

BäderBau

Die Fachzeitschrift von Schwimmbad & Sauna

1 · 2013

public & hotel



Umkleiden:

Auch für Bäder gilt: Der erste Eindruck zählt

Saunaöfen:

Blickfang mit Funktion

Holland zeigt wie's geht: modern & kostenbewusst

Hallenbad Zwolle



Schwimmbad „De Vrolijkheid“ in Zwolle

Fröhlich schwimmen & relaxen

Im Herbst 2012 wurde eines der nachhaltigsten Schwimmbäder in den Niederlanden eröffnet. Der Name des neuen Bades ist Programm und lautet übersetzt Fröhlichkeit: Für 14,9 Millionen Euro entstand ein vielfältiges, kostenbewusstes und modernes Bad, das viele verschiedene Zielgruppen erfreuen soll.

Das Bad ist zeitgemäß und funktional gebaut: Zwei unterschiedlich große Wettkampfbecken, ein Fun-Pool mit Hubboden, ein Freizeitbecken mit Wildwasserkanal, Kletterwand und Rutsche, ein Entspannungsbereich mit unter anderem Massageliegen und ein separates Kinderareal sorgen für jede Menge Abwechslung beim Badevergnügen für Groß und Klein.

Das Gebäude öffnet sich in Höhe der Fensterfront nach Süden hin. Außen wie innen bestimmen schwarze Klinker, viel Weiß und frisches Apfelgrün die Optik. Nachts illuminiert das LED-Lichtkonzept die Gebäudekanten blau. Thematisch werden die fünf Sinne subtil in Form von dekorativen Grafiken umgesetzt

und nutzungsspezifischen Stationen zugeordnet. Das Sehen ist beispielsweise gegenüber der Tribüne illustriert und das Hören kann am sogenannten Kommunikationsbecken zelebriert werden.

Für jeden etwas

Die Anlage bietet mit den insgesamt 1600 m² Wasserfläche für Schulen, Vereine, Athleten, Familien und Erholungssuchende ein vielseitiges Angebot. Schon in der Eröffnungswoche kamen rund 900 Besucher pro Tag. Ein guter Start für das Schwimmbad mit vier verschiedenen Hauptbecken, die je nach Bedarf getrennt werden können. Dazu gehört das 8-Bahnen-Wettkampfbecken mit 25 x 21 Metern, das multifunktionale 6-Bahnen-

Wettkampfbecken mit 25 x 15,4 Metern und 3,8 Metern Tiefe für ein 1-Meter- sowie ein 3-Meter-Brett und einem Teilhubboden. Für Unterricht und Aqua-Gruppen bietet der Fit- & Fun-Pool auf 20 x 10 Metern einen beweglichen Boden/Hubboden. Das Freizeitbecken umfasst 365 m². Unterschiedliche Blautöne der Beckenfliesen strukturieren die Bereiche und die Wassertiefe auch visuell. Zusätzlich sorgt programmierbares RGB-LED-Licht in den Becken für effektvolle Farbstimmungen. Das separate 100 m² große Kinderbecken mit Sprudelkugel, Rutsche und Wassertor runden das Angebot ab. Auch über diesem Becken schaffen Lampenschirme mit einem Durchmesser von rund acht Metern einen



Fotos: Tobias D. Kern

Raum im Raum innerhalb der offenen Struktur.

Seitenwände und Decken sind mit Akustik-Paneelen ausgerüstet und sorgen für perfekte Nachhallzeiten bei Wettkämpfen sowie eine angenehme Akustik im Freizeitbereich. Die Werte liegen bei bis zu 8,5 GPR (holländisches Baurichtliniengesetz). Ein Restaurant bildet den Mittelpunkt

im Gebäude und bietet so eine gute Übersicht über das gesamte Bad.

Nachhaltigkeit in vielen Facetten

Die Gemeinde Zwolle legte bei der Ausschreibung Wert auf ein einfaches wie funktionales Bad, das zeitgemäß und vor allem nachhaltig sowie kostenbewusst in die regionale Bäder-

Großzügige Fenster holen die Natur ins Bad hinein. Paneele, Trennwände und Lampenschirme zeigen Bambusmotive.

