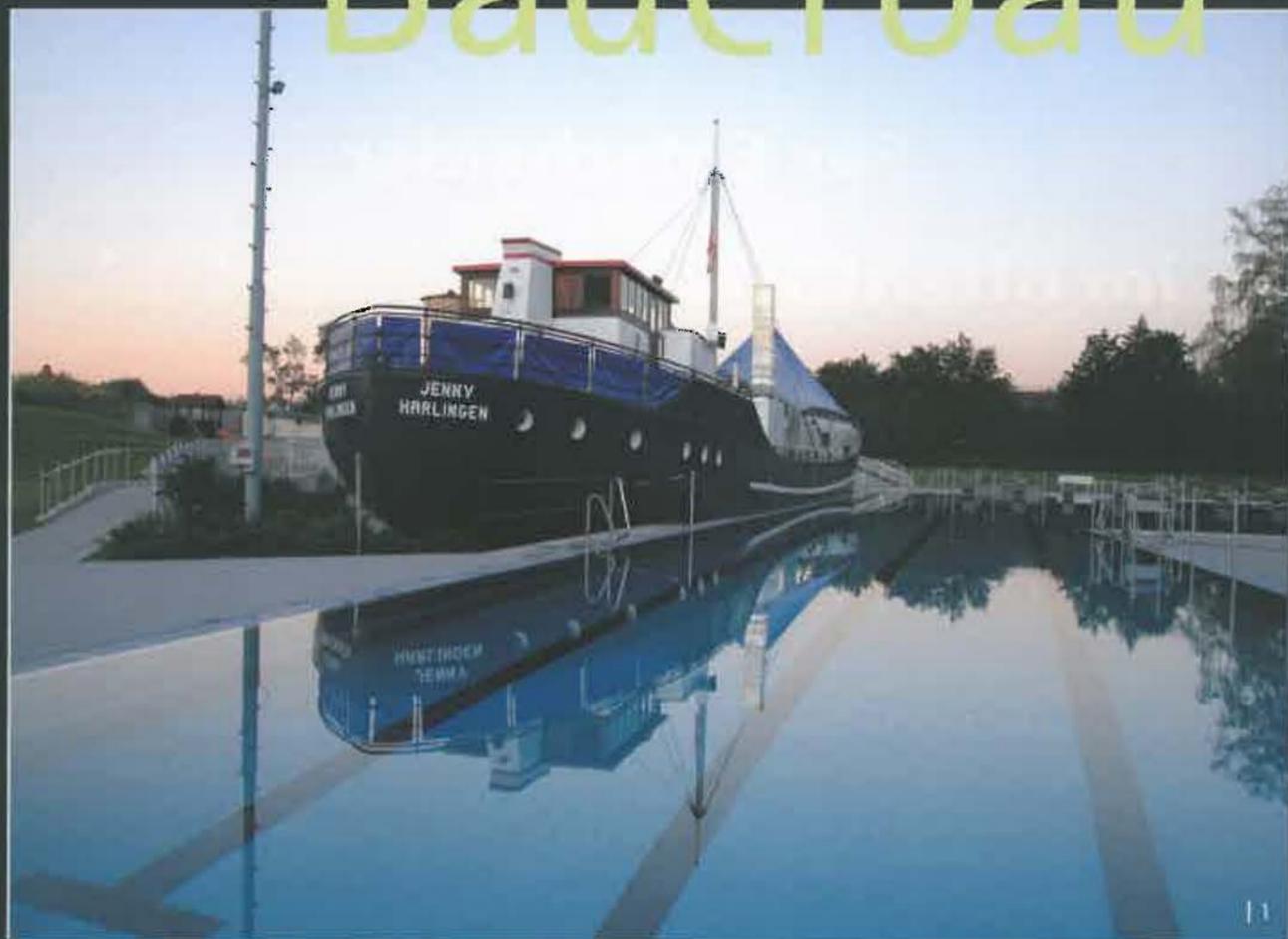


Bäderbau



Freibad Babenhausen saniert

Küstenmotorschiff als Highlight

Dipl.-Ing. Architekten Andreas F. Boemer und Sabine Powell, architekten boemer+boemer, Weizlar

Die Stadt Babenhausen mit knapp 16.000 Einwohnern im Landkreis Darmstadt-Dieburg liegt etwa 10 km westlich von Aschaffenburg im Ballungsraum Rhein-Main im Bundesland Hessen. Sie besitzt eine mittelalterliche Altstadt mit reizvollen Fachwerkhäusern, Schloss und Stadtmauern.

