hauptakteur	Aktivität	Phasenende
Initiierung	Bauherr	Projektentwicklung, Finanzierungskonzept usw.	Modernisierungskonzept
Planung	Architekt/ Fachplaner	Entwurfs-, Genehmigungs-, Ausführungsplanung, Koordination, der Fachplanung Ausschreibung, usw.	Ausführungsreife Planung
Bau	Handwerker Baufirma Architekt Fachplaner	Baudurchführung, Übergabe, Mängelbeseitigung, Dokumentation, Qualitätsmanagement usw.	Fertige Modernisierung

Tabelle 1: Aufteilung in Phasen bei den Sanierungsmassnahmen.

Anteil der relevanten Sanierungskosten (in Prozent der Gesamtsumme)	Anteil
Gebäudehülle	35 bis 60%
Badewassertechnik	10 bis 20%
Energieerzeugung / Verteilung Wärme / Raumluft	10 bis 30%
Energieoptimierung	5 bis 20%
Attraktivitätssteigerung	5 bis 25%
Infrastruktur (zum Beispiel Restaurant , Garderoben , Wellness usw.)	3 bis 15%

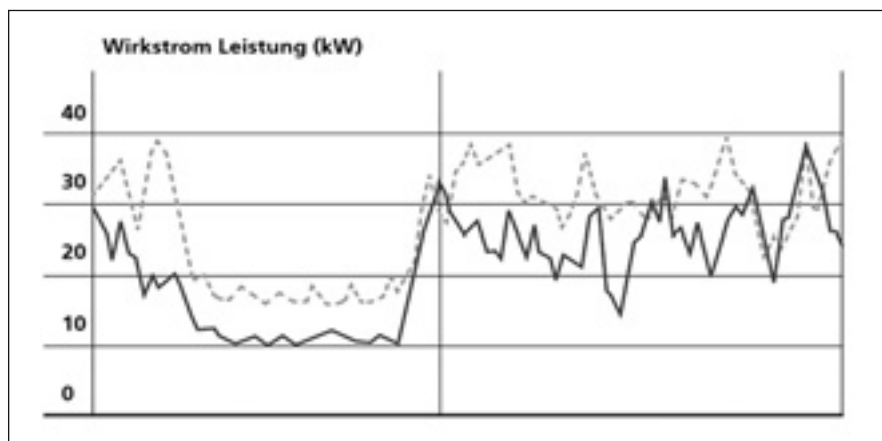
Relevante Sanierungskosten.

braucher interessanten Kosteneffekt des Energieverbrauches besteht ebenfalls ein grosses Interesse an den Schadstoffemissionen, die mit der Energieumwandlung verbunden sind.

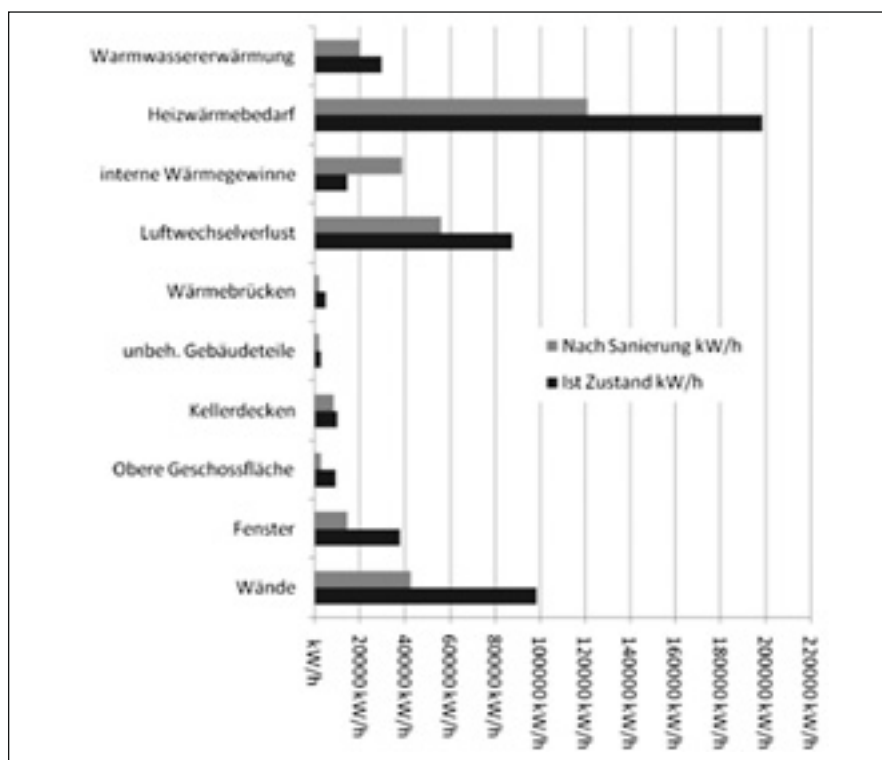
Eine Reduzierung der CO₂-Emissionen ist nicht nur durch einen verminderten Energieeinsatz (Optimierung), sondern auch durch den Wechsel von fossilen zu erneuerbaren Energieträgern (Biomasse, Sonne, Wasser, Wind, Erdwärme, usw.) realisierbar.

Einsparung durch Optimierung

- **Heizungsanlage und Warmwasser**
Ersatz der alten Anlage durch die der heutigen Technik entsprechenden Wärmeerzeuger. Redimensionierung der installierten Heizleistung. Nutzung der Abwärme des Duschwassers für die Vorwärmung des Warmwasserspeichers. Überprüfen von alternativen Energiequellen.



Beispiel Stromkostensenkung durch Optimierung der Lüftungsanlage
(Ersparnis von Fr. 6200.– pro Jahr).



Veränderung der Energieeffizienz nach erfolgter Sanierung eines Hallenbades.

- **Lüftungsanlage**
Verwendung eines Monoblocks mit hohem Wärmerückgewinnungsgrad. Überprüfung der Luftmengen.
- **Gebäudehülle**
Sanierung der Gebäudehülle nach heutigen Sanierungsstandards. Neue, hochisolierende Kunststofffenster (U-Wert 1,2 W/m² K).
- **Wasseraufbereitung**
Anpassung an gültige Vorschriften (SIA 385/1).

Die zu erwartende Primärenergie- und CO₂-Einsparung ist deutlich grösser, wenn die Anlagenoptimierung kombiniert mit einer baulichen Verbesserung, beziehungsweise in neuen Gebäuden sofort durchgeführt wird. Wenn man also so weiterfährt wie bisher – das heisst die Gebäude immer besser dämmt, aber die Anlagentechnik ohne Qualitätssicherung belässt – verschenkt man in Zukunft noch grössere Energiemengen, da die Einsparung mit besserem Baustandard zunimmt.

Die Anlagenaufwandszahl (ep) kann so auf einen Wert von etwa 1.125 reduziert werden. Sie beschreibt das Verhältnis der von der Anlagentechnik aufgenommenen Primärenergie zu der von ihr abgegebenen Nutzwärme (Aufwand zu Nutzen). Sie dient dem Vergleich unterschiedlicher Anlagen hinsichtlich ihres Energieaufwands. Die Beschreibung der energetischen Effizienz eines Gesamtanlagensystems erfolgt über ep. Je höher der Wirkungsgrad eines Energiesystems, desto niedriger die Aufwandszahl. Darüber hinaus werden für die Gebäude die bereinigten Messwerte mit theoretisch berechneten Energiebedarfswerten verglichen und anderen Theorie- und Praxiswerte gegenüber gestellt. Für einzelne Anlagen, in denen besondere Merkmale auftreten werden Detailinterpretationen der Messwerte vorgenommen.

Fazit ...

Eine Optimierung der Energieerzeugung, der Verteilung, die Verwendung und die Nutzung von entstehender Abwärmepotenziale als auch die Anpassung an das Nutzungsverhalten des Gebäudetyps stellt eine grosse Herausforderung dar. Wie aber auch einzelne erfolgreiche Optimierungsmassnahmen darlegen, birgt es auch ein grosses Einsparpotential.

