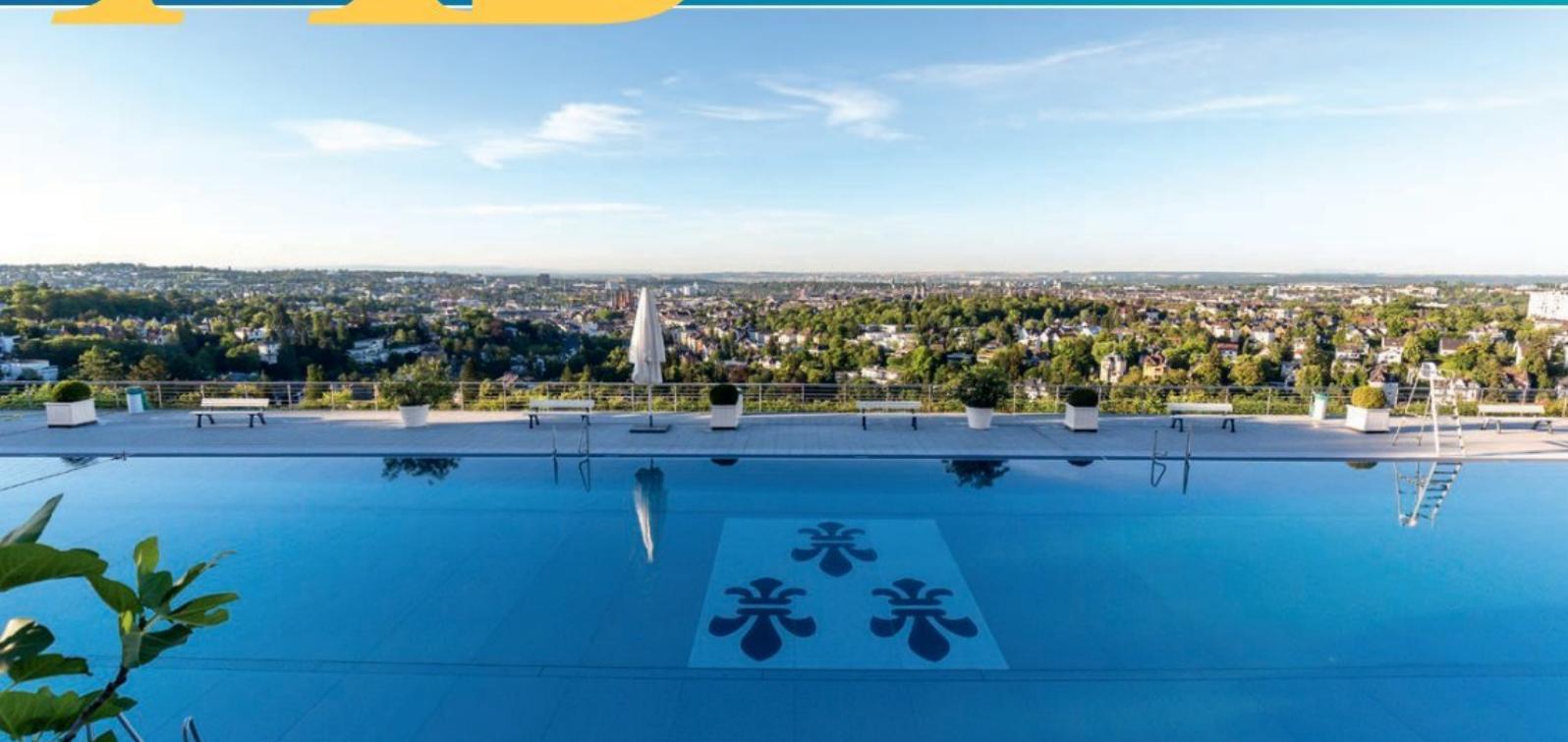


AB

Archiv des Badewesens



10 | Oktober 2019

Bäderbau Freibad-Spezial

- Sanierung des Opelbades in Wiesbaden
- 50-m-Becken zeitgemäß umgenutzt
- Das modernisierte BioBad Glückbrunn

