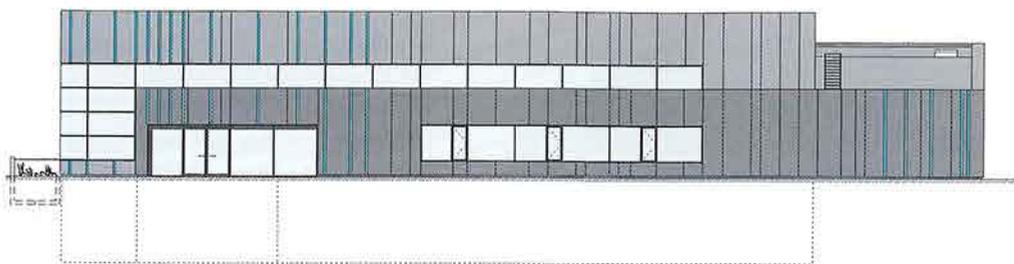


► Ansicht Süd



SCHWIMMHALLE „GROSSER DREESCH“

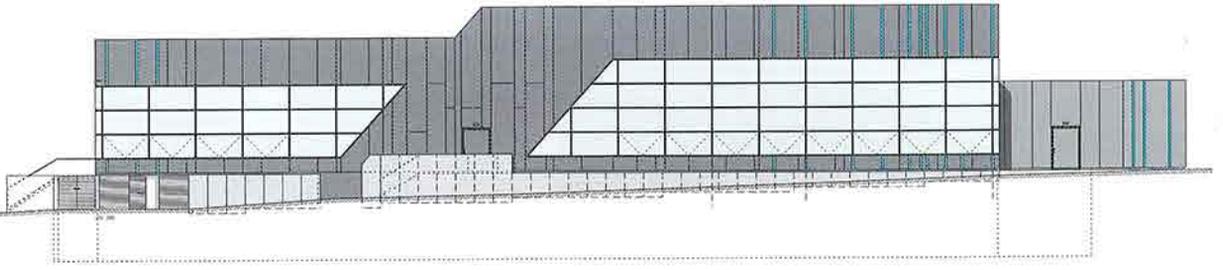
Schwerin, die „Stadt der sieben Seen und Wälder“, liegt im Westen des Landes Mecklenburg-Vorpommern am Südwestufer des Schweriner Sees. Auch wenn der Beiname auf eine Zeit zurückgeht, als Schwerin noch von weitläufigen Wäldern umgeben war, so lässt ein Blick auf die Landkarte erkennen, dass die Nähe zum Wasser die Charakteristik und den besonderen Charme der Hauptstadt Mecklenburg-Vorpommerns ausmacht.

Ansicht Nord mit Eingangsbereich



▲ Ansicht Süd mit Eingangsbereich

► Ansicht West



IN SCHWERIN



► Ansicht NordWest





▲ Eingangsbereich



▲ Kassenzone mit Drehkreuzen



▲ Foyer

Einleitung

Mit der neu eröffneten Schwimmhalle „Großer Dreesch“ wurde aus den beiden in die Jahre gekommenen Hallenbädern „Lankow“ und „Großer Dreesch“ ein modernes und funktionales Bad errichtet. Ein Bad, das den Interessen von Wassersportlern, Schulklassen, Vereinsgruppen sowie Familien durch ein attraktives und sportliches Angebot gerecht wird. Am 6. September 2013 feierte die Schwimmhalle ihre Grundsteinlegung und wurde Ende Januar 2015 nach knapp eineinhalb Jahren Bauzeit eröffnet.

