



HBZ

HALLENBAD ZUFFENHAUSEN

LP3 - Entwurfsplanung
Abschlussbericht

25. Oktober 2023

Inhaltsverzeichnis

1 - Einleitung	3
Beschreibung der Aufgabe	
Ausgangssituation	
2 - Raumprogramm	5
Nutzungsverteilung	
3 - Projekt	9
Architektonisches Konzept	
4 - Baubeschreibung	14
Konstruktion	
Materialität	
Gebäudehülle	
Bauphysik	
TGA-Haustechnik	
Brandschutz und Fluchtwege	
Freianlagen	
5 - Kosten	
Kostenberechnung	
Vergleich Kostenschätzung	

1 *EINLEITUNG*

Beschreibung der Aufgabe

Das Hallenbad Zuffenhausen wurde im September 1975 als klassisches Funktionshallenbad für Schulen, Vereine und die Öffentlichkeit eröffnet. Nach einem Brand im Jahr 1996 wurde das Bad saniert und zusätzlich mit einer Großrutsche und einem Anbau mit einer einfachen Saunanlage (2 Schwitzkabinen, Dampfraum und Abkühlbereich) ausgestattet. Das Bad erfüllt eine wichtige Funktion bei der Versorgung der Schulen und Vereine mit Wasserbelegungszeiten sowie bei der Nutzung durch die Öffentlichkeit. Durch eine großzügige Liegewiese mit Spielanlage ist das Hallenbad auch in den Sommermonaten ein attraktiver Ort mit hoher Aufenthaltsqualität.

Zur Ermittlung des baulichen Zustands des Hallenbads Zuffenhausen wurde bereits im Jahr 2016 eine umfassende Bestandsanalyse durchgeführt.

Eine weitere umfassende Voruntersuchung fand im Jahr 2019 statt. Im Hinblick auf die Erfüllung der bautechnischen Standards (EnEV etc.) und insbesondere aufgrund der nicht mehr normgerechten badewassertechnischen Anlagen wurde ein dringender Sanierungsbedarf mit hoher Priorität festgestellt.

Das Ergebnis der Untersuchungen zeigte, dass ein Neubau die wirtschaftlichste Lösung darstellt.

Mit dem Neubau sind Erweiterungen der öffentlichen Nutzungszeiten für Individualgäste sowie für parallele Nutzungen im Hallenbad Zuffenhausen geplant. Es können dann alle Nutzergruppen gleichzeitig in getrennten Becken bedarfsgerechte Wasserzeiten belegen. Dies führt dazu, dass grundsätzlich keine Wasserzeiten für die öffentliche Nutzung reduziert werden müssen. So soll das Hallenbad Zuffenhausen umfangreich an sieben Wochentagen ganzjährig für eine öffentliche Nutzung zur Verfügung stehen.

Ziel der Planung ist ein Energie-Plus-Schwimmbad, was ein Alleinstellungsmerkmal in der Bäderwelt darstellt.

Von der Stadt Stuttgart wurde das Projekt außerdem als BIM-Pilotprojekt ausgewählt. Im Rahmen des Projekts soll die BIM Arbeitsmethode getestet und für andere Projekte der Stadt Stuttgart entwickelt werden.

2 *RAUMPROGRAMM*

Nutzungsverteilung

Untergeschoss: Technikzentrale

Erdgeschoss: Foyer
Umkleidebereich
Sanitärbereich
Badehalle
Anlieferhof

Foyer Das Foyer dient als Hauptzugangsbereich für Badegäste. Im Foyer wird ein Wartebereich mit Sitzgelegenheiten vorgesehen. Außerdem sind Aufstellflächen für Ticket- und Verkaufsautomaten geplant. Die Schulen und Vereine erhalten einen separaten, von der Öffentlichkeit getrennten Eingang.

Umkleidebereich Der Umkleidebereich des öffentlichen Teils des Bades wird vom Foyer aus erreicht. Der Umkleidebereich der Schul- und Vereine ist räumlich getrennt und erhält einen separaten Zugang. Für Beide Bereiche werden Umkleiden für Menschen mit Behinderung inkl. sanitären Einrichtungen vorgesehen. In beiden Umkleidebereichen werden Fönplätze für die Badegäste vorgesehen.

Sanitärbereich Die Sanitärbereiche werden zwischen dem Umkleidebereich und der Schwimmhalle vorgesehen. Dort sind Duschen und WC-Anlagen für Damen und Herren geplant. Im Bereich der Schul- und Vereine sollen außerdem Duschen für Lehrer vorgesehen werden. Hinzu kommen ausreichend dimensionierte WC-Anlage für Menschen mit Behinderung. Jeder Duschaum ist mit insgesamt 10 Brausen auszustatten und jeweils einer Dusche mit Sichtschutz. Die Duschräume im öffentlichen Bereich sind zusätzlich mit einer Duschkabine ausgestattet.