Abstrahierte Bambusstäbe ersetzen Topfpflanzen. Grüne Raumteiler und Kunstrasen modellieren ganze Flächen. So wurde eine pflegeleichte und schwimmbadtaugliche Interpretation der Natur gestaltet.

Anzeige

NEU



herborner.X

100 % BESCHICHTUNG = 0 % KORROSION!

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.



HERBORNER
PUMPENTECHNIK

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



„Apfelgrün steht für Dynamik und Aktivität. Mit unserem Entwurf verbinden wir Sport und Natur miteinander“, so der Architekt André Pilling.



landschaft passt. So ist das Gebäude ab Oberkante Beckenumgang in Sinne des „from Cradle to Cradle“-Prinzips (engl., dt. sinngemäß: „Von der Wiege zur Wiege“) als Stahlbau realisiert. Sprich: Bis zu den Becken ist das Gebäude aus Beton. Der Oberbau allerdings ist aus Stahl, was einen eventuellen Abbau und Recycling-Maßnahmen des Gebäudes erleichtern würde. Von Energie- und Wassereinsparungen über Wärmeerzeugung bis hin zur Wartung wurden viele Energiesparmaßnahmen eingeplant und umgesetzt.

Der Energy Performance Coefficient (EPC) wurde um 25% reduziert; der CO₂-Ausstoß um 21%, der Ener-

gieverbrauch um 10%, der Gasverbrauch um 100% und der Wasserverbrauch um 30% gesenkt.

Das Schwimmbad wird von einem 200 m² großen Sonnenkollektor und einem Solar-Warmwasserspeicher versorgt. Damit werden die Duschen mit Warmwasser versorgt und 75% des Jahresbedarfs an Wärme erzeugt. Ein Biomasse-Kraftwerk, das mit Holzpellets beschickt wird, ergänzt den Wärmebedarf und versorgt darüber hinaus mehrere Unternehmen in der Nachbarschaft. Zusätzlich wird Wärme aus dem Duschwasser zurückgewonnen und bei der Wärmerückgewinnung aus der Belüftung auf einen hohen Wirkungsgrad geachtet.

Zur Stromerzeugung ist eine Photovoltaik-Anlage mit 2550 m² Fläche auf dem Dach installiert.

Ressourcenfreundlich

Energiesparen begann bereits bei der Planung des Gebäude- und Badkonzepts. Nach Norden ist das Gebäude niedriger, nach Süden höher und öffnet sich der Sonne mit größeren Fensterflächen. Eine Dreifachverglasung und eine erhöhte Dämmung mit Recycling-Beton Rc 5 sind obligatorisch. Die Rutschenanlage ist in das Gebäude integriert und spart im Vergleich zu einer Außenrutsche viel Energie. Extrem energieeffiziente Elektromotoren treiben die Permanentmagnet-Pumpen an oder versorgen die Klimaanlagen besonders wirtschaftlich. Wasserfilter laufen rund um die Uhr an 365 Tagen im Jahr. Hier senken Niederdruckfilter den Energieverbrauch. Die Überlaufrinnen werden über Nacht abgeschaltet, was zum einen Energie spart, zum anderen verdunstet weniger Wasser aus einer ruhigen Oberfläche, wobei unterstützend nachts die Hubböden hochgefahren werden. Dies reduziert den

Zusätzliche Maßnahmen für beste Badewasserqualität

Für die Reinigung und Desinfektion des Schwimmbads wird neben Chlor auch Wasserstoffperoxid verwendet. Das sogenannte Advanced Oxidation-System, das zum Einsatz kommt, soll weniger Chlor benötigen, da bei der Wasseraufbereitung neben Chlor, das im Salzelektrolyseverfahren hergestellt wird, Wasserstoffperoxid verwendet und das Wasser zusätzlich mit UV-Strahlen behandelt wird. So können Radikale besser oxidiert und das Wasser nach der Wasseraufbereitung ohne gebundene Chlorreste oder Harnstoff den Becken wieder zugeführt werden.

Aufwand zur Entfeuchtung außerhalb der Betriebszeiten.