Nicht nur die Generalsanierung zeigt grosses Potential, auch kleine Optimierungsmassnahmen tragen schon zu einem Erfolg bei. Dies zu erreichen sollte das Ziel eines jeden Eigentümers sein.

Weitere Informationen und Auskünfte:

Holger Düster
Hunziker Betatech AG
Pflanzschulstrasse 17, Postfach 83
8411 Winterthur
Telefon 052 234 50 41
Fax 052 234 50 99
E-Mail: holger.duester@hunziker-betatech.ch
Internet: www.hunziker-betatech.ch

Anwendung von Calciumhypochlorit-Tabletten und -Granulat im Bäderbereich

Neue Dosieranlage zur Wasseraufbereitung

Die Chemia Brugg AG ist ein schweizerisches Familienunternehmen. Es befindet sich heute im Besitz von Peter Steiner. Das traditionsreiche Chemiehandels-Unternehmen (Gründungsjahr 1882) hat sich bereits mit der Entstehung der ersten kommunalen Bäder auf die Wasseraufbereitung im Schwimmbad spezialisiert.

Dank der langjährigen Erfahrung in diesem Bereich ist die Chemia Brugg AG in der Lage, einen kompetenten, flexiblen und kundenorientierten Service zu bieten.

Dienstleistungen und Produkte, speziell für Schwimmbäder

- Säuren und Laugen (Schwefelsäure, Salzsäure, Javellewasser, Natronlauge usw.) in Gebinden von 5 kg bis 20 000 kg im Strassentankzug aus dem eigenen Tanklager
- Schwefelsäure in allen gängigen Konzentrationen, hergestellt mit der *eigenen Verdünnungsanlage in Brugg* (Inbetriebnahme erfolgte im Februar 2010)
- Chlor flüssig, Calciumhypochlorit, Algizide, Flockungsmittel, Aktivkohlen, Kieselgur, Messgeräte
- Schwimmbadchemikalien-Vollsortiment «Delphin» und «ProWater»
- Aquabrome (Bromverbindung, ideal auch für die Aufbereitung von Whirlpoolwasser)
- Handmessgeräte zur Wasseranalyse
- doppelwandige Sicherheitscontainer («MultiBox» und «iCon») mit Inhalt von 500 beziehungsweise 1000 Liter
- kostengünstige Dosieranlagen für Calciumhypochlorit-Tabletten (10 g und 20 g)
- Schulungen und Weiterbildungsseminare in Brugg und vor Ort

- Hotline während den Bürozeiten
- Unterstützung bei der Umsetzung der Störfallverordnung

Areal und Logistik der Chemia Brugg AG

Auf einem Areal von 21 000 m² – welches sämtliche Vorgaben gemäss Störfallverordnung erfüllt – werden verschiedenste Basischemikalien, Gase und Spezialitäten grosszügig gelagert, konfektioniert und zeitnah den Kunden zugestellt. Das Zusammenspiel zwischen der eigenen Lastwagenflotte und dem Logistikpartner Planzer AG erlaubt eine flexible, rasche und flächendeckende Lieferung der Produkte.

Prozesse und Zertifizierung

Alle relevanten Prozesse sind beschrieben, klar strukturiert und zentral erfasst. Das Chemia-Managementsystem wurde in Anlehnung an ISO 9000:2001 eingeführt und wird aktiv gelebt.

Innovative Konzepte

Im Zuge der permanenten Optimierung werden die Prozesse immer wieder hinterfragt und überprüft sowie in der Folge für die aktuellen und zukünftigen Anforderungen des Marktes angepasst, beziehungsweise neu aufgebaut.

«MultiBox»- und «iCon»-Sicherheitscontainer

Diese doppelwandigen Container erlauben eine sichere Lagerung von flüssigen Chemikalien, ohne dass zusätzliche

Auffangwannen gebaut werden müssen. Die Container müssen alle fünf Jahre durch die Behörden (Empa/SVTI) geprüft werden. Damit die Verfügbarkeit permanent gewährleistet werden kann, werden die Laufzeiten der Kundencontainer erfasst, der Kunde wird frühzeitig auf die bevorstehende Prüfung aufmerksam gemacht. Zur Überbrückung sowie zur Wahrung der bestmöglichen Handlungsfreiheit besitzt Chemia eine grosse Anzahl eigener Sicherheitscontainer.

Das Dienstleistungspaket umfasst folgende Positionen:

- Beschaffung
- Verkauf
- Vermietung
- Befüllung
- Revision
- Entsorgung von alten Boxen

Die Chemia Brugg AG vereint sämtliche Prozesse von der Produktion über die Prüfung der Container bis hin zur termingerechten Auslieferung und Entsorgung von Restinhalten und alten Containern – ein All-Inclusive-Paket, welches dem Anlagebetreiber viel Mühe und Arbeit abnimmt.



Sicherheitscontainer «iCon».

«MiniBulk» für Kleintankanlagen

Die Befüllung von Kleintankanlagen bis 3000 Liter wird durch das «MiniBulk»-Konzept sicher und effizient vor Ort durchgeführt. Die Rohstoffe werden aus doppelwandigen Sicherheitscontainern in den Kundentank umgepumpt. Das eigene Stromaggregat sowie die speziellen säureresistenten Pumpen erlauben eine problemlose und sichere Befüllung der Kundentanks.

Vor der ersten Lieferung wird die Anlage vor Ort genau überprüft. Die Vor-



Luftaufnahme des Areals der Chemia Brugg AG.

gaben (Örtlichkeiten, Zufahrten, erforderliche Schlauchlängen, notwendige Gerätschaften, Zeitfenster usw.) werden individuell erfasst.



«MiniBulk»-Konzept für Kleintankanlagen.

Calciumhypochlorit-Granulat und -Tabletten

Anorganisches Chlor – gewonnen aus Calciumhypochlorit – gehört mittlerweile in der Schweiz zum wichtigsten Desinfektionsmittel zur Aufbereitung von Schwimmbadwasser im öffentlichen Bereich. Im Markt sind mehrere zum Teil stark unterschiedliche Qualitäten im Einsatz. So zeigen zum Beispiel die Granulate Aktivchlorgehalte von 60 bis 75% sowie ebenfalls stark schwankende Anteile von unlöslichen Substanzen. Das Produkt «Delphin Chlor HC-Granulat» gehört zu den qualitativ besten Granulaten. Der Aktivchlorgehalt bewegt sich je nach Produktionsbatch zwischen 72% und 76%. Es gab auch schon Chargen mit 79% Aktivchlorgehalt. Die Werte bezüglich unlöslicher Bestandteile und Korngrößenverteilung sind optimal. Beste Voraussetzungen also für den effizienten, störungsfreien Einsatz wie zum Beispiel bei den bewährten «Granudos»-Systemen.

Die Chemia Brugg AG führt zwei japanische Calciumhypochlorit-Granulate in den 45-kg-Kunststoffgebinden am Lager. Aufgrund der sehr langen Lieferzeit von Japan bis nach Brugg führt man in Brugg ein grosszügiges Lager, welches in der Regel mindestens 30 Tonnen frei verfügbare Ware zeigt.

Bei gewissen Konstellationen (zum Beispiel bei sehr hartem Wasser) kann es auch schon mal zu Ausfällungen kommen, welche den Betrieb der Dosieranlage erschweren, beziehungsweise das optische Bild des Badewassers «trüben». Deswegen führt die Chemia Brugg AG die Calciumhypochlorit-Tabletten 10 g und neu seit 2010 auch die 20-g-Tablette mit speziellen Stabilisatoren, welche genau

gegen diese unerwünschte Nebenwirkung zielen. Diese Tabletten werden in den äusserst kostengünstigen und effizienten Lösesystemen «DDS» eingesetzt.

