



37 Jahre in Betrieb

Freibad Riedern, Uetendorf – Gesamtsanierung

Das Freibad Riedern wurde 1974 eröffnet. Nach 37 Jahren waren die technischen Einrichtungen in einem schlechten Zustand. Bei einem allfälligen Ausfall einer Anlage konnte der Weiterbetrieb nicht mehr garantiert werden, weil gewisse Ersatzteile gar nicht mehr hätten beschafft werden können. Was also tun?

Eigentlich war es unbestritten. Nach 37 Jahren haben die technischen und teilweise baulichen Anlagen die rechnerische Lebensdauer bei weitem überschritten. Trotz verschiedener vorgenommenen Ergänzungs- und Verbesserungsmaßnahmen in den vergangenen Jahren sowie fachgerechter, guter Betreuung der Anlage drängte sich eine grundlegende Sanierung auf. Die Gemeindeversammlung hat darum im Dezember 2010 einen Kredit von 4,3 Mio. gesprochen. Trotz dieser ansehnlichen Summe hätten die Badibesucherinnen und Besucher von der Erneuerung relativ wenig mitbekommen, da der grösste Teil in nicht sichtbare technische Einrichtungen investiert worden wäre. Aus der Überlegung heraus, dass die Uetendorfer mit einer umfassenden Sanierung zu einer praktisch neuen Badi kommen, die heutigen und zukünftigen Anforderung vollumfänglich genügt und wieder mit einer Lebensdauer von 30 Jahren für die ganze Anlage gerechnet werden kann, entschloss sich der Gemeinderat, dem Souverän einen Verpflichtungskredit von 6,575 Mio. Franken für die Gesamtsanierung zur Genehmigung vorzulegen.

Sanierungskredit 6,575 Mio. Franken

Im Februar 2011 machten die Stimmbürgerinnen und Stimmbürger von Uetendorf den Weg frei, die Anlage für 6,575 Mio. Franken umfassend zu erneuern und massvoll zu erweitern. Im August 2011 begannen die Bauarbeiten und im Mai 2012 konnte die Gemeinde Uetendorf ihre neue Badi wieder in Betrieb nehmen. Das Freibad Riedern wurde innerhalb des vorgegebenen Zeitrahmens aber auch innerhalb des Budgets vollumfänglich renoviert und auf den neusten Stand der Technik gebracht.

Aus der alten Badi wird eine neue Badi am alten Standort

Die Renovation und Erneuerung umfasste im Wesentlichen folgende Punkte:

- Der Eingangsbereich wurde völlig umgestaltet und mit einer modernen Kassenanlage ausgerüstet.
- Sämtliche sanitäre Einrichtungen wurden erneuert und behindertengerecht ausgestaltet.

- Das Restaurant wurde vergrössert und modernisiert. Es verfügt über eine neue Küche und einen erweiterten Terrassenbereich, der teilweise mit Glasschiebetüren abschliessbar ist und als «Wintergarten» genutzt werden kann. Das Restaurant steht auch für Nichtbadegäste offen.



- Die Umgebung wurde offener gestaltet. Die Badebecken sind frei zugänglich und Holzdecks schaffen entlang der Becken weitere Liegemöglichkeiten.
- Sämtliche Becken wurden in Edelstahl ausgeführt.
- Die Kinder verfügen heute über eine attraktive Rutschenanlage und die Kleinen über ein ganz neues Planschbecken. Der Spielplatz wurde ebenfalls dem heutigen Standard angepasst.
- Die gesamte Badewasseraufbereitung wurde total erneuert. Die Beckenwasserumwälzung ist gekoppelt mit dem Zählsystem der Kassenanlage. Damit wird eine besucher- und betriebsabhängige Steuerung ermöglicht.
- Der überschüssige Stetsablauf wird mittels einer speziellen Abwasseraufbereitung behandelt und kann gebührenfrei dem Meteorwasser zugeführt werden.
- Das Badewasser wird mittels einer Sonnenabsorberanlage von 270 m² beheizt, die auf dem benachbarten Schulhausdach montiert wurde.
- Das Warmwasser für die Duschen wird zu einem grossen Teil mit Sonnenkollektoren erzeugt.
- Die Abwärme der gewerblichen Kühlgeräte wird genutzt, um das Warmwasser für die Küche vorzuwärmen.

