

Neue Perspektiven nach der Fusion der Messe Basel mit der Messe Zürich Zukunft der Schweizer Baumessen

Durch die Fusion der Messe Basel mit der Messe Zürich zur Messe Schweiz konnte das gemeinsame Portfolio der Baumessen neu überdacht werden.

Aufgrund dieser neuen Situation und der gewonnenen Anregungen aus Gesprächen mit Branchenverbänden und Keyfirmen wurde das Konzept der «Swissbau», «Metallbau» und der «Hilsa» (Heizung, Lüftung, Klima, Kälte, Sanitär) überarbeitet.

**«Swissbau» wird ab 2005
zusammengelegt**

Nachdem verschiedene Messemodelle bei Ausstellern und Verbänden einge-

hend geprüft wurden, hat die Messeleitung folgenden Beschluss gefasst:

Nach der Durchführung der «Swissbau» mit den Themenschwerpunkten Ausbau/Haustechnik im Jahre 2003 wird die «Swissbau» ab 2005 wieder zusammengelegt und wird dann im 2-Jahres-Turnus in Basel durchgeführt. Durch die Ergänzung der hervorragenden ungeraden «Swissbau» mit den Sektoren des geraden Jahres und der «Metallbau» entsteht wiederum eine optimale, gestärkte und integrale Plattform für das gesamte Baugewerbe.

Die «Hilsa» behält ihren reinen Fachmessen-Charakter sowie den 4-Jahres-Turnus. Aus Platzkapazitätsgründen wech-

selt die «Hilsa» von Zürich nach Basel und findet hier wie gewohnt in den geraden Jahren, jedoch im Januar statt. «Swissbau» und «Hilsa» erhalten je ein neues Erscheinungsbild.

Weitere Informationen bei:
Christoph Herzog, Kommunikationsleiter
Swissbau/Metallbau/
Hilsa c/o MCH Messe Basel AG
Postfach, 4021 Basel
Tel. 058 206 22 57
Fax 058 206 21 91
E-Mail: christoph.herzog@messe.ch
Internet: www.swissbau.ch sowie
www.hilsa.ch

Besuchen Sie uns unter:
www.gesundheitstechnik.ch

Quellwasser aus Zug für die Stadt Zürich – schon seit 100 Jahren

Vor etwas über 100 Jahren – genau genommen am 1. November 1901 – floss zum ersten Mal Quellwasser aus dem Sihl- und Lorzetal in die Stadt Zürich. Das Quellwasser liefert mit 10% zwar nur einen kleinen Beitrag an das Zürcher Trinkwasser, es ist aber für die Notwasserversorgung und für die Brunnen von grosser Bedeutung.

Im Jahre 1884 kam es in Zürich zu einer Typhusepidemie, weil Trink- und Brauchwassersystem getrennt waren. Als Folge zahlreicher Eingemeindungen stieg

der Wasserbedarf ausserdem so stark an, dass die Wasserversorgung Zürich (WVZ) nach neuen Quellen ausserhalb der Stadtgrenzen suchen musste. Diese fand sie im oberen Sihltal: 1895 erwarb die Stadt Zürich erstmals eine Quellengruppe in der Gegend des Hirzels und fasste sie; das Ergebnis fiel günstig aus und so erwarb die Stadt Zürich in den Folgejahren weitere Quellrechte im Sihltal und auch im Lorzetal. Die gesamten Fassungsarbeiten dauerten fast zehn Jahre, von 1896 bis 1905; das erste Quellwasser floss am 1. November 1901 durch die

neue Transportleitung von Sihlbrugg nach Zürich.

