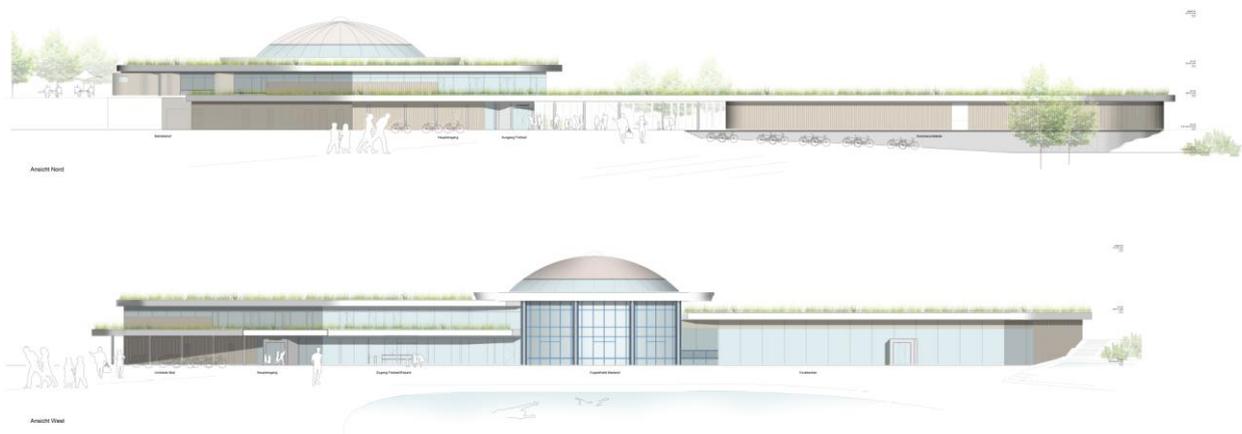


Wunnebad Winnenden Umbau, Modernisierung & Erweiterung

Erläuterungsbericht Entwurfsplanung
aufgestellt Behnisch Architekten, 15.10.2020



Ausgangssituation
Raumprogramm
Baubeschreibung
Funktionsverteilung
Barrierefreiheit
Konstruktion
Materialität
Gebäudehülle
Vogelschutz
Dachentwässerung
Überflutungsschutz
Technik
Brandschutz und Fluchtwege
Freianlagen

Ausgangssituation

Winnenden liegt unmittelbar am Rande des Schwäbischen Waldes, gerahmt und behutsam eingebettet in eine reizvolle Umgebung von Weinbergen und Streuobstwiesen. Als landschaftlich prägendes Element bildet der angrenzende und schön gestaltete Grünraum "Zipfelbachtal" den westlichen Abschluss des Wunnebads. Im Süden schirmt ein intensiv begrünter und topografisch gestalteter Freiraum die stark frequentierte Landstraße L1140 (Albertviller Straße) ab. Im Osten befinden sich die Parkplätze. Nördlich ist das Sportzentrum gelegen, von hier aus gelangt man über den Hauptzugang zum Wunnebad. Das Wunnebad wurde als Kombibad konzipiert, welches heute eine spezielle Anziehungskraft für die Badegäste hat, da der Badebetrieb im Freien durch ein beheiztes 50m-Außenbecken ganzjährig gewährleistet werden kann. Eine weitere "Attraktion" und alleinstehende Besonderheit ist das über die Stadtgrenzen von Winnenden hinaus bekannte Angebot des "Eisparks", welcher den Gästen durch die Umwidmung der Beachvolleyballfelder zu einer großen Eisfläche in den Wintermonaten zur Verfügung steht.

Das Wunnebad entspricht mit den bestehenden Wasserflächen und Saunen heute nicht mehr den Anforderungen an eine moderne Bade- und Saunalandschaft. Neben einer notwendigen umfangreichen Sanierung von Technikanlagen und Leitungen ist zum einen die Zuordnung einzelner Funktionsbereiche zu verbessern, zum anderen sind Ergänzungen im Raumprogramm zur Stärkung und Erweiterung des Angebots für die Gäste unausweichlich.

