



Dein Schwimmbadfreund

www.amigo-schwimmbadfreund.de

Komplettleistungen der Wintersteiner Schwimmbadtechnik GmbH

Sanierung Rudolf-Thiele-Bad Markneukirchen

Kostengünstige und effiziente Lösung einer Sanierung durch optimierte Anlagentechnik, Styropor-Beckensystem mit Folienauskleidung und horizontaler Beckendurchströmung



Aufgabenstellung

Das 1908 eröffnete Rudolf-Thiele-Bad in der Sängerstadt Markneukirchen sollte nach der Schließung im Jahr 2011 aufgrund von maroden Anlagen und unzureichender Wasserqualität komplett saniert werden. Eine kostengünstige, energieeffiziente Lösung, die eine optimale Wasserqualität garantiert, galt es zu realisieren.



Bedarfsplanung

Nachdem der Wunsch nach einem Freibad durch die Bevölkerung von Markneukirchen und den angrenzenden Gebieten in den 2 Jahren der Schließung immens gewachsen ist, hat sich ein Förderverein gegründet und zusammen mit der Stadtverwaltung ein Konzept erarbeitet, um die Sanierung des Bades zu realisieren. In Abstimmung mit dem Gesundheitsamt und der Unfallkasse wurde der Beschluss gefasst, mit der Wintersteiner Schwimmbadtechnik GmbH die Sanierung zu planen. Die Becken sollten auf Basis einer stahlarmierten Betonkonstruktion im Bereich ab der Trittkante im Styroporsystem saniert werden. Anschließend erfolgte eine Folienauskleidung. Wichtig für den Förderverein und die Bevölkerung war, dass die bestehenden Elemente des Bades, wie der 10-Meter-Turm und die Kinderrutsche, einbezogen werden und erhalten bleiben.

Das vorhandene Becken, mit ehemals 5000 m³ Wasserfläche, sollte als Baugrube dienen.

Geplant waren **ein Springerbecken** (16,00 x 16,00 x 4,50 m),
ein Schwimmerbecken (25,00 x 16,50 / 50,00 x 6,00 m; Tiefe 1,80 / 1,35 m),
ein Nichtschwimmerbecken (17,00 x 10,00 x 1,00 / 0,40 m).

Rohbau des Beckenkörpers

Im Juli 2013 konnte nach einer großartigen Spendenaktion seitens der Unternehmer, Vereine und Privatpersonen in Markneukirchen und Umgebung die Abtragung des alten Beckens beginnen. Bereits der erste Bagger machte das alte Becken dem Erdboden gleich.

Im neu geplanten Springer-, Schwimmer-, sowie Nichtschwimmerbecken wurde zunächst der Boden geebnet und mit Frostschutz verdichtet, bevor man die Stahlmatten als Unterkonstruktion installiert hat. Für den Aufbau der gesamten Beckenkörper wurden 100 Tonnen Bewehrungstahl verarbeitet.

Bevor der Guss der Bodenplatte mit Beton erfolgenden konnte, wurden bereits die Bodenbauteile (Bodenabläufe) eingesetzt und die entsprechende Verrohrung zum geplanten Technikhaus verlegt.



Dein Schwimmbadfreund



Für den Aufbau der Beckenwände wurden anschließend ISOSTONE Styroporsteine (Hersteller: PSG Pumpen GmbH) im Verbund aufgebaut und ebenfalls mit Stahl armiert. Dieses System zeichnet sich durch eine besondere Isolierungswirkung und Flexibilität aus.



In Vorbereitung auf den Betonverguss der Schalsteine wurden alle weiteren Einbauteile (Einlaufdüsen, Breitmaulskimmer, etc.) mit entsprechender Verrohrung eingesetzt. Das Einfüllen des Betons erfolgte mittels Betonmischwagen. Insgesamt wurden 400 m² Beckenwände mit dieser Bauweise hergestellt.

Die Verrohrung mit PVC-Flex-System mit Anbindung zum Technikhaus wurde im Anschluss komplett hergestellt. 2,5 km Badewasserleitung wurden fachgerecht installiert.

Folienverlegung und Beckenabgrenzung

Um die neuen Beckenkonstruktionen im typischen „Schwimmbadblau“ erstrahlen zu lassen, wurden insgesamt 2000 m² Schwimmbadfolie und der erforderliche Schutzvlies verlegt.

Die Verlegung der gewebeverstärkten Schwimmbadfolie der Firma Elbtal Plastics erfolgte im Hand- und Automatenschweißverfahren durch die Spezialfirma PTP-Service. Die Folie zeichnet sich speziell durch ihre hochwertige Oberflächenveredlung aus. Überdies zählen hohe Strapazierfähigkeit, Reißfestigkeit und sowohl UV- als auch Kältestabilität zu den Eigenschaften. Für die Auskleidung der Trittstufe und der Treppe wurde zur Abhebung, vorallem aber auch zur Rutschhemmung, sandfarbene Trittfolie verwendet.



Nachdem das „Innenleben“ der Becken fertig gestellt war, galt es die Beckenumgänge aufzufüllen sowie die Wege und Aufenthaltsflächen fachgerecht mit 1700 m² Pflaster zu versehen. Der Beckenkopf wurde als Abschluss zu den Beckenwänden mit insgesamt 520 gewölbten Beckenrandsteinen, die gleichzeitig als Handfasse dienen, abgedeckt.