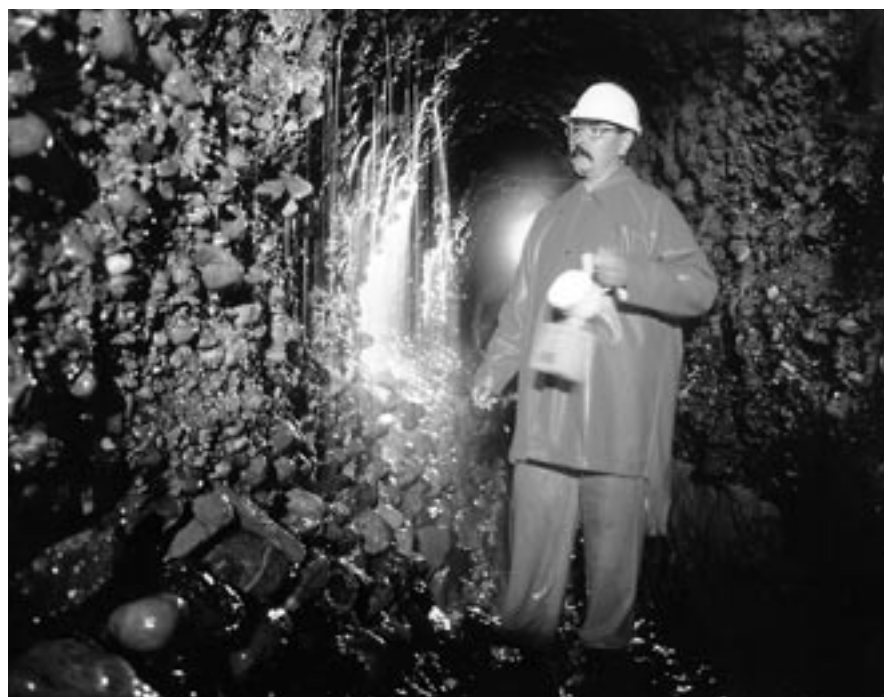
Bedeutende Quellfassungen

Heute werden im Sihltal 69 und im Lorzetal 54 Quellen für die Wasserversorgung von Zürich genutzt. Die wichtigste unter ihnen ist die Kohlbodenquelle im Lorzetal. Sie liegt in der Nähe der bekannten Höllgrotten von Baar. Mit einem Ertrag von rund 4000 Litern pro Minute ist sie die bedeutendste Quellfassung der Wasserversorgung Zürich und eine der grössten der Schweiz.

Das Quellwasser aus dem Sihl- und Lorzetal wird im Werk Sihlbrugg zusammengeführt und die Qualität mit verschiedenen Messgeräten und einer Fischtestanlage kontinuierlich überwacht. Von Sihlbrugg aus fliesst das Wasser dank dem natürlichen Gefälle ohne zusätzliche Energie durch eine 17 km lange Leitung nach Zürich. Dort wird es über ein separates, vom Hauptverteilnetz der WVZ unabhängiges Quellwassernetz an alle Notwasserbrunnen und an weitere 320 Trinkbrunnen verteilt. Die Sihl- und Lorzetalquellen sind also auch für die Trinkwasserversorgung in Notlagen von grosser Bedeutung.

Erfreulicherweise bleibt dieser Hahn für die Stadt Zürich auch in Zukunft offen, denn anfangs 2001 hat ihr der Kanton Zug die Konzession erteilt, die Quellen für weitere 40 Jahre zu nutzen.

Weitere Informationen:
Wasserversorgung Zürich
Hardhof 9
Postfach, 8023 Zürich
Tel. 01 435 21 11
Fax 01 435 25 57
Internet: www.wvz.ch



Blick in den Fassungsstollen der Kohlbodenquelle der Wasserversorgung Zürich. Aus dem Schotter quillt reinstes Quellwasser. (Foto: Wasserversorgung Zürich)

SWAN setzt den Standard

CHEMATEST 20/25

Die tragbaren
Wasseranalysegeräte
von SWAN ...



... Bademeisterlich!

CHEMATEST 25

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



CHEMATEST 20

Verlangen Sie die technischen Datenblätter oder besuchen Sie unsere Homepage.

swan
ANALYTICAL INSTRUMENTS

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

Optibact AG

Ihr analytisches Kompetenzzentrum

Mikrobiologie – Chemie – Hygiene

Vorstadt 40, 3380 Wangen a.A.
Tel. 032 631 08 80 Fax 032 631 08 88
info@optibact.ch

Verlangen Sie ein
Zusatz-Abo
der GUT

für SVG-Mitglieder nur

Fr. 15.-

Kontaktieren Sie unsere
Frau Zafiris
Telefon und Fax 01 734 09 14
E-Mail: mzafiris@bluewin.ch

Subvention für schützenswerten Bade- und Bootspavillon in Horgen ZH

Der Zürcher Regierungsrat hat eine Subvention in der Höhe von rund 880 000 Franken für die Restaurierung eines Bade- und Bootspavillons in Horgen gesprochen. Die subventionsberechtigten Kosten betragen rund 1,77 Millionen Franken. Der Betrag geht zu Lasten des Denkmalpflegefonds, der seinerseits aus dem Fonds für gemeinnützige Zwecke gespeisen wird.

Die Subvention zeigt exemplarisch die gezielte Verwendung von Lotteriegeldern für die Instandstellung eines herausragenden Baukunstwerks. Diese Aufgabe kann finanziell dem privaten Eigentümer nicht allein zugemutet werden.

Bijou am Zürichsee...

Der Bade- und Bootspavillon liegt am Seeufer in der Nähe des Bahnhofs Horgen und ist vor allem vom See her gut sichtbar. Die Idee für diesen einzigartigen, ursprünglich auf einer Insel im Zürichsee gelegenen Bade- und Bootspavillon stammt vom Horgener Seiden-

fabrikanten Heinrich Emil Streuli, der ihn in den Jahren 1899 bis 1901 vor seiner Parkanlage erstellen liess. Für das Vorhaben, «etwas Dominantes an den See zu stellen», gewann er den Architekten August Albrecht Müller, einen Schüler Gottfried Sempers. Müller war zugleich Direktor der Zürcher Kunstgewerbeschule und des Kunstgewerbemuseums. Die künstlerische Beratung hatte der bedeutendste Schweizer Professor für Kunstgeschichte der damaligen Zeit, Johann Rudolf Rahn, inne. Vorbild für das Bijou am Gestade des Zürichsees soll der Gartenpavillon Amalienburg von Schloss Nymphenburg bei München gewesen sein. Die Pläne für den in der Formensprache des Rokoko gehaltenen Pavillon zeichnete Müllers Angestellter Franz Frisch, Vater des Schriftstellers Max Frisch. Das Bauwerk war ursprünglich als Badeinsel konzipiert. Durch die Aufschüttungen während des Bahnbaus wurde die Insel jedoch zur Halbinsel. Aus gelbem Savonnière-Kalkstein gefügt, mit bestem Kupfer überdacht und reichhaltig mit glanz-

polierten Goldlichtern versehen, erschien der Pavillon den Dampfschiffpassagieren vor der imposanten Kulisse des Parks als eindruckliches Monument. Das Interieur gestaltete der Karlsruher Bildhauer Wilhelm Füglistner.