Architektur

Der Entwurf für das Schwimmbad „Großer Dreesch“ folgt der städtebaulichen Kante des ursprünglichen Schwimmbades im „schönsten Neubaugebiet der DDR“. Die Form

des Gebäudes wird durch eine unterschiedliche Höhenstaffelung in seine Funktionen gegliedert. Gebäudeauftritt bildet dabei der niedrige Teil des Baukörpers mit einem großen Einschnitt, dem Eingang. Die sich daran anschließenden Bereiche staffeln sich entsprechend ihrer Funktionen bandartig in die Höhe. Die zurückhaltende Farbgestaltung der Fassade, ein dunkles Anthrazit, unterstützt zudem die Form des Baukörpers. Diese wird durch umlaufende, blaue Streifen unterbrochen. Die Innenraumgestaltung der Schwimmhalle assoziiert das Farbspektrum der nahe gelegenen Seen, Wälder und Ostsee. Die Farben Blau für das Wasser, Gelb für die Sonne, Beige für den Sand und Grün für die Wälder dominieren in den einzelnen Bereichen des Bades und grenzen diese durch gesetzte Leitfarben visuell voneinander ab.



Raumkonzeption

Foyer

Vom großzügigen Windfang des Schwimmbades betritt man durch den an der Südfassade gelegenen Haupteingang das Foyer, welches die Badegäste mit Sitzmöglichkeiten zum Verweilen und Einblicke in den Schwimmhallenbereich begrüßt. Eine Automatengastronomie sowie barrierefreie Besucher-WCs sind außerdem in den Wartebereich eingebunden.

Der Personalbereich, ausgestattet mit Büro-, Pausen- und Umkleieräumen, befindet sich im rückwärtigen Bereich der Eingangszone. Durch diese Positionierung im Gebäude werden kurze Wege des Personals sowie eine flexible Einsetzbarkeit realisiert.

▼ Föhn- und Frisierbereich





▲ Garderobenschränke

▼ Sammelumkleide



Planschbecken mit Wasserspielzeug

Umkleiden und Sanitär

Vom Kassenbereich gelangen die Badegäste zu den Föhnplätzen und über den Stiefelgang zu den an der Ostseite des Schwimmbades gelegenen Umkleiden. Diese umfassen 14 Einzelumkleiden, eine Familien-, eine behindertengerechte Umkleide sowie vier Gruppenumkleiden, die für den Schulschwimmunterricht sowie für die Vereine vorgesehen sind. In 219 gelb-grünen Garderobenschränken, wovon drei barrierefrei erreichbar sind, können Kleidung und Wertgegenstände verstaut werden. Über den Barfußgang gelangt man im weiteren Verlauf in den Sanitärbereich mit je zwei Duschräumen pro Geschlecht und einer barrierefreien Dusche.

Die Schwimmhalle

Das Kernstück der Schwimmhalle gewährt den Besuchern einen zweiseitigen Ausblick auf die Außenanlagen der Schwimmhalle. Ein Wechsel aus massiven und offenen Flächen sorgt für ein spannendes Raumgefüge. Durch eine Verglasung mit öffnenbaren Trennwänden wird der wettkampfgerechte Schwimmerbereich (Kategorie C nach DSV) mit seinen sechs 25-m-Bahnen vom Familienbereich mit Planschbecken und dem Mehrzweckbecken getrennt.

Dieses ist aufgrund der ansteigenden Wassertiefe von 1,35 m bis 1,80 m für Schwimmkurse und Gesundheits-sport flexibel nutzbar. Zudem sind die Beckenumgänge im Nichtschwimmerbereich so konzipiert, dass eine ausreichende Fläche für Liegestühle zur Verfügung steht. Von einem in der Mitte der Badehalle gelegenen separaten Kubus hat der Schwimmmeister den gesamten Überblick auf alle Becken. In einem zweiten Kubus auf derselben Höhe befinden sich zwei Duschköglichkeiten, ein separater Wickelraum mit Ausrichtung zum Familienbereich sowie ein Schwimmgerätelager.

Mehrzweckbereiche

Im nördlichen Teil der Schwimmhalle befindet sich eine Räumlichkeit, die sowohl von der Schwimmhalle als auch durch einen separaten Eingang betretbar ist und als Gymnastik- oder Fitnessraum verwendet werden kann. An diesen Bereich gliedert sich auch eine separate WC-Anlage. Ein Mehrzweckraum im Obergeschoss bietet weiterhin die Möglichkeit zur Nutzung als Ruhe- oder auch Konferenzraum. Von der Loggia hat man dort einen freien Blick auf den Schweriner See.