Die offene Umgebung wirkt freundlich.

Die Lage des Freibad Riedern mit freier Sicht über die Aare-Ebene und auf die Berner Alpen bietet für den Besucher ein einmaliges spezielles Ambiente. Bei der Sanierung des Aussenraums wurde dieser Pluspunkt explizit ins Projekt einbezogen. Mit der Landschaftsgestaltung wurde die Anlage klarer strukturiert und positive Aspekte hervorgehoben. Die neuen Holzdecks im Mehrzweckbereich und beim Kinderplanschbecken laden zum Verweilen ein. Der Spielplatz wurde entsprechend den heutigen Bedürfnissen und Vorschriften saniert und überall auf ausreichende Beschattung mittels Sonnenschirmen geachtet.

Freibad Riedern – ein Bad für Familien, aber nicht nur

Weiter war von Anfang an klar, dass das Freibad Riedern ein Familienbad bleiben soll. Das Angebot wurde in dieser Hinsicht denn auch verstärkt. Die Kinder- und Wasserspielanlage wurden entsprechend den Nutzungsanforderungen der Kinder nach Alter unterteilt. Dadurch wird vermieden, dass sich die Verkehrswege im Becken kreuzen und vor allem kleinere Kinder (0.5 bis 1.5 Jahre) durch grössere beim Spielen behindert und beeinträchtigt werden. Neu werden Wasserfontänen und Spritzelemente angeboten, aber auch ein Strandbereich, wo die Kleinen ihre erste Erfahrungen mit Wasser machen können.



Die Kleinen können sich hier mit dem Wasser vertraut machen.

Das Beckenprogramm im Freibad Riedern in Uetendorf sieht folgendermassen aus:

Mehrzweckbecken:

Schwimmerbereich 50 × 13.5 m	24 °C	675 m ²
WT 1.60 – 1.80 m		
Springerbereich 10 × 11.5 m	24 °C	115 m ²
WT 4.5 m		
Nichtschwimmerbereich 40 × 11.5 m	25 °C	<u>460 m²</u>
WT 0.30 – 1.60 m		1 250 m ²

Kinderplanschbecken:

Kleinkinderbereich bis 2 Jahre	25 °C	20 m ²
WT 0.00 – 0.25 m		
Kinderbereich bis 5 Jahre	25 °C	<u>75 m²</u>
		95 m ²

Wasserrutsche:

Rutschenlänge 80 m		
Landebecken 8 × 1.25 m		<u>10 m²</u>

Wasserfläche Total 1 355 m²

Die bestehenden Pavillons mit der speziellen Dachsilhouette wurden unverändert belassen. Die gut erhaltene Bausubstanz wurde lediglich aufgefrischt und an die heutigen Bedürfnisse, vor allem bezüglich Behindertengerechtigkeit, angepasst. Die bestehenden sanitären Anlagen wurden komplett saniert.

Anteilmässig an die Kosten fällt ein grosser Teil auf die Sanierung der Betonbadebecken und die Badewasseraufbereitung. Aus Gründen des vereinfachten Unterhalts wurde das Mehrzweckbecken und das Kinderbecken vollständig mit korrosionsfreiem Stahl ausgekleidet. Gleichzeitig konnte die Beckendurchströmung neu konzipiert und auf den neusten Stand der Technik gebracht werden. Die Badewasseraufbereitung wurde komplett ersetzt und entsprechend den neuen Anfor-



HK&T 

Harald Kannewischer & Team

Spa Concept Engineering

Emotion. Perfektion. Bädertechnik.

Kannewischer Ingenieurbüro AG
CH-6330 Cham-Zug / Tel. +41(0)41 725 30 50

Harald Kannewischer & Team Bern AG
CH-3011 Bern / Tel. +41(0)31 310 29 90

Harald Kannewischer & Team St. Gallen AG
CH-9000 St. Gallen / Tel. +41(0)71 228 22 80
www.kannewischer.ch



derungen der Norm SIA 385/9 ausgelegt. Mit der Renovation der Badewasseraufbereitung wurden die Ausgleichsbecken ebenfalls vollständig saniert und die bestehende Sonnenabsorberanlage auf dem Dach der Schulanlage Riedern erneuert.