Badehalle

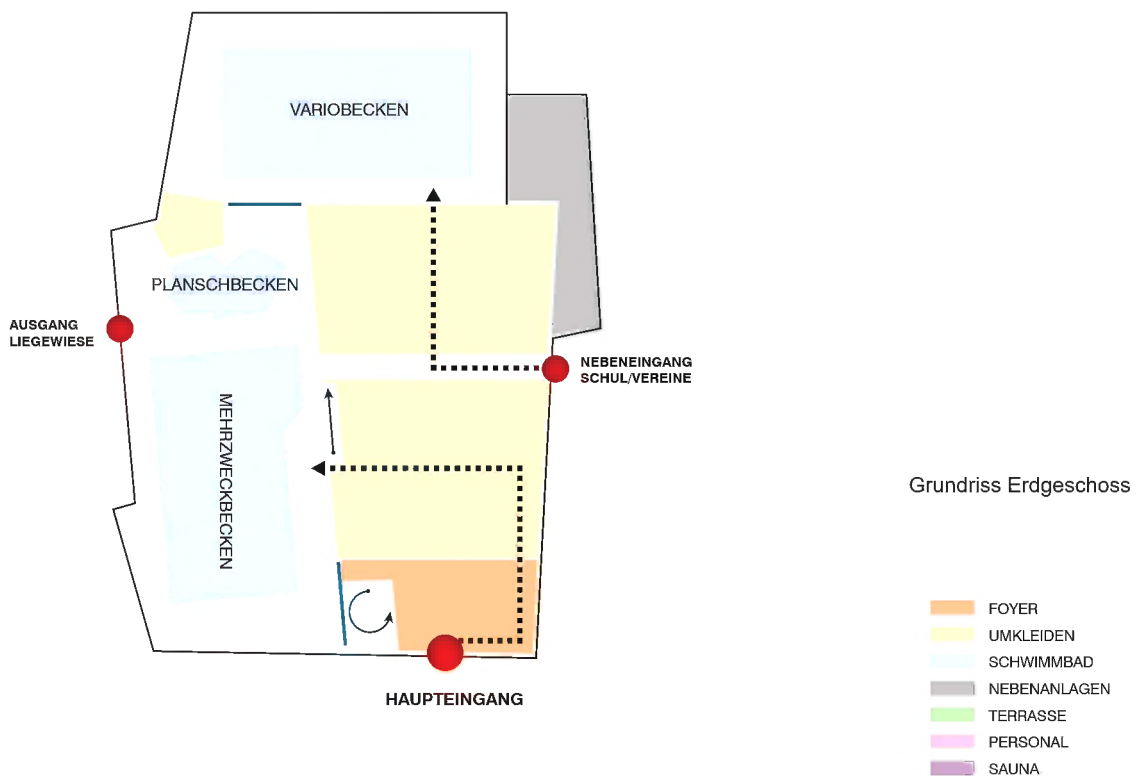
Die Badehalle wird von drei wesentlichen Nutzungen geprägt: Mehrzweckbecken, Eltern-Kind-Bereich und Variobecken.

Das Mehrzweckbecken und der Eltern-Kind-Bereich stehen dem öffentlichen Badbetrieb zur Verfügung. Das Variobecken soll von Schulen und Vereinen genutzt werden.

Die beiden Bereiche werden durch eine ballwurfsichere Glastrennwand akustisch getrennt. Dadurch soll eine uneingeschränkte, unabhängige Nutzung des öffentlichen und durch Schulen und Vereine organisierten Schwimmens sowie die Durchführung von Kursen ermöglicht werden.

Neben den Becken, soll in der Schwimmhalle ein Aufsichtsraum, der auch als Sanitätsraum genutzt werden kann vorgesehen werden. Dieser Raum muss zwingend eine Blickbeziehung zu beiden Teilen der Schwimmhalle besitzen.

Ergänzt wird die Schwimmhalle durch Geräteräume.



Anlieferung

Die Anlieferung von Betriebsmitteln erfolgt von der Ostseite. Eine flache Dachscholle beherbergt Nebenräume wie Müllraum, Elektroräume, Lagerflächen für die Außenmöblierung und den Chlorgasraum sowie den Chlorgasnebenraum. Eine direkte Erschließung des Untergeschosses mittels einer Hebebühne ist gewährleistet. Sie befindet sich innerhalb einer Einbringöffnung, die gleichzeitig zur Entrauchung des Untergeschosses dient. Diese wird durch das leicht auskragende Dach in Richtung Norden nur tlw. überdacht.

Obergeschoss: Saunabereich mit Sauna-Dachgarten
Büro- und Personalbereich

Saunabereich

Die Sauna im Obergeschoss wird vom Foyer aus über eine großzügige Wendeltreppe erreicht und zusätzlich separat über die Badehalle. Beide Zugänge sind barrierefrei möglich. Von der Zugangskontrolle gelangt man in den Vorbereitungsbereich. Hier sind zwei Sammelumkleiden mit Vollschränken und Wertschließfächern vorgesehen. Jeweils zwei Sanitärbereiche für WC und Duschen sind vom Umkleidebereich zugänglich. Eine Behindertenumkleide mit sanitären Einrichtungen liegt als Durchgangsschleuse zwischen den Umkleiden für Herren und Damen.

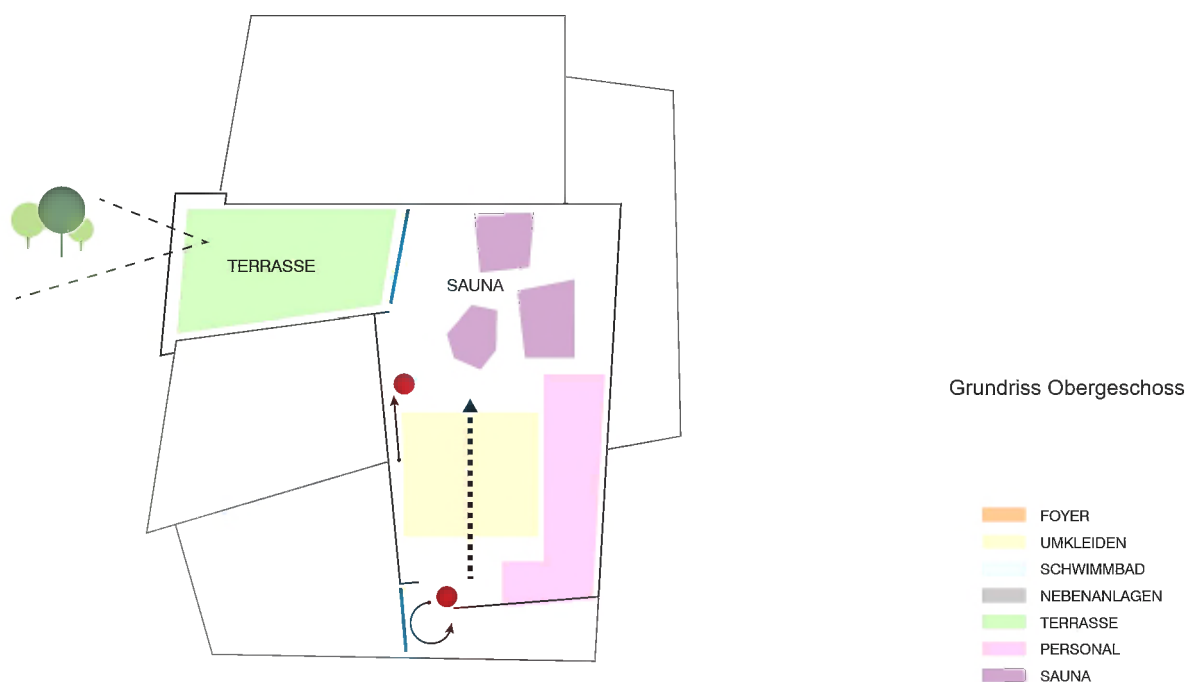
Im eigentlichen Saunabereich erwartet die Gäste zwei Saunakabinen, ein Dampfbad sowie ein Abkühl-Kaltwasserbereich, ein Ruhebereich im Innenbereich und eine Freiluftsonnenterrasse im Außenbereich. Die Freiluftsonnenterrasse ist von außen nicht einsehbar.