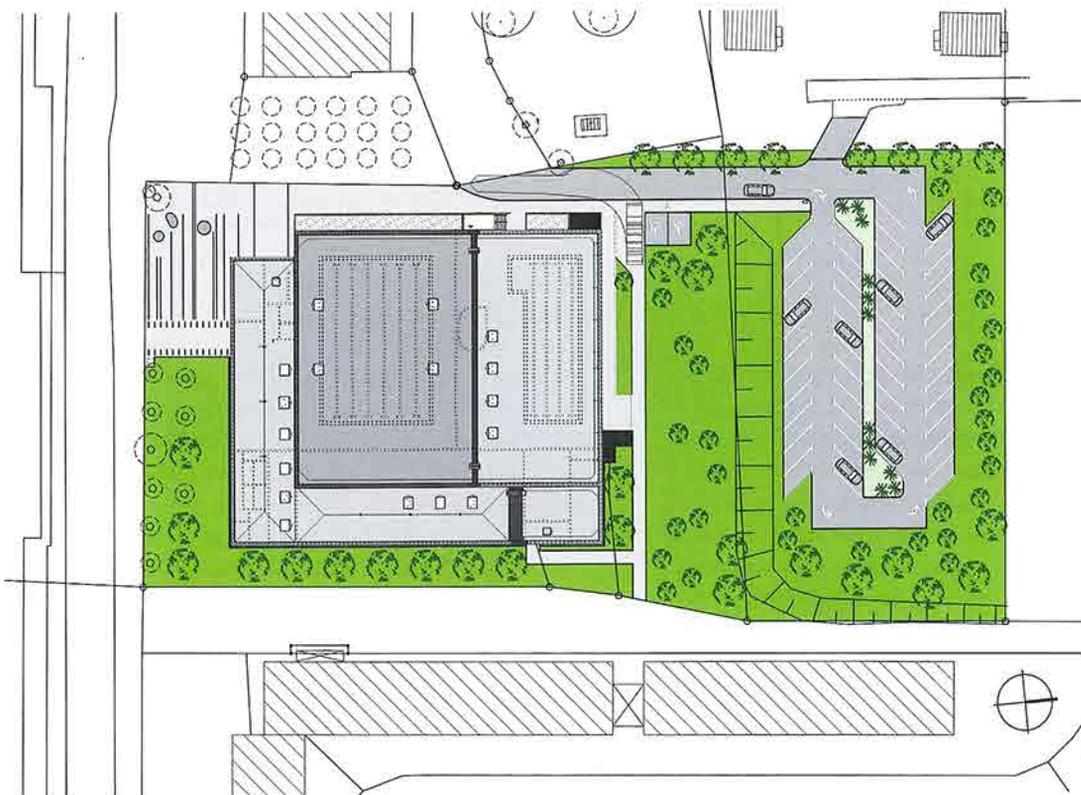


PROJEKT BETEILIGTE

Bauherr: Zentrales Gebäudemanagement Schwerin
Generalplanung: Bauconcept® Planungsgesellschaft mbH, 09350 Lichtenstein/Sachsen
Vermessung: Vermessungs- und Geoinformationsbehörde des Landkreises LWL und der LHS, 19288 Ludwigslust
Tragwerk: IGU Ingenieurgesellschaft für Grundbau u. Umwelttechnik GmbH, 19073 Wittenförden
SiGeKo: Ingenieurgesellschaft für Technische Sicherheit mbH, 19061 Schwerin
Energiemanagement & -beratung: Ingenieurbüro Möller + Meyer Gotha GmbH, 99867 Gotha
Prüfingenieur für Standsicherheit: Dipl.-Ing. Karl Seehase, 23966 Wismar
Brandschutz: Hartmann Ingenieurbüro, 01324 Dresden
Wasseraufbereitung: Wassertechnik Wertheim, 97877 Wertheim
Edelstahlbecken: esm Edelstahl- Schwimmbad- und Metallbau GmbH, 01796 Pirna
Autor: Anne Kretschmar M. A., Bauconcept® Planungsgesellschaft mbH, Lichtenstein/Sachsen