Themen-Schwerpunkt Wasseraufbereitung

- DIN 19606: Neufassung der „Chlorgasanlagen-Norm“
- Neue Energieeffizienz-Richtlinie DGfDB R 65.13



Opelbad Wiesbaden auf dem Neroberg saniert

Charme des historischen Freibades für Gäste aus Nah und Fern neu belebt

Dipl.-Ing. (FH), Dipl.-oec. Klaus Meyer, Geschäftsführer der Möller + Meyer Gotha GmbH, Gotha

Wiesbaden ist die Landeshauptstadt des Bundeslandes Hessen und zählt ca. 271 000 Einwohner. Die Stadt kann auf eine lange Bädergeschichte von historischen Thermal-, Hallen- und Freibädern zurückblicken.

Dazu gehört das Opelbad, das in einer Höhe von 245 m ü.NN auf dem Neroberg liegt. Die Aussicht von diesem Punkt über den Spessart und den Taunus sowie den Rheingau ist imposant und für viele Besucher ein Highlight der Stadt. Aufgrund der geographischen Lage, insbesondere mit der Stadt Mainz auf der anderen

Rheinseite, bildet das gesamte Gebiet ein hohes Besucherpotenzial für die Bäder.

Betreiber und Bauherr der Sanierung des Opelbades ist die Anfang 2008 gegründete mattiaqua GmbH, ein Eigenbetrieb der Stadt Wiesbaden. Der Name mattiaqua geht auf die Römer zurück: Aque Mattiacae nannten diese ihre Siedlung an der Stelle des heutigen Wiesbadens – nach dem germanischen Stamm der Mattiaker. Schon die Römer schätzten die heilende und wohltuende Wirkung der 26 °C heißen Quellen Wiesbadens.

Bereits vor einigen Jahren wurde im Auftrag der Stadt Wiesbaden bzw. von der mattiaqua GmbH, die das Bad betreibt, eine Bäderstudie erarbeitet, nach der das Opelbad einer Modernisierung unterzogen werden sollte. Im Gesamtverband der Wiesbadener Bäderlandschaft stellt das Opelbad einen wichtigen Faktor im Bäderangebot der Stadt Wiesbaden in den Sommermonaten dar.

Das Bad wurde am 16. Juni 1934 in Betrieb genommen und feierte somit 2019 seinen 85. Geburtstag. Eine Stiftung des Geheimrates Wilhelm von Opel, einem deutschen Ingenieur und Unternehmer, trug seinerzeit zur Co-Finanzierung des Bauwerkes bei und führte zur Namensgebung.

Architektur und Gestaltung

Die Überlegungen zur Modernisierung des Opelbades reiften schon länger in den Köpfen der Bäderverantwortlichen. Das Bad wurde dann 2016/2017 auf die Prioritätenliste ganz nach oben gesetzt und die Modernisierung wurde vorangetrieben.

Die verschiedenen Modernisierungsmaßnahmen in den 1990er Jahren, insbesondere bei der Technik, haben einige Verbesserungen gebracht, die Erneuerung der Becken wurde jedoch aufgrund



■ Das 1934 erbaute, unter Denkmalschutz stehende Freibad nach der Sanierung, Fotos (ohne weitere Angabe): Team Brennweite

der Größen von 65 x 11 m (Mehrzweckbecken) und 11 x 7 m (Kinderplanschbecken) immer wieder verschoben.

Um die finanziellen Mittel für eine optimale Sanierung bereitzustellen, mussten viele Faktoren günstig zusammenwirken. Aufgrund der defekten Beckenauskleidung war eine Modernisierung der Beckenanlage einschließlich der Überlaufrinne und der technischen Anlagen zwingend erforderlich. Im Vorfeld wurden mehrere Sanierungsvarianten betrachtet, u. a. die Auskleidung mit PVC-Schwimmbadfolie und die mit Edelstahl.

Da das Opelbad unter Denkmalschutz steht, mussten entsprechende Vorbereitungen mit dem Denkmalschutzamt des Landes Hessen in Darmstadt durchgeführt werden.