Im Inneren befindet sich eine kleine Bistrotke. Die dazu gehörende Lagerfläche liegt im Untergeschoss und ist mit dem Fahrstuhl erreichbar.

Im Saunabereich befindet sich ein Erste Hilfe Raum und eine Elektro- raum. Vom angrenzenden Treppenraum aus sind zwei Technikräume aus erreichbar, in denen sich die Saunatechnik und Duftstoffe für Aufgüsse befinden.

Büro- und
Personalbereich

Die Verwaltung ist vom Foyer aus zugänglich und vom Treppenraum, der in die Anlieferzone führt. Für das Personal ist ein Personalaufenthalts- raum mit einer einfachen Küchenzeile vorgesehen. Daneben befindet sich das Büro für der Betriebsleitung. In unmittelbarer Nähe befinden sich nach Geschlechter getrennten Umkleiden mit Umkleideschränken, WC-Anlagen und Duschräume.



3 *PROJEKT*

Architektonisches Konzept

Auszug aus dem Erläuterungsbericht des Wettbewerbs

Städtebau

Die reizvolle, prominente Stadtlage erhält durch die unmittelbar im Westen angrenzende und sich nach Norden ausdehnende Grünfläche eine besondere, den Stadtteil prägende Qualität. Aus den städtebaulichen Rahmenbedingungen und den Vorgaben der Wettbewerbs-Auslobung lassen sich unterschiedliche Einflussfaktoren für den Ort und die neue bauliche Maßnahme ableiten. Sie müssen im Projekt qualitativ und inhaltlich bewertet werden, um dann das Haus in nachvollziehbarer Weise und identitätsstiftender Ausgewogenheit zu konzipieren ist. Zu vermeiden ist, das neue Haus als Einzelsolitär aufzustellen, dass die besonderen ortsspezifischen Qualitäten der unmittelbaren Umgebung nicht zu berücksichtigen weiß. Auch eine Gesamtanlage, ausschließlich den funktionalen Anforderungen folgend, würde der gestellten Aufgabe nicht gerecht werden. Von Bedeutung ist hier, ein Gebäude mit nachhaltigem und baukulturellem Mehrwert zu schaffen, das auf seine Umgebung abstrahlt – gerade angesichts der unterschiedlichen Bebauung in der Nachbarschaft.

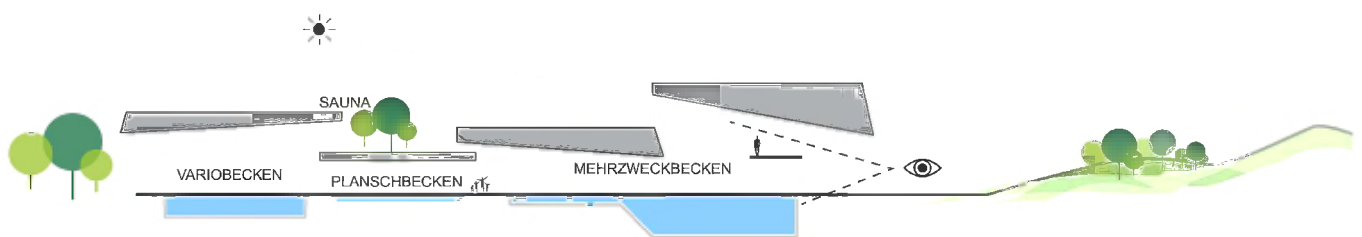
Voraussetzung für eine gelungene Realisierung ist das harmonische Einbinden in die landschaftlich geprägte Umgebung. Selbstbewusst, individuell und gleichwohl charakterstark will unser Entwurf den poetischen Gesamteindruck einer lebendigen, offenen und transparenten Badelandschaft erschaffen. Eine geschützte Saunaterasse, mit inszeniertem, freiem Blick in die Landschaft steht für die Verwebung mit den landschaftlichen Qualitäten. Gäste und Besucher*innen werden nach Besuch des Bades weniger einen Funktionsbau in Erinnerung behalten, sondern ihr Eindruck wird vielmehr geprägt sein durch den besonderen Ort einer faszinierenden Badelandschaft, der die Sinne anregt, belebt und zu herausragenden sportlichen Leistungen motiviert. Gewünscht ist ein Haus, das zwei Becken in sich aufnehmen kann, die funktional unabhängig voneinander genutzt werden können, und in dem sich gleichzeitig die Idee einer abwechslungsreichen und verbindenden Badelandschaft manifestiert. Wir sehen darin eine komplexe und gleichwohl reizvolle Aufgabe für ein Bad – mit ganz unterschiedlichen Nutzungsanforderungen für die Wasserflächen und den dazugehörigen Nebenräumen.