Gebäude unter Denkmalschutz

Der See hat dem Bauwerk inzwischen arg zugesetzt. Wellenschlag und Seespiegelschwankungen führten zu Fäulnis an der Holzpfählung, und an der primären Tragkonstruktion aus Metall nagt der Rost. Mit einer breit angelegten Proberestaurierung wurde im Verlauf des vergangenen Jahres das Ausmass der übrigen Schäden aufgenommen. Dabei stellte sich heraus, dass die gesamte Gebäudehülle und Ausstattung ohne das Hinzufügen von neuen Bauteilen instandgestellt werden kann. Mit der Leistung aus dem Denkmalpflegefonds wird das Gebäude durch eine öffentlich-rechtliche Eigentumsbeschränkung zugunsten des Kantons Zürich unter Denkmalschutz gestellt.

Sonnenenergienutzung im Mehrfamilienhaus – eine attraktive Lösung

Warmwasser per Solar-Contracting

Steht bei einer Liegenschaft eine Sanierung an, drängt sich meistens auch die Erneuerung der Heizung auf. Eine umweltfreundliche Lösung bietet die Aufbereitung von Warmwasser mit Sonnenenergie. Weil grössere Solaranlagen tendenziell günstiger produzieren, ist die Nutzung der Sonne gerade für Mehrfamilienhäuser besonders attraktiv. Für die Finanzierung und den Betrieb einer Solaranlage ist das Contracting eine wertvolle Dienstleistung.

Bei Einfamilienhäusern sind Solaranlagen für die Erwärmung des Brauchwassers keine Seltenheit mehr. Auf dem Dach von Mehrfamilienhäusern hingegen sind Sonnenkollektoren noch kaum zu finden. Die technischen Lösungen sind zwar auch für grössere Anlagen ausgereift und erprobt. Dennoch investieren Besitzer von grösseren Wohnliegenschaften bis anhin kaum in Solaranlagen. Ein Haupthindernis bilden die rechtlichen Rahmenbedingungen. Das Mietrecht verhindert die Überwälzung von nicht wertvermehrenden Kosten auf die Miete. Entsprechend hat der Besitzer eines Mehrfamilienhauses wenig Interesse, in ein umweltverträglicheres Heizungssystem zu investieren – Ökologie hin oder her.

Ein Modell, das diese Finanzierungsschwierigkeiten umschiffet, bildet das Energie-Contracting. Diese Dienstleistung wird bereits von verschiedensten Ener-

gieversorgern, von Installateuren und auch von Herstellern angeboten. Zu den Contractern von Solaranlagen gehört auch die Ernst Schweizer AG mit Hauptsitz in Hedingen. Das Metallbauunternehmen zählt zu den Marktleadern in Sachen fortschrittliche Technologie und Nutzung der Sonnenenergie.

In der Praxis erprobt – ein Beispiel

«Wir wollten nicht immer nur von Alternativen reden, sondern auch etwas tun. Wegen der Kosten waren wir zwar skeptisch, doch wir wollten es probieren.» Bernhard Hähni ist Verwalter der Wohnbaugenossenschaft Stierenberg im aargauischen Reinach, und er engagiert sich seit Jahren in der Solarenergiekommission Safenwil. Die Gelegenheit zum Handeln kam, als die Baugenossenschaft im Jahr 2000 einen Wohnblock mit zwölf Wohnungen einer Gesamtrenovierung unterzog. Neben Wohnungen, Fassade und Dach wurde auch das Heizsystem erneuert. Auf das Flachdach kamen 26 m² Sonnenkollektoren, die bis zu 60% des jährlichen Energiebedarfs für die Warmwasseraufbereitung mit Sonnenenergie decken.

Die Solaranlage auf dem Dach des Mehrfamilienhauses in Reinach wurde im Contracting finanziert. Als Contractor übernahm die Ernst Schweizer AG Planung, Bau und Betrieb der Anlage. Finanzielle Unterstützung erhielt das Un-



Bis zu 60% der benötigten Energie für warmes Wasser lassen sich mit einer Solaranlage decken.

ternehmen vom Bundesamt für Energie, das an einer weiteren Verbreitung des Solar-Contracting Interesse hat. Die Wohnbaugenossenschaft Stierenberg bezahlt gemäss Modell nur die produzierten Kilowattstunden, bzw. die bezogene Warmwassermenge. Diese Kosten verrechnet die Genossenschaft ihren Mieterinnen und Mietern via Nebenkosten. Nach zehn Jahren wird die Anlage gegen einen Restwert an die Genossen-

schaft übergehen oder der Contracting-Vertrag wird verlängert.

