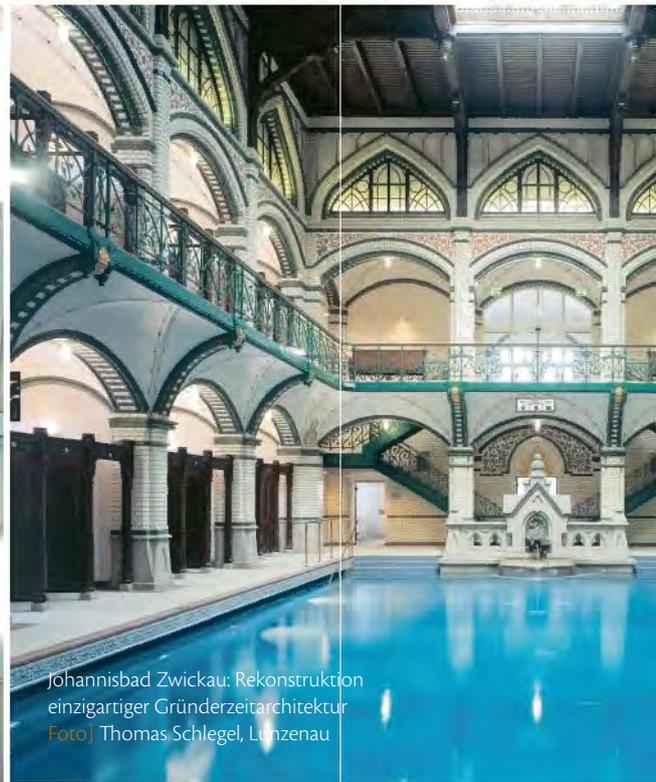


BAUCONZEPT®

INGENIEURE + ARCHITEKTEN

Gebäudeensemble in Lichtenstein
Foto] BAUCONZEPT® PLANUNGSGESELLSCHAFT MBH



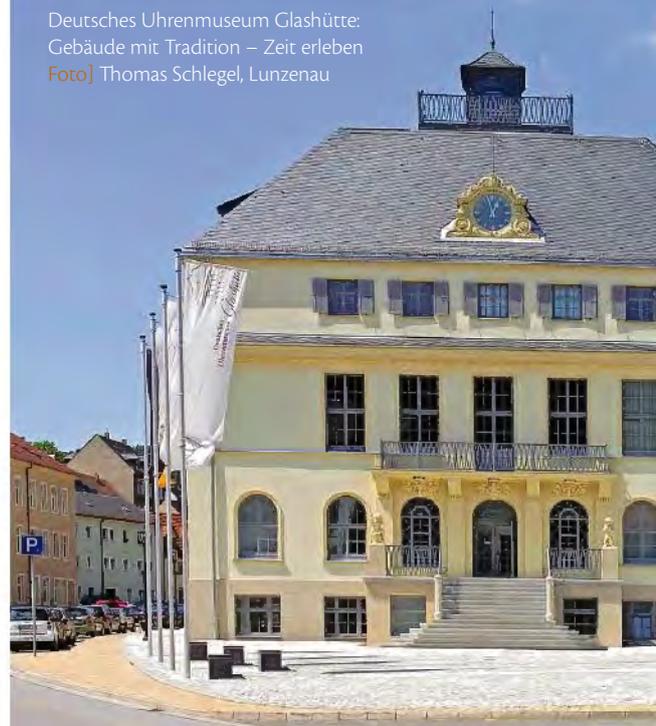
Johannisbad Zwickau: Rekonstruktion
einzigartiger Gründerzeitarchitektur
Foto] Thomas Schlegel, Lunzenau

von links: Dipl.-Ing. (FH) Antje Naumann, Dipl.-Ing. Christoph Rabe,
Dipl.-Ing. Matthias Gebhardt, Dipl.-Ing. Architekt Bert Hoffmann
Foto] BAUCONZEPT® PLANUNGSGESELLSCHAFT MBH

Die BAUCONZEPT® PLANUNGSGESELLSCHAFT MBH ist ein modernes mittelständisches Architektur- und Ingenieurunternehmen mit Sitz in Lichtenstein. Im Jahr 1991 nahm das damalige Planungsbüro Rabe in Lichtenstein/Sachsen die Arbeit auf. Zwei Jahre später erfolgte die Gründung der Firma Bauconzept Rabe und Partner. Die Leistungen des Unternehmens, die Qualität und Unverwechselbarkeit machten BAUCONZEPT® schnell überregional bekannt und zu einem renommierten Partner in Planungsfragen.