Wir schlagen eine Konzeption vor, die die individualisierten Einzelfunktionen spielerisch und inhaltlich richtig zueinander anordnet und kompositorisch arrangiert – mit dem Ziel, ein maßgeschneidertes, Lebendigkeit ausstrahlendes Raumkonzept zu erschaffen. Eine Ausrichtung der Wasserflächen nach Westen bzw. Norden zu den Freianlagen hin und mit Blickbeziehungen zum Außenraum erscheint da nur folgerichtig. Der Entwurf offeriert den Badegästen belebende und differenzierte Raumsituationen, mit einer wohltuenden Atmosphäre aber auch Freibereiche, die zu Entspannung und Wellness einladen. Jede Funktion und Attraktion findet ihren ganz speziellen Bestimmungsort, harmonisch eingebettet in die grüne Landschaft, die unmittelbare Umgebung und den Stadtteil.

Den Baukörper charakterisiert eine spannungsvoll-harmonische Komposition skulptural ausformulierter Dachfelder, die das Gebäude zonieren. In der Höhe je nach Anforderung gestaffelt, mit begrünten Flächen, vermitteln sie eine schützende Anmutung. Sie differenzieren den Baukörper und erzeugen eine für Umgebung und Gäste angenehme Maßstäblichkeit. Gleichzeitig gliedern die Dachfelder den Innenraum sowie die Bereiche der unterschiedlichen Becken ebenso spielerisch wie elegant, ohne den durchlässigen, offenen Charakter der Badelandschaft zu beeinträchtigen.

Die attraktive Dachterrasse des Saunabereich im ersten Obergeschoss ist in die tektonische Vielfalt der Dachflächen eingebettet und bietet einen geschützten Ort der Erholung. Die Fassade des Bades zu den Freibereichen im Westen ist lediglich als thermischer Abschluss von innen nach außen zu verstehen – transparent und offen, sodass der Eindruck einer Badehalle im Grünen, umgeben von Natur und Bäumen und nur umschlossen von einem gläsernen, leichten, nahezu nicht wahrnehmbaren Vorhang, gezeichnet wird.



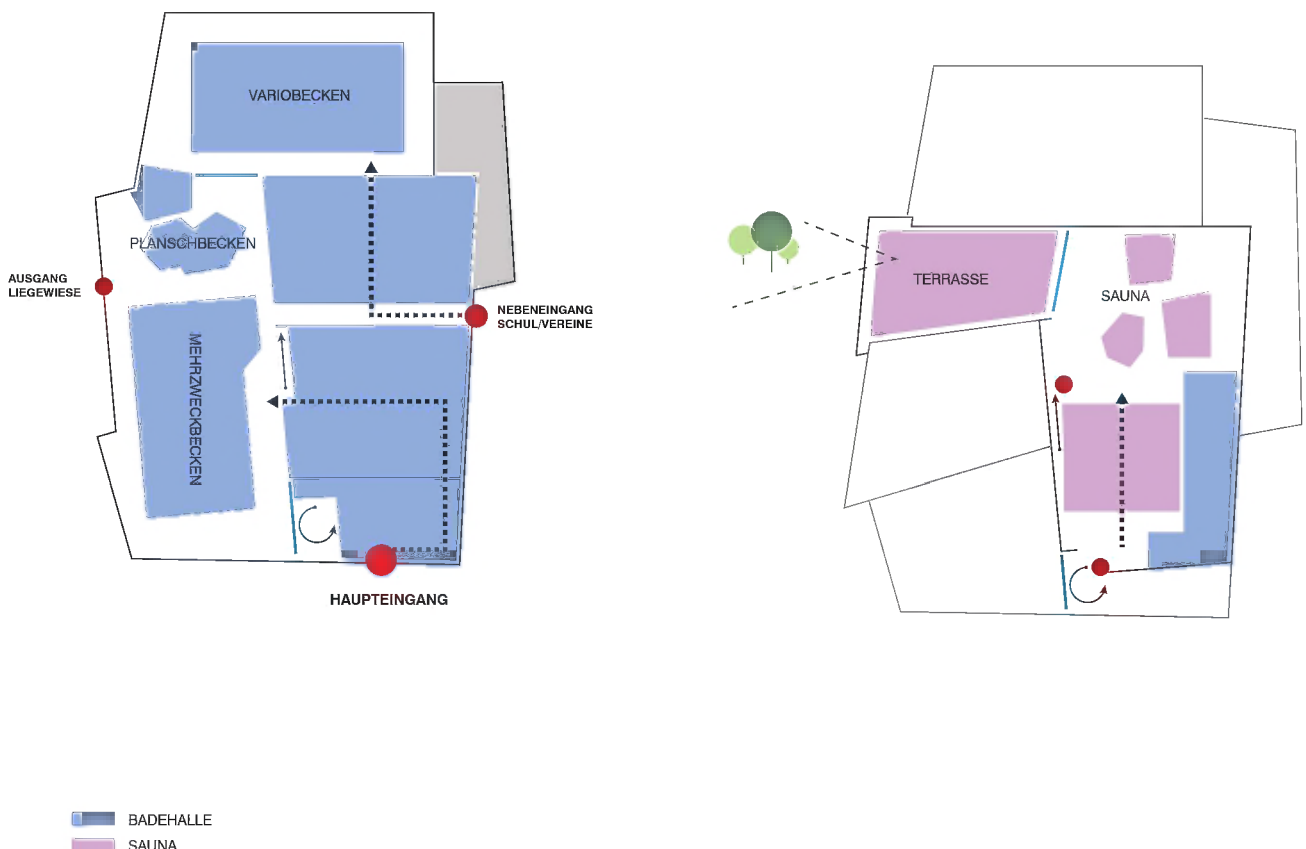
Konzeptschnitt

Architektur

Das Hallenbad in Stuttgart-Zuffenhausen ist ein klassisches Funktionsbad für Schulen, Vereine und den öffentlichen Badebetrieb. Eine Vielzahl an Angeboten für zahlreiche Badeaktivitäten und Kurse können von den benachbarten Schulen sowie den umliegenden Vereinen genutzt werden. Dieses Miteinander von unterschiedlichen, respektvoll interagierenden Badegästen ist heute eine überaus geschätzte Betriebsform. Das Hallenbad stellt eine wichtige Institution in der Stuttgarter Bäderlandschaft dar. Für die Zukunft ist gewünscht, dass neben der Nutzung von Schulen und Vereinen, das Bad für die Öffentlichkeit an sieben Tagen in der Woche ganzjährig zur Verfügung steht.