DDS-Lösesysteme für Calciumhypochlorit-Tabletten

Je nach Anforderung (Beckengrösse, Anzahl Becken) gibt es zwei innovative Lösesysteme für Calciumhypochlorit-Tabletten. Beide überzeugen durch tiefe Installationskosten, durch einfaches Handling, geringen Wartungsbedarf und grosses Fassungsvermögen für Calciumhypochlorit-Tabletten. Beide Anlagen sind aus chlorbeständigem Material hergestellt.

«DDS 3000» für mehrere Becken ab 500 m³

- Durchmesser: 970 mm, Höhe: 1480 mm (inkl. Rührwerk)
- Fassungsvermögen für 50 kg Calciumhypochlorit-Tabletten
- optimal für 20-g-Tabletten (inkl. Stabilisator)
- Fassungsvermögen Dosierlösung = 300 Liter
- Aufbereitung mehrerer Becken mit einer Anlage möglich
- kann mit bestehender Mess- und Regeltechnik kombiniert werden
- geringe Rückstandsbildung
- hohe Zuverlässigkeit dank Niveauekontrolle der Flüssigkeitspegel durch Ultraschalltechnologie

Kapazität und Verfügbarkeit von Aktivchlor:

Ausgehend von der Calciumhypochlorit-Tablette mit etwa 70% Aktivchlorgehalt ergeben sich folgende Eckwerte:

- Auflöseleistung = etwa 146 g Aktivchlor pro Minute
- bei 300 Liter Volumen = 5,85 kg Aktivchlorgehalt (maximal)
- der pH-Wert der Lösung liegt bei etwa 12, der Gehalt an Aktivchlor beträgt etwa 1,95%

Mit dieser Anlage kann man Becken mit bis zum Beispiel 5000 m³ Inhalt problemlos aufbereiten.



Lösesystem «DDS 3000».

- «DDS Evolution»: für Einzelbecken bis 300 m³ –
- «DDS Evolution Plus»: für Einzelbecken bis 1000 m³

Der grosse Vorteil dieser Anlagen ist die extrem schnelle Verfügbarkeit von Ak-

tivchlor. Die Anlage wird direkt in den Beckenkreislauf eingebunden. Es gibt keinen Stapelbehälter für die Chlorlösung. Der Dosierpunkt in der Anlage ist ständig vom Beckenwasser zentrifugalmässig umspült. So kann es auch keine Ablagerung von unlöslichen Bestandteilen geben. Pro Becken wird eine Anlage benötigt:

«DDS Evolution»

- Durchmesser: 50 mm
- Höhe: 900 mm
- Fassungsvermögen für 25 kg Calciumhypochlorit-Tabletten
- optimal für 10-g-Tabletten (inkl. Stabilisator)
- maximale Beckengrösse = 300 m³

«DDS Evolution Plus»

- Durchmesser: 50 mm
- Höhe: 1100 mm
- Fassungsvermögen für 40 kg Calciumhypochlorit-Tabletten
- optimal für 10-g-Tabletten (inkl. Stabilisator)
- maximale Beckengrösse = 1000 m³
- Beide Anlagen können mit bestehender Mess- und Regeltechnik kombiniert werden
- kaum Rückstandsbildung, da der Dosiertrichter ständig umspült wird

Kapazität und Verfügbarkeit von Aktivchlor

Ausgehend von der Calciumhypochlorit-Tablette mit etwa 70% Aktivchlorgehalt ergeben sich folgende Eckwerte:

- Auflöseleistung = etwa 200 Liter / Stunde
- der pH-Wert der Lösung liegt bei etwa 12, der Gehalt an Aktivchlor beträgt etwa 1,95%
- dies ergibt eine maximale Aktivchlormenge von etwa 3,9 kg / Stunde und reicht um ein Becken von zum Beispiel 800 m³ innert 10 Minuten um 0,5 ppm Aktivchlor zu erhöhen.



Lösesystem «DDS Evolution» normal und im Querschnitt.

Weitere Informationen:

Chemia Brugg AG
Geschäftsbereich Chemie
Aarauerstrasse 51
5200 Brugg
Telefon 056 460 62 60
Fax 056 441 45 62
E-Mail: chemie@chemia.ch
Internet: www.chemia.ch

Attraktive und wirtschaftliche Wellnessbereiche für Hotels

Vortrag von Dr. Stefan Kannevischer, Kannevischer Management AG, Zug, anlässlich des AHGZ Leaders Day in D-Travemünde vom 21.10.2009

Wellnessbereiche in Hotels sind heutzutage omnipräsent. Das Hallenbad und die Kellersauna wurden in vielen Hotels in «Wellnessbereich» umbenannt. Aber ist das wirklich attraktiv für den Gast?

Andernorts wurde sehr viel in grosszügige Wellnessbereiche investiert. Auf Grund des gestiegenen Wettbewerbs im Wellnessbereich ist auch ein gewisses Wettrüsten in Bezug auf die Grösse von Wellnessbereichen entstanden. Lassen sich diese Bereiche aber wirklich noch wirtschaftlich betreiben?

1. Wellnesstrend

Wenn man in der Zeitung über die Grösse des Wellnessmarktes liest, staunt man über die dabei genannten Milliardenbeträge. Dabei gilt es festzuhalten, dass diese Marktolumina auch den Wellness-Joghurt und andere Produkte beinhalten, die mit dem eigentlichen Kernbereich von Wellness nicht sehr viel zu tun haben. Insofern sind diese genannten Marktolumina auf Grund der zu weit gegebenen Marktdefinition zu gross.

Trotz allen Unkenrufen und Schabernack ist Wellness noch immer in aller Munde. Das Bedürfnis nach Wohlbefinden und entsprechenden Angeboten gab es schon immer und wird es auch immer geben. Früher hat man jedoch dieses Bedürfnis nicht als Wellness bezeichnet. Dem Wellnesstrend kann also auch für die Zukunft grundsätzlich eine gute Zukunft vorher gesagt werden.

Aber: Wellness hat sich weiterentwickelt. Aus Wellness wurde:

- Wellness im Kurort
- Urban Wellness («Day Spa»)
- Medical Wellness
- Alpine Wellness usw.

Zudem sind die Gäste auch besser «gebildet» bezüglich Wellness. Die Kellersauna kann nicht mehr als Wellnessbereich verkauft werden. Die Ansprüche der Gäste an einen Wellnessbereich sind gestiegen.

2. Attraktivität des Wellnessbereiches

Aber was sind denn nun die Ansprüche des heutigen Wellnessgastes respektive was macht die Attraktivität eines Wellnessbereiches aus? Massgebliche Attraktivitätsfaktoren eines Wellnessbereiches sind:

1. Gestaltung und Ambiente
2. Angebot
3. Wege / Abläufe des Gastes
4. Mitarbeiterqualifikation

2.1 Gestaltung und Ambiente

Hierzu gehören folgende Kriterien:

- Standort
- Ausblick
- Herausragende Gestaltung
- Qualität
- Hell
- Freundlich
- Wohlfühlig
- Aussenbereich

2.2 Angebot

Im Bereich der strategischen Ausrichtung eines Wellnessbereiches müssen folgende Themenbereiche in Abhängigkeit des jeweiligen Hotelkonzeptes beantwortet werden:

- «nur für Hotelgäste» versus «öffentlich»

Der für diese kritische Frage zu beschreitende Weg muss kompatibel mit dem Hotelkonzept sein und bedeutet für den Wellnessbereich ein komplett unterschiedliches Wirtschaftlichkeitsmodell.

- «Hotel mit Wellnessbereich» versus «Wellnesshotel»

Allen die Präsenz eines Wellnessbereiches macht ein Hotel noch nicht zu einem Wellnesshotel. Hierzu gehört einiges mehr.