Optimierung der Betriebskosten – ein wichtiger Aspekt

Die Badewasseraufbereitung ist gemäss SIA Norm 385/9 ausgelegt. Die Aufbereitung verläuft nach der Verfahrenskombination Ib: Vorfiltrierung – Sekundärdosierung – Druckanschwemmfiltration – Desinfektion mit Chlorgranulat (Kalziumhypochlorit). Die Beckenumwälzung ist gekoppelt mit der Kassenanlage. Das Umwälzvolumen des Badewassers wird besucherabhängig gesteuert und die damit zusammenhängenden Betriebskosten wesentlich optimiert. Der überschüssige Stetsablauf wird so aufbereitet, dass er über das Meteorwasser abgeführt werden kann. Auf diese Weise können die Abwasserkosten ebenfalls niedriger gehalten werden.

Geglückte Sanierung

Die Zielsetzung, das Freibad Riedern zu modernisieren, den Badegästen ein besseres Angebot betreffend Garderoben, Duschen und Restauration zu bieten und die Anlage baulich und technisch den heutigen und zukünftigen Bedürfnissen anzupassen sowie einer zeitgemässen, nachhal-

Weitere Infos zum Projekt:

Bauherr	Einwohnergemeinde Uetendorf
Generalplanung	HK&T, Kannewischer Ingenieurbüro AG, 6330 Cham-Zug
Planer Lüftung, Badewasser, Edelstahlbecken	HK&T, 6330 Cham-Zug
Planer Sanitär	Harald Kannewischer & Team Bern AG, 3011 Bern
Architekt	Brügger Architekten AG, 3601 Thun
Landschaftsarchitekt	Erich Andermatt, 6302 Zug
Bauingenieur	Bächtold & Moor AG, 3608 Thun

tigen Gesamtgestaltung zu unterziehen, konnte klar erreicht werden. Die Gesamtsanierung hat sich für die Uetendorfer gelohnt, kamen sie doch innerhalb des vorgegebenen Budgets von 6,575 Mio. Franken zu einem praktisch neuen und sehr attraktiven sowie schönen Freibad.

Die ausserordentlich guten Besucherzahlen während der Saison 2012 zeigen, wie sehr die Bevölkerung ihre sanierte Badi schätzt. Der Zuspruch bestätigt zudem die getätigten Investitionen, die es möglich machen, das Freibad Riedern in Uetendorf auch in Zukunft erfolgreich zu betreiben.

HK&T, Harald Kannewischer & Team
6330 Cham-Zug
www.kannewischer.ch

Internationale Fachmesse für Schwimmbad, Sauna und Spa mit über 500 Ausstellern

Rückschau auf die Messe interbad 2012 in Stuttgart

Die internationale Fachmesse interbad 2012 mit 515 Ausstellern hat einen neuen Rekord aufgestellt. Alle zwei Jahre wird traditionsgemäss Stuttgart (D) zum internationalen Treffpunkt der Branchen für Schwimmbad, Sauna und Spa.



Mit knapp 16000 Besuchern aus 53 Ländern war das Einzugsgebiet der interbad 2012 erneut auf hohem Niveau. Der Auslandanteil betrug rund ein Drittel und ist im Vergleich zur Vorveranstaltung gestiegen. Neben Österreich und der Schweiz sind weitere Schwerpunkte Osteuropa sowie die Beneluxländer. Besucher kommen aber auch aus

weiteren europäischen Ländern und aus Übersee. Die hohe Qualität der Besucher wird durch die Aussteller bestätigt, die bestehende Kontakte pflegen, neue Interessenten kennenlernen und auch konkrete Geschäfte abwickeln. 90% der Besucher sind bei Einkaufs- und Beschaffungentscheidungen in ihrer Organisation beteiligt, 67% sogar ausschlaggebend oder entscheidend.