Durch intensive Voruntersuchungen wurde festgestellt, dass mit einer Sanierung des Bestands weder die gewünschten betrieblichen Anforderungen noch die geltenden und angestrebten Energiestandards angemessen umgesetzt werden könnten. Es wurde angeregt, für einen Neubau das Raumprogramm um eine Sauna mit angegliederter Terrasse zu ergänzen und damit das Angebot für die Gäste aufzuwerten und die Attraktivität des Bads zu steigern. In der Auslobung ist das gewünschte Raumprogramm präzise beschrieben:

Das neue Hallenbad soll mit der weiterhin eindeutigen Ausrichtung als Sport- und Familienbad und unter Berücksichtigung vielfältiger Aspekte der heute bereits gut funktionierenden Betriebsabläufe konzipiert werden. Neben den Erweiterungsflächen für die Sauna sollen ein Mehrzweckbecken mit Sprunganlage, ein Variobecken, sowie ein Eltern-Kind-Bereich realisiert werden. Die notwendigen Umkleide- und Sanitärebereiche sowie die Räumlichkeiten für die Verwaltung ergänzen das Raumprogramm um die notwendigen Funktionseinheiten. Die Möglichkeit zu einer funktional und akustisch getrennten Nutzung der schulischen und vereinsnahen Angebote einerseits sowie des öffentlichen Badebetriebs andererseits soll für den Neubau eine Grundvoraussetzung sein. Bewährtes kann konzeptionell übernommen werden, Defizitäres und nicht optimal Funktionierendes sollte im neuen Bad verbessert angeordnet und ohne Eingeständnisse umgesetzt werden.



Der Haupteingang orientiert sich zur Haldenrainstrasse und empfängt die Gäste des öffentlichen Bades und Saunabesucher*innen mit einer einladenden Geste. Das angemessen dimensionierte Foyer leitet die Besucher*innen zur Sauna und die Mitarbeitenden zu den Räumen der Verwaltung im ersten Obergeschoss. Ein attraktiver Luftraum sorgt für Transparenz und gute Orientierung innerhalb des Hauses. Der zentral gelegene Kassenbereich bietet allen Badegästen eine gute Übersicht über die Zugänge zu den einzelnen Funktionsbereichen.

Die Anordnung der Becken ist so gewählt, dass das Mehrzweckbecken mit Sprunganlage bereits vom Vorplatz und Foyer aus im Blickfeld der Betrachter*innen liegt. Das Variobecken bildet den Abschluss der Badehalle im Norden und ist als nahezu eigenständige Funktionseinheit mit angeschlossenen Sanitär- und Umkleidebereichen konzipiert. Der separate, ideal positionierte Zugang für Schüler*innen und Sportler*innen im Osten, mit einem kleinen Wartebereich, ermöglicht eine individuelle Zugangssituation, in der sich die Wege mit denen der öffentlichen Besucher nicht kreuzen. Der Eltern-Kind-Bereich, als Bindeglied zwischen Variobecken und öffentlichem Mehrzweckbecken, zeigt sich weitaus freier gestaltet. Von hier aus ist ein Austritt auf die vorgelagerte, großzügige Außenterrasse und zu den Freibereichen mit schönem Baumbestand im Westen möglich. Eine Treppe führt die Gäste aus der Badehalle zur Sauna ins erste Obergeschoss. Der zentral positionierte Aufsichtsraum für die Badeüberwachung ermöglicht Einsicht in sämtliche Badebereiche und auf alle Wasserflächen. Die Glastrennwand, die die akustische Trennung des Schul- und Vereinsbeckens gewährleistet, ist raumhoch, transparent und sichtdurchlässig.

All diese Überlegungen und Maßnahmen münden in einem gelungenen Zusammenspiel von Funktions- und Nutzungseinheiten und kreieren einen neuen Ort, der die Umgebung nördlich der Haldenrainstrasse in Stuttgart-Zuffenhausen positiv belebt und aufwertet. Die Bädervielfalt der Landeshauptstadt wird durch ein lebendiges und modernes, aber auch einzigartiges Sport- und Familienbad ergänzt und nachhaltig bereichert.

4 *BAUBESCHREIBUNG*

Konstruktion

Badehallen - Dachtragwerke

Die Tragwerke über den Badehallen gliedern sich drei verschiedene Höhenniveaus. Zur Ausführung sollen weit gespannte Holzrippendecken-Elemente kommen, die starr mit einer Brettsperholzdecken-Elementen verbunden sind. Die Entwässerung der Dachflächen soll über eine Gefälledämmung realisiert werden. In den Fassadentragachsen liegen die tragenden Holzträger auf Stahlrohr-Stützen auf. Diese Stützen sind teilweise geneigt und beteiligen sich sowohl am Vertikal-, als auch am Horizontallastabtrag. Die Dachüberstände im Außenbereich der Badehallen werden als vollständig thermisch getrennte und unterseitig verkleidete Konstruktion ausgeführt.

Nebenraumspange Erdgeschoss

Die in Massivbauweise herzustellende Nebenraumspange im Erdgeschoss besteht aus linienförmig gelagerten, massiven Stahlbeton-Flachdecken. Ebenso die Decke über dem Planschbecken (Saunagarten im 1. Obergeschoss) wird als Stahlbeton-Untertug-Decke ausgeführt.

Obergeschoss

Das Dach des Obergeschosses wird als Stahlbetonflachdecke ausgeführt und erlaubt einen freie Leitungsführung. Im Foyer bleibt das Stahlbetondach überwiegend sichtbar.

Technikgeschoss / Untergeschoss

Die Herstellung der Decken und den Beckentischen erfolgt mit zweiachsig gespannten, punkt- oder linienförmig gelagerten, massiven Flachdecken aus Stahlbeton. Das Untergeschoss wird als wasserundurchlässige, weiße Wanne, ausgeführt.