Weiterhin war eine wichtige Maßnahme, dass die bauseits vorhandene Rutschenanlage, die aus Beton gefertigt ist und eine Oberfläche aus Edelstahl besitzt, mit in die Gesamtmaßnahme einbezogen wird. Auch hier wurden im Vorfeld entsprechende Abstimmungen mit dem TÜV Thüringen geführt, um die sicherheitstechnischen Anforderungen nach DIN EN 13451-13 zu gewährleisten.

Grundsätzlich war es so, dass die Beckengeometrie mit den markanten Maßen von 65 x 11 m für das Mehrzweckbecken beibehalten werden sollte. Eine Änderung der Wassertiefe war jedoch bereits insofern angedacht, als dass der ehemals vorhandene Sprungturm nicht mehr existierte und die Wassertiefe von über 3 m in diesem Bereich nicht länger erforderlich war. Demzufolge wurde entschieden, das Becken auf der Seite der früheren Sprunganlage auf eine Wassertiefe von 2 m zu begrenzen und auf der Gegenseite auf ca. 0,88 m anzuheben. Dies war erforderlich, da das Eintauchmaß der Rutsche mitberücksichtigt werden musste.



■ Die drei Lilien wurden neu auf dem Beckenboden eingefügt.



■ Das größte der beiden Becken wurde beibehalten.



■ Ausblick vom Neroberg in 245 m ü.NN



■ Die Bestandsrutsche wurde erhalten und ...



■ ... ebenso wie die Becken mit Edelstahl ausgekleidet.

Der ursprünglich tiefer liegende Wasserspiegel wurde um ca. 30 cm auf Beckenrandniveau angeglichen. Damit konnte die Eintauchsituation erheblich verbessert werden, da der sog. „Plumps-effekt“ um diesen Höhenunterschied abgeschwächt wurde.

Weiterhin wurden Unterwasserstrahler mit Farblichtwechsel und drei Lilien (in Anlehnung an das Stadtwappen Wies-

badens) mit einer Länge von insgesamt sechs Metern durch einen elektrochemischen Prozess auf den Beckenboden aufgebracht.

Noch im Zuge der Baumaßnahme wurde entschieden, auch das Kinderbecken in Edelstahl auszukleiden, damit nicht nach zwei bis drei Jahren eine erneute Baustelle erforderlich werden sollte, da die Zuwegung zum Bad kompliziert ist,

und entsprechende Vorbereitungsarbeiten erneut hätten durchgeführt werden müssen. Auch diese Situation wurde mit dem Denkmalschutzamt abgestimmt.

Letztendlich hat sich der Bauherr für das Material Edelstahl, Werkstoff-Nr. 1.4571 bzw. 1.4462, entschieden, da die Verantwortlichen für eine nachhaltige Modernisierung der Beckenanlage gestimmt haben. Obwohl die Kosten für die Ausführung der Edelstahl-Variante höher waren als eine Sanierung mit einer PVC-Folienauskleidung, ist die realisierte Version auf lange Sicht günstiger.

Da entsprechende Voruntersuchungen gezeigt hatten, dass die statische Grundkonstruktion noch in Ordnung war, wurde bei der Konstruktion weitestgehend eine schlaaffe Auskleidung an die vorhandenen Beckenwände gewählt.