Konkrete Investitionsabsichten zu haben, geben 79% der Mitentscheider an, davon planen etwa 25% mit einem Projektvolumen von über € 100000.-.

Erfolgreiche Symbiose:

Messe, Kongress und Rahmenprogramm

Die interbad ist eine internationale Veranstaltung, die sowohl den öffentlichen als auch den privaten Bereich von Schwimmbad, Sauna und Spa anspricht. Ungefähr 50% der Besucherstruktur sind Betreiber von Bädern, Hotels, Fitness- sowie Spa-Einrichtungen und Sportstätten. Die andere Hälfte der Besucher kommt aus dem Schwimmbadbau und Handel oder sind Architekten, Planer sowie private Investoren.

Das begleitende Kongressprogramm ist ein wichtiges Element im Konzept der interbad und bietet für diese unterschiedlichen Besucherschichten viele Möglichkeiten zur beruflichen Fortbildung und zum fachlichen Austausch. Über 1500 Teilnehmer besuchten die Seminare und Vorträge beim 64. Kongress für das Badewesen der «Deutschen Gesellschaft für das Badewesen».

5. Auflage der KOK-Richtlinien für den Bäderbau 2012

An der Fachtagung Öffentliche Bäder im Rahmenprogramm der interbad wurde die Neuauflage der KOK-Richtlinien für den Bäderbau vorgestellt. Diese Richtlinie ist speziell im deutschsprachigen Raum ein wichtiges Hilfsmittel für die Planung und die Realisierung von öffentlichen Hallen- und Freibädern. Wie zu erfahren war, wurde die Bearbeitung bereits 2007 begonnen. Diese 5. Auflage wurde in der Struktur komplett überarbeitet und

systematisiert in der Einordnung der verschiedenen Bäderarten, nach DIN EN 15288. Ausserdem wurde der Bäderentwicklungsplan, als wichtige Voraussetzung zur Entscheidung, bewusst in ein neues Kapitel als Information und Hilfestellung für kommunale Entscheidungsträger formuliert. Die bisher von Wasserflächen ausgehenden Bedarfsflächen für Umkleiden, Sanitärbereiche und die übrigen Infrastrukturzonen wurden in der Berechnungsgrösse verändert. Diese 5. Auflage umfasst alle heutigen und zukünftig absehbaren Themen und Inhalte für den Bäderbau zusammen und kann als wichtiges «Fachbuch» verwendet werden. Die 5. Auflage liegt seit Ende November 2012 vor.

Neue DIN 19643 – Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser

An der Fachtagung der interbad für öffentliche Bäder wurde auch die neu überarbeitete DIN 19643 von den an der Bearbeitung beteiligten Fachleuten detailliert vorgestellt. Im Grundsatz wird diese Norm weiterhin als nach oben offene Norm vorgegeben, um allfällige zukünftige Verfahrensentwicklungen zu ermöglichen.

Nähere Erkenntnisse im Bereich der Schwimm- und Badebeckenwasserhygiene und technische Weiterentwicklungen der entsprechenden Aufbereitungsverfahren haben eine Überarbeitung der Normreihe DIN 19643 erforderlich gemacht.

Als Ergebnis liegen nun die vom Arbeitsausschuss erstellten Normen vor:



Die Fachmesse interbad ist eine internationale Veranstaltung, die sowohl den öffentlichen als auch den privaten Bereich von Schwimmbad, Sauna und Spa anspricht. Der ganzheitliche Anspruch spiegelt sich auch in der Besucherstruktur wider: 50 Prozent sind Betreiber von Bädern, Hotels, Fitness- sowie Spa-Einrichtungen und Sportstätten. Die andere Hälfte der Besucher kommen aus dem Schwimmbadbau und -handel oder sind Architekten/Planer sowie private Investoren.

Bilder: Messe Stuttgart (D)



Die neue Norm DIN 19643-3 «Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser» war ein grosses Thema der interbad 2012.