Sicher und ökologisch

Die Vorteile dieses Solar-Contracting für die Bauherrin sind evident: Sie hat keine Anlagekosten, die nicht umlegbar sind, technische Risiken wie Funktions-

Energie-Contracting – ein Gewinn für Liegenschaftsbesitzer

Das Energie-Contracting ist eine Dienstleistung, die Energieunternehmen, Installateure und auch Hersteller von Energieanlagen als Contractor ihrer Kundschaft anbieten. Das Energie-Contracting erlaubt das Outsourcing von Planung, Finanzierung, Installation und Betrieb von Energieversorgungsanlagen.

Für Bauherren, die eine Energieanlage installieren wollen, bietet das Contracting ein attraktives Finanzierungs- und Betriebsmodell. Als Contractnehmer bezahlt ein Hausbesitzer nur die produzierte Energie zu einem vertraglich vereinbarten Preis. Diese Kosten können normal über die Mietnebenkosten abgerechnet werden. Die Anlage- und Betriebskosten deckt der Contractor als Investor.

und Leistungsfähigkeit der Anlage liegen beim Unternehmer, die Leistung erfolgt zu einem festen Preis, und anstelle von Erdöl wird das Warmwasser nun mit Sonnenenergie aufgeheizt – ein ökologischer Mehrwert. Der Verwalter Bernhard Hähni bestätigt: «Die Solaranlage funktioniert gut, bis jetzt hatten wir keine Probleme. Und die Energieproduktion ist nicht teurer als vorher. Die Kosten sind im Rahmen, die Mieter zufrieden. Für uns hat sich das Solar-Contracting auf jeden Fall gelohnt.»

Das Bundesamt für Energie hofft, dass

das Solar-Contracting auch bei Mehrfamilienhäusern weiter Schule macht. Eine Mehrheit der Kantone fördert Solarprojekte mit Subventionen. Informationen sind erhältlich bei den kantonalen Energiefachstellen.

Weitere Informationen:

Ernst Schweizer AG, Metallbau
8908 Hedingen
Tel. 01 763 61 11, Fax 01 761 88 51
E-Mail: info@schweizer-metallbau.ch
Internet: www.schweizer-metallbau.ch



Attraktive Finanzierung von Solarwärme: Für Liegenschaftsbesitzer ist das Contracting attraktiv. Die Kosten der Energieproduktion lassen sich via Nebenkosten abrechnen, die Anlage finanziert der Contractor. (Fotos: Ernst Schweizer AG)

Die alte «Rein-Raus-Lüftung» ist eine erhebliche Kostenfalle

Prima Klima im Hallenbad...

Wenn einer eine Schwimmhalle plant, dann denkt er zuerst an die Wasseraufbereitung. Klare Verhältnisse sind gefragt, denn es geht darum, den Aufenthalt im Wasser zu geniessen. Über die Klimatisierung macht man sich schon weniger Gedanken. Es ist klar, dass die Schwimmhalle entfeuchtet werden muss, doch wie wichtig eine fachgerechte Klimaanlage für das Wohlbefinden und für den Geldbeutel ist, das wird oft erst hinterher deutlich.

Dann nämlich, wenn beschlagene Scheiben und kalte Zugluft das Schwimmvergnügen trüben und die Energiekosten das erträgliche Mass überschreiten. Oft wird dann nachträglich versucht, durch Beckenabdeckungen oder Entfeuchtungsgeräte, die in die Schwimmhalle gestellt werden, Wärme und Feuchte in den Griff zu bekommen. Dass es auch anders und kostensparend geht, wird klar, wenn man sich einmal grundlegend mit der Materie auseinandersetzt.

Schlechtes Klima verhindern

Voraussetzung für gutes Klima ist die gleichmässige Durchströmung der Schwimmhalle mit erwärmter und entfeuchteter Luft. Nur so werden uner-



Voraussetzung für gutes Klima ist die gleichmässige Durchströmung der Schwimmhalle mit erwärmter und entfeuchteter Luft.

(Foto: Menerga)

wünschte Zugluft und Schwitzwasserbildung vermieden. Das heisst, für jede Halle muss vom Klimafachmann ein individuelles Lüftsystem ausgearbeitet werden. Besondere Aufmerksamkeit gilt dabei den Grenzschichten von Luft und

Wasser, denn hier findet der Austausch von Wärme und Feuchte statt.

Ein Warmluftschleier vor den grossen Fensterflächen vermeidet das Beschlagen der Scheiben auch bei tiefen Aussentemperaturen. So wird auch das Herabströmen abgekühlter Luft und damit lästige Zugluft und ein kalter Fussboden verhindert. Der Fussboden kann die Temperatur der warmen Raumluft aufnehmen und braucht nicht zusätzlich beheizt zu werden. Es ist aber falsch, die Fenster direkt mit Warmluft anzublasen. Das zerstört nur die isolierende Grenzschicht auf den Scheiben und erhöht die Heizkosten. Die technisch ausgereifte Lösung dieses Problems ist die Warmluftzufuhr über spezielle, fast unsichtbare Schlitzschienen vor der gesamten Fensterbreite.