Zu den Auftraggebern zählen Kommunen der Bundesrepublik, Länder, Kreise, Verbände, Genossenschaften, Gewerbe- und Dienstleistungsunternehmen sowie Privatpersonen. Sowohl im Neubau als auch in der Sanierung von anspruchsvollen Projekten fließen stetig die Erfahrungen der erfolgreich realisierten Aufträge ein. Mit den circa 150 Mitarbeiterin-

Deutsches Uhrenmuseum Glashütte:
Gebäude mit Tradition – Zeit erleben
Foto] Thomas Schlegel, Lunzenau





Mehrzweckhalle „HarthArena“ Hartha: Zentrum für Sport-, Kultur- und Freizeitveranstaltungen

Foto] Thomas Schlegel, Lunzenau

nen und Mitarbeitern zählt das Lichtensteiner Architektur- und Ingenieurunternehmen heute zu den größten in Deutschland. Anfänglich konzentrierte man sich auf die Region Sachsen. Zur Zeit werden Bauvorhaben in ganz Deutschland mit einem vielseitigen Leistungsumfang realisiert: Das Spektrum reicht von der Planung der Außenarchitektur, der Tragwerksplanung über die Konzeption der technischen Gebäudeausrüstung bis hin zu der Stadtplanung, der Landschaftsarchitektur und dem Design.

Die Schwerpunkte liegen in der Planung und Realisierung von Schulgebäuden, Sportstätten und

Schwimmbädern. Aber auch Kindergärten, Wohnbauten, historische Gebäudekomplexe sowie Gewerbe- und Industriebauten in unterschiedlichen Größenordnungen ergänzen die große Bandbreite der Bauvorhaben.

Unternehmensphilosophie

„Mit dem Vertrauen unserer Bauherren, der Basis des Erfolgs, sowie der Architektur, dem Ausdruck der Sinne, verwandeln wir die Visionen unserer Partner in gebaute Qualität.“

www.bauconcept.com

Aus Alt wird Neu

Sport, Spaß & Wellness: Gartenhallenbad Mannheim

Das 1975 erstmals eröffnete Gartenhallenbad in einem der einwohnerstärksten Stadtteile Mannheims wurde für 7,5 Millionen Euro in einer 13-monatigen Bauzeit vom Charme der 1970er-Jahre befreit und mit einer zusätzlichen Saunalandschaft, einem neuen Kinderplanschbecken, der neuesten Technik und einem modernisierten Gastrobereich aufgewertet.

Innerhalb eines Jahres entwickelte sich das Bad am Großkraftwerkparkplatz von einem Zweckgebäude in ein familienfreundliches Sportbad. Nach einer mehr als 35-jährigen Betriebszeit entsprach es nicht mehr den technischen, konzeptionellen und energetischen Erfordernissen. Somit war eine grundlegende Komplettsanierung dringend notwendig, um das Fortbestehen der Schwimmhalle im Südwesten Mannheims am Rhein zu gewährleisten.

Das heutige attraktive Erlebnishallenbad mit circa 2.400 Quadratmetern (netto) wurde als ursprünglicher Stahlbetonskelettbau errichtet und diente dem Vereins- und Schulschwimmen sowie als öffentliches Freizeitbad. Durch eine gut vorbereitete Planung von nur zehn Monaten konnte im März 2011 mit dem Rückbau begonnen werden. Bereits nach zwei Monaten startete die Phase der Erneuerung und Erweiterung.