- DIN 19643-1 «Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser
Teil 1: Allgemeine Anforderungen»
- DIN 19643-2 «Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser
Teil 2: Verfahrenskombination mit Festbett- und Anschwemmfiltern»
- DIN 19643-3 «Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser
Teil 3: Verfahrenskombinationen mit Ozon»
- DIN 19643-4 «Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser
Teil 4: Verfahrenskombination mit Ultrafiltration»

Gegenüber der bisherigen DIN-Norm 19643-1 von 1997 wurden folgende wesentliche Änderungen vorgenommen:

- Anforderungen an das Reinwasser und das Beckenwasser:
 - überarbeitet bzw. ergänzt
- Anforderungen an Therapiebecken:
 - überarbeitet
- Festlegungen zur Dimensionierung der Aufbereitungsanlage (Nennbelastung, Mindestüberlauf, Volumenströme, Sonderfälle):
 - neu gefasst
- Ultrafiltrationsanlagen:
 - einbezogen
- Anforderungen an die Chemikaliendosierung:
 - überarbeitet
- Angaben zur Verfahrenskombinationen zur Aufbereitung von Schwimm- und Badebeckenwasser. k-Wert: – modifiziert
- Festlegung zur Betriebskontrolle der Wasserbeschaffenheit (Zeitfolgen der Kontrollen, Probe-Entnahmestellen und Probenahmen, Untersuchungsumfang, Bewertung und Massnahmen bei Nachweis von Legionellen):
 - überarbeitet bzw. ergänzt



Ihr Projekt setzt Berndorf Bäderbau mit der Erfahrung von mehr als 50 Jahren im Schwimmbadbau erfolgreich um. Von der kompetenten Planung bis hin zur raschen Fertigstellung realisieren wir große und kleine Träume von Schwimmbädern aus Edelstahl, die durch außergewöhnliche Ästhetik und besondere Wirtschaftlichkeit überzeugen. Träumen Sie nicht länger - rufen Sie uns an.

 **berndorf**
bäderbau

AT: T +43 (0)2672-836 40-0

DE: T +49 (0)27 77-81 28 23-0

CH: T +41 (0)52-674 05 79

office@berndorf-baederbau.com

www.berndorf-baederbau.com



swan
ANALYTICAL INSTRUMENTS

**AMI Codes-II CC -
Kontinuierliche Überwachung
von freiem, gebundenem
und Gesamtchlor sowie
Monochloramin.**



- Messung von freiem und Gesamtchlor nach DPD-Methode (DIN EN ISO 7393-2).
- Berechnung von gebundenem Chlor und Anzeige aller Chlorwerte auf dem Display.
- Integrierte pH-Messung sowie Überwachung von Temperatur und Durchfluss.
- Geringer Wartungs- und Zeitaufwand.
- Optimierung der Frischwasserzugabe.

Qualität ist messbar!

Weitere Informationen unter

www.swan.ch

SWAN Wasseranalytik AG · Studbachstr.13 · 8340 Hinwil
www.swan.ch · wasseranalytik@swan.ch · Tel. 044 9436262

- Norminhalt an die technische Weiterentwicklung:
 - angepasst
- Normative Verweisungen:
 - aktualisiert

Da diese Norm im deutschsprachigen Raum aber auch sonst weltweit als wegweisende Norm gilt, wird diese evtl. ein entsprechender Einfluss auf die Schweizer Norm SIA 385/9 «Wasser und Wasseraufbereitungsanlagen in Gemeinschaftsbädern» haben. Dies speziell beim Chlorit-/Chlorat-Grenzwert und sonstigen verfahrenstechnischen Anpassungen der Ozonierung usw. Das Ausgabedatum der überarbeiteten DIN 19643 ist auf November/Dezember 2012 vorgesehen.

**FLL-Regelwerk: Freibäder
mit biologischer Wasseraufbereitung**

Im Programm der interbad 2012 für Sonderveranstaltungen wurde unter dem Thema «Aktuelle Entwicklungen bei Freibädern mit biologischer Wasseraufbereitung» das neue FLL-Regelwerk vorgestellt, das den aktuellen Stand der biologischen Wasseraufbereitung wiedergibt und standardisiert. Die von der «Deutschen Gesellschaft für naturnahe Badegewässer» EV, Lüneburg, bearbeitete Richtlinie war früher eine Empfehlung. Die neue Richtlinie ist angepasst an die neue überarbeitete 5. Auflage der KOK-Richtlinie, in Zusammenarbeit mit der «Deutschen Gesellschaft für das Badewesen» EV, Essen. Es werden sowohl Hygiene-Parameter als auch unterschiedliche Verfahrenssysteme usw. strukturiert definiert.