Raumprogramm

Die einzelnen Maßnahmen wurden in der Auslobung des Realisierungswettbewerbs ausführlich beschrieben. Im Zuge der Grundlagenermittlung wurde festgestellt, dass das geplante Raumprogramm nicht im vorgegebenen Budget realisierbar ist. Desweiteren wurde bei der Bestandsaufnahme festgestellt, dass ein erheblicher Sanierungsbedarf in der Bestandstechnik besteht, der im Zuge der Baumaßnahme behoben werden soll und einen beachtlichen Teil des Budgets benötigt.

Um die Kosten an das Budget anzupassen, wurde das Raumprogramm vor Beginn der Vorplanung überarbeitet. Der Spa- und Wellnessbereich entfällt, der Saunabereich wird reduziert und orientiert sich an der Größe der Bestandssauna, auf die Zusammenlegung der Gastronomie für Sauna und Freibad wird verzichtet.

Die geplanten Maßnahmen gemäß überarbeitetem Raumprogramm sind folgende:

- Die für den **Sommerbetrieb** notwendigen **Umkleiden** sollen neu gestaltet und attraktiv an funktional richtiger Stelle platziert werden. Im Winter sollen diese ebenfalls als Umkleidebereich für die Besucher des **Eisparks** genutzt werden können.
- **Das Foyer** zum Bad, der übergeordnete Eingangsbereich einschließlich des Zugangs zum Freibad sollen einladend und gut auffindbar gestaltet werden.
- Die Wasserflächen im Innenbereich sollen durch **ein zusätzliches Becken mit Hubboden** ergänzt werden, um zukünftig auch einen Kurs- und Übungsbetrieb für Vereine und Schulschwimmen unabhängig vom öffentlichen Badebetrieb anbieten zu können.
- **Das Saunaangebot** soll durch das vorgegebene Raumprogramm zu einer attraktiven Saunalandschaft mit einem schön gestalteten Saunagarten ergänzt werden.
- Eine **Saunagastronomie** soll das Saunaangebot abrunden und gleichzeitig die Badehalle anbinden.
- Die Räumlichkeiten der **Verwaltung** sind in der Neukonzeption an einem zentralen Ort im Haus vorzusehen.
- Für die Gäste des Freibades und des winterlichen Eisparks soll eine **Freibadgastronomie** angeboten werden.
- Angrenzende Terrassen und **Sitzbereiche im Freien** sollen in den Überlegungen der Freiraumplanung berücksichtigt werden.

Zusätzlich zu allen formulierten Wünschen und Anregungen ist zu gewährleisten, dass die unterschiedlichen Baumaßnahmen abschnittsweise und bei laufendem Betrieb des Bades durchgeführt werden können.

Dies sind nun zahlreiche, unterschiedliche und differenzierte Kriterien für eine interessante, komplexe und reizvolle Aufgabe. Ein harmonisches und gutes Zusammenspiel aller Aspekte ist die Grundvoraussetzung für ein zukünftig optimal funktionierendes Bad. Zusätzlich zu allen funktionalen Aspekten wurde zuerst einmal die Umgebung und die vorhandene Bausubstanz des bestehenden Wunnebades untersucht und umfassend betrachtet. Die lokalen Eigenheiten und Qualitäten, die Charaktereigenschaften der Nachbarschaft, die Rahmenbedingungen, eventuell limitierende Faktoren, aber auch scheinbar verborgene Möglichkeiten müssten zu Beginn aller Überlegungen analysiert und bewertet werden. Nur durch eine solche Arbeitsweise wird es gelingen, für den Ort und die Aufgabe eine angemessene und gleichermaßen maßgeschneiderte Lösung zu entwickeln.