Das dort vorhandene Freibad ist mit einem Kostenaufwand von 3,15 Mio. € (netto) in ca. 15 Monaten weitgehend saniert und zur Sommerbadesaison 2011 wieder in Betrieb genommen worden.

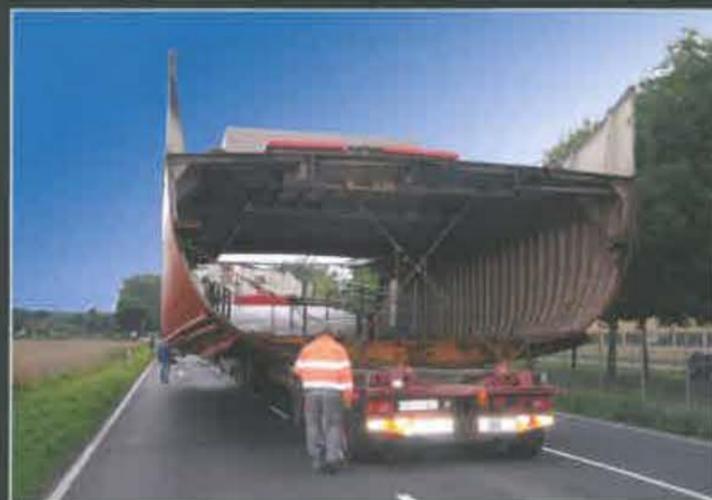


- 1 | Das einstige Küstenmotorschiff am 50-m-Becken
- 2 | Badebetrieb
- 3 | Das Schiff auf der Badeplatte
- 4 | Blick von der Breitwiese auf das Nichtschwimmerbecken
- 5 | Gastronomie an Deck

Fotos (ohne weitere Quellenangabe):
Sabine Powell, Weizlar



Der Transport des Küstenmotorschiffes ...



... erfolge in drei Teilen ...



... auf Spezialtiefladern

Ausgangslage

Im Freibad der Stadt stellten sich im Laufe der langjährigen Betriebszeit derart große Mängel ein, dass sie schließlich in ihrer Gesamtheit nicht mehr mit den üblichen, jährlichen Wartungs- und Reparaturarbeiten in angemessenem Rahmen zu beheben waren. Auch entsprachen die Anlagen nicht mehr den heutigen Ansprüchen und Erwartungen der Badegäste. Weiterhin waren die Kosten für den Unterhalt, insbesondere wegen der großen Wasserflächen, so erheblich angestiegen, dass diese verringert werden sollten.

Planung

Nach eingehenden Untersuchungen und mehreren unbefriedigenden Planungen schrieb die Stadt Babenhausen schließlich im Jahr 2005 einen Wettbewerb für die Sanierung und Modernisierung der Anlagen aus, an dem sich sechs Architekten beteiligten. Schwerpunkt sollte die Verkleinerung und Sanierung der Schwimmbecken einschließlich der dazugehörigen technischen Anlagen sein. Mit großer Mehrheit erhielt der Entwurf der Architekten bremer+bremer, Wetzlar, den ersten Preis.

Bis zur Beauftragung sollte es jedoch noch vier Jahre dauern. Erst 2008 schrieb die Stadt dann ein VOF-Verfahren über die Generalplanung aus, bei dem die Architekten bremer+bremer wiederum den ersten Rang erreichten. Sie wurden im April 2008 dann mit der Planung und Erstellung für eine weitgehende Sanierung beauftragt.

Aus Kostengründen konnten einige Bereiche noch nicht in diese Maßnahme einbezogen werden, z. B. das Umkleide- und Sanitärgebäude sowie zwei Kinderbecken (Wasserfläche (WF) 83,40 m², Wassertiefe (WT) 0,62 m und WF 65,00 m², WT 0,23 m). In einem späteren zweiten Bauabschnitt will der Eigenbetrieb der Stadt Babenhausen dies jedoch entsprechend der Finanzlage nachholen.

Konzeption

Das bestehende Bad musste weitgehend abgebrochen werden. Die Becken waren völlig neu zu gestalten. Ein neuer Bouleplatz wurde vorgesehen, ein kleiner Teil der Liegewiese sollte tribünenähnlich als Wall angelegt

werden. Das spektakulärste aber dürfte das am Becken „gestrandete“ Schiff sein, das für die Aufnahme der Technik und der Gastronomie bestimmt war. Das ungewöhnliche Konzept konnte nur durch integrales Planen und die enge interdisziplinäre Zusammenarbeit zu den günstigen Errichtungskosten realisiert werden. Dies betrifft die technischen Einrichtungen ebenso wie deren Aufstellflächen im Funktionstrakt „Schiffsladeraum“.

