




Objekt- und Freiraumplanung

POLYPLAN

WasserWerkstatt
BÜRO FÜR BADEGEWÄSSEN- UND FREIRAUMPLANUNG

 **Wagner & Weitlaner**
WasserWerkstatt OG

Gewässerökologie

 **Piscinas Biológicas®**

 **ASA**
Konzepte - Lösungen - Sanierungen
im Gewässerschutz

 **ABS**

Arbeitsgemeinschaft für Badeseen und Schwimmteiche

Überseetor 14, D-28217 Bremen
Telefon +49-(0)421-17 87 60, Fax +49-(0)421-17 87 619
Ihr Ansprechpartner: Stefan Bruns
info@abs-naturbad.de
www.abs-naturbad.de

Polyplan GmbH, Überseetor 14, D-28217 Bremen
Telefon +49-(0)421-17 87 60, Fax +49-(0)421-17 87 619
stefan.bruns@polyplan-gmbh.de www.polyplan-gmbh.de

Bio Piscinas Lda, Apartado 1020, P-8671-909 Aljezur,
Telefon +351-(0)282-973 363, Fax +351-(0)282-973 365
pb@biopiscinas.pt www.biopiscinas.pt

Wagner & Weitlaner WasserWerkstatt OG, Salztorgasse 8/23,
A-1010 Wien, Telefon +43-(0)1-310 48 78, Fax +43-(0)1-513 75 61
office@wagner-weitlaner.at www.wagner-weitlaner.at

WasserWerkstatt Bamberg, Laurenzistraße 4, D-96049 Bamberg
Telefon +49-(0)951-51 93 437, Fax +49-(0)951-51 93 441
info@wasserwerkstatt.com www.wasserwerkstatt.com

KLS-Gewässerschutz, Dr. Jürgen Spieker,
Neue Große Bergstraße 20, D-22767 Hamburg
Telefon +49-(0)40-38 61 4460, Fax +49-(0)40-38 06 682
info@kls-gewaesserschutz.de www.kls-gewaesserschutz.de

ASA Spezialenzyme GmbH, Dr. Arno Cordes,
Am Exer 19 C, D-38302 Wolfenbüttel
Telefon +49-(0)5331 8825-36/-30, Fax +49-(0)5331 8825-32
cordeswf@asa-enzyme.de www.asa-enzyme.de



Viele Wege führen zum Wasser. Auf zu neuen Ufern!

Naturbad Hallenberg



Rückblick

Das Freibad in Hallenberg wurde in den 30er Jahren errichtet und erfuhr Ende der 60er Jahre eine erste Modernisierung. Es wurde bis 2005 als desinfiziertes Beckenbad nach DIN 19643 betrieben. Im Rahmen der Sanierungsmaßnahmen wurde die abgängige konventionelle Bädertechnik rückgebaut und auch das alte Funktionsgebäude komplett abgerissen. Die Umbaumaßnahme wurde zu einem erheblichen Anteil durch Mittel der Europäischen Union und des Landes Nordrhein-Westfalen gefördert. Die Stadt Hallenberg ist weiterhin der

Betreiber des Bades, welches zunehmend auch zu einem Anziehungspunkt für Besucher aus den umliegenden Gemeinden geworden ist.



Blick in den Pumpenschacht

Gestaltungskonzept

An gleicher Stelle wurde ein neues Gebäude mit einer auf filigranen Betonstützen ruhenden Betonflachdecke erstellt. Die Fassaden der Funktionsräume, die sich als Einzelwürfel unter dem »schwebendem« Dach befinden, wurden mit Holzlamellen verkleidet.

In der Mitte des Gebäudes befindet sich der Eingang mit Kasse, Kiosk und Schwimmmeisterbereich. Links und rechts davon befinden sich die Frauen bzw. Herrenumkleiden sowie die Sanitärbereiche. Darüber hinaus wurden familienfreundliche Sammelumkleiden vorgesehen.

Von der Mitte des Gebäudes gelangt der Badegast über einen leicht geschwungenen Weg zum zentralen Mittelsteg des Schwimmbereichs. Dieser trennt das alte 50m Becken in ein neues 25m Schwimmbecken mit angrenzendem Sprungfelsen. Im vorderen Teil des alten Beckens wurde ein Nichtschwimmerbecken abgetrennt. Der Nichtschwimmerbereich wird vollständig von einem weißen Sandstrand umschlossen.

Darüber hinaus gibt es für Kleinkinder einen eigenen Planschbereich mit Quellsteinen und einer kleinen Rutsche. Eine besondere Attraktion für die Kleinen ist das Fontänenfeld im Zugangsbereich zum Mittelsteg. Ein weiterer Wasserspielplatz wurde an dem angrenzenden Mittelgebirgsbach, der »Nuhne« angelegt. In den Randbereichen der Anlage wurden aus Holzpodesten neue Rückzugsräume geschaffen, die in Teilbereichen mit überspannten Sonnensegeln auch Schattenplätze bieten.

Wasseraufbereitung

Als Füllwasser für das Naturbad in Hallenberg wird Flusswasser aus der Nuhne verwendet. Zur Aufbereitung wird das Flusswasser vor der Einspeisung in die Becken

zunächst über einen eigenen Bodenfilter gereinigt. Das Badewasser wird aus einer Kombination von Aquakultur, Nassfilter und Neptunfilter aufbereitet. Der Nassfilter und die Aquakultur wurden in das alte Becken integriert, sodass das Rohwasser unterhalb der Stege direkt zufließen kann. Dadurch konnten relativ teure Überlaufrinnen in diesem Bereich eingespart werden. Der Neptunfilter wurde separat neben dem Kleinkindbereich erstellt und mit zwei Natursteinreihen über Geländeneiveau eingefasst, sodass hier zusätzliche Sitzgelegenheiten geschaffen werden konnten.



Steckbrief

Bauherr

Stadt Hallenberg
Rathausplatz 1, 59969 Hallenberg
Telefon 02984-303 -0
www.stadt-hallenberg.de

Betreiber

Stadt Hallenberg
Rathausplatz 1, 59969 Hallenberg

Planung

Polyplan GmbH Bremen
Überseetor 14, 28217 Bremen
Stefan.Bruns@Polyplan-GmbH.de
Telefon 0421-17876-10

Eckdaten

Nutzbare Wasserfläche: 770m²
Regenerationsfläche: 455m²
Wasseraufbereitung: Neptunfilter, Nassfilter, Aquakultur, Flusswasseraufbereitung über Bodenfiltration
Steuerung: SPS, Fernwartung
Baukosten: 800.000 €

Summary

The outdoor pool in Hallenberg had already been constructed in the 1930s and was operated as conventionally chlorinated pool until 2005. The refurbishment into a natural pool was largely supported by financial means of the European Union and of the Federal State Nordrhein-Westfalen. In summer 2008 it could be inaugurated.

Naturerlebnisbad MuRheNa

Murg am Hochrhein



Strandbad

Das alte Murger Strandbad stammte aus dem Jahr 1966 und war zuletzt stark reparaturbedürftig. Aus Kostengründen wurde die Entscheidung über einen Neubau oder eine grundlegende Sanierung von Saison zu Saison verschoben. Im Jahre 2007 sah es so aus, als stünde die Entscheidung für ein konventionelles Bad bevor, die Kostenschätzung lag bei 3,4 Mio. Euro. Mit der Wahl des neuen Bürgermeisters setzte sich die Gemeinde ein ökologisches und familienfreundliches Leitbild, woraufhin die Entscheidung zu Gunsten des Naturbades fiel.

Eine Schwimmbadkommission mit Bürgern allen Alters erarbeitete Ideen, um das Bad attraktiver zu machen, sowie Vorschläge, um den Kostenrahmen von 2,5 Mio. Euro einzuhalten. Im Juli 2009 wurde das MuRheNa schließlich unter großem Besucherandrang eröffnet.

Gestaltungskonzept

Entstanden ist ein familienfreundliches Naturerlebnisbad, das für alle Altersgruppen und Bevölkerungsschichten unterschiedlichste Attraktionen bietet: Neben dem zum Bahnschwimmen geeigneten Schwimmerbecken mit Startblöcken gibt es einen gekiesten Nichtschwimmerbereich mit breitem Strandzugang, Breitenwellenrutsche, Kletterwand mit Wasserfall, Quellsteine und Findlinge. Ein separates Springerbecken mit 3m-Sprungfelsen und 1m-Brett wird durch Holzstege vom Schwimmerbecken abgetrennt. Eine der Hauptattraktionen für Kinder und Jugendliche ist die Großrutsche am Hang, welche den Höhenunterschied des Geländes nutzt. Kleinkinderspielbach und Fontänenfeld sind große Spaßfaktoren in den Augen der kleinsten Badbesucher, während den größeren Badegästen ein Beachvolleyball- und Soccer-Feld zur Verfügung steht. Auch an die Barrierefreiheit wurde gedacht: das Schwimmerbecken ist über eine lange Rampe für gehbehinderte Badegäste mit speziellen Wasserrollstühlen zugänglich.



Wasseraufbereitung

Am Süd- und Ostrand des Schwimmerbeckens liegen Aquakulturen und Nassfilterbereiche an. Der beregnete Bodenfilter vom Typ Neptun mit 480 m² befindet sich auf einer erhöhten Rasenfläche im Randbereich des Bades.

Summary

The former lido of the town of Murg originates from 1966 and had meanwhile required substantial repairs. In 2007 the municipality came to the decision to create a natural spa for all ages. The diving pool with different diving facilities has been separated from the swimming pool via board walks. A shallow area for non-swimmers, consisting of pebbles, includes well stones and a climbing wall. Another major attraction is a large slide at the hillside using the level difference. The wet filter and the aqua cultures join the swimmer pool in the south and east, the Neptune filter has been located on an adjacent lawn.

Steckbrief

Bauherr/Betreiber

Gemeinde Murg
Hauptstraße 52, 79730 Murg
Telefon 07736-930 -0
www.murg.de
www.naturbad-murg.de

Planung

WasserWerkstatt GmbH
Büro für Badegewässer- und Freiraumplanung
Landschaftsarchitekten und Ingenieure
Laurenzstraße 4, 96049 Bamberg
Telefon 0951-5193437, Fax 0951-5193441
www.wasserwerkstatt.com

Eckdaten

Gesamtfläche: 1.292 m²
Gesamtwasservolumen: 2.600m³
Schwimmbereich: 1.660 m²
Regenerationsbereich inkl. Pflanzfilter: 635 m²
Wassertiefe: bis 3,60 Meter
Baujahr 2008-2009

Naturerlebnisbad Bingen-Bingerbrück

Bingen am Rhein



Rückblick

Das im Jahr 1969 errichtete Freibad Bingen-Bingerbrück wurde erstmalig in den Jahren 2004/2005 zu einem Naturerlebnisbad umgebaut. Das neue Bad erfreute sich großer Akzeptanz in der Bevölkerung und Region. Jedoch traten bereits in den ersten Betriebsjahren baulich Mängel auf. Insbesondere Unebenheiten und Undichtigkeiten an der Abdichtungsfolie sowie eine unzureichende Beckenentleerung und Materialverfrachtungen vom Kiesstrand in die Becken. Darüber hinaus wurden während des Betriebes zunehmend Verletzungen der Badegäste registriert, sodass weitgehende Sicherheitsbedenken bestanden. Die baulichen Mängel waren so massiv, dass sich die Stadt Bingen dazu entschloss, das Bad komplett neu zu erstellen und zu sanieren. Nach nur gut einjähriger Planungs- und Bauzeit konnte das Naturbad Bingen-Bingerbrück im Sommer 2009 neu eröffnet werden.

tiv gestalteten Freiraum mit dem auf unterster Ebene liegenden Kleinkindbereich in unmittelbarer Nähe zu den sanitären Einrichtungen. Über die sanft ansteigende Wegführung erreicht der Besucher die höher gelegenen Bereiche mit kombiniertem Schwimmer- und Nichtschwimmerbecken. An der südlichen und nördlichen Seite des Kombibeckens befinden sich heute die Nichtschwimmerbereiche. Im mittleren Beckenbereich schließen sich der ausgedehnte Schwimmerbereich und der Springerbereich als Naturfelsanlage an. Weiter westlich gibt es weitere höher gelegene Liegebereiche. Von hier hat der Besucher einen unbeschreiblichen Blick hinunter auf das Rheintal mit seinen ausgedehnten Weinbergeterrassen.

Wasseraufbereitung

Die Auslegung der biologisch-mechanischen Wasseraufbereitung wurde entsprechend den Empfehlungen der FLL vorgenommen. Dabei wurde die Kombination eines berechneten Neptunfilters zur Spitzenlastabdeckung, eines Uferfilters und einer Aquakultur mit darunter liegendem überstauten Bodenfilter gewählt. Die Aquakultur dient gleichzeitig als Schwallwasserbehälter und weist je nach Betriebslast und Badedichte wechselnde Wasserstände auf. Die Beckenhydraulik eines Naturfreibades stellt an den Planer eine besonders große Herausforderung. Dabei wird wie in einem Beckenbad eine gleichmäßige Durchmischung zur Aufrechterhaltung des Verdünnungsansatzes angestrebt. Bei einem desinfizierten Becken-



bad ist jedoch insbesondere die gleichmäßige Verteilung des Desinfektionsmittels von Bedeutung. Darüber hinaus sind in einem Naturfreibad Auswaschungsverluste von Zooplankton während des Vollastbetriebes zu minimieren, da das Zooplankton ein wichtiger Bestandteil der »biologischen – In-situ-Entkeimung« durch gezielte Filtration im Wasserkörper darstellt. Aus diesem Grund wurde hier ein Großteil des Rohwassers über eine Uferfiltratanlage abgezogen, die baulich so angeordnet ist, dass sie nur oberflächennahes Wasser abzieht. Diese Bauweise ermöglicht einen gleichmäßigen Abzug wie mit einer Überlaufrinne, belässt aber das Zooplankton im Wasserkörper.

Summary

Due to construction defects the outdoor pool in Bingen-Bingerbrück had to be completely refurbished. The natural pool is situated on a natural slope and extends over several terraces, offering an impressive view to the visitors over the Rhine valley and the surrounding vineyard terraces. The pool re-opened in summer 2009.

Steckbrief

Bauherr

Stadtwerke Bingen
Saarlandstrasse 364, 55411 Bingen am Rhein
Telefon 06721-970713, www.bingen.de

Planung

Polyplan GmbH Bremen
Überseetor 14, 28217 Bremen
Stefan.Bruns@Polyplan-GmbH.de
Telefon 0421-17876-10
In Kooperation mit: CDM Consult GmbH
Am Rupersberg 16, 55411 Bingen
Volker.Zoellmer@cdm-ag.de

Eckdaten

Nutzbare Wasserfläche: 1.940m²
Regenerationsfläche: 1.490m²
Wasseraufbereitung:
Neptunfilter, Nassfilter, Uferfilter,
Steuerung: SPS, Fernwartung
Baukosten: 1.600.000 €