Die landschaftlich einzigartige Umgebung, die topografisch angelegten Freiflächen des Freibades sowie das bestehende Wunnebad selbst mit seinem charakteristischen Kuppelbauwerk bringen für die neue Anlage nachhaltig prägende und gleichermaßen identitätsstiftende Gestaltungsleitlinien hervor. Hieraus lassen sich ganz selbstverständlich architektonische und auch funktionale Ansätze ableiten, die respektvoll im Umgang miteinander und für die Gesamtanlage stärkend in Erscheinung treten.

Ein sich abgrenzender, wenig einfühlsamer Entwurfsansatz wird vermieden. Es ist in den Grundzügen weniger an ein klassisches Haus zu denken, vielmehr sollte das Bild einer sich aus der Nachbarschaft heraus entwickelten Landschaft skizziert werden, die spielerisch, geradezu lässig die verschiedenen Funktionseinheiten in sich aufnimmt, ohne dabei fremdartig zu wirken. Die bestehende Topografie bildet die Kulisse und den gestalterischen Rahmen. Die Kuppel als zu erhaltendes und zukünftig wiederzukennendes "Markenzeichen" des Wunnebades sollte den unverrückbaren Ankerpunkt für alle konzeptionellen und baulichen Überlegungen darstellen. Belebende und differenziert ausgearbeitete Bereiche im Inneren des Hauses und im Freien können so den Badegästen angeboten werden. Jede Funktion und jede Attraktion findet nachvollziehbar und spielerisch ihren ganz speziellen Bestimmungsort, harmonisch eingebettet in eine schöne Landschaft, in die Topografie, in die Umgebung und den Bestand respektierend.

Eine schöne Leitidee, die jeden individuell entwickelten Teilaspekt in einer freien Interpretation zueinander in Einklang bringt und somit zu einer spannungsreichen Gesamtlösung verbindet. Zusätzlich zum harmonischen Einbetten des Bades in die Umgebung ist ein selbstbewusster und markanter Eingang auszuformulieren. Hier könnten Freiraum und Gebautes in einem engen Zusammenspiel ganz selbstverständlich einen besonderen Akzent zu den Sportanlagen und Sportbauten der Anrainer setzen.

Baubeschreibung

Aufbauend auf den Bestand des Erdgeschosses und des Kuppelbaus wird eine zweigeschossige Anlage geplant, deren Geschossdecke und Dachfläche sich formal aus den weichen Landschaftslinien der Topografie entwickeln. Durch eine einladende Geste wird der Haupteingang formuliert und ist für die Badegäste von den Parkplätzen kommend gut auffindbar. Unter der harmonisch bearbeiteten Dachkante des ersten Obergeschosses findet man im Westen die Sommerumkleiden und die teilweise überdachten Fahrradstellplätze. Unter der Dachlandschaft, zwischen den spielerisch eingestellten Umkleiden und dem Foyer des Haupthauses, öffnet sich der Blick zum Freibad. Passanten und Spaziergänger können vom Vorplatz bereits einen Blick ins Freibad erhaschen und das lebendige Treiben als willkommener Zaungast bestaunen.

Über das neu gestaltete und umorganisierte Foyer betritt man das neue Wunnebad. Im Erdgeschoss wird die Grundstruktur des Bestands aufgenommen und nur korrigierende Eingriffe vorgenommen, um die neuen Funktionseinheiten optimal anbinden zu können. Eine gute Orientierung kann so in der Gesamtanlage gewährleistet werden. Alle Gäste kommen im Foyer an und verteilen sich von dort in die Bad-Umkleiden, die Sauna-Umkleiden, das Freibad und zum Eispark. Von der zentral positionierten Kasse aus haben die Mitarbeiter einen guten Überblick und empfangen die Gäste. Mit einem modernen Kassensystem ist zusätzlich zum klassischen Zugang über das Foyer auch der direkte Zugang vom Vorplatz in das Freibad oder den Eispark möglich. Hierfür wird ein Handyticket benötigt. Ein Betrieb auch außerhalb der Öffnungszeiten des Foyers ist dadurch möglich. Außerdem können bei großem Andrang an heißen Sommertagen die Besucher entzerrt werden.