Durch die direkt benachbarte, historische Kaserne musste das Grundstück vom Kampfmittelräumdienst vor Beginn der Arbeiten erst umfangreich abgesucht werden – was erheblich Zeit beanspruchte.

Leitidee für die Umsetzung

Abschalten und Vergessen, das Gefühl von Freiheit und Weite, aber auch Kreuzfahrt-Romantik sollten für die Besucher des Freibades Babenhausen durch das Küstenmotorschiff „Jenny“ direkt am Schwimmbecken Realität werden. Ganz bewusst wurde auf Architektur in Form von statischen Gebäuden verzichtet. Absicht war vielmehr, auf Elemente zurückzugreifen, die Freizeit und Natur hautnah erleben lassen. Weniger ist mehr: Funktionalität, Komfort und Bequemlichkeit. Das Schiff ist nicht nur zum Anschauen da, vielmehr wird es für erforderliche Einrichtungen des Bades genutzt, damit die dafür sonst notwendigen, separaten Gebäude entfallen können.

Das Schiff

Funktion und Emotion

Ein Hauch von Meer und Weite, von Abenteuerlust und Freiheit genießen: Diese Möglichkeit haben die Gäste des



Teilrückbau des Schwimmbeckens und Umnutzung zu Technikräumen

Freibades jetzt an Bord des Kü-Mo-Schiffes „Jenny“, das direkt am Schwimmbecken „angelegt“ hat.

Die 54 Jahre alte Dame, in Oldenburg auf der Brandwerft gebaut, bis zuletzt in Harlingen (Niederlande) gefahren, ist 43 m lang, 7,80 m breit, 8 m hoch und 233 t schwer. Ihre letzte Fahrt auf dem Wasser trat sie in drei Teilen an. Das Rhein-Frachtschiff „Amethyst“ brachte „Jenny“ von Harlingen in den Hafen von Aschaffenburg. Von dort ging es an einem frühen Sonntagmorgen auf drei Spezialtiefladern über 12 km Landstraße in den „Hafen“ von Babenhausen. Millimetergenaue Planung und viel Erfahrung aller Beteiligten, insbesondere der Firma Bavaria, trugen dazu bei, dass „Jenny“ sicher und ohne Probleme in Babenhausen ankam.

Für den Straßentransport musste die gewichtige Dame in drei Teile geschnitten werden, da die Brücken um Babenhaus-

sen nicht für schwergewichtige Schiffe ausgelegt sind. Am Rand des Schwimmbeckens wurde das alte Küstenmotorschiff wieder zu einem großen Schiff fachgerecht zusammengesetzt.

Das Schiff erfüllt nicht nur den Zweck des Alleinstellungsmerkmals und der besonderen Attraktion, sondern auch wichtige Funktionen, für die sonst zusätzliche Räumlichkeiten erforderlich wären.

Die Technikzentrale

Im Bauch des Küstenmotorschiffes ist jetzt die ohnehin erforderliche, völlig neue Technikzentrale untergebracht. Dadurch waren extrem kurze Rohrleitungswege möglich. Sämtliche Installationen und Filter konnten dort klar strukturiert, wartungsfreundlich zugänglich und jederzeit revisionierbar integriert werden.

Der Bau eines neuen Technikgebäudes ist dadurch entfallen.