PROJEKTDATEN

Planungsbeginn: 2011
Grundsteinlegung: 06. September 2013
Bauzeit: Mai 2013 bis Januar 2015
Baukosten: 9,08 Mio. € (netto)
Grundstücksfläche gesamt: ca. 10 200 m²
Gebäudefläche Schwimmhalle: ca. 2 850 m²



Lageplan



▲ Startblöcke am Mehrzweckbecken



▲ Mehrzweckbecken mit regulierbarer Wassertiefe



▲ Startblöcke am Schwimmerbecken

WASSERFLÄCHEN	Grösse	Wassertiefe	Wassertemperatur
Schwimmerbecken	416,5 m ² 25,00 x 16,66 m (6 Bahnen)	2,00 m,	28 °C
Mehrzweckbecken:	211,5 m ² 25,00 x 8,00 m (4 Bahnen)	1,35 - 1,80 m,	32 °C
Planschbecken:	20 m ² 5,50 x 5,00 m	0,30 m,	30-32 °C

Außenanlagen

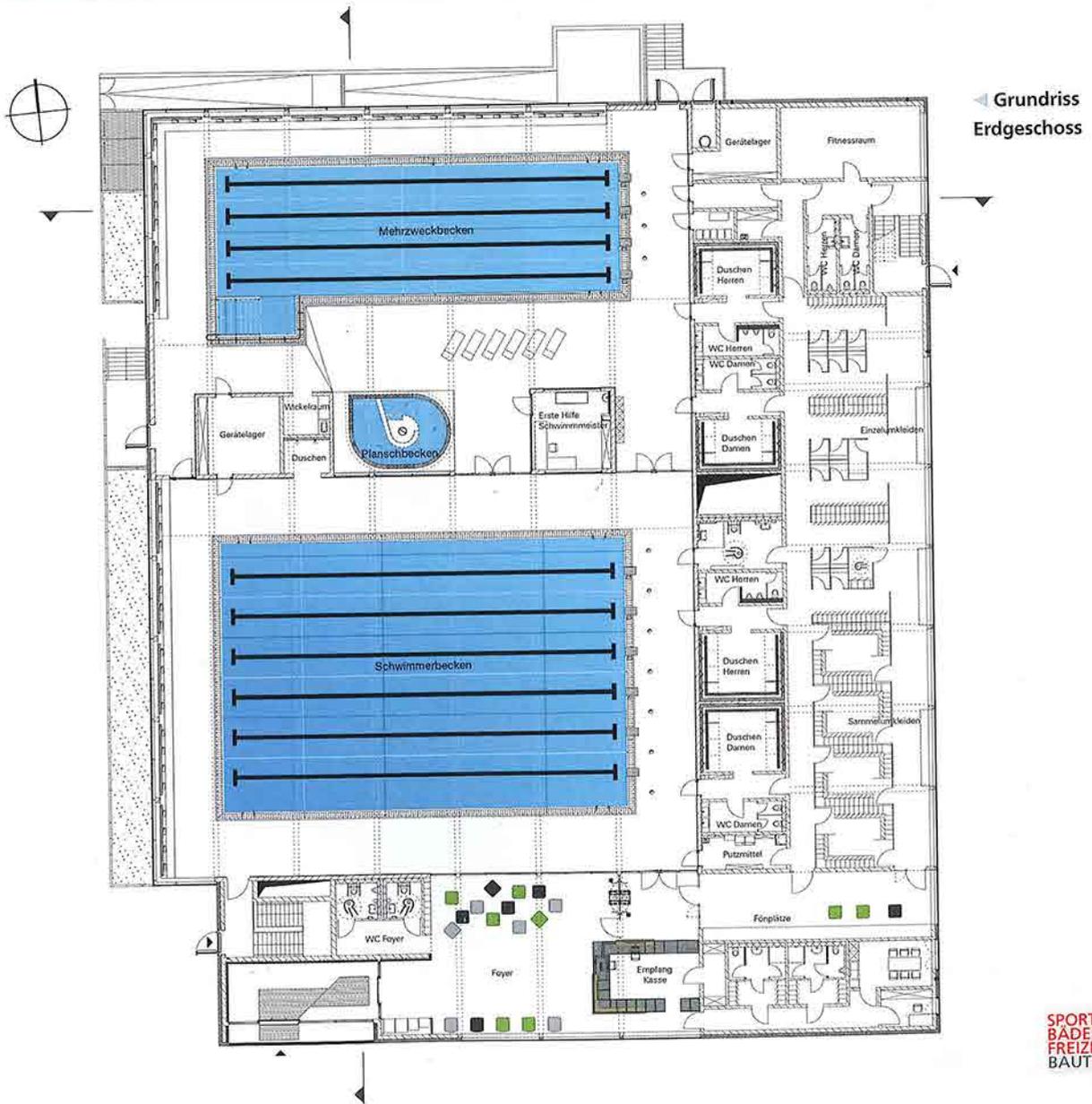
Funktionale Ausstattung

Im Zuge des Neubaus wurde eine Geländemodellierung für eine barrierefreie Erreichbarkeit der Schwimmhalle sowie die Erneuerung der Bodenbeläge notwendig. Eine Wegeführung, welche sich aus den vorhandenen Höhenunterschieden heraus entwickelt, gliedert den Freibereich. Der großzügige Vorplatz strukturiert die Fläche vor der Schwimmhalle durch 54 Fahrradstellplätze und ausreichende Sitzmöglichkeiten sowohl in der Sonne als auch im Schatten. Durch die Lage in der Bernhard-Schwentner-Straße gegenüber dem Dreescher Markt ist die Schwimmhalle gut an den öffentlichen Nahverkehr angebunden. Für die Bade Gäste, die mit dem PKW eintreffen, stehen 45 neu gebaute Parkplätze, davon zwei behindertengerecht, zur Verfügung.

Landschaftsarchitektur