Mit der Modernisierung entwickelten sich ideale Trainings- und Lernbedingungen für Schwimmvereine sowie den Schulsport. Aber auch die Attraktivität für Freizeitsportler und Familien konnte mit den verschiedenen Schwimmbecken gesteigert werden. Das Gartenhallenbad im Mannheimer Stadtteil Neckarau ist nicht nur dem Alter nach eine generationsübergreifende Einrichtung. Heute spricht das Erlebnisbad mit seinem umfangreichen Angebot sowie der frischen und modernen Architektur nun die ganze Familie an. Der gesamte Gebäudekomplex ist barrierefrei gestaltet.

Fassadengestaltung

Das rechteckige Bestandsbad wurde im Süden um einen eingedrehten Baukörper erweitert. In diesem befinden sich die neue Saunalandschaft, der Imbiss sowie ein Familienbereich mit Kinderplanschbecken. Die Unterscheidung von Funktions- und Hallenbereich wird bereits durch den klar gegliederten rechteckigen Baukörper mit seinen verschiedenen Gebäudehöhen bestimmt. Zusätzlich grenzt die unterschiedliche Farbgestaltung beide Bereiche voneinander ab. Somit charakterisiert einerseits den Funktionsbereich ein dunkler Grauton mit einer horizontalen Fassadenaufteilung

zur Unterstreichung des liegenden Baukörpers; den Hallenbereich andererseits ein heller Grauton.

Zum Westen öffnet sich das Bad über eine großzügige Glasfassade in den Garten. Diese transparente Fassadengestaltung verleiht der Halle eine lichtdurchflutete und freundliche Atmosphäre. Ein umlaufender, zurückgesetzter Sockel hebt das Gebäude vom Boden ab und lässt es schweben. Für die Außenseite wurde eine hinterlüftete Vorhangsfassade mit Fassadentafeln aus HPL-Platten gewählt. Durch diese Fassade, eine mehrschichtige,

geschlossene Außenwandkonstruktion, verringert sich der Wärmeverlust und dementsprechend werden die Heizkosten reduziert. Diese perfekte Dämmung sorgt für ein angenehmes und gesundes Innenraumklima sowie den langfristigen Werterhalt des Gebäudes.

Alles in allem charakterisiert das Gartenhallenbad ein klarer Gebäudeaufbau mit einer ebenso strukturierten Fassadenaufteilung. Das geschaffene einheitliche Erscheinungsbild übt sich in eleganter Zurückhaltung gegenüber dem natürlichen Umgebungsraum.



Farbkonzept

Hinsichtlich des Farbkonzeptes unterteilen die Architekten des Lichtensteiner Architektur- und Ingenieurbüros, der Bauconcept® Planungsgesellschaft mbH, das Innere der Halle in zwei Funktionsbereiche: Schwimmhalle und Sauna. Der Eingangs- und Umkleidebereich dient als verbindendes Element. Diese drei Areale zeichnen sich jeweils durch eine bestimmte Farbe aus: Den Badekomplex als aktiven Bereich charakterisiert ein fröhliches Gelb. Die Sauna als passiver Bereich wurde in warmen Naturfarben gestaltet. Die Umkleide- und das Foyer kennzeichnet ein frisches

Grün, das den Bezug zur natürlichen Umgebung herstellt. Im Kontrast zu den farblichen Akzenten steht ein weißer Grundton für den Innenraum, der für Reinheit und Gesundheit steht. Der helle und freundliche Gelbton der Schwimmhalle wirkt entsprechend der Funktion anregend und aktivierend. In der Sauna dagegen kommen warme Naturfarben mit erholsamem und entspannendem Charakter zum Einsatz. Das erfrischende Grün des Foyers soll für die Besucherinnen und Besucher einerseits entspannend, aber auch belebend sein. Auch der Umkleide- und Duschbereich

folgt dem Konzept einer freundlich-belebenden Atmosphäre. Somit empfangen den Gast frische, einladende Farben, die ihn auf den Besuch einstimmen. Akzente werden durch natürliche Baustoffe, zum Beispiel die Holztresen, gesetzt. Darüber hinaus verknüpfen die großen Fenster den Innen- mit dem Außenbereich. Grundsätzlich bieten hochwertige Materialien sowie ein individuelles Lichtkonzept dem Besucher Komfort und eine Wohlfühlatmosphäre. Die farblichen Akzente stellen schließlich einen Bezug zum Garten und der Natur her.