Die neuen Sommerumkleiden bilden gemeinsam mit der Freibadgastronomie den nördlichen Abschluss des Freibadgeländes. Die beiden Baukörper bilden eine Einheit, die über die großzügige Dachlandschaft mit dem Hauptgebäude verbunden ist. Von der West-Seite und der Straße im Norden aus zugänglich bieten die Baukörper zusätzlich Platz für Lager- und Werkstattflächen, die für das Freibad und den Eispark benötigt werden. Die Anlieferung der Freibadgastro erfolgt stufenlos von außen im Erdgeschoss.

Ein neuer zweigeschossiger Schwimmmeisterturm wird zentral im Freibad platziert. Im Erdgeschoss befinden sich Lagerfläche und ein WC. Das Obergeschoss wird über eine Außentreppe erreicht. Von oben ist ein Rundumblick gewährleistet. Der umlaufende Balkon wird durch einen kleinen, beheizten, allseitig verglasten Innenraum ergänzt, von dem aus die Aufsicht auch im Winter möglich ist.

Das neue Kursbecken mit Hubboden ergänzt die Bestandsstruktur nach Süden. Eine Anbindung sowie eine mögliche Abtrennung für unabhängige Events sind somit gegeben. Auf östlicher Seite bindet die Badehalle in den Hang ein. Hier finden Lagerräume für interne Zwecke sowie für Schulen und Vereine Platz. Richtung Westen orientiert sich das Kursbecken zum Freibad. Im Übergang von bestehendem Becken in der Kuppelhalle und Kursbecken befindet sich der neu gestaltete Kinderbereich. Dieser rückt im Vergleich zur Bestandssituation näher an die Fassade und wird hell und einladend gestaltet. An der Schnittstelle von Alt- zu Neubau ist der Schwimmmeister angeordnet, mit einem idealen Überblick über alle Becken im Innen- und Außenraum. Die gewünschten zusätzlichen Umkleiden und Sanitärräume für das neue Becken werden im Bereich der bestehenden Umkleiden am Foyer ergänzt, so dass eine klare Orientierung gegeben ist.

Über eine großzügige Treppe im Foyer gelangt man in das obere Geschoss, die Saunaebene, die nach Osten in den erweiterten und neu gestalteten Saunagarten übergeht.

Nach Norden orientiert ist die Verwaltung angeordnet. Die offen gestaltete Teeküche mit Besprechungstisch sowie das Büro des Bäderleiters orientieren sich nach Westen zum Freibad hin, so können die Mitarbeiter den Freibadbetrieb vom Obergeschoss aus gut einsehen. Ergänzt wird die Verwaltung durch Personalräume wie Umkleiden und Lager. Eine Verbindungstreppe zum Betriebs- und Technikbereich ermöglicht kurze Wege auch außerhalb der Besucherbereiche.

Von der Foyertreppe aus können Gäste sowohl im Erdgeschoss als auch im Obergeschoss einen Blick in die Kuppelhalle werfen. Im Übergang von Foyer zu Saunaumkleide befinden sich die Föhnplätze sowie die Tarifkontrolle mit Buchungsautomat. Über einen offen gestalteten Umkleidebereich betritt man die Saunalandschaft. Die Saunalandschaft ist geprägt durch ein Wechselspiel von offenen und geschlossenen Raumstrukturen, die sich in einem spannungsreichen Dialog von Innen- und Außenraum harmonisch zu einem faszinierenden und belebenden Ort der Sinnlichkeit verbinden. Verschiedene Saunen, Ruhezonen und eine Kaminlounge stehen in einem poetischen Austausch, sodass der Gedanke einer Oase der Entspannung und der Erholung neu interpretierbar wird.

Die Gastronomie der Saunalandschaft und des Hallenbads bilden eine funktionale Einheit im Übergang zwischen Saunalandschaft und Saunagarten in direkter Nachbarschaft zur Galerie der Kuppelhalle. Die Anlieferung kann bequem von außen erfolgen. Anlieferfahrzeuge fahren über den neu gestalteten Parkplatz direkt an das Anliefort im Saunagarten.