Die Freianlagen wurden auf dem gesamten Gelände neu angeordnet. Außenraum und Neubau bilden sowohl in der farblichen als auch strukturellen Gestaltung eine Einheit. Die Passage zur Westfassade ist mit Zierkirschen und rosa Staudenpflanzungen gesäumt, die mit der grauen Fassade in spannungsreiche Korrespondenz treten. Die westliche und östliche Grenze des Grundstücks rahmen Birken und Kiefern, die teils in Reihen und teils in lockeren Gruppen stehen.

Die Rasenflächen wurden mit Solitärsträuchern aufgelockert. Am Parkplatz gepflanzte Wildrosen und Weiden komplettieren die leichte Gestaltung der typisch mecklenburgischen Wiesenlandschaft.





▲ Sanitärbereich - WC



▲ Sanitärbereich - Duschaum

Technik

Elektro

In der Schwimmhalle „Großer Dreesch“ wird die Sicherheit der Badegäste durch eine Brandmeldeanlage mit Teilüberwachung gewährleistet.

Die angebrachten Rohrleisten im Schwimmerbecken sorgen durch ihre Dimmbarkeit und im Zusammenspiel mit den angebrachten LEDs für eine angenehme Atmosphäre. Das Licht im Foyer kann tageslichtabhängig geregelt werden.

Heizung

Die Schwimmhalle wird über eine Fernwärmestation mit einer Leistung von 745 kW versorgt. Als zusätzlicher Wärmeerzeuger kommt eine Luftwärmepumpe zum Einsatz. Die für die Wärmeverteilung eingesetzten Umwälzpumpen sind hocheffizient und unterschreiten bereits jetzt die europaweit geforderten Werte. Die Beheizung der Schwimmhalle erfolgt durch zwei Heizsysteme. Zur Grundlastdeckung wurde im gesamten Badbereich eine Fußbodenheizung installiert. Die installierte Wärmeleistung beträgt insgesamt 721 kW, davon bedarf 68 kW die Fußbodenheizung, 310 kW benötigen die Lüftungsanlagen und 343 kW die Beckenwasserwärmer. Zudem erfolgt mit 280 kW die Trinkwassererwärmung.