Umkleide

Vom Foyer aus, mit direktem Blick in das Schwimmbad, gelangt man über den Stiefelgang in den Umkleidebereich. Neben zwei Sammelumkleiden mit jeweils 30 Schränken stehen den Besucherinnen und Besuchern des modernisierten Gartenhallenbades zwei familiengerechte sowie zwei behindertengerechte Wechselkabinen zur Verfügung. Die Türen der 224 Garderobenschränke, darunter sechs behindertengerechte, sind durch einen frischen und belebenden Farbton gekennzeichnet. Der Stiefelgang, die Umkleiden sowie der Sanitärbereich sind im Allgemeinen durch dezente Farben mit leuchtenden Akzenten charakterisiert.





Schwimmbad

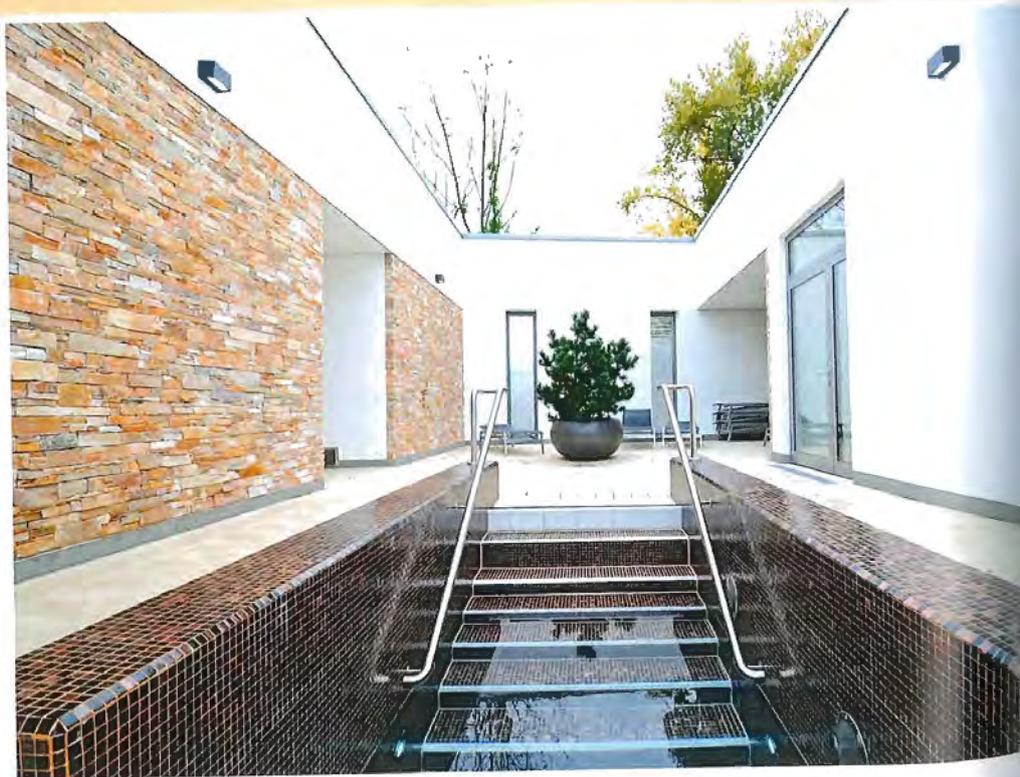
Um die Attraktivität des Schwimmbades auch für Familien mit Kindern zu steigern, gibt es neben Schwimmer- und Nichtschwimmerbecken nun auch Planschbecken mit verschiedenen Wasserattraktionen. Das neue, attraktive Erlebnishallenbad gliedert sich in ein 25-Meter-Schwimmbecken mit einer fallenden Wassertiefe von 1,85 Meter auf 3,50 Meter und ein 12,5-Meter-Nichtschwimmerbecken mit Wassertiefen von 0,80 Meter bis 1,35 Meter. Die erfahrenen Schwimmerinnen und Schwimmer können sich an fünf Bahnen mit jeweils einem Startblock erfreuen. Für den perfekten Badespaß sorgt außerdem eine Sprunganlage mit einem Ein-Meter-Federsprungbrett sowie einem Drei-Meter-Sprungturm. Darüber hinaus gibt es jetzt auch für die kleineren Besucher zwei verschiedene Planschbecken: eines mit einer Wassertiefe von 0,15 Meter und ein anderes mit 0,45 Meter. Die Gestaltung der Planschbecken erfolgte in Zusammenarbeit mit einem örtlichen Kindergarten. Bei einem Wettbewerb konnten die Sprösslinge ihre Kreativität unter Beweis stellen und somit an der Gestaltung mitwirken. Zusätzlich lassen drei verschiedene interaktive Wasserspielgeräte das Kinderherz höher schlagen. Dem sportiven Gedanken folgend, empfangen helle, freundliche Töne die Badebegeisterten. In allen Bereichen des Schwimmbads sind Wärmebänke zu finden, die die Wohlfühl-atmosphäre steigern. Stärken können sich die großen und kleinen Badegäste schließlich in dem modernisierten integrierten Bistro. Der neue Gastronomiebereich mit einer Imbissausgabe ist sowohl von der Schwimmhalle als auch vom Saunabereich erreichbar. Somit ist für jeden Geschmack etwas dabei – für Groß und Klein, für Jung und Alt, für Wasser- und Freizeitsportler und natürlich für die Aktiven und die Entspannungssuchenden.