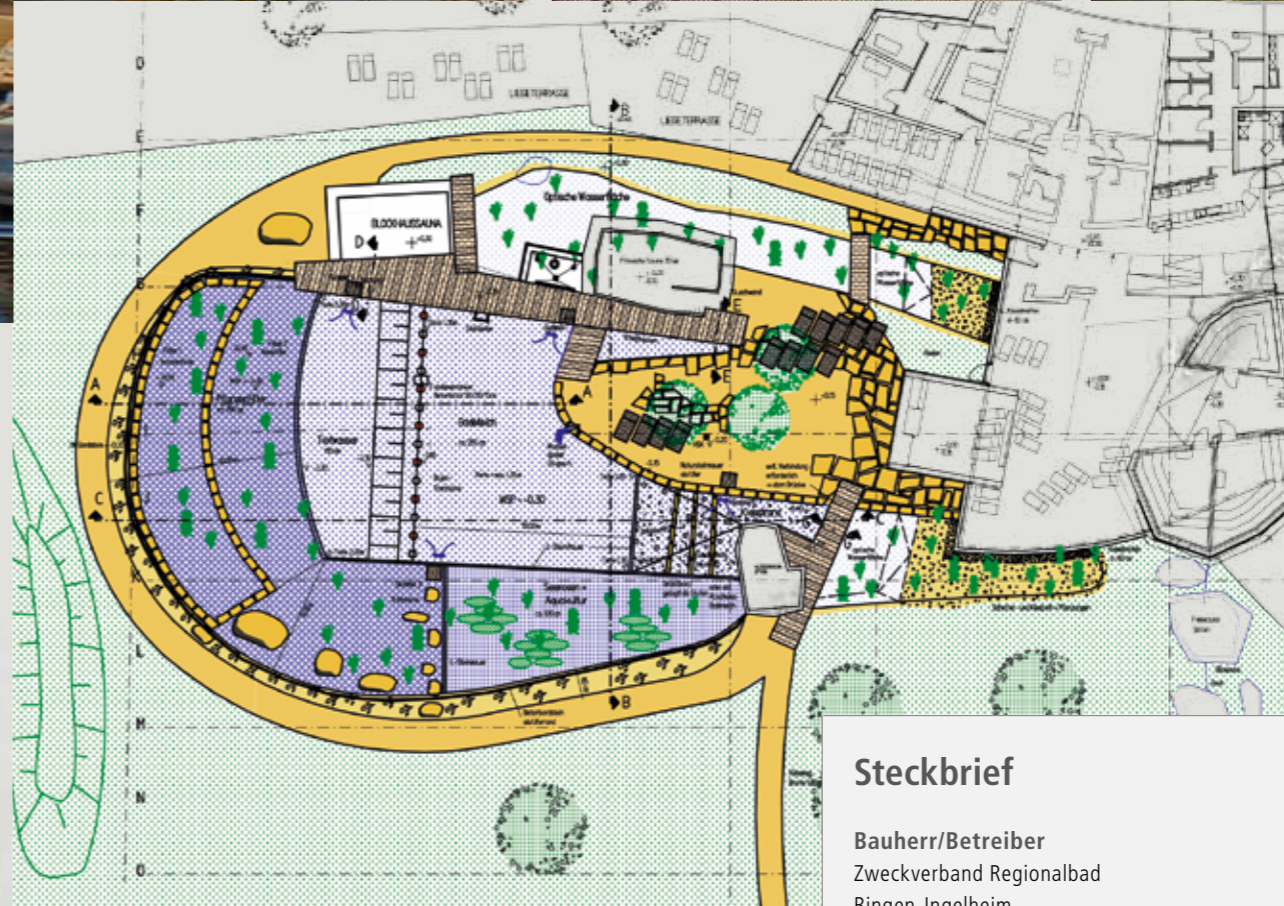
Trübungsmessung

Gestaltungskonzept

Das Naturerlebnisbad Bingen-Bingerbrück liegt auf einem zum Rhein stark abschüssigen und über mehrere Ebenen terrassierten Gelände. Im unteren Bereich befindet sich der Haupteingang, von dem das Bad über das vorhandene Eingangs- und Funktionsgebäude erschlossen wird. Von hier aus erreicht der Badegast den attrak-

Saunateich in der Rheinwelle

Bingen am Rhein



Entspannung pur

»rheinwelle – Die rheinhessische Wasserwelt«- Die Städte Bingen, Gau-Algesheim und Ingelheim haben mit der »rheinwelle« gemeinsam ein modernes Sport- und Freizeitbad mit Saunalandschaft errichtet. »Vor dem Start haben wir mit durchschnittlich 800 Besuchern am Tag gerechnet. Nun sind wir bei 1.250«, erklärte Geschäftsführer Dirk Osterhoff. Rund 200 davon seien Sauna-Gäste (Stand 05/2006). Wer wirklich entspannen will, für den gehört ein Saunagang zum Pflichtprogramm.

Gestaltungskonzept

Im Außenbereich der Anlage befinden sich rund um den 1.000 m² großen, natürlich gestalteten Badeteich eine 100-Grad Aufguss-Sauna, eine 80-Grad Panorama-Sauna sowie eine 70-Grad Meditations-Sauna im Blockhausstil. Zur Ausstattung rund um den Saunateich gehören Außenduschen, eine Kneippstrecke, Schwallduschen am Becken sowie ein breiter Treppenzugang zur Wasseroberfläche. Im Saunagarten mit Liege- und Ruheflächen kann man im Sommer außerdem wunderbar Sonne tanken!

Wasseraufbereitung

Am Schwimmbereich liegen Aquakulturen und Nassfilterbereiche, sowie der aufgesetzte Trockenfilter vom Typ Neptun an. Die gesamte Regenerationsfläche beträgt 500 m².

Am Schwimmbereich liegen Aquakulturen und Nassfilterbereiche, sowie der aufgesetzte Trockenfilter und beregnete Bodenfilter vom Typ Neptun an.

Steckbrief

Bauherr/Betreiber
Zweckverband Regionalbad
Bingen-Ingelheim

Regionalbad Bingen-Ingelheim GmbH
Sport und Freizeitbad rheinwelle
Binger Straße, 55435 Gau-Algesheim
Telefon 06725-3005-0
www.rheinwelle.com

Planung
WasserWerkstatt GmbH
Büro für Badegewässer- und Freiraumplanung
Landschaftsarchitekten und Ingenieure
Laurenzstraße 4, 96049 Bamberg
Telefon 0951-5193437, Fax 0951-5193441
www.wasserwerkstatt.com

Eckdaten
Gesamtfläche: 1.000 m²
Gesamtwasservolumen: 1.200m³
Schwimmbereich: 500 m²
Regenerationsbereich inkl. Pflanzenfilter: 500 m²
Wassertiefe: bis 1,35 Meter
Baujahr 2005

Summary

The »Rheinwelle« offers a modern sport and leisure pool with sauna landscape, and was established as cooperation project of the towns of Bingen, Gau-Algesheim and Ingelheim. The 1.000 m² swimming basin in the outdoor area has been designed as a natural pool with aqua cultures, wet filters and an adjacent Neptune Filter. The overall regeneration area covers 500 m². The pool is surrounded by different types of saunas, a Kneipp zone and waterfall showers.

Naturbad Terrano

Gudensberg bei Kassel



Wasseraufbereitung

Die Wasseraufbereitung findet in am Becken anliegenden Pflanzenfiltern und Regenerationsbereichen, sowie in einem externen Trockenfilter statt. Die anliegenden Pflanzenfilter besitzen eine Gesamtgröße von 90 m².

Der Trockenfilter mit 360 m² liegt am Hang über dem Gelände des Freibades. Durch den Rücklauf in die Becken im freien Gefälle wird zusätzlich Strom eingespart.

Terrassenlage und Weinberg

Es ist einzigartig in der Region und liegt mitten im Grünen, umgeben von Wiesen, Feldern und den Basaltkuppen des Chattengaus am Rande Gudensbergs Richtung Obervorschütz: das Gudensberger Naturbad Terrano. Seinen Namen hat das Bad von den Liegewiesen, von denen aus ein herrlicher Blick in die Landschaft möglich ist. Sie sind terrassenförmig angelegt. Terrano heißt außerdem eine rote Rebsorte, deshalb erinnert der Name gleichzeitig an das Gebiet, in dem das Gudensberger Naturbad liegt: den so genannten Weinberg. Nach neunmonatiger Bauzeit wurde am 1. Juni 2008 das Terrano bei strahlender Sonne und mit einigen prominenten Gästen aus Politik und Wirtschaft eingeweiht.

Funktionsbereiche

Die Gesamtanlage umfasst ein Hallenbad mit Saunabereich, Trainingsraum und Multifunktionsraum für Vereine und DLRG, sowie die Außenanlagen mit dem Naturbad.

Das alte, marode Becken des Freibades ist nach einjähriger Umbauphase der attraktiven Badelandschaft des Naturbades gewichen, die besonders für Kinder ein richtiger Abenteuerspielplatz ist. Hängebrücken führen zu einem Sprungturm aus Naturstein am Springerbecken, ein Kleinkinderbereich lockt mit sprudelnder Quelle und Bachlauf zum Planschen. Für Nichtschwimmer gibt es einen flachen Strandbereich mit Quellsteinen, für kleine und große Schwimmer steht abgewendet von den turbulenten Zonen ein Badesee zur Verfügung, hier lassen sich in aller Ruhe Bahnen ziehen. Die Übersicht über die Becken ist kaum mit einem anderen Bad zu vergleichen: von den Rasenterrassen der Liegestufen haben die Besucher die Geschehnisse im Blick, nicht nur Eltern wissen dies zu schätzen, auch neugierige Zuschauer verfolgen mit Interesse das bunte Treiben.

Die Wasserfläche hat sich im Vergleich zum alten Becken verdoppelt, die Betriebskosten des Bades liegen dafür um die Hälfte niedriger als bei einem herkömmlichen Freibad. Insgesamt stehen den Besuchern 755 m² nutzbare Wasserfläche zur Verfügung, die Regenerationsflächen sind Teil des Naturerlebnisses und nehmen 450 m² in Anspruch. Türkisfarben glitzert das Wasser an Sommertagen in der Sonne und ist erfrischende Wohltat für Besucher aus der Region.



Summary

The natural pool Terrano is situated in the green countryside in the surrounding of meadows, fields and the basalt mountains on the outskirts of the town of Gudensberg. Providing a wonderful view into the natural environment the bathing landscape offers attractions equal to an adventure playground.

The natural spa, covering a water surface of about 1,200 m², comprises pools for swimmers and non-swimmers, a pool with spring boards and further attractions such as a beach landscape, a spring tower on a rocky island with an arch bridge and a suspension bridge, boardwalks as well as a separate brook for small kids with a bubbling spring. The regeneration areas, including a dry filter, encompass 450 m², whilst the usable water surface of the natural pool covers 755 m².

Steckbrief

Bauherr

Stadt Gudensberg
Kasseler Straße 2, 34281 Gudensberg
Telefon 05603-933135, www.gudensberg.de

Betreiber

Terrano-Naturbad und Hallenbad
Schwimmbadweg 32, 34281 Gudensberg
Telefon 05603-9199850
Terrano-Bad.Gudensberg@t-online.de

Planung

Wasserwerkstatt GmbH
Büro für Badegewässer- und Freiraumplanung
Landschaftsarchitekten und Ingenieure
Laurenzstraße 4, 96049 Bamberg
Telefon 0951-5193437, Fax 0951-5193441
www.wasserwerkstatt.com

Eckdaten

Gesamtfläche: 1.200 m²
Gesamtwasservolumen: 1.710m³
Schwimmbereich: 755 m²
Regenerationsbereich inkl. Pflanzenfilter: 450 m²
Wassertiefe: bis 3,70 m
Baujahr 2007-2008

Naturfreibad Kirchdorf



Bepflanzung und dränierendem Wasserabzug realisiert. Der Bodenfilter Neptun hat eine hohe Entkeimungsleistung und sorgt so für eine hohe hygienische Betriebssicherheit. Der bepflanzte Nassfilter ist als Feinfilter ausgelegt und sichert eine hohe Transparenz des Wassers. Die Kombination dieser Filtersysteme, mit ihren spezifi-

schen Reinigungsleistungen und die Verbindung mit einer intelligenten Mess- und Steuerungstechnik, garantiert eine dauerhaft optimale Wasserqualität. Alle Führungsgrößen und Meldungen gehen in eine zentrale SPS (Speicher-Programmierbare-Steuerung) ein und können über eine Datenfernwartung überwacht werden.

Historie

Die Wurzeln des Freibades in Kirchdorf reichen bis in das 19. Jahrhundert zurück. Seitdem hat dieses Bad schon viele Umbauten und Umgestaltungen erfahren. Seit dem Jahr 2002 wird das Freibad in Kirchdorf als Naturbad in Eigeninitiative des TuS-Kirchdorf betrieben. Die Vereinsmitglieder wurden bereits im Planungsprozess eingebunden und konnten durch einen hohen Anteil an Eigenleistung die Gesamtinvestitionskosten erheblich reduzieren. Pflegearbeiten und kleinere Instandhaltungsmaßnahmen werden im gegenwärtigen Betrieb ebenfalls

über die Vereinsmitglieder bewerkstelligt.

Das Naturbad in Kirchdorf beeindruckt den Besucher schon am Eingang durch seine enorme Größe. Die Besonderheiten des Freibadumbaus liegen einerseits in der Erhaltung wesentlicher Teile der alten Beckenkonturen mit gefliesten Wänden und 50-m-

Schwimmbahnen. Andererseits konnten insbesondere die Betriebskosten durch eine vollständig neue Becken- und Brunnenwasseraufbereitung minimiert werden.

Gestaltungskonzept

Der Nutzungsbereich in Kirchdorf umfasst eine Gesamtwasserfläche von ca. 3.500 m². Diese teilt sich in einen Nichtschwimmerbereich von 1.500 m² mit einer Wassertiefe bis zu 1,30 m und einen Schwimmerbereich von 2.000 m² mit Wassertiefen von bis zu 3,80 m. Als Wasserattraktionen finden sich 1-m- und 3-m-Absprünge, Wasserkanonen und eine große Wasserrutsche, die aus dem Bestand übernommen werden konnte. Die frühere 50-m-Schwimmbahn konnte inklusive der Startblöcke erhalten werden. Zudem gibt es einen ca. 30 m² großen Kleinkindbereich mit besonders intensiver Wasserdurchströmung. Die großen Liegewiesen bieten für alle Nutzergruppen genügend Raum, so dass sowohl Rückzugsräume zum Entspannen, aber auch aktive Spielflächen vorhanden sind. Der Betreiberverein hat in den vergangenen Jahren insbesondere das Angebot für Kinder, durch den Bau neuer Spielgeräte erweitert. Durch die Einbindung der Vereinsgaststätte mit einer Sitzterrasse direkt am Wasser, ist auch für das leibliche Wohl aller Altersstufen gesorgt.

Wasseraufbereitung

Der Garant für eine gleich bleibend hohe Wasserqualität ist die Wasseraufbereitung. In Kirchdorf werden bereits durch die Füllwasseraufbereitung zu hohe Nährstoffeinträge unterbunden. Zur Aufbereitung des Beckenwassers ist ein modulares System aus drei unabhängigen Reinigungsstufen installiert. In einem mit Stegen abgetrennten Teil des Beckens befindet sich die Uferfiltration. Die Reinigungsleistung wird hier über eine spezielle



Neptunfilter: eine der Wasseraufbereitungskomponenten in Kirchdorf

Steckbrief

Träger

TUS Kirchdorf
Steierberger Straße 20, 27245 Kirchdorf

Planung

Polyplan GmbH Bremen
Überseetor 14, 28217 Bremen
Ansprechpartner:
Stefan.Bruns@Polyplan-GmbH.de
Telefon 0421-17876-10

Eckdaten

Nutzbare Wasserfläche: 3.500m²
Regenerationsfläche: 1.000m²
Wasseraufbereitung: Neptunfilter, Nassfilter, Uferfiltration, Brunnenwasserenteisung und Entphosphatisierung
Steuerung: SPS, Fernwartung
Baukosten: 370.000 EUR netto, zzgl. Anteil Eigenleistung

Summary

Natural pool Kirchdorf

The usable water area in Kirchdorf covers a water surface of about 3,500 m², divided in a 1,500 m² section for non-swimmers and an area of 2,000 m² for swimmers with a water depth of up to 3.80 m. Water purification is carried out in a modular system of three independent treatment stages: bank filtration, wet filter and a neptune filter, together covering an area of about 1,000 m².

Naturbad im Bürgerpark

Heilborn in Merzig, Saarland



Wasseraufbereitung

Die am Becken anliegenden Bereiche des Seerosenbeckens und des Nassfilters sind Teil des Wassergartens im Bürgerpark und optisches wie auch erlebbares Naturereignis. Hier wird bereits den Kindern veranschaulicht, wie Pflanzen und Organismen zur biologischen Wassereinigung beitragen. Im Nassfilter bewerkstelligen zudem spezielle Wasserorganismen die Hygienisierung des Wassers. Die Flächen der anliegenden Regeneration mit Seerosenbecken und Nassfilter betragen 625 m². Der technische Teil der Wasseraufbereitung befindet sich am Hang, ca. 7 m über den Nutzbecken, so kann das natürliche Gefälle zur Rückleitung des gefilterten Badewassers genutzt werden. Dieser externe Trockenfilter besitzt eine Fläche von 310 m² und ist mit heimischen Schilfpflanzen bepflanzt. Er besteht aus speziellem Schotter unterschiedlicher Körnung und übernimmt die biologisch-mechanische Reinigung des Wassers.

Bürgerpark

Das neu gebaute Naturbad am Heilborn hat 2008 erstmals seine Pforten geöffnet. Nachdem der Zahn der Zeit an der Anlage nagte und einen Badebetrieb nicht mehr möglich machte, musste das 1934 errichtete Freibad 2005 geschlossen werden.