Lüftung

Für das Bad wurden Lüftungsanlagen für folgende Bereiche installiert, über die sogleich die ergänzende Wärmeleistung zur Beheizung des Gebäudes realisiert wird:

- Anlage 1: Schwimmerbecken ca. 25 000 m³/h, 30°C
- Anlage 2: Mehrzweckbecken ca. 33 200 m³/h, 34°C
- Anlage 3: Umkleiden ca. 5000 m³/h, 26°C
- Anlage 4: Technik ca. 1850 m³/h, 15°C
- Anlage 5: Foyer ca. 2600 m³/h, 22°C

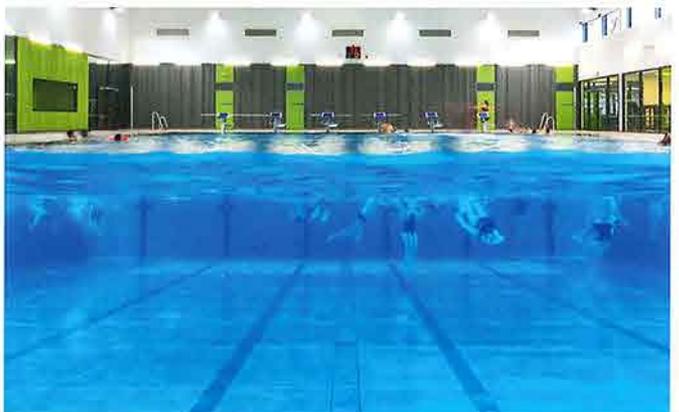
Die Ermittlung der Luftmengen für das Schwimmbad erfolgt nach dem Feuchtemaßstab gemäß VDI 2089 über die aus den einzelnen Wasserflächen verdunsteten Wassermengen. Die Entfeuchtungsleistung und damit verbundene Energierückgewinnung wurde durch den Einsatz von Wärmepumpen in den beiden Lüftungsanlagen nochmals optimiert.

Badewasseraufbereitung

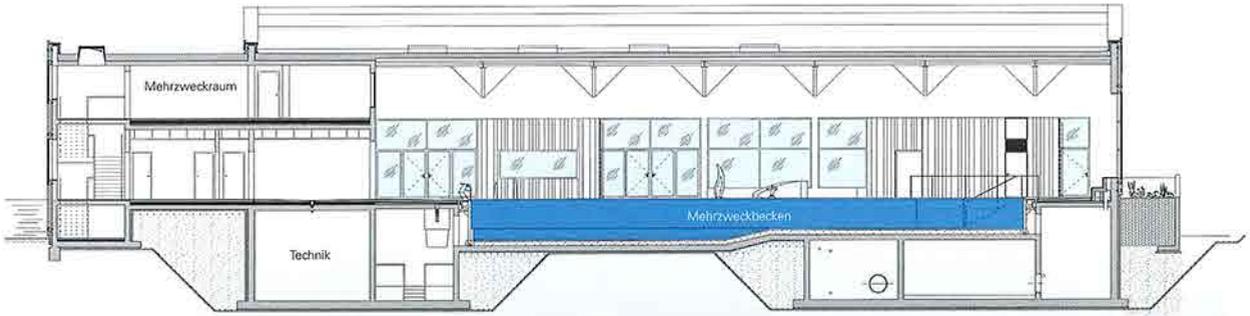
Zur Badewasseraufbereitung wurde die Verfahrenskombination Flockung, Mehrschichtfiltration mit adsorptiver Kohle sowie Chlorung nach DIN 19 643 gewählt. Das Schwimmerbecken und das Lehrschwimmbecken wurden als Edelstahlbecken ausgeführt und mit einer vertikalen Durchströmung ausgestattet. Dadurch ist eine gleichmäßige Reinwasserverteilung in den Becken sichergestellt. Das Kinderbecken wurde als Betonbecken mit Fliesenauskleidung