- Universalangebot versus Spezialisierung

Hier stellt sich die Frage, ob man ein breit abgestütztes Wellnessangebot zur Verfügung stellen will oder sich auf spezifische Themen spezialisiert (zum Beispiel Ayurveda, Kneipp)

Bei der Angebotsgestaltung des Wellnessbereiches sollten die vier Bausteine einer optimalen Erholung berücksichtigt werden. Hierzu gehören:

- Bewegung (Kreislauftraining)
- Wechselwarme Badeverfahren (Durchblutung fördern)
- Behandlung (Körperliche Erholung)
- Ruhen und mentale Erholung

Daraus ergeben sich dann die Bestandteile eines Wellnessbereiches:

- **Bad**
Dieser Bereich ist natürlich ein Muss-Kriterium. Wichtig ist hierbei eine balneologisch vielseitige Anlage bei nicht zu grosser Wasserfläche zu schaffen, da Wasserfläche sehr teuer ist. Man sollte sich aufs Wesentliche beschränken.
- **Sauna**
Sauna ist ebenfalls ein Muss. Eine hohe Attraktivität dieses Bereiches ist sehr bedeutsam. Wenn möglich sollte auch ein Saunagarten oder zumindest ein Aussenbereich geschaffen werden. Die Kellersauna ist heutzutage nicht mehr gewünscht.

- **Fitness**

Je nach Ausrichtung des Hotels und des Wellnessbereiches ist ein Fitnessbereich wünschenswert. In der Regel ist dieser jedoch schwierig zu gestalten, weil die kritische Grösse für permanent anwesendes Personal auf der Trainingsfläche fehlt. Trainer können in der Regel nur für die Kurse gestellt werden.

- **Wellness im engeren Sinne**

respektive Behandlungsbereich

Die Massage ist natürlich immer noch die meistverkaufte Dienstleistung. Wannenbäder sind vor allem als Kaiserbad, also als Wanne für zwei, beliebt. Die Softpackliege ist heute leider von vielen Gästen verkannt und lässt sich deshalb nur schwer verkaufen. Kosmetik gewinnt auch für Männer an Bedeutung. Hamam, Rasul und Co. sind attraktiv aber aufwendig. Private Spa-Lösungen sind vor allem für Luxushotels relevant.

2.3 Wege des Gastes

Für die Attraktivität eines Wellnessbereiches ist die Wegeführung für den Gast von sehr grosser Bedeutung. Er will im Bademantel aus dem Zimmer ohne das Kreuzen von Mantel- und Stiefelbereichen in den Wellnessbereich gelangen. Dann ist es von Bedeutung, dass Barfuss- und Stiefelgänge nicht gemischt werden und die Wegeführung in alle Bereiche intuitiv gestaltet ist.

2.4 Mitarbeiterqualifikation

Die Mitarbeiterqualifikation ist ein vielschichtiges Thema und stellt die hohe Kunst des täglichen Wellnessmanagements dar. Ein erster Punkt ist natürlich die fachliche Kompetenz (Ausbildung und Weiterbildung) der Mitarbeiter. Ein zweiter, aber schwierigerer Themenbereich ist die Sozialkompetenz der Mitarbeiter. Der dritte Bereich ist die Servicequalität, bestehend aus den Aspekten freundlich, zuvorkommend und zuverlässig.

Obwohl man meinen könnte, dass die fachliche Kompetenz die Grundqualifikation darstellt, legen heute leider gerade im Hotelbereich viele Unternehmer mehr Wert auf Sozialkompetenz und Servicequalität bei teilweise ungenügender fachlicher Kompetenz. Auch diese Schwerpunktsetzung führt nicht zu einem befriedigenden Gesamtergebnis für den Gast. Aber wie bereits gesagt ist die Mitarbeiterqualifikation als Ganzes die hohe Kunst des täglichen Wellnessmanagements. Mitarbeiter, die in allen drei Bereichen eine hohe Qualifikation haben, sind selten und die echten Wellnessfeen.

3. Wirtschaftlichkeit von Wellnessbereichen

Die Basis für die Wirtschaftlichkeit von Wellnessbereichen wird weit vor dem

Baubeginn und idealerweise mit einer detaillierten Machbarkeitsstudie gelegt. Eine solche Machbarkeitsstudie besteht aus:

- Marktanalyse mit Definition des Marktpotentials und Beurteilung der Wettbewerbssituation
- Bestandesanalyse, in der die bestehende Wellnessanlage kurz aus technischer, baulicher und wirtschaftlicher Sicht beurteilt wird
- Projektdefinition mit Projektidee, Projektbeschreibung, Raum- und Flächenprogramm sowie erste grobe Investitionskostenschätzung
- Wirtschaftlichkeitsprognose für die ersten Betriebsjahre

Eine kompetent erarbeitete Machbarkeitsstudie schafft als «Projektbibel» Orientierung und Sicherheit für die gesamte Projektdauer.

In der Investitionsphase werden dann meist die Bauleistungen ausgeschrieben, wobei hierbei zu beachten ist, dass der Wettbewerb nicht nur über den Preis spielen sollte. Denn «billig ist nicht immer wirtschaftlich!»

Des Weiteren sollte abgewogen werden: Höhe der Investitionskosten versus Betriebskosten. Bei Einsparungen in der Investitionsphase muss man leider oftmals mit erhöhten Betriebskosten rechnen und umgekehrt. Hier geht es um ein geschicktes Abwägen dieser beiden Effekte.

Ähnlich wie es im Autobau «konstruierte Qualität» gibt, gibt es im Bereich Wellness «konstruierte Hygiene». Durch geschickte Gestaltung der Anlage kann sowohl der Reinigungs- wie auch Chemikalienaufwand im Betrieb reduziert werden.

Zudem gilt es zu berücksichtigen, dass mit zunehmender Projektdauer zwar der Sparwille steigt, aber leider gleichzeitig die Möglichkeit zur Kostenbeeinflussung sinkt. Das hat zur Folge, dass am Anfang eines Projektes, wo man eigentlich die Kosten stark beeinflussen könnte, leider noch kein Sparwille vorhanden ist. Am Ende eines Projektes, wo der Sparwille sehr hoch ist, können die Kosten leider nur noch marginal beeinflusst werden und zudem nur an der Kundenoberfläche. Das heisst, dort wo es der Gast sieht! Und das Gold wurde im Fundament vergraben. Das bedeutet, dass zu Projektbeginn sehr viel Aufwand betrieben werden sollte, um eine realistische Projektdefinition vorzunehmen, damit es am Schluss nicht zu wilden Sparaktionen kommen muss.

Im Bereich Energie ist ausserdem folgendes vierstufiges Vorgehen üblich:

- Betriebliche Massnahmen
- Wärmerückgewinnung
- Isolation
- Erzeugung optimieren (auch Geothermie)

Zunehmende Bedeutung gewinnt die Reduktion der Abwasserkosten. Hierbei geht es um die Vorreinigung und Entwärmung zur Einleitung in die Vorflut. In gewissen Fällen kann es sogar sinnvoll sein Wasser zurückzugewinnen, um es nochmals zu verwenden, zum Beispiel als Toilettenspülwasser.

Im Bereich Unterhalt kann gespart werden durch eine qualitativ hochwertige Investition zu Beginn der Lebensdauer. Zudem reduziert zeitloses anstatt modisches Design die Notwendigkeit von Erneuerungs-/Verschönerungsinvestitionen.

In der Betriebsphase müssen die Betriebsabläufe optimiert werden. Hierzu gehören:

- Keine unnötigen Stellen
- Multifunktional tätige Mitarbeiter
- Keine Leerläufe
- Mülltrennung
- Türen / Fenster schliessen usw.

Auch wenn eine Anlage optimal von den Ingenieuren geplant wurde, heisst das noch nicht, dass sie auch optimal vom Betrieb eingestellt wird. Selbst wenn sie zu Beginn von den planenden Ingenieuren optimal eingestellt wurde, stellt man nach wenigen Jahren fest, dass die Anlage wieder einreguliert werden muss. Dies betrifft Strom-Spitzenlast, Wasserverluste / Abwasser, Frischluftquoten usw.

Zudem zeigt sich, dass permanenter Unterhalt eine Generalsanierung nach 20 Jahren spart und insofern in der Regel wirtschaftlicher ist.

Natürlich sollte man sich auch dem Thema Outsourcing zuwenden (Reinigung, Wäsche, Technik, usw.).