Über der Wasserfläche bildet sich während der Nichtbenutzung des Schwimmbeckens eine Feuchtegrenzschicht, die eine weitere Verdunstung stark vermindert. Wird diese durch unkontrollierte Luftführung oder durch von den Fenstern herabfallende Kaltluft angeblasen, steigt die Verdunstung auch in den Ruhephasen. Höhere Energiekosten sind die Folge.

Ein Schwimmbad-Klimagerät muss hinsichtlich Luft- und Entfeuchtungsleistung zur Schwimmhalle passen. Die gesamte

WIR HABEN UNSER UNTERNEHMEN AUF DEN NEUSTEN STAND GEBRACHT!

DIN EN ISO 9001:2000

ALLES PRIMA, DACHTEN WIR,
als wir uns 1998 auf die Zerti-
fizierung nach DIN ISO 9000
vorbereiteten ...

NOCH BESSER, DACHTEN WIR,
als wir von der neuen DIN EN
ISO 9001:2000 hörten ...

UND TATSÄCHLICH: die neue EN
ISO 9001:2000 bot ungleich mehr
für alle Beteiligten ... für unsere
KUNDEN, unsere **LIEFERANTEN**,
unsere **MITARBEITER** und natürlich
auch für die **GESELLSCHAFT**,
denn wir konstruieren und bauen
Geräte zum Nutzen der Menschen -
und zur Schonung der Umwelt.

DIE ZERTIFIZIERUNG setzte einen
Prozess der Selbstfindung in Gang,
der uns bereits wichtige Einsichten
in die eigenen Funktionsabläufe gab.
Fortsetzung folgt. Wir freuen uns.



MENERGA® AG · Trachslauerstr. 68 · CH-8840 Einsiedeln
Tel. (055) 422 18 00 · Fax (055) 422 18 04
E-Mail: menerga@menerga.ch · <http://www.menerga.ch>



MENERGA CERT 09-2001

Richtlinien Umgebungs- hygiene

Empfehlungen für BetreiberInnen von Freizeit- und Sportanlagen

ab sofort für Fr. 15.- (inkl. Porto)

**erhältlich bei
Margrit Zafiris,
Telefon und Fax 01 734 09 14**

E-Mail: mzafiris@bluewin.ch

Raumluft sollte ausreichend umgewälzt werden. Nur so entsteht ein gleichmässiges Temperaturprofil. Alle Bauteile nehmen die Temperatur der Hallenluft an, auf Heizkörper kann verzichtet werden. Das Klimagerät ist somit in der Lage, den gesamten Wärmebedarf der Schwimmhalle zu decken.

Zu hohe Luftfeuchtigkeit greift nicht nur langfristig die Bausubstanz an, sie belastet auch unser Wohlbefinden. Bei 30°C sollte eine relative Feuchte von ca. 55% nicht überschritten werden.

Einsatz von modernen Klimageräten

Das Problem der Entfeuchtung wird durch moderne Klimageräte mit automatischer Wahl der jeweils wirtschaftlichsten Betriebsart gelöst. Energieverschwendung ist mit diesen Geräten kein Thema mehr.

Die feuchte und warme Luft enthält sensible und latente Wärme, also wertvolle Energie. Früher wurde diese ungenutzt

ins Freie geblasen und die in der Regel kühle Aussenluft kostenintensiv aufgeheizt. Heute wird die Schwimmhallenluft abgekühlt und dadurch entfeuchtet. Mit der dabei freiwerdenden Wärme wird die getrocknete Luft wieder aufgeheizt und der Schwimmhalle zugeführt. Bei hohen Aussentemperaturen arbeiten die Geräte mit der dann wirtschaftlicheren Aussenluft-Fortluft-Klimatisierung. Bei einer Anlage mit zweistufiger Wärmerückgewinnung (Wärmepumpe und Rekuperator) lässt sich der Stromverbrauch noch erheblich reduzieren. Es ist also wichtig, ein Klimagerät zu wählen, das allen Anforderungen gewachsen ist.

Wärmerückgewinnung inklusive

Schwimmhallen-Klimageräte mit integrierter ein- oder zweistufiger Wärmerückgewinnung enthalten alle Komponenten eines ausgereiften Lüftungssystems. Sie werden als steckerfertige Einheiten gelie-

fert, beheizen, belüften und entfeuchten die Schwimmhalle ohne jede Komforteinschränkung. Die jeweils kostengünstigste Betriebsart wird dabei automatisch gewählt. Das Klimagerät steht unsichtbar im Technikraum, so wird die Schwimmhalle das, was sie sein soll – ein Teil des Wellnessbereiches, in dem man sich ungestört entspannen und wohlfühlen kann.

Die Menerga Apparatebau GmbH (D) bietet für alle Schwimmhallen das passende Komplett-System zur Klimatisierung – von der Standardausführung, bis zum «ThermoCond»-Gerät.