Mittels eines standardisierten Programms können die entsprechenden Bedürfnisse ermittelt und die erforderlichen Systeme berechnet werden. Das neue Regelwerk öffnet auch zukünftige Entwicklungen durch den modularen Aufbau mit zusätzlichem Nachweis. Damit ist eine bessere und nachvollziehbare Qualität der biologischen Wasseraufbereitung vorgegeben und prüfbar. Das FLL-Regelwerk: Freibäder mit biologischer Wasseraufbereitung liegt seit Herbst 2012 vor.

Rundgang durch die interbad 2012

Der Rundgang an der interbad 2012 durch die drei grossen Messehallen bot einen umfangreichen Überblick über die Schwimmbad-, Sauna- und Spa-Branche mit internationalen Anbietern. Nachstehend sind einige, anlässlich des Messerundganges aufgefallene Messeneuheiten oder Branchen-Trends, aufgeführt:

• **Fitness im Wasser**

Es werden diverse neue, mobile Fitnessgeräte für unterschiedlichste Anwendungen zur Thera-



pie oder zum Training im Wasser angeboten. Es scheint so, dass hier immer noch ein grosses Potenzial vorhanden ist.

- **LED-Beleuchtungssysteme**

Von verschiedensten Herstellern werden modernste LED-Beleuchtungssysteme angeboten, mit wasserdichter Ausführung als Einzellampen in verschiedensten Grössen und Leistungen oder als durchgehende Lichtbänder usw.

- **Unterwasser-Drücker**

Bereits werden elektronische Drücker für den Unterwasserbetrieb angeboten, welche die früheren, veralteten pneumatischen Drücker ablösen.

- **Beregnungs-Duschensystem**

Vielfältigste Arten von Beregnungs-Duschen mit visuellen Effekten durch unterschiedliche Beleuchtungssysteme und Farben sowie Beregnungsarten von Nieselregen bis tropischem Regen können heute angewendet werden.

- **Mobiles Aufbereitungssystem**

Durch eine Fachfirma wird ein mobiles Aufbereitungssystem im Baukasten-Modul als Container angeboten, um allfällige Bedürfnisse für mobile, kommunale Schwimmbadbecken abdecken zu können. Es wird eine Filterfläche von bis zu 6 m³ in einzelnen Modulen möglich.

- **Neue Badewasser-Pumpen**

Auf dem Markt werden neu spezialisierte Badewasser-Pumpen mit badewasserbeständiger bis evtl. solebeständiger Beschichtung angeboten, mit optimiertem, energetischem Kühlsystem.

- **Bodenzulaufdüsen im Vergleich**

Drei Bodenzulaufdüsenarten im Vergleich wurden bei einer Schwimmbadfachfirma mittels Farbversuch im Becken dargestellt. Dabei konnte der Effekt der verschiedenen Düsensysteme auf die Vermischung des Beckenwassers gut sichtbar dargestellt werden.

- **Automatische Wasseranalyse für gebundenes Chlor**

Von einem spezialisierten Anbieter wird eine neue, automatische Wasseranalyse für gebundenes Chlor im chlorimetrischen Messverfahren gemäss DPD-Methode angeboten. Verschiedenste Aussteller haben übrigens auch an der Fachtagung SwissBad am 7./8. November 2012 in Regensdorf ZH ihre neuesten Produkte gezeigt.