Sparmassnahmen in der Betriebsphase dürfen jedoch nicht den Komfort und die Attraktivität für den Gast reduzieren. Dann handelt es sich nicht um Einsparungen sondern um Angebotsverschlechterungen. Hierzu gehören:

- Temperaturen der Becken und der Luft reduzieren (ein leider oft gewähltes Instrument)
- Lichtleistung reduzieren
- Reinigungsaufwand minimieren
- Teilbereiche stilllegen
- Gastrotheken nicht bestücken usw.

Für die Behandlungsbereiche (Wellness im engeren Sinne) gibt es folgende Wirtschaftlichkeitserwägungen: 1:1-Behandlungen bringen nur wenig respektive keinen Deckungsbeitrag. Darum ist die Auslastung der Behandler von höchster Bedeutung. Im Bereich Overhead (Vormerkung) gilt es zu berücksichtigen, dass man entweder so klein ist, dass man keine Vormerkung / Reservation braucht oder dann eben eine kritische Grösse braucht, um diese Abteilung finanzieren zu können. Zudem ist der aktive Verkauf sehr wichtig, damit einerseits margenstarke Dienstleistungen verkauft werden und die Möglichkeit des Upsellings ausgeschöpft wird.

In der Regel ist der Deckungsbeitrag im Behandlungsbereich nicht so hoch, dass er Overhead und Kapital vollständig decken kann. Das bedeutet, dass Behandlungsbereiche (Wellness im engeren Sinne) nur bei einer strategischen Ergänzung der Gesamtanlage sinnvoll sind. Das heisst, dass es einen inhaltlichen Zusammenhang oder eine inhaltliche Notwendigkeit für einen Behandlungsbereich geben muss.

4. Fazit ...

- Wellness ist immer noch sehr präsent, aber es hat sich weiterentwickelt. Die Anforderungen an Wellnessbereiche sind gestiegen!
- Die richtige Betriebsgrösse ist essentiell für die Wirtschaftlichkeit eines Wellnessbereiches. (Bäder/Wellnessbereiche sind ein Fixkostengeschäft!)
- Um auch wirklich attraktiv zu sein, muss man sich auf das Wesentliche konzentrieren: Es können nicht alle Alles machen!
- Behandlungsbereiche können einen positiven Deckungsbeitrag einspielen, aber in der Regel nicht die Kapitalkosten decken. Deshalb muss ein inhaltlicher Zusammenhang mit der Gesamtanlage («strategischer Mehrwert») bestehen.
- In jedem Fall sollte man vor dem Bau eines Wellnessbereiches ein fundiertes Konzept / «Machbarkeitsstudie» erarbeiten (lassen).

Dr. Stefan Kannewischer,
Kannewischer Management AG, Zug

Ein Inserat in der GUT bringt's!

**Kontaktieren Sie unsere Frau Bruderer,
Telefon 055 243 36 14; sie berät Sie gerne.**

Wassergärten und Schwimmteiche an der Messe öga 2010



Die Messebesucher der öga 2010 können sich vom 30. Juni bis 2. Juli 2010 ein Bild davon machen, wie Wasser als eines der schönsten gärtnerischen Gestaltungselemente eingesetzt werden kann.
Bilder: öga

Wer sich über die Planung und die Realisierung von Wassergärten und Schwimmteichen informieren möchte, der kommt an der Messe öga 2010 – der grössten schweizerischen Fachmesse der Grünen Branche – vom 30. Juni bis 2. Juli 2010 in Oeschberg/Koppigen BE auf seine Rechnung.

Neben den Ausstellern unterschiedlichster Artikel für die Grüne Branche wird der Messe-Besucher im Bereich Wassergärten und Teiche gleich mehrfach angesprochen.

Materialien rund ums Wasser

Verschiedene Firmen stellen ihre Dienstleistungen und Produkte für die Planung und die Realisierung von Wassergärten, verschiedenen Arten von Teichen wie auch von Dachgartensystemen und Retentionsflächen aus. Dies sowohl für Anlagen und Gärten aus dem privaten Bereich, dem gewerblich/industriellen als auch dem Kommunalbereich. Die zu diesem Themenbereich ausgestellten Produkte umfassen sämtliche Werkzeuge und Materialien für den Bau von Wassergärten. Von Vlies und Folien über Natursteine und Kies bis hin zu Pflanzkörben, Matten und Teicherde. Pumpen und Filteranlagen gehören ebenso dazu wie Wasserpflanzen für verschiedene Pflanztiefe-Zonen und Teichpflanzen für die Bepflanzung im und neben dem Wasser. Selbst wer sich für Koi-Fische interessiert, findet Exemplare an der Messe öga 2010. Natürlich fehlen auch die speziellen Gestaltungselemente wie Wasserfälle, Springbrunnen oder die Beleuchtung im und neben dem Wasser nicht. Die Gestal-

tung der Umgebung mit Platten, Terrassen verschiedenster Beläge, mit Gartenmöbeln und anderen Einrichtungen werden durch weitere Aussteller präsentiert.

Präzision und Sachverstand

Nicht zuletzt finden sich an der Messe öga auch zahlreiche kompetente Partnerfirmen für die Planung, individuelle Beratung oder die Gesamtrealisation. Dass gerade im Umfeld von Wassergärten mit höchster Präzision und Sachverstand gearbeitet werden muss, zeigt die Professionalität dieser Anbieter.

Park, Teich und Pflanzen

Die Fachmesse öga in Oeschberg/Koppigen BE ist bekannt für das idyllische Parkgelände des Oeschberges, in dem sie eingebettet ist. Fünf Teiche verschiedener Bauweisen (Kalkstabilisiert/Ton/Folie/Beton/Asphalt) können hier 1:1 betrachtet werden.

Die Anlagen werden gepflegt von der Gartenbauschule Oeschberg und zeigen unter anderem auch die verschiedenen Bepflanzungsmöglichkeiten. So benennen rund etwa 50 Beschriftungstafelchen verschiedenste Wasser- und Teichpflanzen auf Deutsch und auf Lateinisch.

Ein Arboretum sowie etwa 5000 weitere beschriftete Pflanzen von Bodendecker bis zu Stauden und Gehölzen stehen im Sortengarten inmitten des Messegeländes.

Infopunkt Wasser

Erstmals wird an der öga 2010 ein spezieller «Infopunkt Wasser» anzutreffen sein. Ausstellerfirmen zum Thema Wasser werden hier kurz präsentiert. Der Hinweis zum genauen Standort der Firmen auf dem Messegelände hilft dem interessierten Besucher, seinen Messebesuch noch zielgerichteter planen zu können.

Ob mit Seerosen bedeckter Teich, sommerliche Badegelegenheit oder verträumt plätschernder Wasserlauf, die Messebesucher der öga 2010 können sich ein Bild davon machen, wie Wasser als eines der schönsten gärtnerischen Gestaltungselemente eingesetzt werden kann.

Internet: www.oega.ch



Natürlich fehlen auch an der Messe öga 2010 die speziellen Gestaltungselemente wie Wasserfälle, Springbrunnen oder die Beleuchtung im und neben dem Wasser nicht.

Edle Hölzer für gediegenen Luxus im Bad



Seit über zehn Jahren beliefert das österreichische Unternehmen Top Impex Kunden in ganz Europa, in den USA und in den Golfstaaten mit exquisiten Designer-Wannen und Badezimmer-Ausstattungen aus Holz. Bild: Top Impex

«Zu hundert Prozent österreichische Spitzenqualität, nach individuellen Wünschen produziert und jedes Stück ein Unikat», das garantiert der führende europäische Anbieter von Holzbademöbeln, Walter Jakobitsch, Geschäftsführer von Top Impex Worldwide, für seine Produkte.

Seit über zehn Jahren beliefert das österreichische Unternehmen Top Impex Kunden in ganz Europa, den USA und den Golfstaaten mit exquisiten Designerwannen und Badezimmersausstattungen aus Holz. «Holz im Bad setzt sich im zentraleuropäischen Raum besonders in der gehobenen Hotellerie zunehmend durch, aber auch von anspruchsvollen Privatkunden besteht vermehrte Nachfrage nach unseren Designerstücke», bestätigt Jakobitsch einen anhaltenden Trend. «Das Bad wird immer mehr zur privaten Wellness- und Spa-Oase.»