Sauna

Als wesentlichen Punkt der Modernisierung und Attraktivierung des Gartenhallenbads sah das Lichtensteiner Architektur- und Ingenieurbüro Bauconcept® die Erweiterung um einen Saunabereich, denn die einmalige Saunalandschaft mit dem eindrucksvollen Freibereich ist ein Erlebnis für jeden Wellness-Fan.

Der neue, funktional eigenständige Bereich, der aber auch in den Badebetrieb integriert ist, lässt das Herz der Besucherinnen und Besucher höherschlagen. Somit besteht die Möglichkeit einer gekoppelten Nutzung mit dem Schwimmbad. Die attraktive Saunalandschaft bietet die Wahl zwischen einer 90 Grad Celsius heißen Finnischen Sauna für 20 Personen, einer Dampfsauna und einem Sanarium mit 55 Grad Celsius für jeweils 18 Personen. Zusätzlich kann der Gast zwischen einer Außensauna mit Saunagarten und einem vielseitigen Innenbereich mit Ruheraum wählen. Die Materialien Holz und Stein unterstreichen das gemütliche und

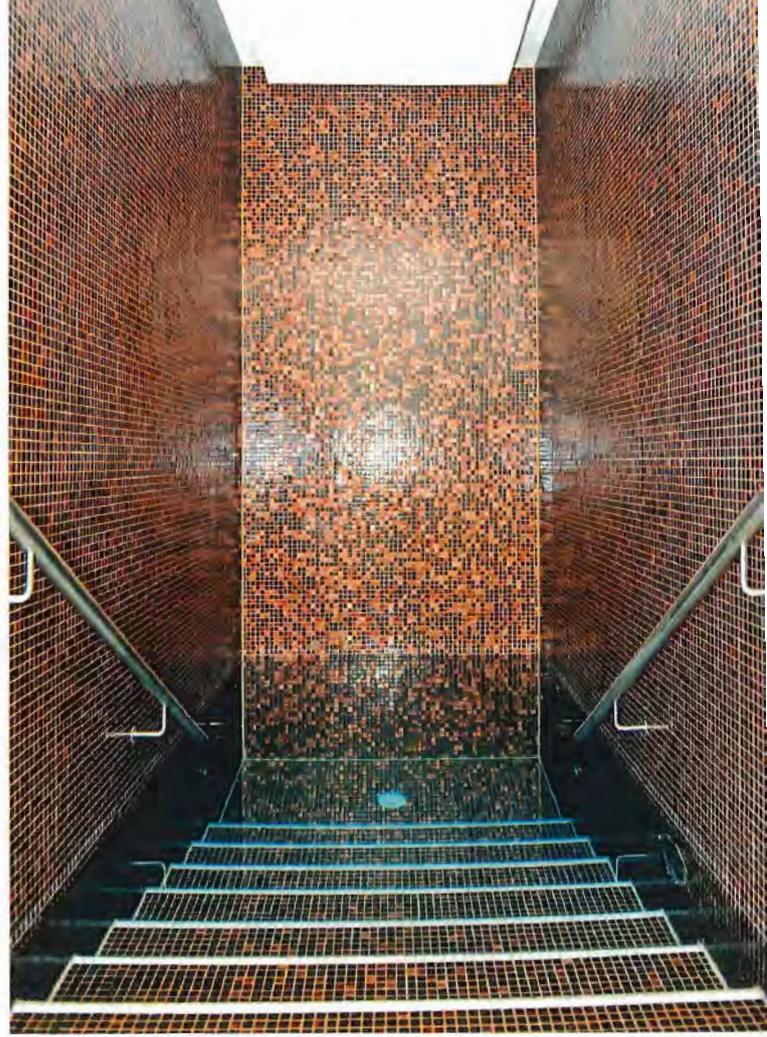


gediegene Ambiente. Zusätzlich ist die Saunaanlage in die warme Farbgestaltung einbezogen und unterstützt somit den Aspekt der Entspannung. Die Gestaltung des Kaltwasser- und Duschbereichs vermittelt dagegen wieder erfrischende Klarheit. Für eine Stärkung stehen den Gästen 27 Sitz-

plätze in der Saunabar zur Verfügung. Die Erweiterung um eine Saunalandschaft wurde durch die Ergänzung des Saunagartens vervollkommen. Neben einer Außensauna für 17 Personen und einer überdachten Außendusche wurde ein Ruheraum mit 7 Liegen errichtet.

Außenanlagen