Weitere detaillierte Erläuterungen zur Konstruktion, sowie zum Tragwerk- und des Gründungskonzept sind in einem gesonderten Erläuterungsbericht des Tragwerkplaners Schneck Schaal Braun beschrieben.

Materialität

Das Bad und auch die Saunalandschaft soll den Gästen einen angenehmen, naturverbundenen und daher materiell geprägten Charakter vermitteln. Haptisch angenehme Materialien und Oberflächen sollen somit verwendet werden und durch eine gute handwerkliche Bearbeitung dem Haus eine besondere Robustheit, aber auch eine einzigartige Stimmung verleihen.

Die prägenden Elemente der Badehalle ist die nach den unterschiedlichen Anforderungen und Bedürfnissen gestaffelte Dachlandschaft. Zwischen den filigranen Holzträger werde akustisch wirksame Holzleisten-Deckenelementen vorgesehen und bilden den oberen Abschluss der Badelandschaft, Weit auskragende und schützende Vordächer erweitern sich bis in den Außenraum und verleihen dem Bad sein einzigartiges Erscheinungsbild.

Die Fliesen der Badehalle so in einem hellen, naturnahen Kleinformat zur Ausführung kommen, um die notwendigen Gefälle nahezu übergangslos, als „fließender“ Boden integrieren zu können. Die Becken werden als Edelstahlbecken ausgeführt. Die Sprungtürme werden als „Ortbeton-Skulpturen“ vorgeschlagen, die bereits vom Vorplatz und vom Haupteingang gut sichtbar in Erscheinung treten.

Entlang der Glasfassade wickelt sich eine Brüstung ab, die je nach Situation tiefer und höher sitzt. Die Brüstung beinhaltet auf der Rauminnenseite die Zuluft. Diese wird über den Großteil der Brüstungsfläche mit sehr niedriger Geschwindigkeit horizontal in die Badehalle eingeströmt. Die Vielzahl an Drallauslässen wird durch ein durchgängiges Lochblech als Sonderkonstruktion verkleidet.

Zwischen den beiden Becken ermöglicht eine transparente Glastrennwand die gewünschte akustische, wie auch funktionale Trennung. Der bauliche Übergang von der Badehalle zu den

Sanitärbereichen ist als Sichtbetonwand konzipiert. Die Umkleidebereiche erhalten Spinde und Kabinen mit farblich akzentuierten Fronten aus Glas. Die Decken werden hier analog zur Badehalle mit einer akustisch wirksamen Holzleistendecke vorgeschlagen.

Die Saunalandschaft im 1. Obergeschoss ist über eine schöne Wendeltreppe im Luftraum aus dem Foyer zu erreichen.

Natürliche Materialien prägen die Innenraumgestaltung der Sauna. Die Sauna- und Dampfbadkabinen werden von außen mit vertikalen Holzlamellen bekleidet. Der Bodenbelag strahlt durch die Wahl von großformatigen zurückhaltenden Fliesen Ruhe aus und die Decke wird hell gehalten. Decken und Wandflächen werden handwerklich mit Naturmaterialien wie Lehmputz gestaltet.

Der Saunagarten ist eingebettet in die harmonische Dachflächenkomposition mit ihren markanten, schräggestellten und teilweise mit Photovoltaik belegten Dachrändern. Terrassenbeläge aus Holz und Natursteinbelägen erzeugen hier für die Saunagäste eine kleine Wohlfühloase zum Entspannen.

Gebäudehülle

Die Fassade der Badehalle soll als leichter, hochtransparenter „gläserner Vorhang“ zwischen Innenraum und Freibereichen verstanden werden. Die größtmögliche Transparenz soll das Tageslicht, sowie die solaren Gewinne durch die Sonneneinstrahlung optimal ausnutzen. Neben den positiven energetischen Eigenschaften, d.h. Reduzierung der Transmissionsverluste und Maximierung der passiven solaren Gewinne, führt die hochwertige Fassadenausführung zu einem verbesserten Strahlungskomfort durch höhere Innenoberflächentemperaturen. Zugescheinungen für die Hallenbadbenutzer werden vermieden.

In die Verglasungselemente werden Photovoltaik-Module in Form von Pixeln integriert. Die Pixel sind in einem freien Muster angeordnet und verdichten sich dort, wo der solare Eintrag zu hoch wäre. Die Photovoltaik-Pixel tragen das Thema „Energie Plus“ nach außen und geben dem Hallenbad ein besonderes Gesicht.

Die Kabelführung erfolgt außen in den erhöhten Deckleisten nach oben ins Gebäude unter die Decke.

Je nach Ausrichtung neigt sich die PR-Fassade der Schwimmhallen ca. 9° aus der Vertikalen nach innen.

Opake Elemente im Brüstungsbereich und an den geschlossenen Außenwänden der Nebenräume im Osten sind mit PV-Fassadenpanelen belegt. Im Farbton sind diese Flächen im Gegensatz zu den Dachrändern jedoch zurückhaltend.

Das Gebäude lässt sich im Wesentlichen in folgende Fassadentypen unterteilen:

Typ I - PR-Fassade Schwimmhallen und Foyer

In den Schwimmhallen und dem Foyer ist ein hochwärmedämmtes Pfosten- Riegelsystem in Stahl mit einer Aufsatzkonstruktion in Leichtmetall vorgesehen. Die Oberfläche der Stahlprofile zur Schwimmhalle ist über ein Duplex- Nasslacksystem in der Korrosivitätsklasse C5 sehr lang (> 25 Jahre) geschützt. Die im Außenbereich liegenden LM-Profile sind in HWF-Qualität pulverbeschichtet.

In den transparenten Bereichen kommt eine 3-fach Wärmeschutzverglasung mit $U_g = 0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$ zur Ausführung. Teilbereiche des Sockels sind über eine massive Stahlbetonbrüstung geschlossen. Oben schiebt sich die PR-Fassade unter den Dachrand. Dieser Bereich ist über ein opakes Paneel, welches der Neigung des Dachrandes folgt, geschlossen.

