

Sportbad Markleeberg

Schwimmbad am denkmalgeschützten Bahnhof

Auftakt

Nach der Schließung des Schwimmbades „Poseidon“ gab es ab 1998 in Markleeberg, einer Stadt mit wachsender Bevölkerung, keine Schwimmhallenkapazitäten für den Schul-, Freizeit- und Vereinssport mehr. Durch die Untersuchung der Nutzungszeiten öffentlicher Bäder im Umkreis von 50 Kilometern wurde nachgewiesen, dass Bedarf an einem Hallenbad bestand. Dies bestätigte die Einschätzung im Bäderkonzept des Freistaates Sachsen von 2004, wo bereits auf Lücken bei der Deckung des Schulschwimmbedarfs in Markleeberg hingewiesen wurde.

Standort und Idee

Als Standort bot sich das Gelände am historischen Bahnhofsgelände an, welches die direkte Anbindung an Bahn, Bus und Straßenbahn bot und sich gleichzeitig inmitten des innerstädtischen Raumes von Markleeberg befindet.

Der Schwimmbadneubau wurde südlich vom Bahnhof auf einer städtischen Freifläche angeordnet. Die Schnittstelle zwischen Alt- und Neubau bildet ein gläserner Verbinder, der sowohl trennende, als auch verbindende Funktion hat.

Das denkmalgerecht sanierte Bahnhofsgelände bildet das Eingangstor zum Sportbad und beherbergt - neben Personalräumen für das technische Personal - einen Zeitungsladen, einen Bäcker sowie weitere Gewerbeflächen. So konnten im Neubau Flächen optimiert und die alte Bausubstanz mit sinnvollen Nutzungen belebt werden.

Materialität, Farbe und Gliederung des Bahnhofs wurden bei der Gestaltung des Schwimmbades neu interpretiert, die Fassade erhielt eine horizontale Gliederung mittels Farbe und Struktur, Fensterbänder fügen sich in das Gestaltungsprinzip ein, Höhenbezüge zum Bahnhof wurden bewusst hergestellt und Farbigkeiten neu interpretiert. Die Gestaltung der äußeren Hülle wird im Innern fortgeführt. Die horizontalen Bänder werden zur Wärmebank; Bodenfliesen wechseln streifenförmig ihre Helligkeit, verkürzen optisch die Hallenlänge und erweitern die Hallenbreite.

Baugrund, Grundwasser

Aufgrund schwieriger Baugrundverhältnisse und steigender Grundwasserstände stellten Baugrubenverbau und Gründung eine große Herausforderung dar. Die Beschaffenheit des Baugrundes ließ keine Wasserhaltung zu, da ein Grundbruch nicht ausgeschlossen werden konnte. Unabhängig davon stellte sich bei der Analyse des Grundwassers heraus, dass dieses aufgrund von Altlasten im Bereich eines nahegelegenen ehemaligen Industriegeländes kontaminiert war und nur nach aufwändiger Reinigung in die öffentliche Kanalisation abgepumpt hätte werden dürfen. Die Unterkante der Bodenplatte musste also höhenmäßig definitiv oberhalb des jahreszeitlichen Grundwasserpegels eingeordnet werden. Um sicher zu gehen, wurde der Grundwasserpegel vor Baubeginn über einen längeren Zeitraum mittels einer Grundwassermessstation beobachtet. Da das Problem bei definierter Gesamthöhe des Gebäudes über Gelände nur durch eine Optimierung der Gründungstiefe gelöst werden konnte, musste das Untergeschoss mit einer Raumhöhe von 2,38m geplant werden - eine Herausforderung an die dort untergebrachte Badewasser- Heizungs- und Lüftungstechnik. Bodenplatte und Außenwände des Untergeschosses wurden als Weiße Wanne ausgeführt.