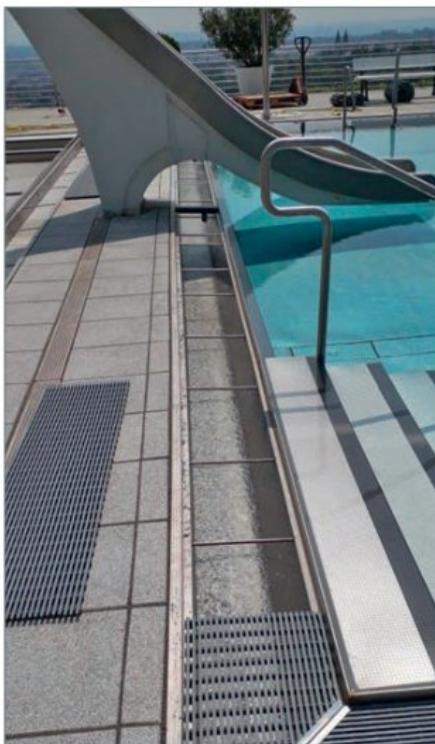
Neben dem Anheben des Wasserspiegels wurde auch der Beckenumgang auf der Südseite zur Stadt um ca. 50 cm erneuert. Auf der gegenüberliegenden Längsseite zur Liegewiese wurde die gesamte Breite des Beckenumgangs saniert. Die vorhandenen Platten waren unansehnlich geworden und durch die einheitliche Gestaltung mit einer einzigen Bodenplattenart hat man hier auch einen optisch vorteilhaften Effekt erzielt. Mit dem neuen Bodenmaterial in der heute vorgeschriebenen rutschhemmenden Ausführung wurde die Sicherheit der Badegäste zudem erheblich verbessert.

Technik

Badewassertechnik

Die Badewassertechnik wurde in großen Teilen modernisiert, die bauseits vorhandene offene Betonfilteranlage wurde je-

IVR METALLBAU GMBH
Edelstahlschwimmbecken



■ Detail des neuen Beckenkopfes,
Foto: mattiaqua

doch noch nicht bei der Modernisierung berücksichtigt.

Schwerpunkt der Arbeiten war die Erneuerung des gesamten Rohrleitungssystems für das Rohwasser und das Reinwasser sowie das Messwasser, alle Leitungen wurden in PE-HD (Polyethylen High Density, „hohe Dichte“) neu verlegt.

Weiterhin wurden zur energetischen Optimierung neue Umwälzpumpen eingesetzt, die im Technikeller untergebracht sind. Die Ansteuerung erfolgt nunmehr mit Frequenzumformern, über die Hygienehilfsparameter Chlor, pH-Wert und Redoxpotential. Es wurden senkrechte Umwälzpumpen mit integriertem Haar- und Fasernfänger installiert.

Ein weiterer Schwerpunkt war die Erweiterung des bauseits vorhandenen Rohwasserspeichers um einen neuen mit einem Fassungsvermögen von ca. 25 m³. Damit war gewährleistet, dass das gesamte Überlaufwasser bzw. Rohwasser über die Rinne in den Rohwasserspeicher abgeführt werden konnte. Dies war bisher nicht der Fall.

Die Filterspülung erfolgt aus dem Becken, hierfür wurden extra vier Ansaugstellen im Edelstahlbecken integriert, über die das Spülwasser entnommen wird.

Die Beckenwassererwärmung erfolgt über einen neu installierten Niedertemperaturkessel, sodass eine konstante Wassertemperatur von max. 26 °C zur Verfügung steht. Für die Beckenhydraulik wurde die Vertikaldurchströmung gewählt.

Die Beckenentleerung kann durch das Anheben des Beckenbodens im Bereich der ehemaligen Sprunggrube nunmehr direkt ohne Pumpen im freien Gefälle erfolgen.

Das gesamte Edelstahlbecken wurde mit einem neuen Blitzschutz/Potentialausgleich versehen, der unter Berücksichtigung der vorhandenen Gegebenheiten um das Becken herum neu verlegt wurde.

Durch den Einbau von neuen Haar- und Fasernfängern, die wesentlich einfacher bedient werden können als die des Bestandes, erreichte man eine erhebliche Arbeitserleichterung für das Badpersonal.

Die Beckenentleerung kann durch das Anheben des Beckenbodens im Bereich der ehemaligen Sprunggrube nunmehr direkt ohne Pumpen im freien Gefälle erfolgen.

Eine Foto-Seite und die Projektdaten folgen auf den nächsten Seiten. →

RMT®

Schwimmbadlifter



Innovative und sichere Einstiegshilfen für Ihren Pool- und SPA- Bereich



**Die Handhabung ist bei allen Modellen
sehr einfach und zuverlässig.**

**Ein eigenständiger Transfer gelingt
problemlos auch ohne fremde Hilfe.**

Dem allgemeinen Gleichstellungsgesetz entsprechend!