Avanzier

Design trifft Funktionalität

Hochwertige PP-Bäderroste made in Germany

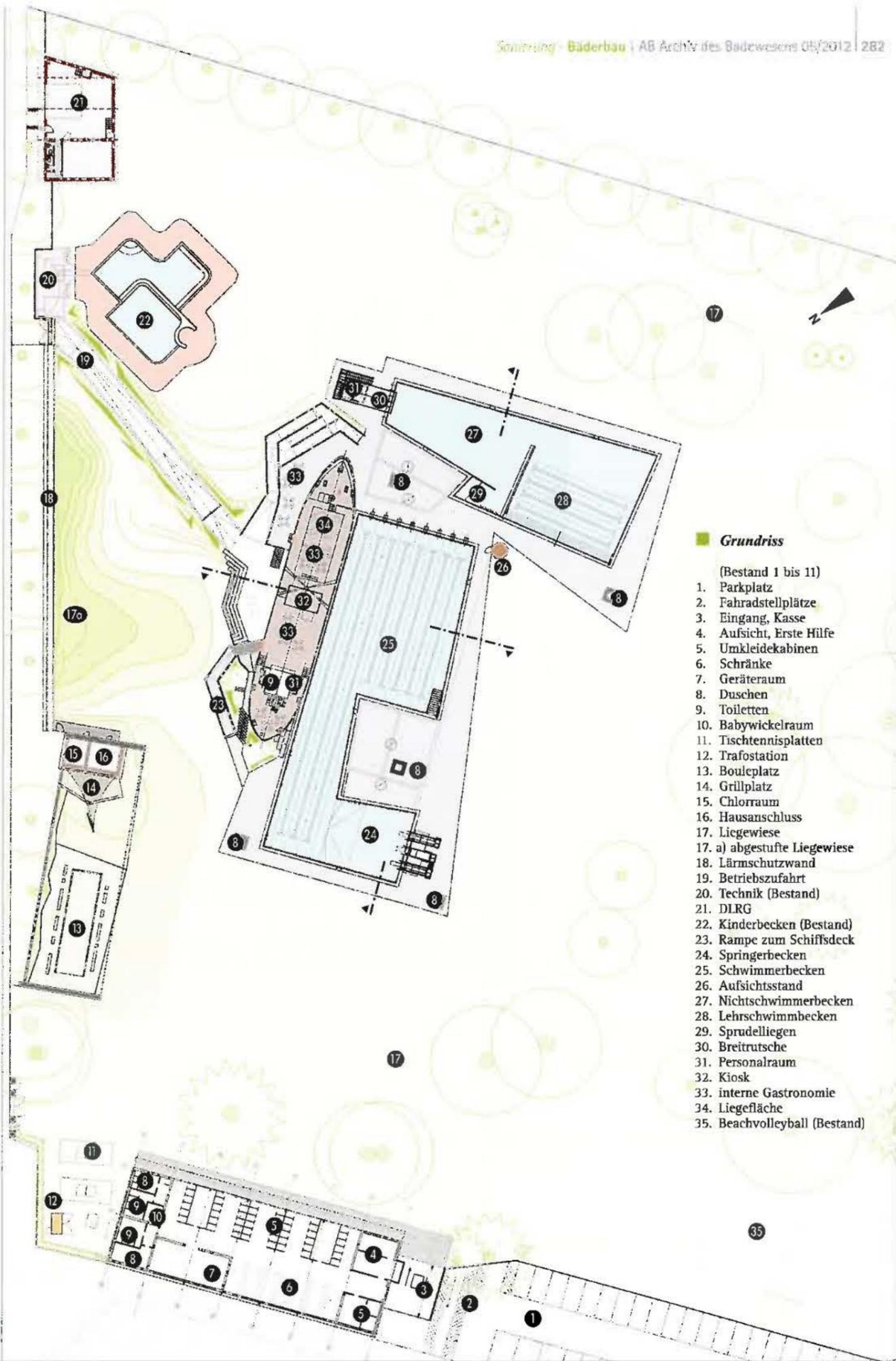
Tel.: 00(49) 30-26 55 13 06
 Fax: 00(49) 30-26 55 13 08
 Mail: zeller@baederroste.de