▲ Mehrschichtfilter

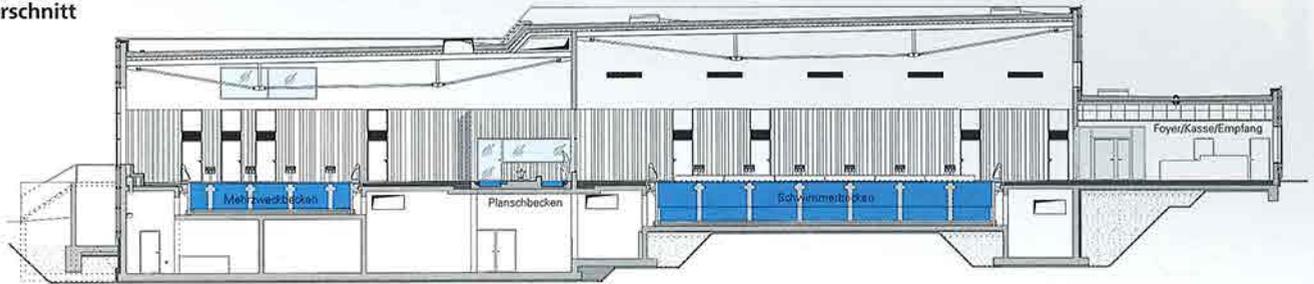


▶ Unterwasser



▲ Längsschnitt

▼ Querschnitt



erstellt. Hier dienen Reinwassereintrötmöpfe zur vertikalen Beckendurchströmung. Das Rohwasser wird zu 100% über umlaufende Überflutungsrinnen zu den Schwallwasserspeichern aus Beton und von dort zur Filteranlage geführt. Bei Reinigung der Rinne wird die Rinnenleitung auf Rinnenumschaltung (Ableitung zur Entwässerung) eingestellt. Die Aufbereitung des Beckenwassers ist in zwei Kreisläufe unterteilt: der erste Kreislauf beinhaltet das Schwimmerbecken mit einer Umwälzleistung von 185 m³/h und 28°C Wassertemperatur. Der zweite Beckenwasserkreislauf betrifft das Nichtschwimmerbecken/Planschbecken mit einer Umwälzleistung von 195 m³/h und 30–32°C Wassertemperatur.

Die Desinfektion des Beckenwassers bei der Kreisläufe erfolgt durch eine Chlorgranulanlage. Die Steuerung insgesamt kann bedarfsabhängig reguliert werden.

Energieoptimierungen

Um Wärmeenergie zu substituieren, wurde auf dem Dach des Foyers eine Solarthermieanlage mit 39 Röhrenkollektoren installiert. Die Wärmemenge der Solaranlage wird, soweit nicht unmittelbar benötigt, in Pufferspeichern zwischengespeichert und bei Bedarf an die verschiedenen Verbraucher (Vorwärmung Warmwasserbereitung/Badewasserkreisläufe) freigegeben. Die Umwälzmenge wird an die tatsächliche Belastung der Badebecken durch die Badegäste angepasst und mithilfe der Hygiene-Hilfs-Parameter überwacht. Außerhalb der Öffnungszeiten reduziert sich diese daher automatisch. Um weiterhin Betriebskosten zu sparen, wird das Filterrückspülwasser über eine Schlammwasseraufbereitungsanlage aufbereitet. Dadurch können 75 % des aufbereiteten Rückspülwassers anschließend den Schwallwasserbehältern gechlort wieder zugeführt werden.

WASSErTECHNIK WERTHEIM

WASSER TRIFFT TECHNIK...

www.wassertechnik.de

Telefon: +49 (0) 9342-9601-0

Mail: info@wassertechnik.de



Wir sind stolz, in diesem Projekt das Herzstück des Bades – die gesamte Badewasseraufbereitung – geliefert zu haben.

Weitere Informationen finden Sie auf unserer Internetseite unter www.wassertechnik.de