Die Freianlagen stehen in Verbindung mit dem Gartenhallenbad als inhaltliche Erweiterung. So geben Gehölzgruppen aus Kupfer-Felsenbirnen, Ahorn mit purpurfarbener Belaubung, immergrünen Kiefern und einem Eisenholzbaum, trockenheitsverträgliche Staudenpflanzungen sowie schmückende Begrünung im Pflanzbehälter dem Bau den plastischen Rahmen. Die Laubgehölze fallen auf durch die Farbe der Rinden und Blätter, die Herbstfärbung und ihre Luftigkeit. Mit Blütenbildern im Jahresrhythmus wird das Innenraumkonzept nach außen transportiert: Purpurfarbener Zierlauch und seine Begleitpflanzen bilden den Auftakt im Frühjahr an der Ost- und Nordfassade, warmweiße Taglilien blühen vor den Ruheräumen auf der Nordseite im Sommer, das Finale im Garten wird mit hellvioletten Astern vor dem Haupteingang gestaltet und die Saunagartenfreunde können sich an winterlichen Pflanzenbildern mit Bambus und Kiefern erfreuen. Die Pflegeeingriffe sind aufgrund der Pflanzenauswahl auf ein Minimum beschränkt. Eine Versenkbergnungsanlage bewässert bei Trockenheit komfortabel die Pflanz- und Rasenflächen. Der Vorplatz mit seinen kraftvoll erweiterten Zugängen wird durch elegante Leuchten bei Dunkelheit erhellt. Sie zeichnen sich durch eine sehr gute Farbtemperatur, ausgezeichnete Gleichmäßigkeit der Beleuchtungsstärke und durch optimalen Sehkomfort aus. Für eine funktionierende Gesamtanlage erfolgte die Ausstattung mit Anlehnbügeln für Fahrräder und Abfallbehältern im modernen Design.





Fotos] Ben Pakalski

Badewassertechnik

Die Aufbereitung des Badewassers erfolgt nach den Anforderungen des Beckenprogramms sowie den Betriebsbedingungen nach DIN 19643. Die Wasseraufbereitungsanlage umfasst drei Kreisläufe mit einer Gesamtumwälzmenge von 169 m³/h:

- Beckenwasserkreislauf 1: Schwimmerbecken 28 °C Wassertemperatur, 81 m³/h (UF)
- Beckenwasserkreislauf 2: Nichtschwimmerbecken 32 °C Wassertemperatur, 68 m³/h (UF) und Planschbecken 32 °C Wassertemperatur, 13 m³/h (UF) sowie
- Beckenwasserkreislauf 3: Tauchbecken 15 °C Wassertemperatur, 7 m³/h (Kiesfiltration)