Typ II - Fensterband Verwaltung

Im Bereich der Verwaltung sind hochwärmedämmte Fensterbänder als thermisch getrennte LM- Rahmenkonstruktion vorgesehen. Die Ausfachung besteht aus einer 3-fach Wärmeschutzverglasung. Die LM- Profile sind in HWF-Qualität pulverbeschichtet.

Die Dachflächen erhalten eine extensive Dachbegrünung und werden zusätzlich mit Hybridmodulen aus Photovoltaik und Solarthermie belegt (PVT). Die gestaltprägenden hohen Dachränder sind mit PV-Fassadenpanelen belegt, die den Dächern einen Gold-/Bronzeton verleihen. Im Innenraum der Badehalle setzen sich die Dachränder fort. Es entsteht ein fließender Übergang von außen nach innen. Im Innenraum wird der Gold-/Bronzeton durch geeignete Blechbekleidungen umgesetzt.

Für die Entrauchung sind Dachfenster in Badehalle, Saunabereich und Foyer verteilt und optimieren gleichzeitig die Tageslichtsituation in den tieferliegenden Innenräumen.

Bauphysik

Erläuterungen und Beschreibungen zur Bauphysik sind einem gesonderten Erläuterungsbericht des IB Krämer-Evers Bauphysik GmbH & Co. KG zu entnehmen.

TGA-Haustechnik

Detaillierte Erläuterungen zur Konzeption HLS und ELT in gesonderten Erläuterungsberichten des HLS-Planers L&P Beratende Ingenieure GmbH, sowie dem ELT-Planer ibb Burrer + Deuring Ingenieurbüro GmbH beschrieben.

Brandschutz und Fluchtwege

Erläuterungen und Beschreibungen zum Brandschutz und Fluchtwegen sind einem gesonderten Erläuterungsbericht des IB Brandschutz Consulting zu entnehmen.

Freianlagen

Erläuterungen und Beschreibungen zu den Freianlagen sind einem gesonderten Erläuterungsbericht von PLANSTATT Senner GmbH zu entnehmen.

5 *KOSTEN*

Kosten

Anmerkungen zur Kostenberechnung

Siehe Anlagen:

HBZ_ARC_KE_KB-KG300&600 Gesamt_02

Baupreissteigerung

Siehe Anlagen:

HBZ_ARC_KBP_KS-KB_01

Fassade

Die Fassade wurde aufgrund der Gebäudeoptimierung zum Zeitpunkt der „EnergiePlus“ Thematik nach der LPH2 architektonischen überarbeitet. Durch die Ergänzung einer vierten Dachscholle (Dachlandschaft) im Bereich der Nebenanlagen in Richtung Osten, Anpassungen in den Beckenumgängen, die Unterbringung des gewünschten Raumprogrammes im Gebäude und der Notwendigkeit einer Dachanhebung für das Variobecken ergeben eine flächenmäßig größere Fassadenfläche gegenüber dem Zeitpunkt der Abgabe LPH2.

Gleichzeitig wurde durch das Thema „EnergiePlus“ Lösungen anvisiert, die in vielen Bereichen dazu geführt haben mehr PV zu integrieren und entsprechend leistungsstarke Produkte anzuvorsieren. Die Brüstung bzw. die opake Außenwand soll nun mit PV dazu beitragen dieses Ziel zu erreichen, ebenso wurde im Bereich der Attikaaufkantung eine Sonderlösung angestrebt. Sowohl durch eine detailliertere Modellierung gegenüber der vorherigen Planung als auch die Abstimmung der Dachrandlösung mit allen Beteiligten der Stadt Stuttgart, führte zu einer Sonderlösung, die PV Flächen im Dachrand erhöht.

Gebäudevolumen

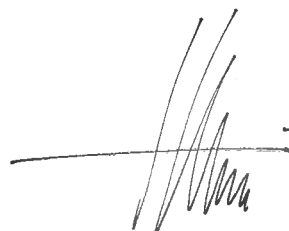
Grundsätzlich lässt sich festhalten, dass das gesamte Gebäudevolumen (s. auch BGF) sich deutlich vergrößert hat. Flächen & Stückzahlen haben sich gegenüber der Abgabe Lph2 erhöht.

Ausstattung

Durch die Einführung eines komplett neuen Lüftungskonzeptes werden Sonderlösungen gefordert, die in der Art und Weise noch nicht im Bäderbau umgesetzt wurden. Mit den Firmen müssen individuelle Lösungen entwickelt bzw. abgestimmt werden. Die als Sichtbeton geplante Brüstung der Badehalle wird nun als Lüftungsbauwerk fungieren. Die Dachlandschaft mit seiner einzigartigen Detaillösung des Dachrandes erhöht in allen Bereich das Volumen, die Fläche bzw. die Stückzahl der PVT Module & Aufständereien. Die Anpassungen der Umkleiden, Spinde sowie Sitzbänke für alle Personengruppen haben sich sowohl in Ihrer Anzahl erhöht, als durch den Materialwechsel von HPL hinzu Glaselementen analog Sportbad Neckarpark.

Stuttgart, den 25. Oktober 2023

Stuttgart, den 25. Oktober 2023



Behnisch Architekten | verantwortlicher Partner
Stefan Rappold



Behnisch Architekten | Projektleiter
Dirk Habermann

Entwurfsbeschreibung

Neubau Hallenbad Stuttgart – Zuffenhausen, Haldenrainstraße 31, Stuttgart

Grundstück

Das Grundstück für das neue Hallenbad befindet sich im Norden des Stuttgarter Stadtteils Zuffenhausen, direkt an der Haldenrainstraße 31. Eine gute fußläufige Anbindung an das ÖPNV-Netz der Stadt Stuttgart zu den Haltestellen der U-Bahn Linie 7 und der Buslinie 52 ist gegeben. Die notwendigen Stellplätze für den ruhenden Verkehr sowie der Haltepunkt der Schulbusse befinden sich östlich des Grundstücks.