Weitere Informationen bei:
Menerga AG
Energy-Systems
Trachslauerstr. 68
8840 Einsiedeln SZ
Tel. 055 422 18 00, Fax 055 422 18 04
E-Mail: menerga@menerga.ch
Internet: www.menerga.ch

Schwimmbadtechnik samt Infrastruktur wurde umfassend erneuert

Sanierung des Freibades Burgdorf abgeschlossen

Von Werner Peyer/M.A. Jenzer

Die Sanierung des Freibades Burgdorf BE konnte termingerecht vor der Eröffnung der Badesaison 2002 erfolgreich abgeschlossen werden. Das Freibad Burgdorf wurde baulich und bezüglich Schwimmbadtechnik in zwei Etappen umfassend erneuert und modernisiert.

Ausgangslage

Aufgrund der im Sommer 1999 erarbeiteten Grundlagen, inklusive Auswertung der Benutzerbefragung und Besprechungen mit dem Bauamt Burgdorf, wurde die Firma Jenzer+Partner AG, Aarberg, beauftragt, für zwei Sanierungsvarianten ein Vorprojekt mit Kostenschätzung zu erarbeiten:

Variante 1: Kombibecken bestehend aus 6-Bahnen-Schwimmbereich sowie integriertem Springerbereich mit 1- und 3-Meter-Sprunganlage.

Variante 2 (wurde ausgeführt): 8-Bahnen-Schwimmerbecken und separates Springerbecken mit zwei 1- und einer 3-Meter-Sprunganlage.

Bei beiden Varianten war vorgesehen, zusätzlich das Nichtschwimmerbecken mit dem Kleinkinder-Bereich sowie die Hochbauten zu sanieren. Die Wasseraufbereitungsanlage galt es so zu dimensionieren, dass zu einem späteren Zeitpunkt ein attraktives Planschbecken sowie eine Wasserrutschbahn (ausserhalb der heutigen Badeanlage) angeschlossen werden könnten. Das bestehende Planschbecken musste gemäss Vorgabe wenn möglich erhalten bleiben. Bei Variante 1 war vorgesehen, das alte Filter-



Letzte Badesaison vor der Sanierung: Das Freibad Burgdorf im Jahre 2000.

gebäude als Lagerraum zu erhalten. Soweit die Ausgangslage für die Sanierung.

Bestehende Anlagen/Hochbauten vor der Sanierung

Verschiedene Bauteile befanden sich vor der Sanierung wegen des hohen Alters (ca. 70-jährig) und zum Teil vernachlässigtem und aufgeschobenem Unterhalt in einem desolaten Zustand. Die Umkleidekabinen mit Liegeterrassen auf der Emme-Seite mussten gemäss Gutachten eines Spezialisten abgerissen und neu erstellt werden. Dabei galt es, die Auflagen des kantonalen Denkmalschutzes zu berücksichtigen. Die Decke des Umkleidepavillons auf der Markthal-

len-Seite wurde zu Beginn der Sanierung provisorisch unterstützt, da Einsturzgefahr bestand. Die Eingangsbauten wiesen zum Teil Risse auf und waren renovationsbedürftig.

Beckenbereich vor dem Umbau

Der Beckenausbau entsprach den geänderten Anforderungen an eine zeitgemässe Anlage nicht mehr. Die ungenügende Wassertiefe im Bereich der stirnseitig angeordneten Sprunganlagen war nicht konform mit den Richtlinien der FINA. Des Weiteren werden heute aus Sicherheitsgründen keine Schwimmerbecken mit stirnseitig angeordneten Absprunghallen mehr toleriert. Die Stahlbeton-Becken waren undicht und die Oberfläche des Betons infolge Abnutzung porös.

Wasseraufbereitung, Leitungssystem, Filtergebäude sanierungsbedürftig

Die vor dreissig Jahren in Betrieb genommene Aufbereitungsanlage für das Badewasser wies betriebliche, hygienische und technische Mängel auf. Die Wasserumwälzung im Becken genügte den gesetzlichen Bestimmungen (SIA-Norm 385-1) nicht mehr. Sie konnte durch erhöhte Pumpleistung nicht erreicht werden, da das Leitungssystem zu klein dimensioniert war. Die bestehende Filteranlage vermochte nur rund 50% der erforderlichen Wassermenge umzuwälzen und zu filtrieren.

Die Aufbereitung und die Entkeimung des Badewassers mit Chlorgas wurde vom Kanton Bern aus Sicherheitsgründen abgesprochen. Das abgedadete Wasser



Bau des Ausgleichsbeckens im Oktober 2001.

wurde vor der Sanierung, entgegen den Empfehlungen des Gewässerschutzamtes, in die ARA-Leitung anstatt in einen Vorfluter abgeleitet. Dies ist auch wegen der hohen Abwassergebühren nicht sinnvoll.

Sanitäre Anlagen veraltet

Das Leitungssystem wies Korrosionserscheinungen auf und musste den neuen Gegebenheiten angepasst werden. Verschiedene Pumpen hatten zudem ihre Lebensdauer erreicht. Die WC-Anlagen für Damen waren ungenügend und es fehlte ein Invaliden-WC.