ISO ZERT 9001-2008

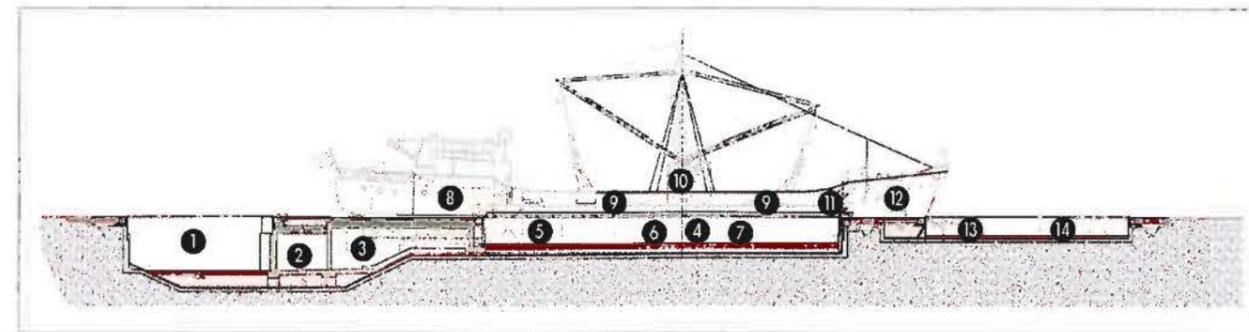
ZELLER
bäderroste

www.baederroste.de



Grundriss

- (Bestand 1 bis 11)
1. Parkplatz
 2. Fahrradstellplätze
 3. Eingang, Kasse
 4. Aufsicht, Erste Hilfe
 5. Umkleidekabinen
 6. Schränke
 7. Geräteraum
 8. Duschen
 9. Toiletten
 10. Babywickelraum
 11. Tischtennisplatten
 12. Trafostation
 13. Bouleplatz
 14. Grillplatz
 15. Chlorraum
 16. Hausanschluss
 17. Liegewiese
 17. a) abgestufte Liegewiese
 18. Lärmschutzwand
 19. Betriebszufahrt
 20. Technik (Bestand)
 21. DIRG
 22. Kinderbecken (Bestand)
 23. Rampe zum Schiffsdeck
 24. Springerbecken
 25. Schwimmerbecken
 26. Aufsichtsstand
 27. Nichtschwimmerbecken
 28. Lehrschwimmerbecken
 29. Sprudelliegen
 30. Breittrutsche
 31. Personalraum
 32. Kiosk
 33. interne Gastronomie
 34. Liegefläche
 35. Beachvolleyball (Bestand)

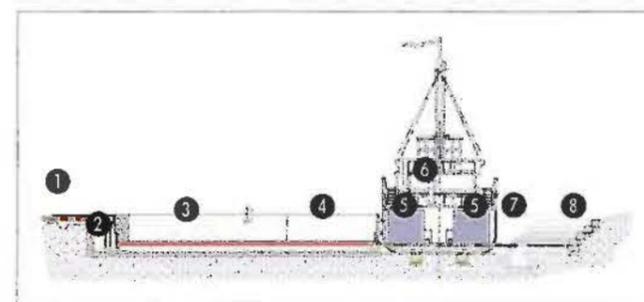


Längsschnitt

1. Springerbecken
2. Schwallwasserbehälter
3. Technik
4. Schwimmerbecken
5. Personal
6. Küche
7. Lagerraum und Technik
8. Toiletten
9. Sonnendeck und Gastronomie
10. Kiosk

11. Startblock
12. Beckenumgang
13. Sprudelliege
14. Nichtschwimmerbecken

Anmerkung:
Die Ziffern 5 - 10 geben
- abweichend von der
Schnittlinie - Hinweise auf
die jetzige Nutzung des
Schiffes im Betrieb des Bades.



Querschnitt

1. Beckenumgang
2. Alte Beckenbreite (Hohlraum)
3. 25-m-Schwimmbahn
4. 50-m-Schwimmbahn
5. Rohrtrasse (Filterverrohrung)
6. Kiosk, Ausgabe
7. Terrasse
8. Sitzstufen



Wir fertigen auch Ihr Schwimmbecken aus Edelstahl. Von der Planung bis zur Montage stehen wir Ihnen als kompetenter Partner zur Seite. Dabei gehen wir auch auf Ihre speziellen Wünsche ein. Das Ergebnis wird von Perfektion, Qualität und Langlebigkeit geprägt sein.



Quartier Straße 7
D-06206 Lutherstadt Eisleben
Tel.: +49 (0) 34 75 / 63 90 - 0
Fax: +49 (0) 34 75 / 63 90 - 10
E-Mail: info@awt-eisleben.de
Web: www.awt-eisleben.de



■ Bestuhlung auf dem Oberdeck

Die Gastronomie

An anderer Stelle – nämlich auf dem Deck – ist die Küche mit Nebenräumen für die Gastronomie untergebracht. Tische und Stühle befinden sich auf dem Deck, das als interessante Aussichtsplattform den Blick auf alle Wasserflächen und die parkähnliche Anlage gestattet.

Personalräume

Unter Deck stehen Sozialräume mit Duschen und WC für Bad- und Küchenpersonal zur Verfügung.

Das Schiff als Abenteuerspielplatz

Für die Kinder sind die Flächen um das Schiff, aber auch das Schiff selbst, ein besonderer Abenteuerspielplatz. Wo ist eine Schiffsschraube oder ein Ruderblatt so erlebbar, oder welches Kind weiß, was eine „Opferanode“ ist?



■ Das 25-m-Becken mit Startblöcken; Foto: AWT Umwelttechnik, Eisleben

Die Schwimm- und Badegelegenheiten

Im Zuge der Sanierung wurden die Wasserflächen des Schwimmer- und Springer- sowie des Nichtschwimmerbeckens dem tatsächlichen Bedarf angepasst, um Betriebskosten zu sparen. Dabei sind auch die Beckenformen z. T. verändert worden. Beide Becken wurden komplett mit Edelstahl ausgekleidet. Die neuen Beckenkonturen sind, soweit erforderlich, mit selbsttragenden Edelstahl-Konstruktionen oder, soweit möglich, als Edelstahl-Auskleidungen der alten Betonwände geformt worden.