Das 70-jährige Freibad Heilborn erreichte fast Kultstatus, trotzdem führten durchgeführte Verschönerungsarbeiten und das große Engagement der Merziger Bürger nicht zum Erhalt der Anlage. Nach einem Bürgerbegehren zugunsten des Erhalts, beschloss der Stadtrat 2006, die

Anlage in einen Bürgerpark mit Natur-Badeteich umzuwandeln. Für insgesamt 2,5 Millionen Euro ist aus dem in die Jahre gekommene Bad ein Bürgerpark entstanden. 900.000 Euro hat die Landesregierung aus dem Städtebauförderungsprogramm »Soziale Stadt« zugesprochen. Die Kreisstadt Merzig und die

Merziger Bäder GmbH hatten insgesamt 1,6 Millionen Euro für den Umbau bereitgestellt. 90 Prozent der Aufträge sind an Firmen aus der Region vergeben worden. Auch außerhalb der Badesaison bietet der Bürgerpark (mit Ausnahme des Naturbadgeländes) den Bürgern der Stadt Merzig Möglichkeiten zur Freizeitgestaltung und zu sozialen Kontakten. Im westlichen Teil des Heilborn-

Geländes ist ein Treffpunkt entstanden, dort stehen den Gästen Kinderspielgeräte, eine Freilichtarena, Ruheplätze, ein Volleyballfeld und ein Wassergarten zur Verfügung, das alte Pumpenhaus kann für Seminare, Ausstellungen und Veranstaltungen genutzt werden.

Gestaltungskonzept

Die alten Beckenformen wurden erhalten, neu unterteilt und den Funktionen zugeordnet. Entstanden ist eine großzügige Beckenanlage mit Holzstegen, Wassergarten und Bachlauf für die Kleinsten. Hauptattraktionen bei den »Kleinen« und Wahrzeichen bei den »Großen« ist der ca. 70 Jahre alte Eisbär aus der Gründungszeit des Freibades, er wurde während der Umgestaltung sorgsam verwahrt und thront nun, mit ein wenig neuer Farbe versehen über der Quelle am Kleinkinderspielbereich. Vom Nichtschwimmerbereich kann man unter einer Bogenbrücke hindurch in den Schwimmerbereich des Beckens hindurch schwimmen. Ein großer Holzsteg dient als Achse, Wegeverbindung und Trennung zwischen den Funktionsbereichen des Bades. Die Sprungturmanlage stammt aus jüngerer Zeit und wurde belassen, ebenso wie die funktionstüchtige Großrutsche am Hang. Durch Instandsetzungsarbeiten konnte sie erhalten werden und ist vor allem bei den Jugendlichen ein enormer Spaßfaktor. Der Wasserpilz im Nichtschwimmer wurde ebenfalls erhalten, so konnten trotz geringer Ausgaben die vorhandenen Attraktionen ins neue Licht gerückt werden.



Seerosenbecken als Teil des Reinigungsprozesses und Wassergarten im Bürgerpark.

Summary

The natural pool in the »Bürgerpark Heilborn« in the town of Merzig has been included in the public support programme for urban renewal »Social Town« and has been financed by sponsorship of the state government, of the town of Merzig and of the »Merziger Bäder GmbH«. The public park allows recreational activities and social contacts outside the bathing season, with playground equipment, an open air amphitheatre, resting places, a volleyball court, a water garden as well as a community centre.

The natural adventure pool, covering a water surface of 1,935 m², offers a pool for swimmers and non-swimmers with spring boards, attractions like an arch bridge, a large slide, a mushroom fountain and a separate brook for small kids with spring and the historic figure of the polar bear, reminding of the formation of the pool. Board walks connect the facilities. The regeneration areas including the dry filter altogether cover 935 m², the usable water area comprises 1,000 m². Investment costs for the natural adventure pool and the public park aggregated to 2.5 mio €, including structural engineering and new infrastructure.

Steckbrief

Bauherr
Merziger Bäder GmbH
Brauerstraße 5, 66663 Merzig
Telefon 06861-6030, Fax 06861-85150

Betreiber
DAS BAD Merzig, Saarliesenring 3, 66663 Merzig
Telefon 06861-770 730
info@das-bad-merzig.de

Planung
WasserWerkstatt GmbH
Büro für Badegewässer- und Freiraumplanung
Landschaftsarchitekten und Ingenieure
Laurenzstraße 4, 96049 Bamberg
Telefon 0951-5193437, Fax 0951-5193441
www.wasserwerkstatt.com

Eckdaten
Gesamtfläche: 1.935 m²
Gesamtwasservolumen: 2.700m³
Schwimmbereich: 1.000 m²
Regenerationsbereich inkl. Pflanzenfilter: 935 m²
Wassertiefe: bis 4,30 m
Baujahr 2007-2008

Naturbad Zeven



Hintergrund

Klares Wasser, das tief blicken lässt. Chlorfreies Wasser, gereinigt mit Hilfe der Natur – das gibt es jetzt auch in Zeven. Aus dem alten Zevener Freibad wurde ein modernes Naturfreibad, das die Zevener Bürger seit Sommer 2008 erleben und genießen können. Nur noch Weniges erinnert an frühere Zeiten, etwa die Geometrie des Schwimmerbeckens mit den 50-Meter-Bahnen – oder die hohen Bäume inmitten der großzügigen Liegeflächen.

Vorausgegangen war ein Wettbewerb, in dem drei Planungsbüros ihre Gestaltungskonzepte vorstellten. Im Dezember 2005 beauftragte der Stadtrat Zeven die Polyplan GmbH als Wettbewerbsgewinner mit der Planung des neuen Naturfreibades Zeven.



Massageliegen zum Entspannen im Nichtschwimmerbereich

Gestaltungskonzept

Die Schwimmerbecken wurden mit einer Kunststoffdichtungsbahn neu abgedichtet und mit neuen Edelstahl-Überlaufrinnen versehen. Das Nichtschwimmerbecken wurde durch einen zentralen Mittelsteg vom Schwimmerbecken getrennt.

Wo immer die Besucher auch eintauchen: Es gibt eine Menge zu entdecken. Bei den Nichtschwimmern erwartet die Gäste ein Strömungskanal, eine Breittrutsche und mehrere Sprudelliegen zur entspannenden Rückenmassage. Auf der gegenüberliegenden Seite im Schwimmerbecken lockt eine Kunstfelsenlandschaft mit 1-Meter- und 3-Meter-Absprüngen.

Die kleinsten Gäste haben ihren ganz eigenen Wasserspielbereich in Form eines Walfisches in unmittelbarer Nähe zu den Sitzflächen des Gastronomiebereiches.

Insgesamt stehen den Badegästen Wasserflächen von mehr als 3.500 m² zur Verfügung.

Vielfältig und attraktiv ist auch das Drumherum der sehr großzügig bemessenen Freiflächen. Zu den Grundstücksgrenzen wurde das Gelände mit einer Rasenwelle modelliert und mit Liegepodesten als Rückzugsräume ausgestattet. Der Neptunfilter wurde mit Stufen zu einer Tribüne gestaltet und wird von den Zuschauern des Beachvolleyballfeldes genutzt. Hier können aber auch Open-Air-Vorführungen verschiedenster Art stattfinden, denn sämtliche Strom- und Wasseranschlüsse wurden auch für größere Veranstaltungen bereits eingeplant.



Wasseraufbereitung

Die Wasseraufbereitung im Naturbad Zeven beginnt bereits beim Füllwasser, das über zwei eigene Brunnen vor Ort gewonnen wird. Hier wird das Wasser über eine Entphosphorierungsstufe geführt, sodass die Nährstoffkonzentrationen von Beginn an auf einem sehr niedrigen Niveau gehalten werden können.

Die Badewasseraufbereitung erfolgt über zwei parallel geschaltete Filterkreisläufe. Der Nassfilter befindet sich direkt neben den Schwimmbecken und wird über das Schwallwasser an der Handfasse beschickt. Dadurch konnten einerseits Rohrleitungen eingespart werden, andererseits ist dieser Filter aber auch durch seine attraktive Bepflanzung für den Eingangsbereich ein besonderes gestalterisches Element.

Der Neptunfilter sorgt durch seine intermittierende Beschickung für eine besonders hohe Keimelimination. Die Leistung der Gesamtanlage wird belastungsabhängig geregelt, sodass ein besonders energetischer Betrieb auch des nachts und zu besucherschwachen Zeiten möglich ist.

Summary

Clear water that gives a deep insight. Non-chlorinated water, cleansed by means of nature – you can find this in Zeven, on an overall area of 3,500 m². Additionally the Natural Pool Zeven offers many attractions and activity areas for all ages, ranging from a wild water channel, a rock construction for high divers to a separate wale-shaped area for small children.

Steckbrief

Träger

Stadt Zeven, Am Markt 4, 27404 Zeven
Telefon 04281-716 224

Planung

Polyplan GmbH Bremen
Überseetor 14, 28217 Bremen
Ansprechpartner:
Stefan.Bruns@Polyplan-GmbH.de
Telefon 0421-17876-10

Eckdaten

Nutzbare Wasserfläche: 3.500 m²
Regenerationsfläche: 1.050 m²
Wasseraufbereitung: Neptunfilter, Nassfilter,
Brunnenwasserentphosphorisierung
Steuerung: SPS, Fernwartung
Baukosten: 1.600.000 EUR netto

Flussbad Oldenburg



Baden mit Tradition

Baden im Fluss

Bereits seit 1839 wird in Oldenburg im Fluss gebadet. Die damalige Flussbadelandschaft trug noch den bibelfesten Namen »Am Jordan«. Bis 1909 war das Baden ausschließlich den Männern vorbehalten. Die stundenweise Öffnung für Frauen schlug eine Woge der Empörung durchs damalige sittenstrenge Oldenburg. Mit Beginn der 70er Jahre wurde parallel zum Flussbad auf der westlichen Uferseite ein konventionelles Beckenbad, das Huntebad, betrieben. Auf Grund hygienischer

Mängel wurde das Baden im Fluss Anfang der 80er Jahre untersagt. Anfang 2002 musste auch das Beckenbad wegen bautechnischer Mängel geschlossen werden. Zu dieser Zeit beschloss der Stadtrat Oldenburgs den Neubau eines freizeitorientierten Spassbades. Bereits 2005 konnte das neue Frei-

zeitbad Olantis eröffnet werden. Durch die Inbetriebnahme des Flussbad Mühlenhunte 2006 wurde die Oldenburger Bäderlandschaft um eine neue Attraktion erweitert.

Planungskonzept

Die Attraktivität und die Kapazität des Olantis wird mit der Erweiterung durch das Flussbad wesentlich erhöht. Derzeit ist ein solches ungechlortes Flussbad im norddeutschen Raum einmalig.

Das Konzept zeigt sowohl die Möglichkeiten der technischen Umsetzung, als auch der gestalterischen Einbindung in die städtebauliche Planung Oldenburgs. Das Ostufer der Mühlenhunte wird im Süden über einen Holzsteg und im Norden über eine Kiesbank erschlossen. Die Durchgängigkeit für Pflanzen und Tiere, als auch die Aufrechterhaltung des Wasserstands im weiteren Verlauf der Mühlenhunte, ist mit dem Neubau eines leicht mäandrierenden Umgehungsgewässers gegeben. Die Wasseraufbereitung für den Schwimmbereich erfolgt in der Gewässersohle dieses Umgehungsgewässers, indem das Wasser einen mineralischen Filterkörper durchströmt. Das gereinigte Wasser wird über Dränleitungen aufgefangen und anschließend in den Schwimmbereich gepumpt.

Durch die Anbindung der Lazaruswiese haben die Besucher des Huntebads Zugang zu einer zusätzlichen Grünfläche von über 5.000 m². Gleichzeitig wird in dem als Flussbad hergerichteten Teilabschnitt der Mühlenhunte eine zusätzliche nutzbare Schwimmfläche von ca. 2.500 m² gewonnen.

Einbindung in den Landschaftsraum

Der Bau des Flussbades bietet zudem die Chance, die Wasserqualität des weiteren Mühlenhuntenverlaufs nachhaltig zu verbessern. Mit dem Umgehungsgewässer

werden neue wertvolle Lebensräume für Pflanzen und Tiere geschaffen. Es wird eine Auenlandschaft initiiert, die als natürlicher Biotoptyp auf Grund von Bodenablagerung während des Küstenkanalausbaus in den 70er Jahren verloren ging.

Der besondere Wert des Mühlenhuntenlaufs und der sich anschließenden Lazaruswiese besteht in ihrer besonderen Lage, als verbindendes Element zwischen dem gestalteten Schlossgarten und der naturnahen freien Landschaft der Hunte- und Buschhageniederung. Es ist die einzige, nahezu durchgängige Grünzugverbindung, zwischen der Innenstadt Oldenburgs und den Landschaftsräumen des Umlandes. Die Grünplanung sieht deshalb eine Einbindung der Lazaruswiese in das radiale Rad- und Fußwegekonzept des Oldenburger Wegesterns vor, die im Übergangsbereich zu den Freiflächen des Naturbades auch urbane Landschaftselemente integrieren kann. Entsprechend dem naturschutzfachlichen Leitbild, wird als landschaftstypischer Lebensraum, der Charakter einer offenen Auenlandschaft angestrebt.



Überwachung der Gewässergüte

Summary

Already in 1839 bathing in the river officially started in Oldenburg (Federal State of Lower Saxony). Up to the 1920s men and women still were strictly separated. In the early 1980s bathing in the river became prohibited due to hygienic reasons but the disinfected pool was still open to the public. In 2005 a completely new leisure pool was established featuring a sauna area and different other wellness offers. In order to continue the former swimming tradition, for a 85 m section of the river biological water treatment was established so that today bathing in the natural river »Mühlenhunte« is possible again.

Steckbrief

Träger

Bäderbetrieb der Stadt Oldenburg (Oldb)
Am Schloßgarten 15, 26122 Oldenburg

Planung

Polyplan GmbH Bremen
Überseetor 14, 28217 Bremen
Ansprechpartner:
Stefan.Bruns@Polyplan-GmbH.de
Fon: 0421-17876-10

Eckdaten

Nutzbare Wasserfläche: 2.500 m²
Regenerationsfläche: 2.000 m²
Wasseraufbereitung:
Externer Kreislauf mit Nassfilter in der Gewässersohle des Umleiters, Interner Kreislauf mit Nassfilter in der Kiesbank
Steuerung: SPS, Fernwartung
Baukosten: 1.100.000 Euro (netto)

Stadionbad Bremen



Hintergrund

Im August 2006 machte das grundrenovierte Stadionbad seine Tore für die Badegäste wieder auf. Baden im Chlorbecken oder im natürlich gereinigten Wasser – alles ist möglich. Und die Riesenrutsche – nur etwas für ganz Mutige! Bremer Bürgerinnen und Bürger – von jung bis alt – haben in einem umfangreichen Bürgerbeteiligungsprozess das Freibad neben dem Weser-Stadion (»Stadionbad«) neu geplant. Der Patenkreis, in dem alle wichtigen Interessengruppen für das Bad vertreten waren, hat mit breiter Mehrheit eine Entscheidung getroffen, die von

allen Anwesenden mitgetragen wurde. Aus dem Bürgerbeteiligungsprozess entwickelten die beteiligten Planungsbüros den realisierten Entwurfsplan.

Freiraumgestaltung

Das übergeordnete Ziel der Freiraumplanung bestand

darin, das neue Freibad in die Topografie des Weserufers und der Deichlandschaft in unmittelbarer Nähe zum Weserstadion einzubinden. Eine besondere Herausforderung war hierbei die Gestaltung der Filteranlagen unter beengten Platzverhältnissen und unter Wahrung der hochwasserschutzrechtlichen Belange. Die planerische Lösung bestand in einer Terrassierung des Neptunfilters mittels Gabionenwänden, wodurch eine minimale Flächenanspruchnahme und zudem eine windgeschützte Besuchertribüne geschaffen werden konnte. Neben den

üblichen Liegewiesen wurde eine Vielzahl von unterschiedlichen Aufenthaltsbereichen geschaffen, die den verschiedenen Alters- und Nutzergruppen gerecht werden. Zu nennen sind beispielsweise der großzügige Kleinkindbereich, die Spiel- und Sportplätze als auch der aufgewertete Gastronomiebereich.

Nutzungsbereich

Der Nutzungsbereich gliedert sich in insgesamt vier Beckenbereiche, wovon die beiden Schwimmerbecken als konventionelles desinfiziertes Beckenbad geführt werden. Das 50m-Becken wurde in seiner alten Form mit sechs Schwimmbahnen erhalten, jedoch durch den Einbau des neuen Schwallbehälters vom Sprungbereich mit 10m-Turm-Anlage getrennt. Beide Becken wurden mit einer azurblauen Kunststoffdichtungsbahn komplett neu abgedichtet. Die Überlaufrinnen und Beckenköpfe wurden ebenso wie die Reinwassereindüsung komplett erneuert. Die Nichtschwimmer- und Kleinkindbereiche werden hingegen als Naturfreibad betrieben. Hier konnte nur teilweise auf die vorhandene Bausubstanz aufgebaut werden, so dass weite Teile komplett neu erstellt wurden. Die neue familienorientierte Badelandschaft wurde mit den verschiedensten Wasserattraktionen wie Breit-rutsche, Wassertreppe, Staustufen und Kaskadenbecken aufgewertet. Als besondere Attraktion unter den Bremer Jugendlichen gilt die 11m hohe Speedrutsche, die nur von den Mutigsten ohne Zögern im ersten Anlauf genommen wird.