In der Badewasseraufbereitung kommt das vergleichsweise neue, platzsparende und innovative Verfahren der Ultrafiltration zum Einsatz. Durch die sehr hohe Filtrationsschärfe der Membrantechnologie ist eine verbesserte Wasserqualität gewährleistet. Darüber hinaus werden die laufenden Betriebskosten stark reduziert, da einerseits eine Verringerung der Umwälzung möglich und andererseits die Spülmengen zur Reinigung der Anlage etwas niedriger im Vergleich zu herkömmlichen Systemen ist.

Lüftung

Für das Gartenhallenbad Mannheim wurden 3 Lüftungsanlagen in den nachfolgend aufgeführten Bereichen installiert:

- Anlage 1 – Badehalle: 28.000 m³/h, 32 °C
- Anlage 2 – Foyer, Nebenräume: 2.100 m³/h, 20 °C und
- Anlage 3 – Sauna: 5.500 m³/h, 26 °C

Zur Einsparung von Betriebskosten kam eine Mehrzonenlüftungsanlage zum Einsatz. Diese hat die Aufgabe, die Zu- und Abluft bedarfsgerecht, den Nutzern angepasst, unter Einhaltung der VDI 2089 zur Verfügung zu stellen.

Die Lüftungsanlage wird wie eine herkömmliche nach VDI 2089 gebaut, nur mit der Besonderheit der energetischen Optimierung. Dabei erfolgte die Einteilung des Gartenhallenbades in verschiedene Luftzonen, wie Umkleibereich, Duschbereich, Foyer, Schwimmhalle mit Nichtschwimmer- und Schwimmerbecken, Planschbereich, Sauna und Ruheraum. In jedem Bereich befinden sich Luftqualitäts-, Kohlendioxid- und Feuchtefühler. Über diese Fühler wird ständig die Luftqualität gemessen und ausgewertet. Die Daten werden anschließend über je einen Softwarebaustein, der einer Zone (zum Beispiel Sauna) zugeordnet ist, an den Lüftungsschaltschrank weitergeleitet. Dieser verarbeitet das Signal und erhöht bzw. senkt die Drehzahl über einen Frequenzumformer des Zu- bzw. Abluftventilators. Befinden sich wenige Badegäste in den einzelnen Bereichen, ist die Feuchtigkeit, die Luftqualität und der Kohlendioxidanteil niedriger und demzufolge auch die Drehzahl der Ventilatoren. Dadurch wird weniger Energie verbraucht. Steigt jedoch die Anzahl der Badegäste oder die Luftqualität wird schlechter, so wird die Drehzahl der Ventilatoren erhöht und der Energieverbrauch steigt. Diese Luftanpassungsregelung geschieht immer nach den vorgeschriebenen Mindestaustauschanteilen. Mit diesem Anlagensystem lassen sich bis zu 30 Prozent Energie einsparen.

www.bauconzept.com

Technik

Die technischen Anlagen sind wesentlicher Bestandteil des Gesamtkonzeptes. Schwerpunkte in der Planung waren insbesondere eine kompakt vorhandene Bauweise und damit effektive Ausnutzung der begrenzten Technikflächen sowie eine maximale Energieeffizienz. Der räumlich auf ein Minimum beschränkte Technikbereich, der für die Besucherinnen und Besucher der Schwimmhalle sowie des Saunabereichs nicht zugänglich ist, befindet sich im Untergeschoss. In dieser Ebene sind die Lüftungs- und Wasseraufbereitungsgeräte angeordnet. Dazu zählen unter anderem Schwall- und Spülwasserbehälter für Schwimm- sowie Planschbecken. Ein wesentlicher Bestandteil der Technik ist die Wärmeerzeugung. Auf der Technikebene im Kellergeschoss gliedert sich die installierte gesamte Wärmeleistung (408 kW) in:

- die Trinkwassererwärmung (160 kW)
- die Fußbodenheizung (74 kW)
- die Lüftungsanlage (249 kW) und
- den Beckenwassererwärmer (235 kW)