Die Außenanlagen des neuen Hallenbads setzen sich aus ca. 2.650 m² Grünfläche mit zu großen Teilen erhaltenem Baumbestand, ca. 280 m² neuer Terrassenfläche und ca. 1.300 m² Erschließungsflächen, bestehend aus umlaufenden Erschließungswegen, Fahrradstellplätzen und einem großzügigen Ankommensplatz zusammen.

Gestaltungsgrundsätze Gesamtkonzept

Die Idee der Freiraumgestaltung besteht darin das neue Hallenbadgebäude möglichst nahtlos in diesen integrieren. Hierbei soll der Freiraum als Erweiterungsraum zur Erholung und Entspannung dienen. Die direkt angrenzende Terrassenfläche sowie der daran angrenzende Wasserspielplatz samt Rutsche mit den umliegenden Rasenflächen spielen hierbei eine zentrale Rolle.

Die Form der Außenanlagen leitet sich von der modernen Formgebung des Schwimmbadgebäudes ab. Durch das Aufgreifen der Geometrien und Formen im Außenraum findet eine optische Erweiterung des Erholungs- und Entspannungsbereiches des Schwimmbades statt.

Durch die geplanten Stützmauern, Treppenanlagen, Sitzmauern und Rasenstufen wurde die gesamte Fläche maximal eingeebnet und dadurch neben der Wasserspielfläche mit einer Größe von ca. 200 m² ein maximal für den Besucher nutzbarer Außenbereich des Bades geschaffen.

Durch den Einsatz verschiedener kinderfreundlicher Wasserelemente und einer Rutsche im Freien wird die gesamte Anlage auch im Sommer für die Besucher attraktiv und lockt viele Badegäste an, die an heißen Sommertagen eine Abkühlung und Erholung suchen.

Erschließung

Der Haupteingang orientiert sich nach Süden zur Haldenrainstraße und empfängt die Gäste des öffentlichen Bades und die Saunabesucher*innen mit einer einladenden Geste. Der separate Zugang für Schüler*innen und Sportler*innen, welcher das im Norden befindliche Schwimmbecken erschließt, befindet sich im Osten, mit einem kleinen Wartebereich und angrenzenden Fahrradabstellplätzen. Am Haupteingang des Gebäudes sind drei Hochbeete, welche gleichzeitig als Sitzgelegenheiten dienen, mit luftigen Baumpflanzungen vorgesehen.

Barrierefreiheit

Alle Zugänge zum Hallenbad sind barrierefrei erreichbar. Auch der Außenbereich ist so angelegt, dass sowohl die Terrasse als auch die Rasenstufen, der Wasserspielplatz und die nördliche Terrasse ohne Stufen erreicht werden können.

Außenzonen

Die Außenanlage soll passend für die Ausrichtung als ganzjährig nutzbares Sport- und Familienbad konzipiert werden.

Der nutzbare Außenbereich des geplanten Schwimmbadgebäudes ist dafür in mehrere Zonen unterteilt. Direkt angrenzend an den westlichen Ausgang aus dem Gebäude befindet sich ein Terrassenbereich, welcher mit Sonnenliegen und -schirmen, einer Außendusche und optional auch einem Wasserspiel ausgestattet werden soll.

Daran angrenzend befindet sich eine etwas tiefer liegende Rasenfläche. Diese wird ein Ruhebereich, von dem aus Eltern einen Blick auf den mit einem EPDM-Belag ausgestatteten Wasserspraypark und die angrenzende Wasserrutsche für die jüngsten Gäste des Bades haben. Zusätzlich befindet sich direkt hinter der, die Terrasse umgebenden Hecke, ein Sandkasten mit einem Sonnensegel zur Beschattung. Im

nördlichen Teil der Grünanlagen gibt es einen Spielbereich für ältere Kinder und Jugendliche. Hier sind zwei Tischtennisplatten und Balancierelemente vorgesehen.

Bepflanzung

Leitgedanke der Neubepflanzung ist es, den bestehenden Baumbestand so zu ergänzen, dass ein grüner Ring um das Badegebäude samt Außenanlage entsteht. Hierfür wird der vorhandene Baumbestand mit neuen Baumpflanzungen ergänzt, so dass die vorhandenen Lücken geschlossen werden.

Im Bereich des Haupteingangs ist in den bereits angesprochenen Hochbeeten jeweils ein mehrstämmiger Baum mit luftiger Krone unterpflanzt von Stauden vorgesehen. Auf der Ostseite, im Bereich der Fahrradstellplätze, wird der grüne Ring durch eine Einzelbaumpflanzung im Bereich der Fahrradstellplätze geschlossen.

Möbliering

Die Hauptattraktion der Außenanlagen ist der Spraypark mit vielen Attraktionen / Wasserdüsen und angrenzender Wasserrutsche mit einer Rutschlänge von ca. 14m. Der Wasserspraypark ist an heißen Sommertagen für Kinder und Erwachsene eine wunderbare Möglichkeit, ihre Freizeit zu verbringen. Der Erholungsbereich bietet zahlreiche bewegliche Sonnenliegen und Sonnenschirme. Zusätzlich gibt es nördlich des Hallenbadgebäudes ein Kombi-Spielgerät und Tischtennisplatten, die durch einen kleinen Höhenversatz und Belagswechsel in zwei Zonen unterteilt werden.

Im Eingangsbereich gibt es einen Wartebereich mit Sitzmöglichkeiten um die Hochbeete und für Gäste, die mit dem Fahrrad anreisen stehen insgesamt 56 Anlehnbügel, wovon 11 Stück überdacht sind, zu Verfügung. Des Weiteren wurde auch an die Unterbringung von Lastenrädern und Räder mit Kinderanhänger gedacht und hierfür sieben vergrößerte Parkstände eingeplant. Darüber hinaus sind im nordöstlichen Bereich, in der Nähe des Anlieferungsbereichs und der Technikräume, mehrere Fahrradständer für Hallenbadmitarbeiter vorgesehen.

24.10.2023

mc/pr