Schwimmer- und Springerbecken

Das Schwimmer- und Springerbecken (WF 773,90 m² (vor der Sanierung 985,90 m²), WT 1,80 - 3,80 m) wurde durch einen fast rechteckigen Einschnitt, in dem die Schwallwasserbehälter integriert sind, neben dem Sprungbereich so verkleinert, dass die Zahl der 50-m-Schwimmbahnen auf drei reduziert wurde, dabei aber gleichzeitig fünf neue wettkampftaugliche 25-m-Bahnen mit besonderer Einstiegstreppe entstehen konnten. Die langen Schwimmbahnen



■ Sprunganlage



■ Das Freibad mit altem Baumbestand; Foto: AWT Umwelttechnik, Eisleben



■ Kinder-WC unter dem Rutschenstart

befinden sich unmittelbar neben der Längsseite des Küstenmotorschiffes.

Durch den Einschnitt ist das Springerbecken gleichzeitig etwas separiert worden. Als Sprunggelegenheiten sind zwei 1-m-Bretter und eine 3-m-Plattform vorhanden.

Nichtschwimmerbecken

Das Nichtschwimmerbecken (WF 489,80 m² (vor der Sanierung 816,40 m²), WT 0,60 - 1,30 m) ist in einen Freizeit- und einen Lehrschwimmteil gegliedert. Der Frei-

zeitteil umfasst einen Spaß- und einen Wellness-Bereich. An der schmalsten Seite mündet eine große VA-Breitwasserrutsche in das Becken. Die Breitwasserrutsche bildet gleichzeitig das Dach für Kinder-WC und Wickelraum.

Für den als Lehrschwimmbecken nutzbaren Teil wurde an einer Längsseite eine 12,50 m breite Einstiegstreppe vorgesehen, die zugleich bei der Erteilung von Schwimmunterricht zur Wassergewöhnung genutzt werden kann. Parallel zu den Stufen wurden vier Schwimm-

- Duschen
- Schwimmbadzubehör
- Einstiegstrecken und Geländer
- komfortable Schwimmbadlifter
- Schwimmsportgeräte
- Sprungturmanlagen
- Wasserattraktionen
- Wasserrutschbahnen
- Edelstahl- und GfK-Verarbeitung
- Serienproduktion und Sonderanfertigungen



Jetzt gratis Gesamtkatalog anfordern!

ROIGK
Schwimmsportgeräte
Wasserattraktionen

ROIGK GmbH & Co.
Edelstahl- und GfK-Verarbeitung

Hundeicker Straße 11-19
D-58285 Gevelsberg

Tel.: +49 (0) 23 32 - 96 99 - 99
Fax: +49 (0) 23 32 - 96 99 - 77
info@roigk.de | www.roigk.de



■ Die parkähnlichen Liegeflächen hinter dem Schwimmerbecken

bahnen mit einer Länge von je 16,7 m und stirnseitigen Anschlagwänden markiert.

Zu den Attraktionen im sog. Wellness-Bereich gehören Massageliegen, Massagesitzbank und Bodenblubber.

Für Behinderte wurde der Zugang in alle Bereiche des Bades durch Rampen barrierefrei ausgeführt.

Landschaftliche Gestaltung

Der schöne alte Baumbestand bietet an Sonnentagen auf den Liegewiesen auch schattige Plätze. Zugleich prägt er die Freianlagen und verleiht ihnen einen parkähnlichen Charakter. Die neue Modellierung der großen Liegewiesen bietet viel Platz für Spiele und Erholung.



■ Der „Technikraum“ von außen ...

Der gesetzlich geforderte Immissionschutz wurde in Form eines Erdwalles angelegt, der zum großen Teil auch als „Liegewiese in Hanglage“ genutzt werden kann und zur Straße hin mit begrünten Erd-Gabionen abgeschlossen ist.