Wassertechnik mit Ultrafiltration

Die Technologie der Wassertechnik wurde gemeinsam mit dem Bauherrn in Variantenuntersuchungen und Abwägungen von Vor- und Nachteilen bestimmt. Hier ging es unter anderem um geometrische Parameter, wie Aufstellfläche und Raumhöhe, Umwälzmengen in Abhängig zur Beckengröße, Anschaffungs- und Betriebskosten, Wartung und Wasserqualität. Geplant und realisiert wurden ein Schwallwasserbehälter, Vorfilter + Flockungsmittel, drei parallele Straßen mit je vier Ultrafiltrationsmodulen, Wärmetauscher zur Erwärmung des Beckenwassers, Impfstellen und Wiedereinleitung in das Becken über seitlich angeordnete Düsen.

Edelstahlbecken und Teilhubboden

Das neue Sportbad verfügt über ein normgerechtes 25-Meter-Becken mit vier Bahnen und ist für Schul- und Freizeitsport geeignet. Das Bad soll als Schwimmsportstätte nach Kategorie D zertifiziert werden. Nach eingehender Bauherrenberatung und Betrachtungen u.a. zu Investitions- und Betriebskosten wurde sich für ein Edelstahlbecken entschieden.

Eine Besonderheit stellt der 10x10m große Teilhubboden dar, womit die Wassertiefe variiert und das Becken multifunktional auch für Therapiezwecke, Wassergymnastik oder Nichtschwimmer nutzbar ist.

Energiekonzept im Variantenvergleich, BHKW

Im Zuge einer Wirtschaftlichkeitsuntersuchung wurden mehrere Varianten der Energieerzeugung untersucht. Neben der klassischen Gasbrennwertanlage wurden verschiedenste Kombinationen mit Gas- oder elektrisch betriebenen Wärmepumpen, Thermosolaranlagen und BHKW betrachtet und jeweils wirtschaftlich bewertet. Im Ergebnis wurde sich für ein BHKW, optimiert zur Grundauslastung in Kombination mit einer Gasbrennwertanlage zur Spitzenabdeckung entschieden.

Holzdecke in Badehalle

Schwerpunkte bei der Gestaltung der Badehalle waren das Thema Licht und die Idee, eine Schwimmhalle mit warmer, angenehmer Atmosphäre zu schaffen. Die beeindruckende Helligkeit wird vor allem durch eine großzügige Öffnung der Fassade nach Osten ermöglicht. Zwei Fensterbänder in Richtung Parkplatz und Busbahnhof sowie ein Oberlicht, welches zugleich als Rauchabzug dient, unterstützen das natürliche Belichtungskonzept.

Für eine angenehme Atmosphäre ist -neben der Belichtung- die Raumakustik von entscheidender Bedeutung. Die Schrägstellung der Längsseite war der erste Schritt zur Minderung der Schallreflektionen. Bedingt durch die harten, schallreflektierenden Oberflächen des Wassers, des Bodens und der gefliesten Wände musste zur weiteren Reduktion des Nachhalls und Dämpfung des Geräuschpegels die Decke akustisch wirksam ausgebildet werden. Dies gelang durch den Einsatz einer Holzpaneeldecke, die neben der akustischen auch statische Funktion hat. Vor allem die Optik ist höchst ansprechend. Somit besteht die gesamte Dachtragkonstruktion aus Holz.

Laufzeit und Meilensteine

März	2010	Projektstart für iproplan
Sept.	2010	Fördermittelantrag Sportförderung → Antrag zurückgestellt
Sept.	2012	Fördermittelantrag Sportförderung
April	2012	Bauantrag Bahnhof → vorgezogene Baumaßnahmen
Dez.	2013	Fördermittelbescheid Sportförderung
Sept.	2014	Fördermittelantrag städtebauliche Sanierung und Entwicklung (Bahnhof)
Juni	2014	Bauantrag Sportbad
Juni	2015	Baubeginn
Dez.	2016	Fertigstellung