Wasseraufbereitung

Das Rohwasser im Naturbadbereich wird in Überlaufrin-

nen aufgefangen und im Schwallbehälter gesammelt. Von dort wird es über drei separate Beschickungspumpen auf die zwei gestuften Bodenfilterebenen verteilt. Als Bodenfiltersystem wird hier ausschließlich der offenporige Neptunfilter mit besonders hohen Keimeliminationsraten verwendet. Das verregnete Wasser rinnt an den Kornoberflächen durch das Substrat bis zur Filtersole. Partikel haften während der Passage an dem feuchten Biofilm, der die Substratoberfläche bedeckt. Durch die Mikroorganismen an den Kornoberflächen wird die organische Fracht des Rohwassers abgebaut. CO₂ und N₂ werden größtenteils veratmet, während Phosphat zum Zellaufbau der Mikroorganismen eingelagert, oder adsorptiv an den Kornoberflächen gebunden wird. Die Aufbereitung des Schwimm- und Badebeckenwassers des Schwimm- und Springerbeckens wird zur Einhaltung

des hygienischen Standards nach dem Verfahren Adsorption – Flockung – Filtration – Chlorung, gemäß DIN 19643-2 durchgeführt. Das Reinwasser wird den einzelnen Becken volumenstromanteilig wieder zugeführt. Mittels einer Solaranlage kann die Beckenwassertemperatur des Schwimmerbeckens angehoben werden. Durch den gemeinsamen Schwallbehälter findet dadurch auch eine Temperaturerhöhung im Springerbecken statt. Eine Nachheizung über einen Kessel aus dem nahe gelegenen Vereinshallenbad ist möglich, sodass der Schwimm- und Sportverein bei Schwimmwettbewerben die Beckenheizung über seine eigene Kesselanlage realisieren kann.

Steckbrief

Träger

Bremer Bäder GmbH
Beim Ohlenhof 14, 28239 Bremen

Freiraumplanung

Kreikenbaum+Heinemann
Stadt-, Landschafts- und Freiraumplanung
Plantage 13, 28215 Bremen
Ansprechpartner:
kundh@architekten-k-und-h.de
Fon: 0421-3762207

Planung Schwimmbadtechnik

Polyplan GmbH Bremen
Fahrenheitstraße 1, 28359 Bremen
Ansprechpartner:
Stefan.Bruns@Polyplan-GmbH.de
Fon: 0421-17876-10

Eckdaten Naturbad

Nutzbare Wasserfläche: 2.700 m²
Regenerationsfläche: 1.390 m²
Wasseraufbereitung:
Neptunfilter auf zwei Ebenen, PO4-Absorber
Steuerung: SPS, Fernwartung

Eckdaten desinfiziertes Beckenbad

Nutzbare Wasserfläche (Naturbad): 1.320 m²
Wasseraufbereitung nach DIN 19643-2



Summary

The design of the new »Stadion Pool« in Bremen is the result of an architectural competition including public participation in the planning process. This led to a combined solution of a conventional disinfected 50 m pool with springboards and a non-swimmer leisure pool with natural water treatment. To visually distinguish the different types of water treatment the disinfected pools have been lined with blue, the naturally cleaned areas with green plastic sealing. The outdoor pool was designed for up to 4,000 visitors.

Technikgebäude
desinfiziertes
Beckenbad

Naturfreibad Froschloch

Dortmund



Historie

Das Freibad Froschloch in Dortmund Hombruch wurde erstmals im Juni 1927 eröffnet. Damals wurde das Becken noch mit dem Wasser des Kirchhörder Baches gespeist, der zu dieser Zeit noch neben dem Becken auf dem Freibadgelände verlief. Im 2. Weltkrieg wurde das Bad während eines Bombenangriffs vollständig zerstört. In den 50er Jahren wurde das Freibad dann neu aufgebaut und konnte 1959 wieder eröffnet werden. In den folgenden Jahrzehnten wurden immer wieder Reparaturen und Erneuerungen notwendig, bis im August 2005

die Rohrleitungen endgültig zerbarsten und die Risse im Becken nicht mehr zu reparieren waren. Seit 2008 wurde das Froschloch in ein Naturfreibad umgewandelt und inklusive der Gebäude vollständig neu errichtet.

Beschreibung des Bades

Das Freibad Froschloch war in seinem früheren Zustand stark sanierungsbedürftig. Der Sanierungsbedarf betraf sowohl die Beckensubstanz (Undichtigkeit), die technische Badewasseraufbereitung (Filter, Desinfektion, Beckenhydraulik), als auch den Zustand und die Gestaltung der Freiflächen.

Im Zuge der Sanierung sollten auch die Gebäude in ihren Funktionen neu geordnet und dem heutigen freizeitorientierten Benutzerverhalten angepasst werden. Insbesondere die Sanitäranlagen und die gastronomischen Bereiche sollten aufgewertet und den heutigen Standards angepasst werden. Aus statischen Gründen musste das alte Gebäude komplett abgerissen und neu erstellt werden.

Die alten Becken wurden in Teilbereichen abgerissen und mit einer neuen Kunststoffdichtungsbahn abgedichtet. Das Schwimmerbecken besitzt heute vier 25-m-Schwimmbahnen und ist durch einen Mittelsteg vom Nichtschwimmerbereich getrennt. Unter diesem Steg befindet sich ein Schwallbehälter, der das abgebadete Wasser aus den Überlaufrinnen beider Becken aufnimmt, welches von hier über Förderpumpen auf den Neptunfilter befördert wird.

Bei dem neuen Nichtschwimmerbecken wurde die klassische geometrische Beckenform mit einer im Bogen verlaufenden Flachwasserseite aufgehoben, sodass neuer Raum für einen großzügigen Sandstrand entstanden ist. Der Flachwasserbereich ist ebenfalls mit Sand versehen und lädt die kleinen Badegäste zum Spielen ein. Ein weiteres neues Nichtschwimmerbecken mit Massagedüsen wurde mit leichtem Höhenunterschied geschaffen, sodass es möglich ist, über eine Rutsche in den unteren Bereich zu gelangen. Für die kleinsten Badegäste wurde eine eigene Wasserwelt mit Sprenglerfeld, Spielbach und flachem Planschbereich geschaffen. Abgeleitet von den Halbmondformen wird dieser Bereich auch »Aqua-Luna« genannt.

In der weiteren Freifläche finden sich heute neue Spiel- und Klettergeräte, sowie eine Seilbahn für die etwas älteren Kinder. Verstreute Liegepodeste aus Holz bieten aber auch ruhige Rückzugplätze zum Lesen und Sonnenbaden.

Wasseraufbereitung

Bei der Wasseraufbereitungsanlage des Freibades Froschloch handelt es sich um einen beregneten Bodenfilter vom Typ »Neptun«. Dieser wurde aus ästhetischen Gründen mit Sumpf- und Röhrichtpflanzen bepflanzt. Die Badewasseraufbereitung über den Neptunfilter besitzt eine Fläche von 1.200 m² und ist für eine Nennbesucherzahl von 1.700 Badegästen ausgelegt. Diese Nennbesucherzahl kann an Einzeltagen überschritten werden sofern die gesetzten hygienischen Grenzwerte eingehalten werden.

Der Neptunfilter wurde mit einer doppelten Sitzstufenreihe erstellt und kann damit auch als Sitztribüne für das Beachvolleyballfeld dienen.



Summary

The outdoor pool »Froschloch« was opened in 1927 and destroyed in World War II. It was reopened in 1959. In the year 2008 Froschloch was converted into a natural pool and all the buildings were newly constructed. Today it offers a swimming area with 25 m lanes, a non-swimming area, a sandy beach for both swimmers and non-swimmers and the Aqua-Luna world for the smallest guests.

Steckbrief

Träger

Sport- und Freizeitbetriebe Dortmund
Geschäftsbereich Sport

Betreiber

Sportwelt Dortmund gGmbH
Schwimmweg 2
44139 Dortmund
www.sportwelt-dortmund.de

Planung

Polyplan GmbH Bremen
Überseetor 14, 28217 Bremen
Ansprechpartner:
Stefan.Bruns@Polyplan-GmbH.de
Fon: 0421-17876-10

Eckdaten

Nutzbare Wasserfläche: 1.470 m²
Regenerationsfläche: 1.200 m²
Wasseraufbereitung:
Neptunfilter, PO4-Adsorber
Steuerung: SPS, Fernwartung
Baukosten: 1.500.000 Euro (netto)

Schwimmende Badewelten



Ein Schwimmteich, der schwimmt

Schon die alten Indio-Hochkulturen Zentralamerikas kannten das Konzept der Schwimmenden Gärten: Gemüsekulturen wurden auf Flößen schwimmend in großen Seen gezogen, wo Wasser in Fülle vorhanden war. Zwei Mitgliedsfirmen der Arbeits-gemeinschaft für Badeseen und Schwimmteiche (ABS), die Polyplan GmbH aus Deutschland und die Bio Piscinas, Lda. aus Portugal, haben nun das Floß-Prinzip aufgegriffen. Die Idee der Schwimmenden Badewelten war geboren. Das Konzept ist denkbar einfach: Badeteil und Aufenthaltsflächen schwimmen in einem Stausee oder in der ruhigen Bucht eines breiten Flusses. So platziert sind für die Anlage zwei wichtige und meist teure Ressourcen,



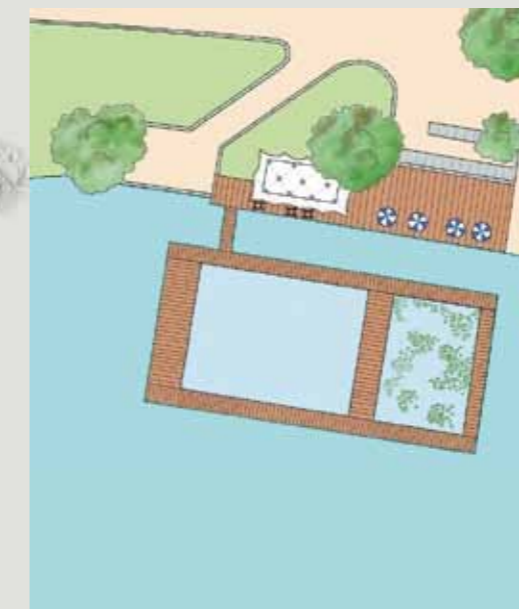
der Baugrund für die Errichtung und das Füllwasser, preiswert und reichlich vorhanden.

Wie funktioniert's?

Die Schwimmende Badewelt funktioniert wie ein Bad mit biologischer Wasseraufbereitung: ein zum Gewässer mit Folie abgedichteter Teil bietet sicheren Raum zum Baden und naturnah aufbereitetes Wasser in Badequalität entsprechend gesetzlicher Vorgaben. Das Badewasser wird ausschließlich mit Hilfe biologischer und mechanischer Mittel aufbereitet, um die gewünschte biologische Qualität nachhaltig zu erreichen. Das mit Folie abgedichtete Badebecken hängt in einer Spezialkonstruktion aus einem Kranz aus Schwimmkörpern, die – mit Holz abgedeckt – die Aufenthaltsflächen für die Besucher bilden. Ähnlich konstruiert sind die Flöße, die die Filterkörper und Aquakulturen enthalten. Wahlweise kann die Reinigungseinheit auch an Land platziert werden, so dass dann nur der Badeteil wenige Zentimeter über der Wasseroberfläche des Gewässers schwimmt. Die Schwimmende Badewelt ist von Land aus über eine Gangway erreichbar. Damit kann die Anlage auch in Stauseen in mediterranen Ländern gebaut werden, die im Jahreslauf Wasserschwankungen von mehreren Metern zu verzeichnen haben. Gereinigt wird das Badewasser mit Hilfe der bewährten Neptun-Filteranlagen der Firma Polyplan, kombiniert mit Aquakulturen, dem Spezialprodukt der Firma Bio Piscinas, Lda. Die Schwimmenden Badewelten sind vorrangig für Län-

der in warmen Klimazonen entwickelt worden, wo Wasserflächen oft nur in Form von großen Stauseen zur Verfügung stehen. Die Erholungsqualität dieser künstlichen Gewässer ist aber wegen der starken Wasserstandsschwankungen, der geographisch bedingt meist steilen Ufer und des oft mineralgetrübten Wassers sehr eingeschränkt. Das neue Konzept bietet für diese beiden Nachteile Lösungen an und steigert so erstmalig auf erhebliche Weise die Erholungsqualität mediterraner Stauseen, indem dort das Baden gefahrlos möglich gemacht wird.

Aber auch in Mitteleuropa können so bislang zum Baden wenig geeignete Gewässer mit einer sicheren Bademöglichkeit ausgestattet werden, die dann zudem noch hervorragende Wasserqualität bietet. Die Platzierung der Schwimmenden Badewelt auf einer Wasserfläche stellt nebenbei auch wunderbare Möglichkeiten der Naturbeobachtung. Auf der einen Seite das naturnah aufbereitete und hygienisch einwandfreie Badewasser, auf der anderen die Kulisse der natürlichen Wasserlandschaft. Ein einmaliges Naturerlebnis, das kein anderes Bad in dieser Form bieten kann.



Summary

The Swimming Eco-Bath is a complete public pool with biological water treatment floating in a dam, lake or sheltered river bay. The swimmer's part is totally separated from the surrounding water body by a liner which itself is fixed on floating devices. The biological treatment unit, composed by filters NEPTUN and aquaculture system can swim aside of the swimmer's part or placed on land and connected by hoses. As one enters the platform of the Swimming Eco-Bath behalf of a gangway, the whole facility is independent of water level oscillations. The new concept, developed by the German Polyplan-GmbH and the Portuguese Bio Piscinas, Lda., is highly recommended for countries with mediterranean climate where a lot of the existing dams are not suitable for recreational purposes due to the fact of steep margins and oscillating water levels.

Steckbrief

Planung
Polyplan GmbH
Überseetor 14, D-28217 Bremen
Telefon: 0049 421 17876-11
Fax: 0049 421 17876-19
www.polyplan-gmbh.de

Bio Piscinas, Lda
Apartado 1020, P-8671-909 Aljezur
Telefon: 00351 282 97 33 63
www.biopiscinas.pt

Eckdaten
Die Schwimmende Badewelt entsteht in Modulbauweise: Badebecken in Modulen von 10 x 20 m², jeweils für etwa 100 Nutzer
Wasserreinigung: Neptun-, und/oder Poseidon-Filter, wahlweise schwimmend installiert oder an Land

Naturbad Altenautal



Hintergrund

Das Waldschwimmbad Altenautal war in seinem alten Bestand stark sanierungsbedürftig und verursachte einen hohen Zuschussbedarf durch die Gemeinde Atteln. Im Jahr 2004 übernahm der eigens dafür gegründete Verein »Naturbad Altenautal e.V.« von der Stadt Lichtenau das Gelände und baute das konventionell betriebene Freibad zu einem in der Region einzigartigen Naturbad um. Das an dem viel befahrenen Altenauradweg liegende Bad bietet ein chlorfreies Schwimmvergnügen. Das Naturbad Altenautal wurde zu einem erheblichen Teil durch

ehrenamtliche Helfer in der Zeit von Oktober 2004 bis Juli 2005 erbaut. Über 10.000 Arbeitsstunden sind freiwillig und ohne jede Bezahlung für dieses Projekt geleistet worden.



Wasserfall

Gestaltungskonzept

Das vorhandene alte Schwimmbecken war komplett abgängig und musste aufgrund des stark drückenden Grundwassers wieder in Betonbauweise neu erstellt werden. Das Hauptbecken besteht aus einem 25-m-Becken mit einer umlaufenden Stegkonstruktion. Dem Schwimmbereich angegliedert ist als besondere Attraktion ein Sprungbereich mit einer Natursteinsprunganlage mit 1- und 2-m-Plattformen. Dieser Sprungfels wurde vom Heimatverein Henglarn aus der Nachbargemeinde komplett in Eigenleistung erstellt und gespendet. Der Nichtschwimmerbereich ist ein wenig tiefer angeordnet, sodass das Wasser über eine Treppe in das Nichtschwimmerbecken fällt. In Verlängerung des Holzsteges ist hier ein Wasserweg eingeplant, über den man zur Südseite des Bades gelangt.

Der Bodengrund des Nichtschwimmerbereiches wurde mit einer Kunststoffdichtungsbahn komplett neu abgedichtet und mit feinem Kies versehen. Als kleine zusätzliche Attraktion wurde ein kleiner Wasserfall aus Felsen geschaffen. Durch die kostendeckende Betriebsführung konnte der Trägerverein zur Badesaison 2008 eine Edelstahl-Breitrutsche für den Nichtschwimmerbereich nachrüsten.