Installation der Technik

Das Technikgebäude wurde mit den „Kernstücken“ der Wasseraufbereitung ausgestattet. Hier wurden für eine einwandfreie Wasserqualität folgende Aufbereitungskomponenten installiert:

- 4 Sandfilterbehälter Taunus D1800, inkl. manueller 5-Wege-Schaltfelder (Astral Pool)
- 1 Aktivkohlefilter D800 (Astral Pool)
- 1 Bachfilter Goslar D1050 (Behncke)
- 1 Filterpumpe Badu Resort 100
- 3 Filterpumpen Badu Resort 70
- 2 Filterpumpen Badu Resort 60 (Speck Pumpen)
- 3 Frequenzumrichter (Behncke)
- 1 Spülluftgebläse (Becker GmbH)

Für die Chlorung des Wassers hat man sich für eine Calciumhypochloritdosierung entschieden. Hierfür wurden 3 Granudos 100 S4 (Hersteller: Werner Dosiertechnik) eingesetzt. Das System zeichnet sich durch eine reibungslose Dosierung direkt aus dem Liefergebilde aus. Die pH-Wert-Korrektur ist ebenfalls inbegriffen. Für die Flockung wurde pro Kreislauf eine Dosierpumpe Floccdos (Hersteller: Werner Dosiertechnik) verwendet.

Die automatische Mess- und Regeltechnik, separat für jeden Kreislauf, besteht aus dem Mehrkanalregler Topax DX und der Messtafel Easypool (Hersteller: Lutz Jesco GmbH). Freies Chlor, Redoxspannung und pH-Wert können so automatisch und kontinuierlich gemessen und geregelt werden.

Da für die Befüllung der Becken Bachwasser aus dem "Hetschenbach" verwendet wird, wurde eine automatische Vordesinfektion mit Natriumhypochlorit und ein Bachfilter installiert. Für das stark frequentierte Kombibecken wurde zusätzlich zur Standardfiltration nach DIN ein nachgeschalteter Aktivkohlefilter im Bypasssystem eingesetzt.



Nach der Fertigstellung der Becken galt es die Funktionsfähigkeit der Anlage in allen Belangen zu überprüfen. Volumenstrommessungen, Überprüfungen der Beckendurchströmung mittels Farbttest

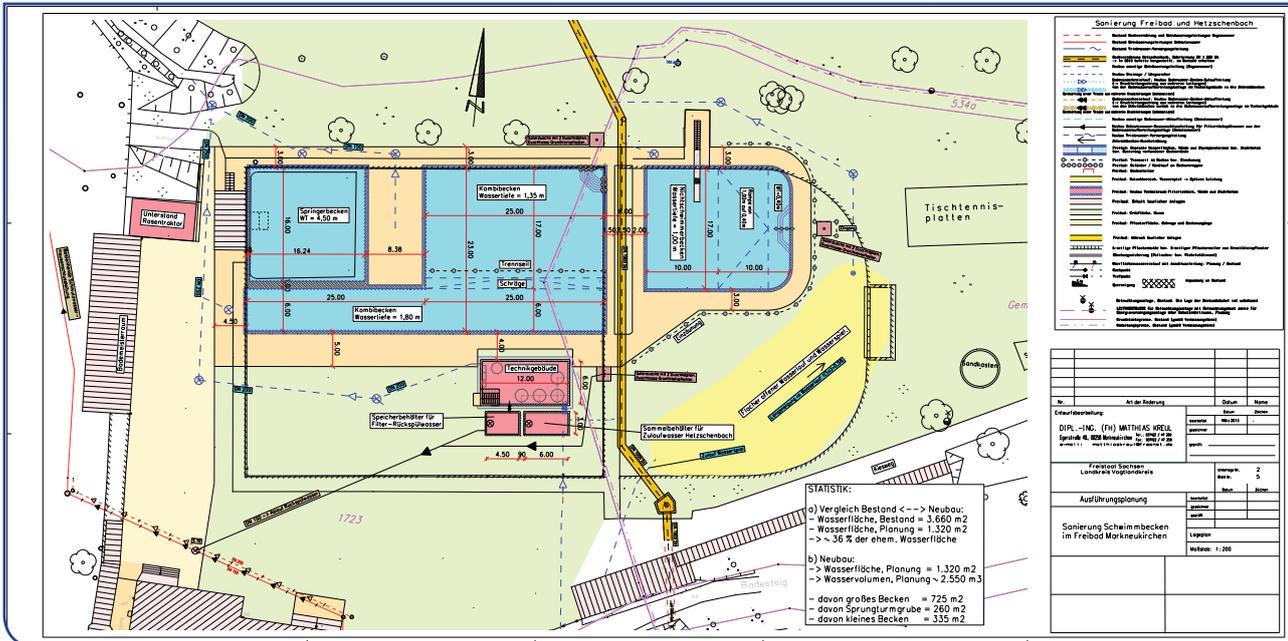
und Haaransaugtests wurden mängelfrei durchgeführt. Nach der Funktionsprobe erfolgte die Abnahme durch den Sicherheitsingenieur, das Gesundheitsamt, das Ordnungsamt und die Untere Wasserbehörde.

Am 05.07.2014 konnte das Rudolf-Thiele Bad schließlich seine Pforten im neuen Glanz eröffnen.



Bauzeit: 13 Monate

Gesamtkosten für den Bau der Technik, der Becken, der Gebäude, der Sanierung der vorhandenen Toiletten, inkl. Erd- und Tiefbau sowie Elektroarbeiten: 1.400.000 €



Zwei starke Partner für Technik und Service

Schwimmbadservice
Amigo Kaufmann

Wintersteiner
Schwimmbadtechnik
GmbH

alle Bilder:

Rudolf-Thiele-Bad Markneukirchen

Gewerbegebiet Schwarzhausen
Inselsbergstraße 18
99880 Waltershausen

Tel.: 036259 5230
Fax.: 036259 51345
e-mail: amigo.schwimmbadfreund@t-online.de
www.amigo-schwimmbadfreund.de

Amigo

Dein Schwimmbadfreund