Architektonisch anpassungsfähig

Wannen, Becken und Duschen aus Holz werden jedem architektonischen Anspruch gerecht und die Vielfalt der Natur bietet eine reiche Auswahl: dunkle und helle Hölzer in unendlichen Farbnuancen, stark gemasert oder fein strukturiert. Verarbeitet wird was gefällt, von Lärchenhölzern über Kirsche und Nuss bis hin zu exotischen Holzarten wie Mahagoni, Teak, Wengé oder Zeder. Individuelle Formgebung unterstreicht die Exklusivität der Ausstattung. Stilgerechte Armaturen, ob klassisch oder futuristisch, verchromt oder vergoldet, runden das Gesamtwerk ab.

Ob grosszügiger Wellness- und Spabereich in Hotels, elitäre Badausstattung in Luxus-Suiten oder ganz private Wohlfühlinseln im stilvollen Eigenheim: Mit Holz lässt sich jede Traumvorstellung verwirklichen.

Holz hat natürliche Eigenschaften

Es sind die natürlichen Eigenschaften von Holz, die für wohltuende Entspannung sorgen. Holz fühlt sich gut an, vermittelt Wärme und Behaglichkeit. Holz wirkt Wärme dämmend: Die angenehme Temperatur eines Vollbades bleibt in Holzwannen deutlich länger erhalten, als in Wannen aus kalten Materialien wie zum Beispiel Metall, Email oder Kunststoff. Holz ist beständig und dank seiner über Jahrzehnte aufgebauten Materialstruktur nahezu unverwüstlich. Holzbadewannen können über Generationen vererbt werden. Perfekt verarbeitet sind Holzmöbel pflegeleicht, die Hartwachs geölte Oberfläche lässt Schmutz und Wasser abperlen und verhindert die Ablagerung von Kalkspuren. Holz ist auch gesund: Das Harz wirkt antibiotisch und hemmt die Vermehrung von Keimen und Bakterien. Holz wächst immer wieder nach und steht daher energieeffizient zur Verfügung. Selbst bei der Entsorgung ist Holz als natürlich abbaubares Material äusserst umweltschonend.

Gute Verarbeitung braucht Zeit

Die Produktion der hochwertigen Holzbademöbel ist aufwändig und zeitintensiv. Vor der Verarbeitung des gewählten Holzes wird die Restfeuchte des Materials durch zweijährige Lagerung und Behandlung in einer Trockenanlage auf 8% reduziert. Die Hölzer werden mit biologisch abbaubarem Harzleim verleimt und über mehrere Stunden miteinander verpresst. Die weitere Verarbeitung und der Schliff erfolgen in Handarbeit. Zuletzt wird jedes Werkstück in vielen Arbeitsgängen mit einer biologischen Hartwachs imprägnierung behandelt. Jedes Stück ist ein Unikat und wird individuell nach Kundenwünschen gefertigt. Bis zu 100 Stunden Arbeit stecken in jeder Wanne. Von der Bestellung bis zur Auslieferung vergehen durchschnittlich acht bis zwölf Wochen.

Z

 EUGIN

B

 AUBERATUNGEN AG

- Bauberatung
- Bauschäden
- Bauphysik
- Lärmprobleme

Schulhausgasse 14
3110 Münsingen
Telefon 031 721 23 67
www.zeugin.ch

Bei der Herstellung des nach Mass gefertigten Bademobiliars vertraut Top Impex ausschliesslich auf österreichische Qualitätsarbeit.

Die Pflege ist kinderleicht

Holzbademöbel sind edle Designerstücke, die dementsprechend auch schonende Behandlung verdienen. Werden ein paar einfache Pflegehinweise eingehalten, bereitet das elegante Mobiliar ein Leben lang Freude. Eine Holzbadewanne kommt ohne scharfe Reinigungsmittel aus. Werden Wasserreste nach dem Gebrauch entfernt und die Oberfläche regelmässig mit Hartwachsöl eingeeölt, ist das Holz optimal gegen Schmutz, Feuchtigkeit und Temperaturschwankungen geschützt. Kleine Schäden, wie zum Beispiel Kratzer oder kleine Dellen, können durch vorsichtiges Abschleifen und mehrfaches Nachölen sogar selbst behoben werden.

Zu viel trockene Luft oder Fussbodenheizungen könnten dem Holz schaden, doch auch hier kennt der Fachmann einige dekorative Ansätze, mit denen für entsprechende Luftfeuchtigkeit gesorgt wird.

Eine Investition für Generationen

Der Preis für die edle Ausstattung errechnet sich aus der verwendeten Holzart, der Grösse und dem Design.

«Wir liefern höchste Qualität, die hat natürlich auch ihren Preis. Wir bieten ein faires Preis-/Leistungs-Verhältnis. Dafür bekommt der Kunde bei uns ein unverwechselbares Einzelstück aus der Natur, das auch nach Jahrzehnten noch mit Eleganz und wohltuender Wirkung punkten kann», scheidet Top Impex-Geschäftsführer Jakobitsch keinerlei Vergleich mit industriell produzierten Markenprodukten aus Kunststoff oder Metall.

Auf zu neuen Märkten ...

Nach der erfolgreichen Etablierung am west- und zentraleuropäischen Markt sowie in den USA und den Golfstaaten hat Top Impex nun finanzkräftige Kunden im osteuropäischen Raum im Visier. «Holzbademöbel ‚made in Austria‘ sollen schon bald in noblen Residenzen in Russland und in aufstrebenden Tourismusregionen in Osteuropa zu finden sein», ist Walter Jakobitsch vom erfolgreichen Ausbau der Handelsbeziehungen überzeugt.

Weitere Auskünfte:
Walter Jakobitsch
Geschäftsführer
Top Impex Marketing GmbH
Albrecht-Dürer-Strasse 4
A-9500 Villach, Österreich
Telefon: 0043-4242-31402
Fax: 0043-4242-31404
E-Mail: office@topimpex.com
Internet: www.topimpex.com

«St. Martins Therme & Lodge» bei Frauenkirchen im Burgenland (Österreich)

Ton in Ton mit der Natur ...



Die Nähe zur steppenartigen Natur rund um den Neusiedlersee im Burgenland in Österreich wird durch die dezente schilffarbene Tonalität der Farbgebung zusätzlich unterstrichen. Bild: Synthesa

Eine Holzlasur von Synthesa sorgt in der neuen «St. Martins Therme & Lodge» im Burgenland (Österreich) für nachhaltigen Holzschutz.

Ein neuer Stern erstrahlt in Österreich am Wellness-Himmel über dem Burgenland. Im November 2009 eröffnete die «St. Martins Therme & Lodge» bei Frauenkirchen ihre exklusiven Pforten. Es ist die erste «Lodge» Mitteleuropas, sie soll neben ihrer Funktion als Wellness-Oase ihren Gästen auch als Basis ihrer Entdeckungsreisen in die Umgebung dienen.

Ein schneckenförmiger Bau

Die «St. Martins Therme & Lodge» (Internet: www.stmartins.at) wurde von der VAMED errichtet und wird von diesem international tätigen Gesundheitskonzern auch betrieben. Der nach den Plänen der Architekten Holzbauer und Partner auf dem Gelände eines ehemaligen Schotterwerks errichtete schneckenförmige Bau fügt sich der pannonischen Weite des Seewinkels stilvoll ein. Die Nähe zur step-

penartigen Natur rund um den Neusiedlersee wird durch die dezente schilffarbene Tonalität der Farbgebung zusätzlich unterstrichen. Auch die Holzbauteile folgen dieser natürlichen «Tonart». Die Beschichtung der Balkons, Loggien und der Aussentreppen erfolgte mit DANSKE Imprägnierlasur, einer nicht schichtbildenden Holzlasur von Synthesa, die sich durch einfache Verarbeitung und Nachhaltigkeit auszeichnet. Die Lasur wurde für das Projekt werkseitig im Farbton Kastanie abgetönt.