Etwas abseits vom Nichtschwimmerbecken angeordnet befindet sich ein flaches Planschbecken für die kleinsten Badegäste.

Wasseraufbereitung

Vom Schwimmer- und Sprungbecken fällt das abgegebene Wasser direkt über eine Edelstahlüberlaufkante in den bepflanzten Nassfilterbereich. Parallel zum Steg erstreckt sich der Neptunfilter, der ebenfalls zu einem Großteil in ehrenamtlicher Leistung durch technisch versierte Vereinsmitglieder erstellt worden ist. Die Verreg-

nung über Edelstahlsprengler erzeugt ein angenehmes säuselndes Geräusch beim Anlauf der Beschickungspumpen. Die Auslegung des Bades wurde mit Hilfe einer numerischen Strömungssimulation durchgeführt. Damit können die Einströmdüsen und die Überlaufrinnen bereits in der Entwurfsplanung so positioniert werden, dass keine Totwasserzonen entstehen. Außerdem wurde eine Simulation der Volumenströme, Eintragskonzentrationen und Temperaturen über eine gesamte Badesaison durchgeführt, um die Auslegung auch im Hinblick auf die limnologischen Prozesse zu optimieren.

In den Flachwasserbereichen des Nichtschwimmers wurde weiterhin eine Uferfiltration eingebunden. Hier durchströmt das Beckenwasser die bekiesteten Bereiche und wird über Dränagen gesammelt.

Das Planschbecken besitzt einen eigenen Wasserzu- und Ablauf. Sollte hier einmal »etwas daneben gehen«, so kann dieser Bereich unabhängig vom Schwimmer- und Nichtschwimmerbetrieb separat entleert und gereinigt werden.



Summary

In its former condition the forest swimming pool Altenau (Federal State of North Rhine-Westphalia) had required massive restoration and significant public funding from the municipality of Atteln. In the year 2004 the association »Naturbad Altenau e.V.«, established for that purpose, took over the area from the town of Lichtenau and reshaped the conventional outdoor pool into an unique natural pool. The swimming pool, situated at the frequently used Altenau cycle track, offers swimming pleasure in chlorine-free water. To a large part the pool was constructed with unsalaried help: more than 10,000 hours of unpaid work have been spent voluntarily.

Steckbrief

Träger

Naturbad Altenautal e.V.
Dr.-Schmücker-Straße, 33165 Lichtenau-Atteln

Planung

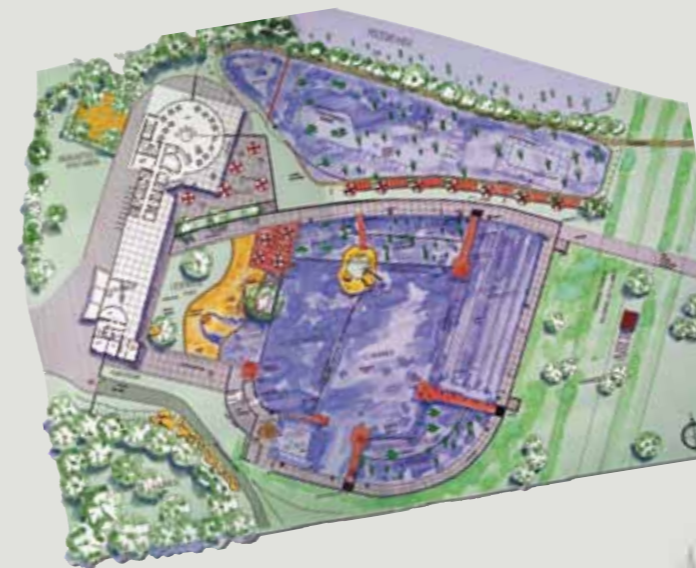
Polyplan GmbH Bremen
Überseetor 14, 28217 Bremen
Ansprechpartner:
Stefan.Bruns@Polyplan-GmbH.de
Fon: 0421-17876-10

Eckdaten

Nutzbare Wasserfläche: 900 m²
Regenerationsfläche: 570 m²
Wasseraufbereitung:
Bepflanzter Neptun- und Nassfilter, Uferdränage
Steuerung: SPS, Fernwartung
Baukosten 500.000 Euro (netto)

Naturbad Aschauerweiher

Bischofswiesen, Oberbayern



Laufzentrum verbessert. Das Angebot im Winter wird neben dem Eislaufen und Einstockschießen auf dem Naturbadesee durch Langlaufloipen mit Langlaufschule und Ausrüstungsverleih ergänzt.

Wasseraufbereitung

Im Naturbad Aschauerweiher erfolgt die Sicherstellung der Wasserqualität ohne Zugabe von Chemikalien durch die Selbstreinigungsmechanismen natürlicher Gewässer. Dies ist ideal für Kleinkinder und Allergiker. Über eine in die Teichlandschaft integrierte, 3.800 m² große Pflanzenfilteranlage wird das Wasser aufbereitet und natürlich sanft gereinigt. Die Pflanzenfilteranlage besteht aus einem externen Nassfilterbecken und am Schwimmerbecken anliegenden aquatischen Regenerations- und Filterbereichen.

Ein Bad mit Tradition

Ursprünglich als Fürstpröbstlicher Fischweiher angelegt, wurde die Anlage 1880 vom Verschönerungsverein zur öffentlichen Badeanstalt ausgebaut. Im Jahr 1972 wurde der Aschauerweiher zum Teil zu einem zusätzlichen beheizten und bechlortem Bad umgebaut. Bereits 2002 erfolgten jedoch der Rückbau und die Umgestaltung zum modernen Naturbad. Nach einem Probebetrieb im Juli 2003 ging im darauffolgenden Herbst der 2. Bauabschnitt in die Umsetzung. Schließlich wurde das Naturbad Aschauerweiher im Mai 2004 offiziell eröffnet.

Herzstück des modernen Freizeitbades ist ein großzügiger Schwimmteich, der sich harmonisch in die zauberhafte Landschaft einfügt. Das Naturbad Aschauerweiher ist eines der größten Naturbäder in Deutschland und bietet eine 4.200 m² große Schwimmfläche. Verschiedene Bereiche bieten Badespaß für die ganze Familie, egal ob Schwimmer, Nichtschwimmer oder planschendes Kleinkind. Ein eigener, aus Natursteinen gemauerter Sprungfelsen zieht die Kinder und Jugendlichen in den separaten Sprungbereich. Bei den Kindern besonders beliebt sind der Kiesstrand mit dem Bachlauf sowie die zwei unterschiedlichen Kinderrutschen. Zur »Pirateninsel«, führt eine abenteuerliche Hängebrücke. Lustige Wasserfontänen bieten weitere Spiel- und Spaßmöglichkeiten.

Im familienfreundlichen Aschauerweiherbad in Bischofswiesen nehmen die Badegäste entweder auf den Holzliegen Platz oder sie ruhen sich auf der großzügigen Liegewiese aus. Zu den weiteren Angeboten gehören ein Beachvolleyballplatz und Tischtennisplatten. Das ganzjährig geöffnete Restaurant »Aschauer Wirt« mit Sonnenterrasse lädt zum gemütlichen Verweilen und zur Stärkung ein.

Das Angebot des Naturbades wird durch einen angrenzenden Skaterplatz erweitert. Weitere angrenzende Attraktionen sind zum Beispiel der für Laufbegeisterte zur Verfügung stehende Trimm-Dich-Pfad, ein neuer Wanderweg als Naturerlebnispfad vom Bad zum Maximilianreitweg und eine neue Kneippanlage. Gebäude wurden erneuert, die Parkplätze vergrößert und damit die Qualität des Bades als Wander-, Erholungs- und Badevergnügen ist.



Technikkeller mit Pumpen

Naturbad, Erholungs- und Freizeitzentrum

Traumhaft schön gelegen, umrahmt von der grandiosen Kulisse der Berchtesgadener Berge liegt das Naturbad Aschauerweiher in Bischofswiesen. Es gestattet einen direkten Ausblick auf den Watzmann und den Hohen Göll, so dass das Schwimmen hier ein ganz besonderes Badevergnügen ist.

Summary

In autumn 2002 the municipality of Bischofswiesen (Federal State of Bavaria) began to renovate the outdoor swimming pool »Aschauerweiher«, redesigning it into a natural pool and a multifunctional leisure and recreation centre. It is embedded into an impressive landscape and can look back on a history of more than a century. The total water surface of the natural pool »Aschauerweiher« covers 8,000 m², about half of it used for bathing, the other half serves as regeneration area. The bathing area is divided into a non-swimmer and a swimmer section, in an area with spring boards and in a separate section for small children. The outside facilities offer a beach volleyball court, playground equipment, a brook and – outside the bath – facilities for skaters. For visitors keen on running there is a keep-fit track, for those conscious of their health a »Kneipp« basin. The redesign of the pool not only covered the bathing area but also the surroundings, creating a high-quality walking, recreation and running centre, and it also offers multiple use options in winter.

Steckbrief

Bauherr/Betreiber

Gemeinde Bischofswiesen, Rathausplatz 2
Bauamtsleiter Hans Keisinger
D-83483 Bischofswiesen, Telefon 08652-88090

Planer

Freiraumplanung

WasserWerkstatt GmbH
Büro für Badegewässer- und Freiraumplanung
Landschaftsarchitekten und Ingenieure
Laurenzstraße 4, 96049 Bamberg
Telefon 0951-5193437, Fax 0951-5193441
www.wasserwerkstatt.com

Eckdaten

Gesamtfläche: 8.000 m²
Schwimmbereich: 4.200 m²
Regenerationsbereich inkl. Pflanzenfilter: 3.800 m²
Wassertiefe: bis 3,80 m
Baujahr 2002-2003

Naturbad im Familien Vital Park

Burgberg-Blaichach, Allgäu



Familien Vital Park

Auf einem 3,2 Hektar großen Areal am Ortsrand von Burgberg in Richtung Nachbarort Blaichach entstand ein abwechslungsreiches Naturerlebnisbad mit Strandaktivitäten und Kreativspielplatz, Ferienwohnungen, Bewegungszentrum, Gymnastikhalle – und einem vom Deutschen Ski-Verband zertifizierten »Nordic-Aktiv-Zentrum«. Das alte Betriebsgebäude entlang der Blaichacher Straße beherbergt heute neun möblierte Ferienwohnungen und Appartements mit insgesamt 30 Betten sowie eine Gymnastik- und Funktionshalle.

Gestaltungskonzept

Die ehemals voneinander getrennten Schwimmer- und Nichtschwimmerbecken des alten Sportbades wurden zu einer Gesamtwasserfläche von rund 2.000 m² verbunden. Am neuen Nichtschwimmerbereich führt ein flacher Strand mit Quellsteinen ins Wasser, darüber hinweg saust die Seilbahn auf eine Insel mit drei Zugängen: eine Bogenbrücke zum Durchschwimmen ins Schwimmerbecken, ein schmaler Steg und ein Trittsteinweg entlang der bepflanzten Bereiche. Das separate Springerbecken befindet sich auf einer Anhöhe zwei Meter über dem Wasserspiegel des Schwimmerbeckens. Der leuchtend rote und blaue Sprungturm ragt über dem Gelände und ist weithin als Landmarke sichtbar. Die Kleinkinderspielfläche mit Spielbach und Matschbereich liegt abseits vom Becken zwischen alten Bäumen. Hier können die Kinder im flachen Wasser zwischen Natursteinblöcken mit dem Element Wasser hantieren und spielen, Eltern können auf den Sitzblöcken Platz nehmen und das Spielen der Kinder beobachten. Für den neuen großen Kinderspielplatz hat sich der Gemeinderat für eine originelle Möblierung entschieden: Ein fünf Meter hohes und 30 Meter langes Phantasietier lädt den Nachwuchs auf zwei Ebenen zum Klettern, Schaukeln, Wippen, Rutschen und Versteckspiel ein. Der Neubau am Eingangsbereich des »Familien Vital Bads« beherbergt neben Kiosk und großer Sonnenterrasse mit atemberaubender Aussicht auf die Allgäuer Alpen auch Umkleidekabinen und Toiletten. Hier schließen sich auch die neuen Freianlagen an das Bad an: Fitnessplatz, Streetball- und Beachvolleyballfelder sowie Boccia und Boule-Bahn.



Wasseraufbereitung

Die Wasseraufbereitung findet in am Becken anliegenden Pflanzenfiltern und Regenerationsbereichen, sowie in einem externen Trockenfilter statt. Die anliegenden Pflanzenfilter und Regenerationsbereiche mit einer Gesamtgröße von 800 m² vermitteln den Besuchern optisch das zur Wasserklä rung genutzte Ökosystem. Im Nassfilter bewerkstelligen zudem spezielle Wasserorganismen die Hygienisierung des Wassers. Der Trockenfilter mit 600 m² liegt am Rand des Geländes und kann durch seine abgestufte Form als Sitz- und Liegeterrasse genutzt werden. Er besteht aus speziellem Schotter unterschiedlicher Körnung und heimischen Schilfpflanzen, und übernimmt die biologisch mechanische Reinigung des Wassers.

Steckbrief

Bauherr

Gemeinden Burgberg und Blaichach
Grüntenstraße 2, 87545 Burgberg
Telefon 08321-67220

Betreiber

Familien Vital Park Blaichach Burgberg GmbH
Blaichacher Straße 29a, 87545 Burgberg
info@familienvitalpark.de
www.familienvitalpark.de

Planung

Wasserwerkstatt GmbH
Büro für Badegewässer- und Freiraumplanung
Landschaftsarchitekten und Ingenieure
Laurenzistraße 4, 96049 Bamberg
Telefon 0951-5193437, Fax 0951-5193441
www.wasserwerkstatt.com

Eckdaten

Gesamtfläche: 3.300 m²
Gesamtwasservolumen: 4.300 m³
Schwimmbereich: 1.900 m²
Regenerationsbereich inkl. Pflanzenfilter: 1.400 m²
Wassertiefe: bis 3,80 m
Baujahr 2006-2007

Summary

The »Familien-Vital-Park Burgberg-Blaichach« (Federal State of Bavaria) is in the centre of the holiday region of the »Alpsee-Grünten« and offers a wide variety of attractions: natural pool, creative playgrounds, holiday flats, activity centre, gym hall – and a »Nordic-Aktiv-Zentrum«, certified by the German Skiing Association. The natural pool with a water surface of 3,300 m² offers areas for swimmers and non-swimmers and a separate pool with spring boards. Further attractions are a beach landscape, cable-ways over the water, island with bow bridge, »wide wave slide«, stepping stones track, wooden catwalks and a separate playground with mud for small kids. The regeneration areas including a dry filter together cover 1,400 m², whilst the areas for swimming cover 1,900 m². Investment costs for the natural pool comprised about 1.2 mio Euro.



Neptunfilter mit davorliegender Sitz- und Liegestufe

Ziegelei SeeBad

Naturfreibad in Schorndorf (Oskar Frech SeeBad)



Projektvorlauf

Nachdem die Schorndorfer Ziegelei den Abbau von Tonerde Ende der 60er Jahren eingestellt hatte, nahm die Bevölkerung die mit Quellwasser gefüllte Tongrube zuerst heimlich als Badesee in Gebrauch und wurde später mit städtischer Unterstützung in eine Naturbadeanlage umgebaut. Hauptziel bei der aktuellen Sanierung im Jahre 2011 war die Verbesserung der Wasserqualität, sowie eine Steigerung der Attraktivität für die Badegäste zu erreichen. Für die zeitgemäße Umgestaltung des Sees und die damit einhergehende Sanierung der

technischen, sanitären und gastronomischen Anlagen wurden rund drei Millionen Euro investiert.

Gestaltungskonzept

Eine Familienoase für die ganze Region

Das Oskar Frech SeeBad bildet mit seinem modernen Hallenbad, dem Ziegeleisee und dem Saunagarten eine einmalige Wasser- und Freizeitlandschaft für alle Nutzer wie Kinder, Eltern, Senioren, Schwimmer- und Nichtschwimmer. Im Zuge der Sanierung des Ziegeleisees wurden die Beckenwände und Nutzungszonen zum Teil erneuert, sowie ein Kleinkinderspielbach und ein externes Filterbecken neu errichtet. Attraktionen wie das Schwimmerbecken mit 100-m-Bahnen, der neue Kunstfelsen als Sprung- und Kletterturm, die 16 m lange breite Wellenrutsche, der gekieste Nichtschwimmerbereich mit Strandzugang und der neugestaltete Wasserspielbereich mit Bachlauf, Sand- und Matschflächen für die kleinen Gäste machen den Besuch zu einem außergewöhnlichen Bade- und Wassererlebnis.