Autor: Hugo Zürcher, HK&T
Harald Kannewischer & Team,
Cham/Zug
www.kannewischer.ch
www.interbad.de
www.swissbad.ch

Klimagerät mit Gegenstrom-Plattenwärmeübertrager und variablem Volumenstrom

Neue Klimageräte für öffentliche Schwimmballen

Ein komplett neu entwickeltes Klimagerät für öffentliche Schwimmballen stellte die Menerga GmbH mit der ThermoCond 38 auf der Messe interbad 2012 in Stuttgart (D) vor. In der neuen Serie führt der Lüftungs- und Klimatechnikhersteller eine Vielzahl technischer Innovationen zusammen, mit denen die Anlagen eine sehr hohe Gesamteffizienz erreichen. So wird in der Schwimmballen-Klimatisierung erstmals ein Gegenstrom-Plattenwärmeübertrager eingesetzt und damit eine Rückwärmzahl von über 95% erzielt.

Die Geräte sind mit EC-Ventilatoren ausgestattet und werden bedarfsgerecht mit einem variablen Luftvolumenstrom betrieben, wodurch sich der Stromverbrauch um bis zu 60% reduzieren lässt. Da die Gehäusekonstruktion zudem die Wärmebrückenklasse TB1 nach DIN EN 1886 einhält, wird eine Kondensatbildung am Gehäuse auch an Aufstellungsorten mit hoher relativer Umgebungsfeuchte – etwa im Beckenumgang – sicher verhindert.

Eine Innovation der Menerga GmbH

Mit den neuen Klimageräten setzt die Menerga GmbH eine neue Produktphilosophie im Schwimmbadbereich um. Anlagen, die nicht über eine integrierte Wärmepumpe zur Entfeuchtung und Wärmerückgewinnung verfügen, erhalten nun in Form des Gegenstrom-Plattenwärmeübertragers ein eigenständiges, deutlich höherwertiges Wärmerückgewinnungssystem. Damit bietet das Unternehmen für Projekte, in denen

keine Wärmepumpe verwendet werden soll – etwa weil die Abwärme eines BHKW's zur Verfügung steht –, eine fortschrittliche, hocheffiziente Lösung zur kostensparenden Klimatisierung an. Die Geräte erfüllen bereits im Standard die hohen Anforderungen für Passivhaus-Schwimmhallen. Mit Nennluftvolumenströmen von 2600 m³/h bis 23 600 m³/h ergänzen die neuen Anlagen die Serie ThermoCond 39 von Menerga und sind ab sofort erhältlich.



Gegenstrom-Plattenwärmeübertrager aus korrosionsfreiem Polypropylen

Das herausragende Merkmal der neuen Klimageräte ist der vom innovativen Lüftungs- und Klimatechnikhersteller selbst entwickelte Gegenstrom-Plattenwärmeübertrager aus korrosionsfreiem Polypropylen. Angesichts der hohen relativen Abluftfeuchte in Schwimmhallen erreicht dieser nach Unternehmensangaben je nach Betriebszustand eine Rückwärmzahl von über 95%. Die Plattenabstände im Rekuperator wurden optimiert, um einen problemlosen Ablauf des Kondensats zu gewährleisten und die Druckverluste auf der Abluft-/Fortluft-Seite zu begrenzen. Bedingt durch die Konstruktion des Wärmeübertragers ist eine Inspektion und Reinigung gemäss VDI 6022 im eingebauten Zustand möglich. Die Anlagen können mit einem optionalen Bypass, der weder Auswirkungen auf die Abmessungen hat, noch sich negativ auf die Nennleistung auswirkt, ausgestattet werden, um bei höchster Auslastung der Schwimmhalle – zum Beispiel im Hochsommer bei maximaler Personenbelegung – eine Überhitzung der Schwimmhalle zu verhindern.

Variable Volumenstromregelung – Stromverbrauch um bis zu 60% reduziert

Für einen energieoptimierten Betrieb können die Klimageräte ihre Luftleistung mit Hilfe der variablen Volumenstromregelung jederzeit an die

aktuellen klimatischen Verhältnisse anpassen. Dabei wird der Luftvolumenstrom in Abhängigkeit von der Schwimmhallenbelegung sowie den Temperatur- und Feuchtwerten der Ab- und Aussenluft auf das notwendige Minimum reduziert. Nach Herstellerberechnungen können die Anlagen über weite Teile des Jahres ohne Komforteinbussen mit einem auf 70% gesenkten Volumenstrom betrieben werden, wodurch sich der Stromverbrauch der Ventilatoren um etwa 60% verringert. Hier macht sich der hohe Teillastwirkungsgrad der EC-Technik besonders bemerkbar. In Klimageräten mit grossen Gerätequerschnitten für höhere Luftleistungen werden mehrere Ventilatoreinheiten parallel geschaltet. Dies führt trotz kompakter Abmessungen innerhalb des Gerätequerschnittes zu einem gleichmässigen Strömungsprofil, welches für eine hohe Effizienz bei allen eingebauten Komponenten sorgt.