Ton in Ton: Beschichtung von Balkons, Loggien und der Aussentreppen mit DANSKE Imprägnierlasur von Synthesa. Bild: St. Martins Therme & Lodge

Nachhaltige Lasur

Die besondere Nachhaltigkeit der verwendeten Lasur zeigt sich einerseits im Renovierungsintervall, der durch den «Hydroperl-Effekt» (für rasches Abperlen von Regenwasser) und durch den aufwändigen UV-Schutz weit nach hinten verlagert wird. Andererseits spielen die Renovierungskosten eine wichtige Rolle. Eine dünn-schichtige, nicht filmbildende Holzlasur wie die DANSKE Imprägnierlasur erweist sich bei der Renovierung als wesentlich einfacher und kostengünstiger zu verarbeiten als vergleichbare Dickschicht-Produkte. Ausführliche Informationen zum DANSKE Lasurenprogramm von Synthesa findet man im Internet unter www.synthesa.at



DANSKE Imprägnierlasur von Synthesa: einfache Anwendung. Nachhaltig wirksam durch langanhaltenden UV-Schutz und kostengünstige Renovierung.

Weitere Informationen:
Synthesa Chemie GmbH
Dirnbergerstrasse 29 bis 31
A-4320 Perg, Österreich
Tel. 0043-7262-560-0
Fax 0043-7262-560-1500
Internet: www.synthesa.at
E-Mail: office@synthesa.at

Tagung der SEPAWA Fachgruppe «Professionelle Reinigung und Pflege (PRP)»

Von Thomas Leiblein, Dipl. Ing. (FH),
wissenschaftlicher Mitarbeiter,
Institut für Facility Management,
ZHAW, Wädenswil

Anlässlich der jährlich stattfindenden Tagung der SEPAWA Fachgruppe «Professionelle Reinigung und Pflege (PRP)» trafen sich die Teilnehmenden vom 22. bis 23. April 2010 in Rapperswil SG zu einer Vortragsreihe und zum gemeinsamen Austausch unterschiedlicher Themen. Die Vorträge thematisierten Desinfektion, Biozidprodukte und Formulierung von Reinigungs- und Pflegemitteln. Ausserdem trugen die Referenten Inhalte zu aktuellen Schwerpunktthemen der Chemischen Industrie und damit eines verwandten Industriezweiges vor.

Nach den Begrüßungsworten des PRP Fachgruppenleiters, Thomas Hofmann, Dozent für Chemie und Hygiene an der ZHAW, wurde in einem Einführungsvortrag das breite Spektrum der Desinfektion skizziert. Grundlegende Aspekte, die Notwendigkeit, unterschiedliche Methoden sowie die Validierung und Grenzen bestehender Desinfektionsmassnahmen wurden mit einem auf der Biofilmpolitik liegenden Fokus aufgezeigt.

HPV-Technologie

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer lernten im Detail ein Sonderverfahren zur Oberflächendesinfektion, die «Desinfektion in der Gasphase», kennen. Eine Dekontamination von Räumen mittels HPV-Technologie (Hydrogen Peroxide Vapour) stellt im Vorfeld besondere Anforderungen an das technische Know-how des Anwenders. Ein abgeschlossener Bereich wird mittels Verdampfen von Wasserstoffperoxid (H_2O_2) begast. Beim Erreichen einer Sättigungskonzentration kondensiert das in den Raum eingebrachte Wasserstoffperoxid an den Oberflächen (Mikrokondensation), wobei am Taupunkt die höchste desinfizierende Wirkung erzielt wird. Die Durchführung einer derartigen Desinfektionsmassnahme ist durch entsprechende Applikationsgeräte professionell und prozessorientiert steuerbar. Dennoch müssen einige grundlegende Dinge, auch im Hinblick auf die Materialverträglichkeit, beachtet werden. Generell ist das Luftvolumen der zu desinfizierenden Bereiche gegenüber angrenzenden Bereichen abzuschotten und es dürfen sich keine Personen ungeschützt im Raum aufhalten [MAK 0.5 ppm H_2O_2 (ISCS)]. Zudem sind grosse Temperaturunterschiede innerhalb des Raumes zu vermeiden, da es sonst unterschiedliche Kondensationszeitpunkte geben und die Mikrokondensation nicht gleichmässig stattfinden würde. Während des gesam-

ten Prozesses ist die Prozedur zwingend von einer Person zu überwachen.

Die HPV-Technologie ist nicht als Ersatz für die klassische Oberflächendesinfektion anzusehen, sondern muss vielmehr als ergänzende Massnahme betrachtet werden, die in einigen Bereichen sicherlich zu empfehlen ist. Bei der HPV-Dekontamination von MRSA-kontaminierten Räumen im Gesundheitswesen sind der verringerte Dekontaminationsaufwand und das erreichbare positive Ergebnis der Oberflächendesinfektion hervorzuheben. Ein weiteres Einsatzspektrum könnte zum Beispiel in der Pharmaproduktion als zusätzliche Dekontaminationsmassnahme bei einem Chargenwechsel oder nach einer Wartungsmassnahme liegen.

Das Vordringen in schwer zugängliche Oberflächenbereiche (textil und nichttextil) sowie die sehr guten desinfizierenden Eigenschaften, begleitet von einem überschaubaren Aufwand, dürften wohl die

wichtigsten Argumente sein, die für diese interessante Technologie sprechen.

Biozide

Der Begriff Hygiene steht lange nicht mehr für Sauberkeit allein, sondern auch für Qualität und Sicherheit. Mit zunehmender Bedeutung der Hygiene steigen auch die gesetzlichen Anforderungen, gerade hinsichtlich der Produkt- und Produktionshygiene. Im Zuge der zusammenwachsenden Märkte nimmt das Verlangen nach international anerkannten Standards immer mehr zu. Auf internationaler Ebene hat sich die EU eingehend mit diesem Thema befasst und bereits diverse Wirksamkeitsprüfungen verabschiedet. Weitere Wirksamkeitsnormen, unter Berücksichtigung der jeweiligen Anforderungen an die Produkte/die Anwender, werden folgen. Neben diesen neuen, in-

Facts zur SEPAWA Fachgruppe «Professionelle Reinigung und Pflege (PRP)»

Der Schwerpunkt der SEPAWA Fachgruppe «Professionelle Reinigung und Pflege» umfasst die Anwendung von Tensiden, Polymeren und Komplexbildnern sowie Wirk- und Hilfsstoffen in industriellen und institutionellen Prozessen. Weitere Themenschwerpunkte, mit denen sich die Fachgruppe auseinandersetzt, sind Reinigungsverfahren in der klassischen Gebäudereinigung, Verfahren in der Textilindustrie, die Reinigung im Gastro-Gewerbe sowie Spezialverfahren wie beispielsweise die Metallreinigung.

Die Fachgruppe verfolgt dabei einen ganzheitlichen Ansatz, beginnend bei der Grundlagenforschung über Funktionen und Effekte von Produkten sowie Applikationsformen in den verschiedenen Anwendungsgebieten bis hin zu ausgearbeiteten Formulierungssystemen und aktuellen Trends und Tendenzen auf dem Markt. Ein besonderes Bestreben ist der Know-how-Transfer aus unterschiedlichen Branchen und Disziplinen. Die Fachgruppe kooperiert mit führenden Universitäten und Fachhochschulen. Somit werden aktuellen Fragestellungen aus der Wissenschaft in die Praxis und von der Praxis in die Wissenschaft getragen und diskutiert. Dadurch können Gewinn bringende Lösungsansätze für alle Beteiligten erarbeitet werden.

Internet: www.ifm.zhaw.ch

Facts zur SEPAWA

Die SEPAWA ist die Vereinigung der Seifen-, Parfüm- und Waschmittelfachleute und bezweckt die interdisziplinäre Vermittlung von Wissen und spezifischen Erfahrungen zur Aus- und Weiterbildung in den Branchen der Wasch- und Reinigungsmittelindustrie, der Kosmetik und der Parfümerie. Dies geschieht in vielfältiger Weise in Form von Fachtagungen, Vorträgen und Exkursionen.