Wasseraufbereitung

Die Speisung des Ziegeleisees erfolgt weiterhin über die Quelle, die außerhalb des Badgeländes gefasst ist, sowie über mehrere aufsteigende Quellen in der Sohle des Ziegeleisees. Um sowohl eine Reinigung der Wasseroberfläche von Schwimmstoffen als auch eine optimale Durchströmung des Naturbades zu gewährleisten, erfolgt eine Oberflächenabsaugung über punktförmige Oberflächeneinläufe und Überlaufrinnen. Pumpen befördern das abgezogene Badewasser auf den am Hang liegenden externen Rieselfilter. Dieser übernimmt die biologisch mechanische Reinigung, bei der das Wasser über Sprühdüsen verregnet wird und den Kieskörper des

Filters durchrieselt. Über Dränagesammelleitungen gelangt das so gereinigte Wasser im freien Rücklauf zu den Nutzungsbereichen im Becken zurück. Ein zweiter Wasserkreislauf zieht Wasser aus dem Regenerationsbereich in die durch Filtermaterial überdeckten Dränageleitungen des Nassfilters. Von dort gelangt es über den Pumpenschacht zu den Attraktionen des Naturbades zur Beschickung der Wasserrutsche, des Kinderbachlaufes, der Strandeindüsung und einer Wasserschütte am Kletterfelsen. Die technische Versorgung der Beckenumwälzung mit Pumpenkammer und Technikraum erfolgt über den vorhandenen Filterkellerraum des Gebäudes.



Steckbrief

Bauherr und Betreiber

Stadtwerke Schorndorf Bäderbetriebe
Augustenstraße 7, 73614 Schorndorf
Fon: +49/ (0)7181 96450-201
Fax: +49/ (0)7181 4824740
www.stadtwerke-schorndorf.de

Planung

WasserWerkstatt GmbH
Büro für Badegewässer- und Freiraumplanung
Landschaftsarchitekten und Ingenieure
Laurenzstraße 4, 96049 Bamberg
Telefon 0951-5193437, Fax 0951-5193441
www.wasserwerkstatt.com

Eckdaten

Gesamtwasserfläche: 7.760 m²
Gesamtwasservolumen: 12.000 m³
Schwimmbereich: 4.270 m²
Regenerationsbereich inkl. Pflanzenfilter: 3.430 m²
Wassertiefe: bis 3,60 m
Baujahr 2010-2011

Summary

Since the late 60ies the Ziegelei lake was an unofficial swimming area. Later it was converted into a natural pool by the city of Schorndorf. Today the Oskar Frech lake pool is a family oasis for the whole region. It offers a modern indoor pool, the Ziegelei lake and a sauna garden. There are attractions for everyone, the swimming area with 100 m lanes, an artificial rock for divers, a 16 m wave slide, a gravelled non-swimmer area with an entrance to the beach and water playing grounds for the smaller guests.



Abo. Udis magnis
sit lam faccus ma-
gniendita pore mo-
lorib usciurit idestia
conse eumque re

Naturschwimmbad TROASE

Trossingen, Südschwarzwald



Planungsvorlauf

Eigentlich standen die Bagger zur technischen Sanierung des alten Freibades in Trossingen im Herbst 2003 schon in den Startlöchern, als 20 Prozent höhere Kosten in der Sanierungsplanung und die dramatische Verschlechterung der kommunalen Finanzen das komplette Verfahren zum Stoppen brachten. Der Gemeinderat beschloss die Schließung des Bades, was zu einem Bürgerprotest und zur Gründung des »Fördervereines Schwimmsport Trossingen e.V.« führte und somit die Suche nach finanzierbaren Lösungen ins Rollen brachte. Zwei Studien zum

Umbau in ein Naturbad und eine minimale technische Sanierung wurden wenige Monate später vom Gemeinderat auf Stärken und Schwächen geprüft. Am Ende fiel die Entscheidung für das Naturbad aus der Planungsfeder des Büros WasserWerkstatt aus Bamberg. Mit einem Kostenrahmen von 1.500.000

Euro war diese Badeidee gegenüber der ursprünglich geplanten aufwändigen technischen Sanierung (2.970.000 Euro) nur halb so teuer.

Gestaltung und Wasserspaß

In der Trossinger Planung gibt es zwei Dinge, auf die besonderen Wert gelegt wurde: die mögliche sportliche Nutzung des Bades und ein ausgeklügelter Spaßbereich für die Jugendlichen. Das Rechteck des alten 50-m-

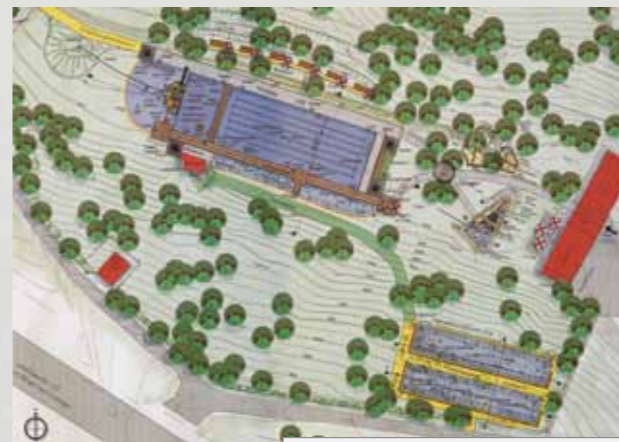
Beckens blieb bei dem Umbau zum Naturbad erhalten, was den weiteren Einsatz für örtliche Schwimmwettbewerbe möglich macht, und den alten Freibadcharakter erhält. Dies kommt vor allem der DLRG, dem Schulsport und den aktiven Freizeitschwimmern entgegen. Auf der anderen Seite des Bades entstand ein völlig neuer Bereich mit Uferzone und Quellsteinen. Ein drei Meter hoher Sprungturm, ein Sprungbaum, eine Hängebrücke und eine Tarzanschaukel sind die Attraktionen für die Jugendlichen. Die Hauptgefahr für die »schwingenden Dschungelbewohner« an der Seilbahn ist eine fest installierte Wasserkanone am Uferstrand, die den Höhenflug sehr nass gestalten kann. Etwas abseits vom großen Trubel befindet sich der Kleinkinderbereich. Das mit Naturstein gestaltete Areal beinhaltet einen breiten gepflasterten Bachlauf, einen Planschbereich und Sitzmauern für die Eltern. Das Kleinkinderangebot wird durch einen Matschspielplatz, gebaut vom Förderverein, ergänzt.

Die durchschnittliche Wassertemperatur liegt nach Trossinger Messungen bei 20 °C – also kein Badespaß für »Warmduscher«. In heißen Sommerwochen klettert die Wassertemperatur auf 23 °C bis 24 °C. Deshalb hat sich der Kreis der Badegäste laut Schwimmmeister Werner Pinther auch verändert. Die Wassertemperaturen laden keine Frühschwimmer ein, dafür kommen jetzt aber mehr Familien und Jugendliche, die das jeweilige Angebot für ihre Altersgruppe (Tarzanschaukel, Sprungturm, Matschplatz, Kinderbecken,...) nutzen. Besonders angetan von der Wasserqualität sind Allergiker, die nun wieder ihrem Schwimmvergnügen nachgehen können.

Wasseraufbereitung

Ein kleiner Teil des Pflanzenfilters befindet sich entlang des Schwimmbereichs, so dass die Besucher auch optisch das zur Wasserklärung genutzte Ökosystem wahrnehmen können. Die beiden weniger attraktiven großen Filter (je 360 m²), der Trockenfilter mit der Berieselungsanlage und der Nassfilter, befinden sich am Geländerand. Der Trockenfilter, bestehend aus ca. 1.000 Tonnen speziellen Substrates unterschiedlicher Körnung und heimischen Schilfpflanzen, übernimmt die biologisch mechanische Vorreinigung des Wassers. Im anschließenden

Nassfilter bewerkstelligen spezielle Wasserorganismen die Hygienisierung und die Nachreinigung. Danach gelangt das Wasser durch Pumpenleistung über die Einströmdüsen zurück in den Badebereich. Wichtig für die Dauerhaftigkeit eines Naturbades ist die Filterauslegung. Sie setzt Standzeiten von 15 bis 20 Jahren voraus. Das ökologische Gleichgewicht aus biologischen Mechanismen wird mittels ausgeklügelter Filtertechnik gesteuert. Wichtig ist dabei die richtige Auslegung der Gesamtwasserfläche zum Regenerationsbereich. Pro Tagesgast wird mit zehn Kubikmetern gereinigtes Beckenwasser oder Frischwasser gerechnet. Dies bedeutet im konkreten Fall von 1.200 Badegästen am Tag, dass die Filteranlage 12.000 Kubikmeter Wasser reinigen muss. Wird diese Spitze überschritten oder liegt eine Hitzeperiode vor, so leisten die Pumpen und Filter an diesen Tagen 120 Prozent. In Trossingen übernimmt eine so genannte SPS (Speicherprogrammierbare Steuerung)- Anlage die vollautomatische Steuerung der Wasserreinigung.



Summary

The opening of the natural outdoor pool »TROASE« in Trossingen (Federal State of Baden-Württemberg) was celebrated in Juli 2005. From 1952 onwards several generations of »Trossingers« had enjoyed the refreshing waters of the outdoor pool. Economic problems five years ago impeded the technical renovation of the pool. After public protests and the foundation of a development association the municipal council favoured the establishment of a natural swimming pool. The budget of 1.5 mio Euro allowed to restore the 50 m-swimming pool as well as to develop a large leisure area, a spring rock and a separate water playground for small children. From the overall 2,892 m² of water surface 1,740 m² can be used for bathing.

Steckbrief

Bauherr/Betreiber

Stadtverwaltung Trossingen
Eigenbetriebe Trossinger Bäder
Geschäftsführer Armin Weiss
Schultheiss-Koch-Platz 1, D-78647 Trossingen
Telefon 07425-25210, www.troase.de

Planung

WasserWerkstatt GmbH
Büro für Badegewässer- und Freiraumplanung
Landschaftsarchitekten und Ingenieure
Laurenzstraße 4, 96049 Bamberg
Telefon 0951-5193437, Fax 0951-5193441
www.wasserwerkstatt.com

Eckdaten

Gesamtfläche: 2.892 m²
Schwimmbereich: 1.740 m²
Gesamtwasservolumen: 3.980 m³
Regenerationsbereich inkl. Pflanzenfilter: 1.152 m²
Davon Pflanzenfilter: 392 m²
Wassertiefe: bis 3,40 m
Baujahr 2005

Naturerlebnisbad Gallspach



Entstehung des Projekts

Das aus den 1960er Jahren stammende Freibad in dem bekannten Kurort Gallspach (Oberösterreich) war für die Gemeinde aufgrund der veralteten Technik sowie des täglichen Wasserverlustes von 80.000 Litern nicht mehr tragbar. Eine Schließung des Bades kam für den Bürgermeister jedoch nicht in Frage. Als Besonderheit des Gallspacher Freibades galt stets das große Schwimmbecken mit seinen 50-Meter-Bahnen. Diese im Bezirk einzigartige Attraktion sollte im Zuge einer Sanierung jedenfalls erhalten bleiben. Ein konventionelles Beckenbad in dieser Größe war für die Gemeinde schlechtweg unfinanzierbar. Durch den Umbau in ein Naturschwimmbad konnte das große Schwimmbecken nicht nur beibehalten, sondern die Wasserfläche sogar vergrößert werden.



Hier sind die Kleinen in ihrem Element.

Gestaltungskonzept

Das Naturerlebnisbad Gallspach umfasst zwei höhenmäßig abgestufte Wasserflächen, welche die natürliche Topografie des zwei Hektar großen Areals optimal ausnutzen. Trotz der großen Wasserfläche von mehr als 4.400 m² wollte man ausreichend Liege- und Rückzugsbereiche sowie einen Teil des alten Baumbestandes erhalten. Eine permanent wasserführende Tiefendrainage, welche das Badgelände querte, konnte an die Oberfläche

geholt werden. Diese wurde abschnittsweise als naturnaher Bachlauf gestaltet sowie als Spielbach ausgebaut. Im Zuge der Errichtung des Naturerlebnisbades wurde auch das auf einen Ganzjahresbetrieb ausgerichtete Betriebs- und Restaurantgebäude generalsaniert. Eine großzügig angelegte, teilweise überdachte Terrasse direkt am Wasser steigert zusätzlich die Attraktivität des gastronomischen Angebots. Parallel zum Gebäude liegt eine langgestreckte Wasserfläche. Über eine Holzbrücke, welche gleichzeitig als Trennung zwischen dem bepflanzten Regenerationsbereich und dem Nichtschwimmerbereich fungiert, erreicht man das hintere Badgelände beziehungsweise die höher gelegene Wasserfläche. Diese umfasst das alte Schwimmbecken und den 3,80 m tiefen Sprungbereich. Das große Becken wurde auf einer Längsseite durch einen 720 m² großen Regenerationsbereich erweitert, auf der anderen Seite lockert ein schmaler, bepflanzter Uferstreifen die geometrische Beckenstruktur auf. In diesem Bereich erstrecken sich in wenigen Metern Abstand zum Schwimmbecken Betonstufen zum Sitzen und Liegen. Von hier aus kann der Badegast die gesamte Freizeitanlage überblicken.

Nutzungsbereiche

Der knapp 1.000 m² große Nichtschwimmerbereich ist über Holzstege sowie ein bekiestetes Flachufer zugänglich. Für Kinder steht ein eigener seichter Badebereich, welcher zur Gänze eine Kiesdecke aufweist, zur Verfügung. Eine Premiere der besonderen Art stellt ein erstmals im Wasser errichteter Seileklettergarten dar, wo Kinder und Jugendliche auf Balancierseilen, Hängebrücken und



Summary

Due to the breakdown of the old water treatment and an increasing daily loss of water to 80.000 litres the local authorities of Gallspach (Upper Austria) decided to renovate their public bath. One of the requirements was to preserve the huge pool with its 50 m swimming lanes, which had always been a special feature of the bath. In the course of the conversion into a natural swimming pool the water surface was even extended to a total amount of 4.430 m². About half of the area is preserved for swimming. Reflecting the natural topographic situation the water surfaces of the new bath have been designed on two different levels. A special attraction is the first climbing area for kids built in water. Other interesting features are a big water playground, three springboards and a beach volleyball court. The newly restored restaurant offers a big partly roofed terrace.

Hangelstrecken ihre Geschicklichkeit unter Beweis stellen können. Hinter dem Kinderbadebereich setzen sich die Attraktionen für die kleinen Badgäste in einem großzügig angelegten Wasserspielplatz fort. Über ein Rinnensystem wird das mittels Ziehbrunnen geförderte Wasser zu einem Sand-Matschplatz geleitet. Hier mündet auch der mit Schleusen und Stauwehren versehene, mäandrierende Spielbach. Die 50-Meter-Bahnen des Schwimmbeckens bleiben auch im Naturerlebnisbad Gallspach ein Anziehungspunkt für die sportlich ambitionierten Badegäste.

Wasseraufbereitung

Die beiden Wasserkörper sind hydraulisch miteinander verbunden und werden permanent durchströmt. In Abhängigkeit von der Anzahl der Badegäste sind bis zu vier Pumpenkreisläufe gleichzeitig in Betrieb. Eine erhöhte Wasserumwälzung findet in den besonders intensiv genutzten Bereichen statt, etwa dem Kinderbadebereich, beim Seileklettergarten oder beim Sprungturm. Insgesamt sorgen sechzehn Skimmer für eine saubere Wasseroberfläche. Die bepflanzten Regenerationsbereiche weisen eine Fläche von rund 1.500 m² auf und sind so gestaltet, dass ein optimales Wachstum von Unterwasserpflanzen, Seerosen und Röhrichtgewächsen gewährleistet ist. Der Großteil des umgewälzten Wassers wird über den in einem abgelegenen Bereich des Badgeländes situierten 770 m² großen Pflanzenfilter geführt.