Bereits in der Standardausführung kann das Gerät durch eine zweistufige Zuluft-Filterung mittels M5- und F7-Filter auch bei mit Staub bzw. Feinstaub verunreinigter Aussenluft (ODA2) gemäss EN 13379 problemlos eingesetzt werden.

Weitere Informationen gibt die Menerga AG, Trachslauerstrasse 68, 8840 Einsiedeln SZ, Telefon 055 418 81 30.

www.menerga.ch

Das ab sofort lieferbare ThermoCond 38 Schwimmhallen-Klimagerät von Menerga erreicht eine Rückwärmzahl von über 95%. Die variable Volumenstromregelung reduziert den Stromverbrauch um bis zu 60%.

Foto: Menerga GmbH



herborner.X

100% BESCHICHTUNG = 0% KORROSION!

NEU

Für die neue Anti-Korrosionspumpe haben wir viel investiert: 2 Mio. € Entwicklungskosten, 5.500 Entwicklungstage, 1.500 Prüfstandsmessungen, 400 Gießereimodelle. Alles für ein Ziel: 100%igen Korrosionsschutz im Badewasser.

Durch langjährige Erfahrung gepaart mit neuesten Technologien setzt die herborner.X technologische Maßstäbe!



Herborner Pumpen – die Nummer 1, wenn es um Schwimmbadpumpen geht.

J.H. Hoffmann GmbH & Co. KG | Littau 3-5 | DE-35745 Herborn | Telefon: +49 (0) 27 72 / 933-0
Telefax: +49 (0) 27 72 / 933-100 | E-mail: info@herborner-pumpen.de | www.herborner-pumpen.de



Am 7. und 8. November 2012 wurde zum 8. Mal zur SwissBad 2012 in Regensdorf eingeladen

Rückschau auf die SwissBad 2012

Dieser Anlass, kombiniert mit Fachvorträgen und einer grossen Ausstellung, wurde wiederum sehr gut besucht. Weiterbildung an der SwissBad ist eine Form der Anerkennung und ein Beitrag zur Qualitätssicherung der Betriebe. Rund 300 Teilnehmer wurden über die aktuellsten Themen im Bäderbereich informiert und über 60 Aussteller aus dem In- und Ausland präsentierten ihre neusten Produkte und Dienstleistungen.

Schwerpunkte waren:

- Grundlagen der LED-Technik und die Anwendungsmöglichkeiten in Bädern
- SIA 385/9 – Badewasserdesinfektions-Verfahren im Vergleich
- Werterhaltung durch Service- und Unterhaltskonzepte für Bäder
- Wasserattraktionen – betriebswirtschaftliche und energetische Auswirkungen
- Problemzone Fugen
- Bäder in der 2000-Watt-Gesellschaft CO₂-neutrale Wärmeerzeugung für Hallen- und Freibäder
- Verbindlichkeit und Relevanz von Normen
- Schwimmbadnorm EN15288 – Beispiel aus der Praxis
- Verantwortung und Lösungsansätze für Badebetreiber
- Unterwasser-Sicherheitssysteme
- Igba – das Ausbildungsangebot



Nach 17-jähriger Tätigkeit als Geschäftsführer des VHF/GSK sowie seit 1998 bei der Organisation und Durchführung der SwissBad übergeben Herbert und Marianne Zehnder das Zepter ihren Nachfolgern Christoph Leupi und Kathleen Unger.

Wir von der SVG wünschen dem Ehepaar Zehnder von Herzen viele schöne gemeinsame Stunden im neuen Lebensabschnitt.



Die SVG-Bädertagung 2013 findet am 13. November 2013 im Volkshaus in Zürich statt.