RMT® RehaMed Technology GmbH

Waldstraße 66a / D-63128 Dietzenbach

Wir helfen gerne weiter: Tel. 06074 / 82 130

www.rmt.eu



■ Das alte Mehrzweckbecken noch im Betrieb, ...

Alle Fotos dieser Seite: mattiaqua



■ ... vor der Sanierung, ...



■ ... beim Erdeintrag zur Reduzierung der Beckentiefe ...



■ ... und mit neuer Beckenrandausbildung



■ Das Kinderplanschbecken während der Sanierung

BERATUNG - PLANUNG - BAUÜBERWACHUNG - GUTACHTEN - STUDIEN - GENERALPLANUNG



Badewassertechnik
Heizungstechnik
Lüftungstechnik
Sanitärtechnik



Kältetechnik
Solartechnik
Elektrotechnik
Energieoptimierung

INGENIEURBÜRO MÖLLER + MEYER GOTHA
Ingenieurgesellschaft für Technische Gebäudeausrüstung mbH

Hauptsitz Gotha
Siebleber Straße 9
99867 Gotha
Fon 03621 / 87 92-0 Fax -11
E-Mail: Gotha@moellermeyer.de

Büro Bayern
Brunnleitenstraße 8
82284 Grafrath
Fon 08144 / 998 245-0 Fax -9
E-Mail: ffb@moellermeyer.de

w w w . m o e l l e r m e y e r . d e

Projektdaten

Projekt

Sanierung des Opelbades
Am Neroberg
65193 Wiesbaden

Projektbeteiligte

Bauherr und Betreiber
mattiaqua
Eigenbetrieb der LH Wiesbaden für
Quellen-Bäder-Freizeit
Konrad-Adenauer-Ring 13
65187 Wiesbaden

Generalplanung

Ingenieurbüro Möller + Meyer Gotha
Ingenieurgesellschaft für
Technische Gebäudeausrüstung mbH
Siebler Str. 9
99867 Gotha
Dipl.-Ing. (FH), Dipl.-oec. Klaus Meyer
Dipl.-Ing. Mario Keil, Bauleitung, Weimar

Kenndaten

Bauzeit: November 2017 bis Mai 2018
Eröffnung: 1. Juni 2018

Baukosten netto nach Kostengruppen

KG 400 165.451,74 €
KG 500 783.028,00 €
KG 700 157.974,90 €

Flächen

Grundstücksfläche: 15.377 m²
Bebaute Fläche: 950 m²

Öffnungszeiten

Täglich 7:00 bis 20:00 Uhr

Eintrittspreise

	Kinder 3–13 Jahre	Jugendliche 14–17 Jahre	Erwachsene
Einzelkarte	2,00 €	3,00 €	8,20 €
11er-Karte	20,00 €	30,00 €	70,00 €
30er-Karte	46,00 €	70,00 €	160,00 €
ab 17 Uhr	1,60 €	2,10 €	5,20 €
Schwerbehinderte	1,80 €	2,40 €	5,60 €

Wasserflächen

Mehrzweckbecken
65 x 11 m 715 m²
Wassertiefe 0,80–1,80 m
Wassertemperatur 26 °C
Kinderplanschbecken
11 x 7 m 77 m²
Wassertiefe 0,40–0,60 m
Wassertemperatur 26 °C

Die Nutzung der Finnischen Sauna ist im Eintrittspreis enthalten.

Bei den 11er- und 30er-Karten gilt: Freie Fahrt am gleichen Tag mit der Nerobergbahn.

Weitere Ermäßigungen: Kurkarteninhaber: 6,50 €, Tourist Card: 6,50 €, Schüler/Studenten: 4,00 € sowie über Wertkarten.

CLEVER. EINE VER- BINDUNG FOREVER!



Vertrauen Sie der SPARIN® von Aschl. Punkt.

ASCHL®
EDELSTAHL IN BESTFORM

www.aschl-edelstahl.com