Steckbrief

Bauherr/Betreiber
Marktgemeinde Gallspach
Hauptplatz 8-9, 4713 Gallspach

Planung
Wagner & Weitlaner WasserWerkstatt OG
Salztorgasse 8/23, A-1010 Wien
office@wagner-weitlaner.at

Eckdaten
Gesamtwasserfläche: 4.430 m²
Badebereich: 2.170 m²
Regenerationsflächen inkl. Filter: 2.260 m²
Baujahr: 2005/06

Naturbad Suben



Entstehung des Projekts

Seit nahezu einer Dekade war das alte Freibad in der oberösterreichischen Gemeinde Suben im Bezirk Schärding aufgrund veralteter Technik bereits geschlossen. Eine Sanierung der alten Anlage schien nicht rentabel, der Neubau eines konventionellen Beckenbades unfinanzierbar. So verfielen die Becken und das Gelände erweckte zusehends den optischen Eindruck einer »Gstätt« – wie man in Österreich umgangssprachlich ein verwildertes Grundstück nennt. Da wurde von Bürgermeister Ernst Seitz die Idee geboren, das alte Subener Bad als Natur-

Gestaltungskonzept

Die kleine direkt am Inn gelegene Badeanlage ist durch einen Steilhang, die Subener Bucht sowie durch die Tennisplätze und das Fußballfeld räumlich sehr klar eingegrenzt. Um das Badgelände zur restlichen Freizeitanlage hin zu öffnen wurde das alte Betriebsgebäude abgebrochen und ein moderner, gebogener Baukörper in den Hang gesetzt. Die Rundung des vom Architekturbüro pointer|pointner Architekten projektierten Gebäudes mit seiner markanten grün-weißen Holzfassade zeichnet die Höhenschichtenlinien der natürlichen Geländetopographie nach. Die Dachfläche ist zur einen Hälfte extensiv begrünt. Hier befinden sich Solarpaneele zur Warmwassererzeugung für das Gebäude, während der andere Teil als Sonnenterrasse mit Ausblick auf die Freizeit- und Badeanlage sowie die idyllische Subener Bucht gestaltet wurde.

Wer auf der Buffet-Terrasse vor dem Gebäude Platz nimmt, sitzt direkt am Wasser und kann bei einem kühlen Getränk Tiere und Pflanzen im Regenerationsbereich beobachten. Die alten Beton-Liegeterrassen, die sich im Anschluss an das Gebäude in den Hang schneiden und bevorzugt von Jugendlichen bevölkert werden, wurden saniert und mit Lärchenholz verkleidet. Davor breitet sich der Badebereich aus. Die ursprüngliche Beckenform wurde weitgehend beibehalten, ein schmaler mit Gräsern und Röhricht bepflanzter Uferstreifen lockert die harte Beckenkante auf. Für die Badenutzung steht rund 450 m² Wasserfläche zur Verfügung. Nichtschwimmer- und Schwimmerbereich sind mittels Bojenkette deutlich voneinander getrennt. Über einen Steg erreicht man die andere Seite des Naturbades. Dort befindet sich der Sprungturm mit zwei Plattformen in den Höhen

freibad wieder zum Leben zu erwecken. Neben dem Umweltgedanken waren vor allem die Kosten ein unschlagbares Argument für die naturnahe Variante. Im Frühjahr 2010 wurde mit dem Umbau begonnen.

1,5 und 2,0 Meter. Ein kleiner üppig bepflanzter Regenerationsbereich sowie eine Steginsel trennen den Tiefbereich vom Flachufer mit dem Kiesstrand. Die an das Flachufer und den Nichtschwimmerbereich angrenzende Liegewiese wird gerne von Familien frequentiert. In unmittelbarer Nähe steht den Kindern ein beschat-

teter Sand- und Wasserspielplatz zur Verfügung. Seit seiner Eröffnung erfreut sich das Naturbad Suben außerordentlicher Beliebtheit und nicht nur die Subenerinnen und Subener staunen über die wundersame Verwandlung ihrer »Gstätt« in ein echtes Architekturjuwel. Auch viele Besucher aus dem benachbarten Bayern genießen das Baden im naturbelassenen, chlorfreien Wasser und zählen mittlerweile zu den Stammgästen.

Wasseraufbereitung

Neben den an die Nutzungsbereiche angrenzenden bepflanzten Regenerationsbereichen, die eine Gesamtfläche von rund 380 m² aufweisen, sorgt die Teichumwälzung über einen extern gelegenen Kiesfilter für hygienisch einwandfreie Wasserqualität. Dabei wird das Teichwasser zu dem im oberen Hangbereich befindlichen Filter gepumpt und fließt nach der Filterpassage im freien Gefälle zurück in die Badeanlage. Zur Optimierung der Nährstoffreduktion wird das Wasser zusätzlich über mehrere Phosphor-Adsorber geführt. Durch die Kombination von Kiesfilter und Adsorber wird einerseits eine effektive Keimelimination gewährleistet, andererseits der Entwicklung von Algen effektiv vorgebeugt.

Summary

The small old public bath in Suben (Upper Austria) was closed due to hygienic reasons for almost a decade. The low construction and operation costs was the reason for the decision of the major in 2010 to convert the old swimming pool into a natural pool. The shape of the former basin has been kept to a large extend. About 450 m² of the total water surface (830 m²) is available for swimming. The public bath offers several attractions to the visitors such as a diving platform, a gravel beach and a water/sand playground. In addition to the planted regenerations zones an adjacent gravel filter as well as a couple of phosphorus filters are the technical base of the biological water treatment. A distinctive feature of the public bath in Suben is the modern curved structure of the new service and restaurant building which has been embedded into the natural topography of the hillside.

Steckbrief

Bauherr/Betreiber
Gemeinde Suben
Suben 7, A-4975 Suben
Fon: +43/(0)7711/2255-15
gemeinde@suben.ooe.gv.at

Planung
Wagner & Weitlaner WasserWerkstatt OG
Salztorgasse 8/23, A-1010 Wien
Fon: +43/(0)1/310 48 78
office@wagner-weitlaner.at
Hochbau: pointer|pointner Architekten

Eckdaten
Gesamtwasserfläche: 830 m²
Badebereich: 449 m²
Regenerationsflächen inkl. Filter: 432 m²
Baujahr: 2010/2011

Naturschwimmbad Jagerberg



Entstehung des Projekts

In der Marktgemeinde Jagerberg (Steiermark/Österreich) gab es bis 2005 keinerlei Bademöglichkeiten. Schließlich gab man dem langjährigen Wunsch der Bevölkerung nach und beschloss den Bau einer Badeanlage. Das künftige Freibad sollte kostengünstig in der Errichtung und im Betrieb sein sowie eine ganzjährige Nutzung zulassen. So lauteten die Vorgaben der Gemeindevertreter. Da nur ein Naturschwimmbad all diese Vorteile in sich vereint, fiel die Entscheidung auf diese ökologische Alternative.

Zufahrtsweg den steilen Hügel hinunter zum Parkplatz, vorbei an den beiden Beachvolleyballplätzen und weiter zur Badeanlage. Fußgänger aus dem Ort können das Bad über einen eigens errichteten Fußweg erreichen. Der Zugang zum Badgelände erfolgt über den zwischen den beiden Baukörpern des Betriebsgebäudes gelegenen Eingangsbereich. Die Gebäudeinfrastruktur ist für einen Ganzjahresbetrieb konzipiert. In einem Gebäudeteil befindet sich das Restaurant mit seiner weitläufigen, zum Wasser hin ausgerichteten Terrasse, im anderen sind der Sanitär- und Umkleidebereich, der Lager- und Technikraum sowie eine Saunanlage untergebracht. Sämtliche Funktionen des Naturschwimmbades, Nutz- und Regenerationsbereiche, sind in einer einzigen zusammenhängenden Wasserfläche vereint.

Gestaltungskonzept

Für das Bauvorhaben stand am Ortsrand ein Grundstück in Hanglage zur Verfügung. Die spezielle Topografie sowie die Tatsache, dass sich mitten durch den Baugrund ein wasserführender Drainagegraben

zog, stellte für die Planer eine besondere Herausforderung dar. Durch eine bewusst organische gehaltene Linienführung sollte sich das Naturschwimmbad harmonisch in die sanfte Hügellandschaft Jagerbergs einfügen, so, als wäre es immer schon an diesem Platz gewesen. Wer auf der Landesstraße das Ortsschild von Jagerberg passiert, oder vom Ortskern her ankommt, dem bietet sich ein gleichermaßen eindrucksvolles wie malerisches Bild auf die Freizeitanlage. In einer großen Schleife führt der

Nutzungsbereiche

Die Gesamtwasserfläche der Naturbadeanlage beträgt 2.600 m², davon steht den Badegästen etwas mehr als die Hälfte als Schwimmbereich zur Verfügung. Als Zugänge zur Wasserfläche dienen einerseits zwei an den Schmalseiten der Badeanlage gelegene Kiesstrände, von denen einer in den Nichtschwimmer-, der andere in den Schwimmerbereich mündet und andererseits eine Reihe von Holzstegen. Die Stege stellen zudem attraktive Liegeflächen dar und schaffen eine räumliche Gliederung zwischen den Regenerations- und Nutzungsbereichen. Für Kleinkinder bieten der Kinderbadebereich, die Schaumdüsen, verschiedene Spielgeräte, ein Sandspielplatz und nicht zuletzt der neu gestaltete Bachlauf viele Mög-

lichkeiten sich spielerisch zu betätigen. Die größeren Kinder nutzen gerne den Sprungturm. Zu einem wahren Publikumsmagnet - vor allem bei der Jugend von Jagerberg - entwickelten sich die beiden neu errichteten Beachvolleyballplätze. Aber auch der Ruhe suchende Gast findet auf der großzügig angelegten Liegewiese seinen Platz. Im Winter erweist sich die Wasserfläche als perfekter Eislaufplatz, der nicht nur von Familien und Jugendlichen, sondern auch von der örtlichen Volksschule für den Sportunterricht genutzt wird.

Wasseraufbereitung

Zur Gewährleistung einer einwandfreien Wasserqualität tragen insgesamt 694 m² bepflanzte Regenerationsbereiche bei. Besonderer Wert wurde auf die Schaffung von geeigneten Lebensräumen für Unterwasserpflanzen gelegt. Die Anlage wird während der Badesaison ständig durchströmt. Zwei an die Nutzungsbereiche angrenzende, permanent eingestaute Pflanzenfilter mit einer Gesamtfläche von 510 m² sorgen für klare Wasserhältnisse und eine entsprechende Sichttiefe. Die fünf in den Uferbereichen positionierten Skimmer halten die Wasseroberfläche sauber.



Summary

The picturesque natural swimming pool in the community of Jagerberg (Styria/Austria) with its smooth organic shape lies in the outskirts of town in the vast hilly landscape of Eastern Styria. The total water surface of 2,600 m² includes a children's swimming area, a shallow zone for non-swimmers, a deeper area with a springboard and two gravel beaches. The facilities for the natural water treatment are located adjacent to the swimming area: the regeneration zone and the filter system are both filled with water plants. The newly built premises are constructed for an all-season utilisation and include a restaurant with a large terrace and a sauna. During winter-time the natural swimming pool can be used for ice skating.

Steckbrief

Bauherr/Betreiber
Marktgemeinde Jagerberg
A-8091 Jagerberg 1

Planung
Wagner & Weitlaner WasserWerkstatt OG
Salztorgasse 8/23, A-1010 Wien
office@wagner-weitlaner.at

Eckdaten
Gesamtwasserfläche: 2.600 m²
Badebereich: 1.400 m²
Regenerationsflächen inkl. Filter: 1.200 m²
Baujahr: 2005/2006

»Bründlbad« Neudorf



Entstehung des Projekts

Auf dem Gelände des heutigen »Bründlbades« in der Gemeinde Neudorf (Burgenland/Österreich) befand sich einst ein von Quellen gespeister Teich, welcher der Bevölkerung als Waschplatz und Pferdetränke diente. Von der Quelle, dem sogenannten »Bründl«, holte man das Trinkwasser. Im Jahr 1974 wurde an jener Stelle ein Freibad errichtet. Das Chlorbeckenbad musste im Jahr 2003 aufgrund veralteter Wasseraufbereitungstechnik sowie Undichtheiten des Beckens geschlossen werden. Eine Sanierung als konventionelles Chlorbeckenbad kam

für die Gemeinde mit knapp 700 Einwohnern aus finanziellen Gründen nicht in Frage. Da kam dem Bürgermeister zu Ohren, dass ein Naturschwimmbad eine attraktive und kostengünstige Alternative sei und er begann damit, alle verfügbaren Informationen über Naturschwimmbäder in Österreich zusammenzutragen.

Gemeinsam mit dem Gemeinderat wurde eine Besichtigung mehrerer bestehender Anlagen organisiert. Die Eindrücke, die dabei gesammelt wurden sowie die wirtschaftlich vertretbaren Errichtungs- und Betriebskosten überzeugten die Gemeindevertreter endgültig von der Idee, ihr »Bründlbad« in ein Naturschwimmbad umbauen zu lassen. Im September 2003 wurde der Planungsauftrag vergeben, im Juli 2004 das neue Freibad im Rahmen eines Volksfestes, welches ganz im Zeichen pannonischer Geselligkeit stand, feierlich eröffnet.

Gestaltungskonzept

Das ehemalige Becken blieb in seiner Grundform erhalten und wurde auf der nördlichen Seite durch einen großzügigen, bepflanzten Regenerationsbereich erweitert. Daran anschließend befindet sich ein ruhiger Liegewiesenbereich mit altem Baumbestand. Auf der südlichen Badseite liegt das Betriebs- und Büffetgebäude, welches ebenfalls einer Generalsanierung unterzogen wurde. Von der etwas höher gelegenen Büffet-Terrasse kann man die gesamte Badeanlage überblicken. Die dem Gebäude vorgelagerte Beckenlängsseite wurde durch eine abwechselnde Abfolge von Holzplattformen und schmalen Pflanzbereichen strukturiert und optisch aufgelockert. Die alten schattenspendenden Schwarzkiefern entlang des Gebäudes wurden belassen. Sie verleihen der Anlage einen gewissen mediterranen Touch. Im südwestlichen Bereich des Freibades befindet sich, etwa 1,5 m über dem restlichen Badgelände, der Pflanzenfilter, dessen Ablauf als naturnaher Bach gestaltet wurde und der direkt in das Kleinkinderbecken mündet. Trotz des begrenzten Platzangebotes, welches für die Umgestaltung der mitten im Ortsgebiet liegenden Badeanlage zur Verfügung stand, konnte in der Gestaltung auf alle Nutzungsansprüche der Badegäste Rücksicht genommen werden.

Nutzungsbereiche

Die Gesamtwasserfläche des Naturbades beträgt 1.270 m². Rund die Hälfte davon steht den Besuchern als Badebereich zur Verfügung. Das ehemalige Becken beinhaltet sowohl den Schwimmer- als auch den Nichtschwimmerbereich. Der Zugang zum Wasser erfolgt über mehrere Holzstege, welche neben der Wiese und den gepflasterten

Flächen attraktive Liegebereiche darstellen. Ein besonderer Anziehungspunkt für die kleinen Gäste ist das eigene bekieste Kinderbecken sowie der Bachlauf, in welchem

die Kleinen die Faszination des fließenden Wassers am eigenen Leib erfahren können. Der Kinder- und Familienbereich wird zudem durch einen großzügig angelegten Sandspielplatz und einen Spielhügel mit Rutsche ergänzt.

Wasseraufbereitung

Das Neudorfer »Bründlbad« kommt wie jede Naturbadeanlage völlig ohne Zugabe von Chemikalien aus. Für eine optimale Badewasserqualität sorgt – ganz nach dem Muster eines natürlichen Gewässers – das Zusammenspiel von Wasserpflanzen und Mikroorganismen. So hat sich im Regenerationsbereich ein breites Artenspektrum von üppig wachsenden Unterwasserpflanzen etabliert, die dem Badewasser sehr effektiv Nährstoffe entziehen und der »natürlichen Filteranlage«, dem Zooplankton, einen geeigneten Lebensraum bieten. Darüber hinaus wird das Badewasser mittels Pumpen einer permanenten Umwälzung unterzogen. Über insgesamt sechs Skimmer erfolgt eine Reinigung der Wasseroberfläche. In einem weiteren Kreislauf wird das Wasser des Naturschwimmbades durch den Pflanzenfilter geführt. Dabei werden Schmutzpartikel wirkungsvoll ausgefiltert und organische Verunreinigungen abgebaut.

Summary

Many decades ago on the spot of today's natural swimming pool there used to be a pond used by the citizens of Neudorf (Burgenland/Austria) for the laundry of clothes and as a watering place for horses. In the seventies a public bath was constructed which had to be closed in 2003 due to out-of-date technical equipment. The renovation of the bath into a conventional chlorine pool would have been far beyond the financial means of the 700 people village. The mayor decided to go with the natural pool project. The old concrete pool could be integrated into the new natural bath and was enlarged by a regeneration zone. The cleaned water from the plant filter flows into a small natural brook which opens out into the children's swim area. The total water surface of the natural swimming pool is 1,270 m² and about half of it can be used for swimming.