Die Frischluftzufuhr und der entsprechende Einsatz der Ventilatoren werden auf den tatsächlichen Bedarf ausgerichtet, was den Strombedarf minimiert. Im gesamten Gebäude kommt eine energieeffiziente LED-Beleuchtung zum Einsatz. Ein Grauwassersystem – sprich gesammeltes Regenwasser – versorgt die Spülung der WC-Anlagen.

Wartungsärmer

Ein funktionales und nachhaltiges Bad berücksichtigt nicht nur die Herstellung und den laufenden Betrieb, auch der Wartungsaufwand muss minimiert werden. Dazu gehört eine Vielzahl von Aspekten. Einer lautet in Zwolle: neben pflegeleichten Oberflächen und ergonomischer Anordnung einen zentralen Wasserenthärter im Einsatz zu haben. Armaturen, Ventile, Duschköpfe verkalken nicht mehr, Rohre verstopfen nicht mehr so

leicht, Fliesen und Sanitäranlagen bleiben von Kalkablagerungen verschont.

Pull Planning

Zur Realisierung des Objektes hat der Generalunternehmer Pellikaan die Pull Planning Methodik angewandt und so die Effizienz der beteiligten Planer und Gewerke deutlich gesteigert. Ziel der Baupartner ist es, gemeinsam mit den Bauherren ein optimales Ergebnis zu erzielen, durch einen koordinierten Prozess. Traditionell liegt die Koordinierung aller Beteiligten zentral, was aber auch bedeutet, dass eventuelle Probleme zentral zu lösen sind und oft Qualität, Zeit und Geld kosten. Um gegenseitiges Vertrauen, Interaktion und eine offene Kommunikation zu fördern, wird durch den Generalunternehmer eine Termin- und Schnittstellenplattform koordiniert und während der gesamten Planungs- und Realisierungsphase gepflegt. ■

Objektdaten

Bauherr: Gemeinde NL-Zwolle

Generalunternehmer: Pellikaan, Niederlande

Architektur: pos 4 architektur/städtebau, Düsseldorf und strategie architects, NL-Rotterdam

Betreiber: Optisport, NL-Gorinchem

Technikplanung + Ausführung: Hellebrekers Technieken, NL-Nunspeet

Beteiligte Firmen

Pumpen: Herborner, Herborn

Kontrollsystem: v-consyst, NL-Genemuiden

LED-Beleuchtung: Eva Optik, NL-Zwartsluis

Klimageräte: AL-KO, Jettingen/Scheppach

Wasseraufbereitung: Pool Water Treatment, NL-Rotterdam

Zahlen & Fakten:

Sportbecken: 525 m²

Thermalbecken: 200 m²

Spaßbecken: 362 m²

Kinderbecken: 85 m²

Baukosten: 14,9 Millionen Euro

Wasserflächen: 1557 m²

Gesamte bebaute Fläche: 6178 m²

Baubeginn: Mai 2011

Fertigstellung: Oktober 2012

Bauzeit: 18 Monate

Anzeige

Grün für fröhliche Menschen.

Als ein solides Familienunternehmen arbeiten wir seit mehr als 60 Jahren und mit mehr als 1000 Projekten erfolgreich auf internationalem Terrain. Der Kernpunkt unserer Arbeit liegt hierbei, mit über 900 Projekten, in Sportstätten- und Schwimmbadbau. Unser neuestes Projekt wurde jetzt in Zwolle eröffnet: das derzeit nachhaltigste Schwimmbad der Niederlande, mit dem treffenden Namen „De Vrolijkheid“ („Die Fröhlichkeit“).

Die außergewöhnliche Anlage, geplant als multifunktionaler Gesundheits-, Erlebnis- und Badepark bietet mit insgesamt 1.600 qm Wasserfläche, Wildwasserkanal und Kletterwand ein umfassendes Angebot für Schulen, Vereine, Sportler und Familien. Konzipiert im Sinne des Cradle to Cradle-Prinzips kann sich das Ergebnis sehen lassen: effiziente Energieeinsparung gepaart mit architektonischer Glanzleistung, wegweisender Technik und nachhaltiger Bauweise werden der 2012 zur „grünsten“ Stadt Europas gewählten Gemeinde Zwolle gerecht.

www.pellikaan.de

Pellikaan
DESIGN ■ BUILD ■ OPERATE