Technische Anlagen

Dipl.-Ing. (FH) Jörg Steinweg, Ingenieurbüro Wolff + Partner, Bremen

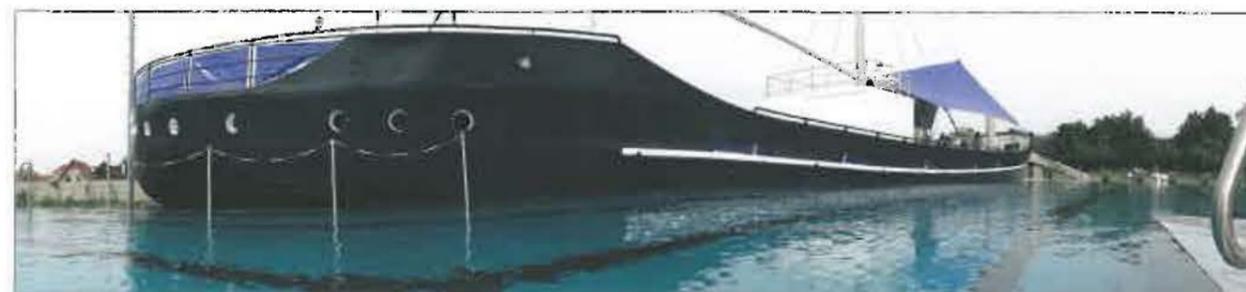
Energiesparkonzept

Der Energieverbrauch konnte sowohl hinsichtlich des Wärme- als auch des Stromverbrauchs durch nachstehend genannte Maßnahmen eingeschränkt werden:

- kurze Rohrleitungswege durch Technik (im Schiff) direkt am Becken,
- hohe solare Gewinne durch eine Luftschicht zwischen alter Beckenkonstruktion und neuer VA-Auskleidung,
- Verringerung der Transmissionswärmeverluste,
- Schutz vor Auskühlung durch Abschirmung von dem im Norden direkt am Becken stehenden Schiff,
- stromsparende Technik bei den Beckenwasserkreisläufen,
- „hoch“ liegende Schwallwasserbehälter.



■ ... und von innen



■ Ungewöhnliche Perspektive eines Schwimmers; Foto: AWT Umwelttechnik, Eisleben

Optimierung der Beckenwasserpumpen

Die Stromaufnahme der Beckenwasserpumpen wurde durch hydraulische Optimierung reduziert. Dies geschah z. B. dadurch, dass die Strömungsverluste durch ausreichende Dimensionierungen der Rohrleitungen verringert wurden. Die Schwallwasserbehälter sind in den Leerräumen des alten Beckens so hoch wie möglich untergebracht worden, damit die Förderhöhe des Wassers möglichst gering gehalten werden kann. Es werden Armaturen mit geringen Druckverlusten verwendet.

Die notwendige Förderhöhe konnte dadurch von 15 mWS (Standard) auf 6 mWS reduziert, die Leistungsaufnahme um 60 % auf ca. 3 kW/100 m³/h gesenkt werden. Die Pumpen sind wirkungsgradoptimiert.

Zusätzlich wird die Umwälzleistung regelmäßig der Belastung angepasst. Dafür wurden Frequenzumformer installiert.

Beckenwasseraufbereitung

Die Beckenwasseraufbereitung erfolgt entsprechend der DIN 19 643 mit der Verfahrenskombination Flockung - Mehrschicht-Filtration mit Hydroanthrazit H - Chlorung.

Es sind Mehrschichtfilter mit Unterdruckbetrieb eingebaut worden. Als Material wurden PP-Platten verwendet (System Captura). Aufgrund der niedrigen Raumhöhen (2,6 m) innerhalb des Schiffsrumpfes wurden die Filterbauhöhen angepasst, ohne die geforderten Filterschichthöhen zu unterschreiten. Die Filter haben eine automatische Rückspülung.

Es sind zwei Filterkreisläufe vorgesehen worden:

- Anlage 1: Schwimmer- und Springerbecken, Umwälzleistung: 267 m³
- Anlage 2: Nichtschwimmer- und Kinderbecken, Umwälzleistung: 360 m³

Als Desinfektionsmittel wird Chlor eingesetzt. Je Beckenkreislauf wurde eine Chlorgasdosierung vorgesehen. Die Schwallwasserbehälter sind in WU-Betonbauweise errichtet worden. Alle Klappenantriebe wurden pneumatisch ausgeführt.



■ Bouleplatz

Anzeige

- Innovative Saunakonzepte
- Sanierung vorhandener Sauna-Bereiche
- Saunaeinbindung in Schwimmbäder
- Schlüsselfertig
- Alles aus einer Hand

Spaß für Gäste.
Erfolg für Betreiber.

www.welt-der-sauna.de
B+S FINNLAND SAUNA
Industriestraße 15 • 48249 Dülmen • Tel.: 02594 9650 • Fax: 02594 96590

Die gesamte Beckenwassertechnik funktioniert vollautomatisch und kann über Internet fernüberwacht und geregelt werden.