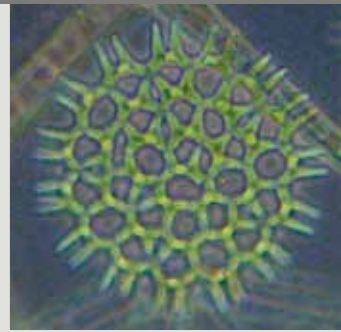
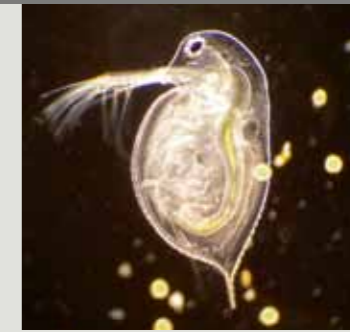
Steckbrief

Bauherr/Betreiber
Gemeinde Neudorf
Untere Hauptstraße 2
A-2475 Neudorf

Planung
Wagner & Weitlaner WasserWerkstatt OG
Salztorgasse 8/23, A-1010 Wien
office@wagner-weitlaner.at

Eckdaten
Gesamtwasserfläche: 1.270 m²
Badebereich: 600 m²
Regenerationsflächen inkl. Filter: 670 m²
Baujahr: 2003/2004

Die ursprüngliche Beckenform ist noch gut erkennbar.



Wie funktioniert ein Naturbad?

Im Gegensatz zu konventionellen Bädern sind Naturbäder als Ökosysteme anzusprechen, in denen ähnliche Prozesse wie in natürlichen Gewässern ablaufen. Technische Einrichtungen unterstützen diese Prozesse, da das Gesamtsystem Naturbad bei einer starken Nutzung sonst nicht stabil wäre. Um die Belastungen abzubauen, die zum Beispiel durch die Badegäste in das Wasser eingetragen werden, wird das Wasser in internen und externen Aufbereitungsbereichen gereinigt. Dabei wird auf den Einsatz von Chemikalien wie zum

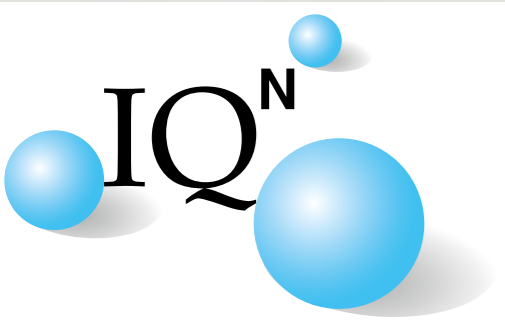
Beispiel Chlor verzichtet und statt dessen eine Reinigung des Wassers mit Hilfe der gewässerökologischen Prozesse und von angepassten Biotechnologien gefördert.

Natürliche Wasserreinigung

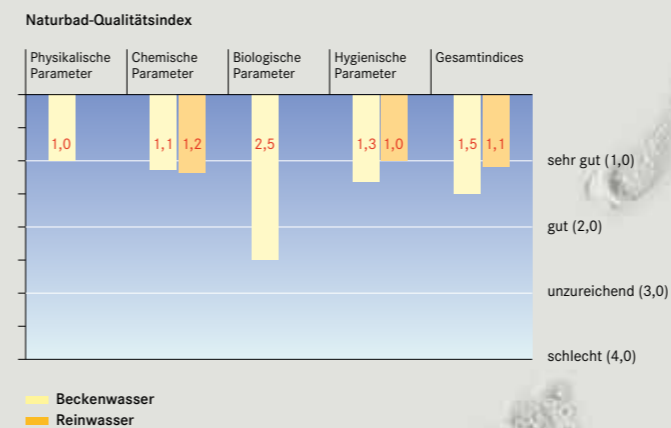
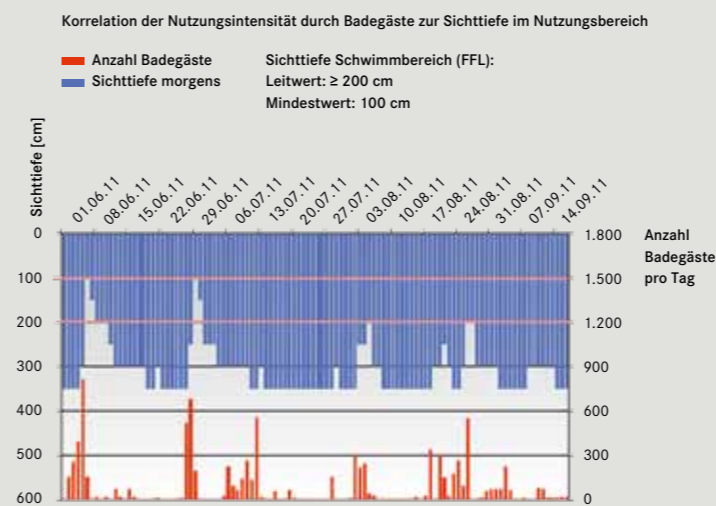
Planktonorganismen (zum Beispiel Algen und Kleinkrebse) spielen eine wichtige Rolle im Naturbad. Algen produzieren den Sauerstoff und Kleinkrebse wiederum reinigen das Wasser von Algen und Bakterien.

Wasserqualität von Naturbädern

Die Wasserqualität eines Naturbades ist von der Hygiene und der Gewässerökologie abhängig. Jedes Naturbad ist als Individuum anzusehen, dessen Reaktionen auf die Badenutzung zunächst nicht vollständig vorhersagbar sind. Zudem befinden sich die einzelnen Systemkomponenten in einem Prozess der Reifung und Entwicklung. Es ist deshalb notwendig, die gewässerökologischen Parameter eines Naturbades zu überwachen. In Deutschland wird dies durch die Empfehlungen des Umweltbundesamtes (UBA) und durch die Richtlinie für Planung, Bau, Instandhaltung und Betrieb von Freibädern mit biologischer Wasseraufbereitung (Schwimm- und Badeteiche) der FLL (Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau) geregelt. Hierbei wird die jährliche Dokumentation und fachliche Bewertung der ökologisch relevanten Parameter gefordert.



Gütesiegel IQN®
Das von KLS-Gewässerschutz entwickelte Gütesiegel IQN® (Index für die Qualität von Naturbädern) steht für eine gute Wasserqualität in Naturbädern und wird von der DGfNB (Deutsche Gesellschaft für naturnahe Badegewässer) vergeben.



Qualitätsmanagement/Betreuung

Ziel des Qualitätsmanagements ist die Sicherung und Optimierung des störungsfreien Betriebes des Naturbades. Im Einzelnen besteht das Qualitätsmanagement aus folgenden Komponenten:

- >> Erhebung biologischer, chemischer und physikalischer Daten vor Ort
- >> Erhebung der Betriebsdaten
- >> Einarbeitung in das Datenbanksystem für Naturbäder (DANA)
- >> Zusammenfassung aller relevanten Daten des Naturbades (Hygiene, Ökologie, Betriebsbuch)
- >> Auswertung und Darstellung der Daten
- >> Hinweise zur Lösung vorhandener und zur Vermeidung absehbarer Probleme

Das Qualitätsmanagement wird während der Badesaison durchgeführt. Um die Kompetenz vor Ort mit einzubeziehen und die Kosten zu minimieren, werden die Betriebsdaten und die gewässerökologischen Daten soweit möglich von Mitarbeitern des Betreibers erhoben. Dazu findet eine Einweisung durch KLS-Gewässerschutz statt. Proben, die aktuell untersucht werden müssen, werden in vorbereiteten Gefäßen an KLS-Gewässerschutz geschickt, wo sie dann ausgewertet werden. Die Daten zur Hygiene werden in der Regel vom zuständigen Gesundheitsamt ermittelt. Sämtliche Daten werden von KLS-Gewässerschutz übernommen und ausgewertet. Das Naturbad kann anhand des Gütesiegels (IQN)® bewertet werden.

Steckbrief

Träger

Betreiber und Planer von Naturbädern

Durchführung

KLS-Gewässerschutz
Neue Große Bergstraße 20, 22767 Hamburg
Ansprechpartner:
Dr. Jürgen Spieker
info@kls-gewaesserschutz.de
Telefon 040-38614460

Eckdaten

Anwendbar in allen Naturbädern
Aufwand je nach Fragestellung und Anforderung

Summary

The quality management aims to safeguard and improve the undisturbed operation of the natural pool, characterised by high hygienic, biological, and chemical water quality. The necessary data are evaluated and depicted as an index value (IQN)®. Additionally the quality management provides suggestions for the solving of existing and the avoidance of foreseeable problems. The quality management can be adopted for all natural pools.

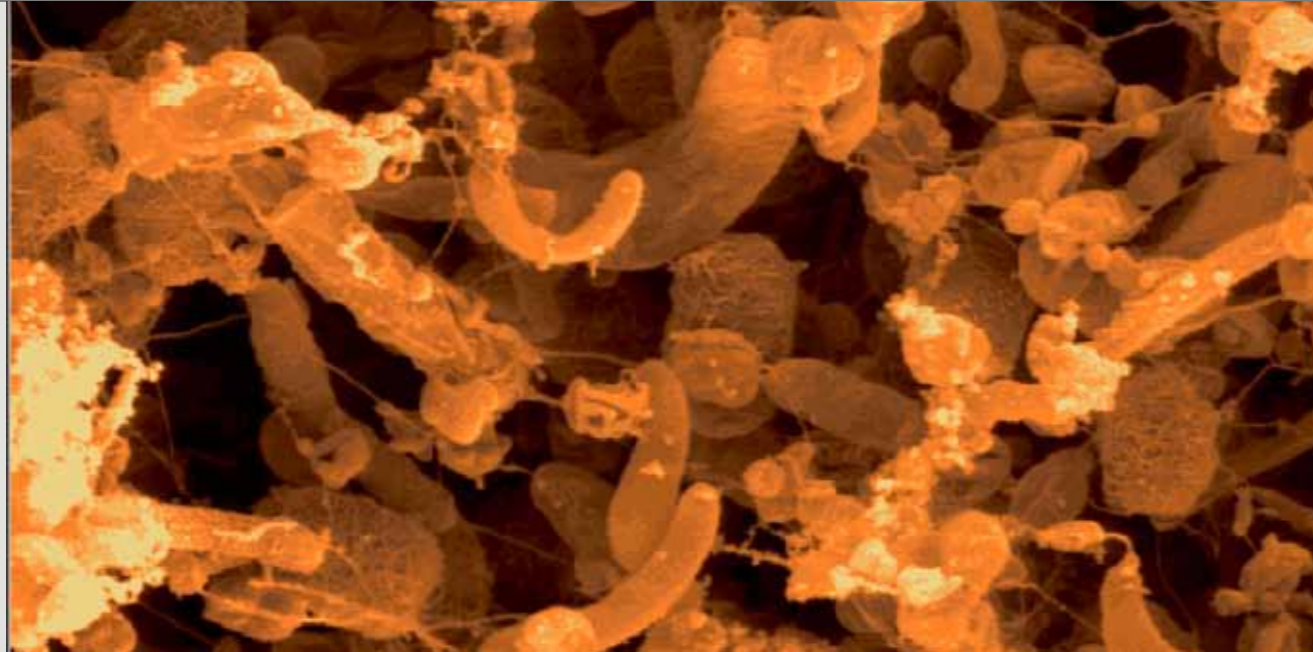


Abb. 4



Abb. 3



Abb. 3a

Biologische Prozesse in natürlichen Gewässern



Abb. 1

Mikrobiologische Prozesse in Naturschwimmbädern

In einem natürlichen Gewässer werden abgestorbene Pflanzen und Tiere durch Mikroorganismen vollständig zersetzt. Endprodukte des biologischen aeroben Abbaus sind im Idealfall Kohlendioxid, Wasser und Nitrat. Im anaeroben Bereich kann Nitrat zu Stickstoffgas reduziert und so aus dem Wasserkörper ausgetragen werden. Nicht umgesetztes Nitrat und Phosphat wird wieder von Pflanzen als Nährstoffe aufgenommen. Bei diesem ökologischen Gleichgewicht bleibt das Wasser durch die biologische Selbstreinigungskraft sauber (siehe Abb. 1).

Kommt es jedoch zu einem übermäßigen Eintrag von anorganischen (zum Beispiel Nitrat über Grundwasser, Brunnen oder Leitungswasser) und organischen Stoffen (Pflanzenreste wie Rasenschnitt und Obst, Cremes und Ausscheidungen von Badegästen), wird die Selbstreinigungskraft überfordert. Als Folge kann die Konzentration an fischtoxischem Ammoniak und Nitrit steigen und so die Kleintiere wie Daphnien im Gewässer gefährden. Der Nährstoffanstieg fördert auch das Wachstum fädiger und freischwimmender Algen, die auf der Gewässeroberfläche oder am Beckengrund Algenmatten bilden, das Wasser trüben und nach dem Absterben eine zunehmende organische Schlammschicht bilden können. Die im Sediment enthaltenen Nährstoffe wie zum Beispiel Phosphor werden dann permanent in den Wasserkörper freigesetzt und sind eine zusätzliche Ursache für das Wachstum von Algen.

Beeinflussung der biologischen Prozesse durch Zugabe externer Mikroorganismen

Die Zusammensetzung und Aktivität der Mikroorganismenpopulation in einem Gewässer bestimmt maßgeblich die Umsetzung und den Abbau der organischen Stoffe. Die Abbaurate dieser organischen Stoffe im Gewässer ist zunächst abhängig von deren Konzentration und von der Anzahl der Mikroorganismen, die hydrolytische Enzyme produzieren. Diese Enzyme spalten die großen, wasserunlöslichen Biopolymere (Stärke-, Eiweiß-, Fett- und Zellulose-Moleküle) in kleinere, wasserlösliche Moleküle, die dann von Mikroorganismen als Nährstoffe verwertet und unter günstigen Bedingungen weiter zu Kohlendioxid und Wasser umgesetzt werden. Übersteigt nun der Nährstoffeintrag die Reinigungskapazität des Badegewässers, kann die Zugabe von Mikroorganismen, die die genannten Biomoleküle effektiv spalten und verstoffwechseln, zu einer Verbesserung der Sichttiefe und Verringerung der Schlammbildung führen.

Durch den Abbau von Eiweiß entstehen die bereits erwähnten anorganischen Stickstoffverbindungen, das toxische Ammonium und Nitrit sowie der Algen- und Pflanzennährstoff Nitrat.

Durch verstärkte Einbringung von nitrifizierenden Bakterien können Ammonium und Nitrit zum nichttoxischen Nitrat oxidiert werden, welches wiederum durch Zugabe von Denitrifikanten in sauerstoffarmen Bereichen des Gewässers zum Stickstoffgas reduziert werden kann.

Beschleunigung des Abbaus von Ammonium (NH₄) und Nitrit (NO₂) durch Zugabe von Nitrifikanten

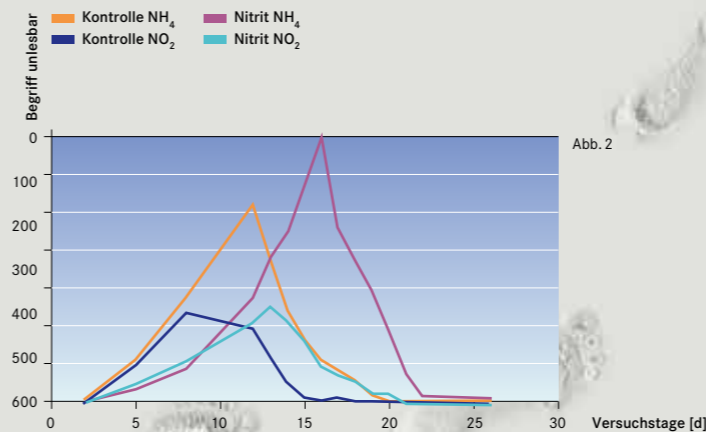


Abb. 2

Normalerweise sind in Badegewässern diese Bakterienarten in ausreichender Zahl vorhanden. Zu Beginn der Badesaison ist die Zugabe dieser Mikroorganismen zum schnelleren Einfahren der Filter durchaus sinnvoll (siehe Abb. 2).

Einige Mikroorganismenarten konsumieren oder binden Nährstoffe, die auch Algen als Nahrung dienen. So verbrauchen Denitrifizierer Nitrat, Bacillus-Arten binden effektiv Phosphate und Nitrifizierer nutzen Kohlendioxid. Da Mikroorganismen deutlich schneller wachsen und diese Substanzen aufnehmen als Algen, sind sie in der Lage, bestimmte Blau- und Grünalgen durch diese Nährstoffkonkurrenz zu verdrängen (Abb. 3).

Summary

Increased input of organic material into natural swimming ponds may exceed their biological self-cleaning capacity and lead to the formation of algae growth, turbidities, organic sludge and toxic compounds as nitrite. Under certain conditions the use of nitrifying, denitrifying or sludge-degrading microorganisms will improve the water quality. In some cases special micro-organisms are capable for the disposal of algae.

Steckbrief

Träger
ASA Spezialenzyme GmbH
Dr. Arno Cordes

Am Exer 19 C
D-38302 Wolfenbüttel
Fon: +49 (0)5331 8825-36/-30
Fax: +49 (0)5331 8825-32
cordeswf@asa-enzyme.de
www.asa-enzyme.de