Elektroanlagen waren 30-jährig

Die bestehenden Installationen waren alle zirka 30-jährig. Bei Ausbauten und Erneuerungen wurden jeweils nur die entsprechenden Anlagenteile neu installiert. Der Personenschutz über Fehlerstrom-Schutzschalter, wie die heutigen Normen dies verlangen, war nicht vorhanden.

Hochbauten und Randbauten Seite Emme

Die Sanierung und Erneuerung beschränkte sich auf die vom Bauamt Burgdorf vorgeschlagenen Bauten:

- Die Umkleieräume mit Kleiderkasten wurden erneuert. Anders als im früheren Projekt vorgesehen, wurden diese so saniert, dass sie auch langfristig den Nutzungsansprüchen genügen. Die Inneneinrichtung (Kleiderkasten, Bänke) wurden ersetzt und durch eine Wertsachenkämmeranlage ergänzt.

- Die Kioskräume wurden, aufgrund der nur ungenau bekannten, zukünftigen Nutzung, mit einem minimalen Aufwand erneuert.
- Die Fassaden der Eingangsbauten wurden renoviert.
- Die Sichtschutzmauer auf dem Emmedamm wurde saniert.
- Die Umkleidekabinen und die darauf liegende Terrasse (Seite Emme) wurden abgebrochen und unter Berücksichtigung der Auflagen des Denkmalschutzes neu erstellt.

Zusätzlich wurden in die Randbauten Seite Emme ein neues Filtergebäude sowie neue sanitäre Anlagen integriert.

Erneuerung des Beckenbereiches

Sämtliche Becken wurden nach den neusten FINA-Normen dimensioniert, wodurch jetzt nicht nur die Anforderungen an die Wettkampftauglichkeit, sondern auch die Kriterien zur Subventionierung durch den Sport-Toto-Fonds erfüllt werden. Damit eine für Burgdorf wirtschaftliche Anlage gebaut werden konnte, wurde die Wasserfläche der Becken leicht reduziert. Diese Massnahme wurde mit dem örtlichen Schwimmklub abgesprochen und ist unter Berücksichtigung der speziellen Umstände vertretbar, zumal in den letzten zwanzig Jahren in der Region Burgdorf verschiedene, gut ausgebaute Konkurrenzanlagen erstellt worden sind. Die Becken wurden teilweise abgebrochen und durch neue Stahlbetonbecken ersetzt. Der Beckenkopf der neuen Becken wurde als umgangbündiges Überflutersystem mit abgedeckten Wasserrinnen erstellt. Dies garantiert ein schnelles Ableiten des abgebadeten

Bauausführung in zwei Etappen/Terminen

Es war von Beginn weg vorgesehen, die Badeanstalt in Burgdorf in zwei Etappen zu sanieren. Damit konnte die Schliessung des Bades vermieden werden. Die Bauzeit dauerte jeweils von Ende August bis Anfang Mai des folgenden Jahres. Mit einer Etappierung konnten zudem die Baukosten auf drei Jahre verteilt werden, was sich positiv auf den Finanzplan der Gemeinde Burgdorf auswirkt.

- **Etappe 1:**
September 2000 bis Mai 2001
 - Teilabbruch der Bauten Seite Emme
 - Erstellung des neuen Filtergebäudes inklusive technische Einrichtungen
 - Sanierung und Erneuerung der Hochbauten
- **Etappe 2:**
September 2001 bis Mai 2002
 - Abbruch und Neuerstellung der restlichen Bauten Seite Emme
 - Erstellung des neuen Beckenbereiches und der Leitungssysteme
 - Inbetriebnahme der neuen Wasseraufbereitungsanlage
 - Eröffnung des umgebauten Freibades Burgdorf: 1. Juni 2002

Wassers in das Ausgleichsbecken. Mit dem gewählten Überlaufsystem wurde der Bau eines Ausgleichsbeckens erforderlich, welches als Puffer für das von den Badenden verdrängte Wasser dient.

Modernisierte Wasseraufbereitung, Leitungen, Filtergebäude

Die Wasseraufbereitungsanlage wurde im neuen Filtergebäude installiert. Das bis heute im Bad eingesetzte Filtersystem (Kieselguranschwemmfilter) wurde beibehalten, aus Sicherheitsgründen wurde aber auf die Desinfektion des Badewassers mit Chlorgas verzichtet und dafür ein alternatives, modernes Entkeimungsverfahren mit gleicher Wirkung eingebaut.

Das aufbereitete Badewasser gelangt jetzt über ein neues Leitungssystem aus PE in die Becken. Der Chlorgehalt im Wasser wird ständig gemessen und automatisch reguliert. Die Becken können mit Netzwasser oder mit Grundwasser aus der bestehenden Brunnenanlage gefüllt werden. Gleiches gilt für die tägliche Nachspeisung der Frischwassermenge (ca. 5–10% des Beckeninhaltes). Die Einströmdüsen sind in den Seitenwänden,



Bauarbeiten am Nichtschwimmerbecken im November 2001.



Betonieren der Beckenumgänge im März 2002.

zirka 10–20 cm über dem Beckenboden angebracht.