Grosser Wert wird auf die Förderung des Berufsnachwuchses gelegt. Ebenso auf die Mitarbeit bei der Erarbeitung von Lehrmitteln sowie auf die Unterstützung und Förderung von wissenschaftlichen Arbeiten und Publikationen von Fachartikeln.

Die Zusammenarbeit, der Aufbau und die Pflege von Beziehungen mit Vereinigungen, Verbänden und (internationalen) Organisationen, die ähnliche Ziele verfolgen, sind kennzeichnende Merkmale der SEPAWA.

Mit mehr als 1300 Mitgliedern ist die SEPAWA eine der grössten Fachvereinigungen Europas. In vier regionalen Landesgruppen, drei Fachgruppen (Professionelle Reinigung und Pflege, Legislative-Umwelt-Verbraucher, Angewandte Kosmetik), der Deutschen Gesellschaft der Parfümeure in der SEPAWA und in fünf internationalen Sektionen findet ein interdisziplinärer Wissens- und Erfahrungsaustausch statt.

Die SEPAWA ist eine Plattform für den permanenten Meinungsaustausch unter Fachleuten der unterschiedlichen Produktionsstufen und trägt mit dazu bei, den Branchenerfolg für die Zukunft zu sichern.

Internet: www.sepawa.com

ternationalen Prüfmethode existieren auch anerkannte Prüfmethode namhafter nationaler Institutionen. Im Rahmen der Anforderungen an die Produkttypen 1 bis 4 der europäischen Biozidrichtlinie (98/8/EG) wurde ein umfassender Einblick in die regulatorischen Anforderungen für den Nachweis der Wirksamkeit von Biozid-Produkten (Desinfektionsmittel) und den geltenden Zulassungskriterien gegeben. Unterschiedliche Prüfmethode nach national und international anerkannten Normen wurden kritisch miteinander verglichen sowie Vor- und Nachteile herausgestellt.

Die Anpassung von Desinfektionsmitteln an die europäischen Normen stellt Hersteller vor neue Herausforderungen. Die Entwicklung einheitlicher Prüfverfahren eröffnet im Gegenzug aber auch neue Chancen bei der Zulassung von Präparaten im europäischen Rechtsraum.

Formulierung von Reinigungs- und Pflegemitteln

Im dritten Themenblock der Tagung wurden hochverdünnbare Emulsionen als effiziente Bodenreiniger charakterisiert und ergänzt durch einen internetbasierten Vortrag, in dem auf eine Internet-Datenbank als Informationsbasis für Formulierer zurückgegriffen wurde. Von besonderem Interesse für die Teilnehmenden waren die abschliessenden Ausführungen und Ausblicke von Hans Sinnige zur Entwicklung des neuen EU-Chemikalienrechts und dessen Bedeutung für Formulierer. Neben regulatorischen Massnahmen stellte Hans Sinnige legislative Hürden des EU-Chemikalienrechts heraus, die nach dem Vortrag aufgegriffen und rege diskutiert wurden.

Organisation und Ausblick

Organisatorin der Tagung war, wie auch im vergangenen Jahr, das Institut für Facility Management (IFM) der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW). Sowohl die Atmosphäre am Tagungsort als auch die Inhalte fanden bei den Teilnehmenden Anklang, so dass die Veranstaltung im kommenden Jahr erneut in Rapperswil, SG stattfinden wird (31. März bis 1. April 2011). Der Themenschwerpunkt für die Tagung der SEPAWA Fachgruppe Professionelle Reinigung und Pflege in 2011 lautet «Materialverträglichkeit und Oberflächenbeschaffenheit».

Hinweis: Die Vorträge zur Tagung der PRP-Fachgruppe können im Archiv auf der Homepage der SEPAWA unter www.sepawa.ch abgerufen werden.

Richtiger Umgang mit Chemikalien in Privat- und in Hotelbereichen

Umweltfreundliche Desinfektion von Schwimmbädern



Wenn es um die Desinfektion des Schwimmbades geht, ist der Umgang mit Chemikalien vielen Leuten in Privat- und Hotelbereichen ein Dorn im Auge.

Bilder: ProMaqua/ProMinent Dosiertechnik GmbH

Der Umgang mit Chemikalien ist vielen Anwendern in Privat- und Hotelbereichen ein Dorn im Auge. Vor allem, wenn es um die Desinfektion des Schwimmbades geht. Der Grund: die Chemikalien zur Desinfektion oder zur Einstellung der korrekten Wasser-Parameter sind meist hochgiftig.

Um zu vermeiden, dass gefährliche Chemikalien gelagert oder transportiert werden müssen, entwickelte ProMaqua eine Alternative zur Dosierung von Bleichlauge oder von anderen gebräuchlichen Desinfektionsmitteln: die Elektrolyseanlage Chlorinsitu IV compact. Die Anlage erzeugt aus harmlosem Kochsalz vor Ort



Elektrolyseanlage Chlorinsitu IV compact zur sicheren und wirtschaftlichen Desinfektion von Schwimmbädern im Privat- und im Hotelbereich, mit gleichzeitiger pH-Wert-Einstellung.

Chlor, Wasserstoff und Natronlauge. Sie wurde vom Heidelberger (D) Hersteller erstmals auf der internationalen Bädermesse aquanale 2009 in Köln (D) der Öffentlichkeit vorgestellt. Die kompakte Membran-Elektrolyseanlage desinfiziert nicht nur gefahrlos und umweltschonend, sondern ermöglicht gleichzeitig auch die pH-Wert-Korrektur.

Neuartige Membran-Elektrolyseanlage

ProMaqua ergänzt das Produktprogramm der Elektrolyseanlagen mit ihrer neuen Membran-Elektrolyseanlage des Typs Chlorinsitu IV compact. Sie zeichnet sich durch eine übersichtliche und einfache Bedienung aus. Kompakt und platzsparend aufgebaut werden die Anlagen als sichere Unterdruckanlagen betrieben.

Elektrolyseanlagen des Typs Chlorinsitu IV compact erzeugen in zwei Elektrodenkammern, die durch eine Membran unterteilt sind, Chlor und Natronlauge. Das im

Vakuum-Verfahren erzeugte hochreine Chlorgas wird sofort und gefahrlos innerhalb der Anlage in das zu behandelnde Wasser übergeführt. Dort löst es sich als hypochlorige Säure auf. Der Unterdruck gewährleistet, dass zu keinem Zeitpunkt Chlorgas an die Umgebung austreten kann. Die Natronlauge wird separat aufgefangen und kann zur pH-Wert-Korrektur des behandelten Wassers verwendet werden. Die dazu benötigte Dosierpumpe befindet sich bereits im Inneren der Anlage. Die Elektrolyse erfolgt im Durchlaufbetrieb, wodurch eine kontinuierliche Dosierung möglich ist.

Integrierte Wasser-enthärtung

In die Anlage ist ein vollautomatischer Enthärter integriert. Die Regeneration lässt sich bezüglich Zeitpunkt und Wasserhärte einstellen. Durch den definierten Zeitpunkt wird zuverlässig sichergestellt, dass eine Regeneration nur dann stattfindet, wenn eine Desinfektion nicht notwendig ist. Da eine Regeneration abhängig von der vorliegenden Wasserhärte stattfindet, wird nur soviel Regeneriersalz verwendet, wie benötigt wird. Dadurch kann Regeneriersalz eingespart werden. Die Anlage ist speziell für kleinere Anwendungen im Privat- und im Hotelbereich konzipiert und zeichnet sich durch eine übersichtliche und einfache Bedienung aus.

Weitere Auskünfte:
ProMinent Dosiertechnik AG
Trockenloostrasse 85
8105 Regensdorf
Telefon 044 870 61 11
Fax 044 870 61 61
Internet: www.prominent.ch