Fazit

Durch den Baubeginn im Januar 2010 und die zügige Baudurchführung wurden die Arbeiten bereits im Frühjahr 2011 abgeschlossen. Das Bad konnte deshalb bereits im selben Jahr zur Som-

merbadesaison wieder eröffnet werden. Trotz des verhältnismäßig schlechten Sommers war ein guter Besuch zu verzeichnen. Die Veränderungen stießen auf ein positives Echo der Badegäste. cy

Projekt

Projekt	Technische Gebäudeausstattung	Baukosten	
Freibad Babenhausen Am Schwimmbad 7 64832 Babenhausen	Ingenieurbüro Wolff + Partner Haferwende 18 28357 Bremen <i>mit</i> Ingenieurbüro Fey Et Partner Hatzfelder Straße 59 42281 Wuppertal	Rohbau und Abbruch Außenanlagen, Lärmschutzwand und Rodung Edelstahlbecken und Sprunganlage Schwimmbadtechnik, Sanitär- und Elektroinstallation Schiffskauf inkl. Transport, Um- und Ausbau Summe Kostengruppen 300 bis 500	557 662 € 363 385 € 828 740 € 852 000 € 384 603 € 2 986 390 €
Projektbeteiligte	Vermessung	Darüber hinaus:	
Bauherr und Badbetreiber Stadt Babenhausen – Eigenbetrieb Marktplatz 2 64832 Babenhausen	Vermessungsbüro Dipl.-Ing. Jürgen Arhelger Richard-Wagner-Ring 18 b 35630 Ehringshausen	Schlosser, Fliesen, Kinder-WC etc. Küche, Beschriftungen etc. Summe	104 450 € 21 160 € 125 610 €
Generalplanung, Objekt- und Landschaftsplanung architekten bremer+bremer Elsa-Brandström-Straße 5 35578 Wetzlar	Kenndaten	Flächen und Volumen	
Leistungsverzeichnis VA-Becken Protec Ingenieure Achtungstraße 26 74072 Heilbronn	Bauablauf VOF-Wettbewerb Frühjahr 2005 Auftragserteilung Januar 2009 Baubeginn Januar 2010 Eröffnung 7. Mai 2011	Grundstücksfläche Bruttogeschoßfläche Bruttorauminhalt	28 757 m ² 295 m ² 2 246 m ³
Beratung Schiffsumbauten Dipl.-Ing. Hans-Heinrich Brand – Ingenieurbüro für Schiffbau Holler Landstraße 77 26135 Oldenburg		Wasserflächen	
Tragwerksplanung Ing.-Büro Krämer Hainweg 14 35435 Wettenberg		Schwimmerbecken davon Schwimmbereich 50-m-Bahnen Schwimmbereich 25-m-Bahnen WT 1,80 – 1,90 m Springerbereich WT 3,80 m Nichtschwimmerbecken davon Freizeitbereich Lehrschwimmbereich WT 0,60 – 1,30 m 2 Kinderbecken (Bestand) WT 0,62 m WT 0,23 m Insgesamt	773,90 m ² 373,00 m ² 284,30 m ² 116,60 m ² 489,80 m ² 332,50 m ² 157,30 m ² 148,40 m ² 83,40 m ² 65,00 m ² 1412,10 m ²
Eintrittspreise		Öffnungszeiten	
	Einzelkarte ab 17.00 Uhr Dutzendkarte Dauerkarte	8. Mai – 30. September Täglich 9.00 – 20.00 Uhr, Mittwoch 7.00 – 20.00 Uhr Kassenschluss: 19.30 Uhr	
Erwachsene 3,00 € Kinder, Ermäßigte* 1,80 €	2,00 € 1,30 €	30,00 € 15,00 €	55,00 € 30,00 €
* Inhaber der Seniorencard A, Kinder und Jugendliche bis zur Vollendung des 18. Lebensjahres, Zivildienstleistende, Schüler, Studenten, Schwerbeschädigte mit Ausweis, Arbeitslose, Sozialhilfeempfänger Kinder bis zum vollendeten 6. Lebensjahr und Inhaber der Seniorencard S haben freien Eintritt. Inhaber der Ehrenamts-Card erhalten 50 % Vergünstigung.			

Anzeige

Wir waren beteiligt am Bau des vorgestellten Projekts: **Freibad Babenhausen**

Nachhaltige
Wasseraufbereitung

Willy-Brandt-Str. 9
97877 Wertheim
info@aquila-wasser.de
www.aquila-wasser.de