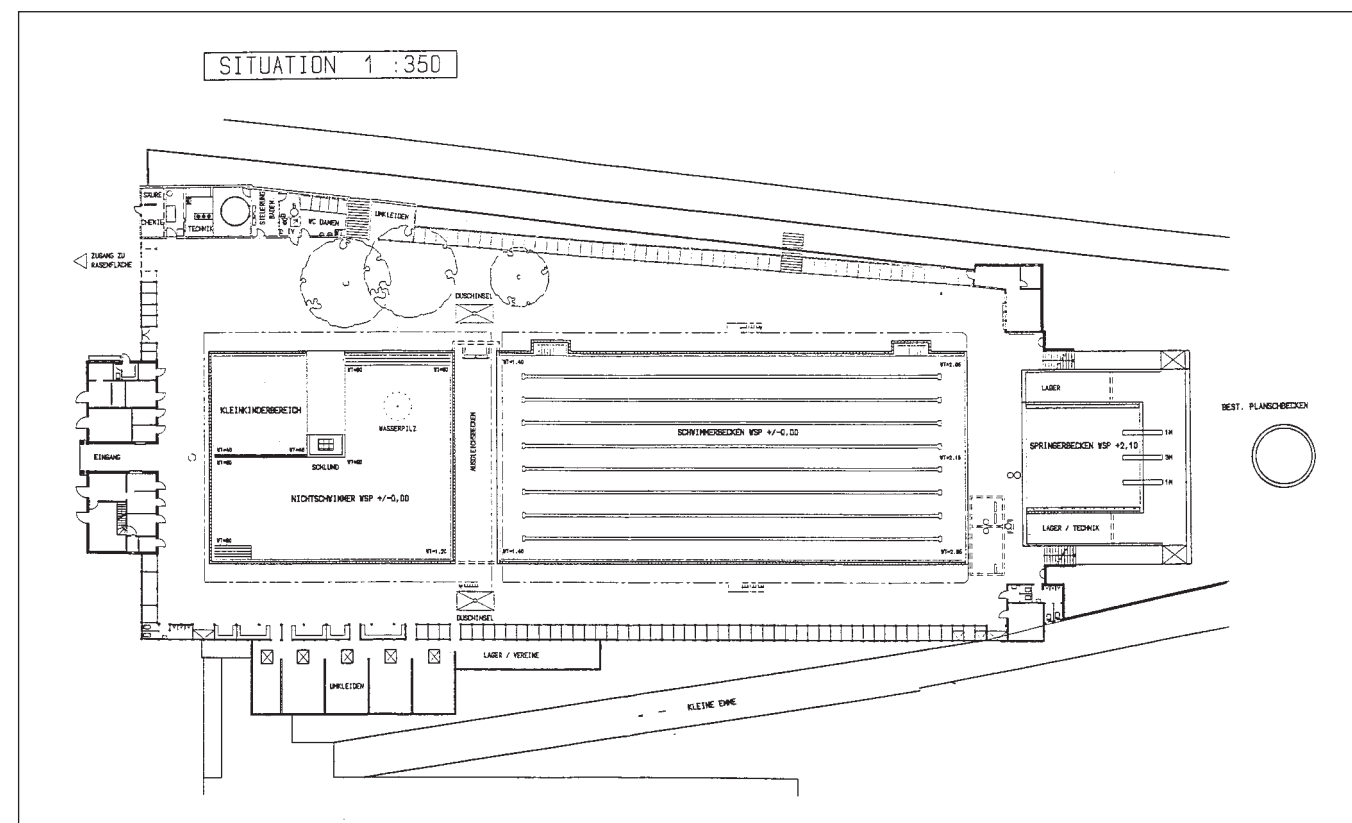
Damit das Überschusswasser in die kleine Emme eingeleitet werden kann – statt wie bis anhin in die ARA – wurde zur Entchlorung ein Aktivkohlefilter eingebaut. Die Filteranlage ist so dimensioniert worden, dass es ihre Leistung erlaubt, zu einem späteren Zeitpunkt ein attraktives Planschbecken und eine Wasserrutschbahn anzuschliessen.

Sanitäre Anlagen jetzt auf dem neusten Stand

Die Sanierungsarbeiten umfassten im Wesentlichen auch die erforderlichen

Anschlüsse an die neue Wasseraufbereitungsanlage. Des Weiteren wurden neue WC-Anlagen für Damen (mit Wickeltisch) und ein Invaliden-WC erstellt, im Beckenumgang neue Duschen installiert und alte, korrodierte Leitungen ersetzt. Zusätzlich wurden die vorhandene Grundwasserversorgung sowie die Leitungen zu den verschiedenen Verbrauchsstellen erneuert. Die vorhandene Solaranlage zur Aufwärmung des Badewassers wurde an das neue Leitungssystem angeschlossen.

Als Variante wurden auch die Kosten für eine weitgehende Versorgung mit Wasser aus der eigenen Brunnenanlage aufgezeigt.



Situationsplan Freibad Burgdorf.

(Schema: Jenzer+Partner AG.)

Z EUGIN

B AUBERATUNG AG

- Bauberatung
- Bauschäden
- Bauphysik
- Lärmprobleme

Schulhausgasse 14
Tel. 031 721 23 67

3110 Münsingen
www.zeugin.ch