Ergänzt wird das Saunaangebot durch eine Außensauna mit Vorraum und Duschplätzen, die sich harmonisch in die terrassierte Gestaltung des Saunagartens einfügt. Die Gestaltung des Saunagartens ermöglicht eine zukünftige Erweiterung um viele weitere Saunahäuser, so dass der im Wettbewerb vorgeschlagene Entwurf in abgewandelter Form immernoch realisierbar bleibt.

Das Zusammenspiel aller Einzelaspekte der baulichen und der landschaftlichen Überlegungen werden maßgeblich zur Belebung der Freibereiche beitragen. Horizontale Dachlinien auf unterschiedlichen Höhen, auskragend als baulicher Regen- und Sonnenschutz, werden die Atmosphäre einer mediterranen Stimmung unterstützen.

Durch all diese Überlegungen und Maßnahmen im Zusammenspiel von Funktions- und Nutzungseinheiten sowie von maßgeblichen Kriterien der unmittelbaren Umgebung und der prägenden Lokalität wird das neue Bad den Ort und die Umgebung in einer einzigartigen Weise beleben.

Um die Neugestaltung des Wunnebads ausführen zu können, werden zunächst einige bestehende Bereiche abgebrochen oder rückgebaut. Abgebrochen werden der bestehende Freibadkiosk mit Außenanlagen, die bestehenden Sommerumkleiden und der Schwimmmeisterausblick südlich der Badehalle. Rückgebaut werden Fassade und Tragwerk des Foyers, der Ausbau der Sauna samt Dachschale und der bestehende Sauna-Dachgarten.

Beim Konzept der Baustelleneinrichtung müssen die einzelnen Baumaßnahmen separat betrachtet werden. Die größte Baumaßnahme stellt der Bau der neuen Schwimmhalle für das Kursbecken dar. Die zu erstellende Baugrube ist für schweres Gerät von Westen her zugänglich. Dort befindet sich die höher liegende Freibadwiese. Von diesem höheren Niveau aus wird die Baugrube erstellt und die Baustelle angedient. Als Lagerflächen und zur Aufstellung von Baucontainern kann die Fläche der oberen Freibadwiese und zu Beginn der Baumaßnahme auch der Parkplatz genutzt werden.

Funktionsverteilung

- U1: Technikzentrale Kursbecken, Pumpenkeller Bestand, Hausanschluss Sommerumkleiden, Traktorgarage, Lager
- E0: Foyer, Umkleide Bad, Badehalle Bestand, Kinderbecken, Kursbecken, Technikzentrale Bestand, Lager, Sommerumkleiden, Freibadgastronomie, Werstatt mit Schlittschuhausgabe
- E1: Foyer, Saunalandschaft, Saunagastronomie, Saunagarten, Lager, Verwaltung, Lüftungszentrale

Barrierefreiheit

Das Thema der Barrierefreiheit für Mobilitätseingeschränkte und Sehbehinderte wird im weiteren planerischen Verlauf in Abstimmung mit dem Gemeindeverwaltungsverband und Behindertenvertretern erfolgen.

Anhand der Checkliste in der Broschüre „Ab ins Wasser! Wir schwimmen mit und ohne Behinderung!“ des Landesverbands für Menschen mit Körper- und Mehrfachbehinderung Baden-Württemberg e.V wurde die Planung auf die Bedürfnisse von Mobilitätseingeschränkte und Sehschwache ausgelegt.

Das „Hinkommen“ wird durch das Bereitstellen von Behindertenstellplätzen und eine stufenlose Gestaltung des Vorplatzes gewährleistet. Das Foyer wird durch einen breiten Windfang mit Automatikschiebetüren betreten. Vom Foyer aus erfolgt die Verteilung der Gäste zu den Bereichen Bad, Freibad/ Eispark und Sauna. Die Badumkleiden werden von mobilitätseingeschränkten Badbesuchern durch eine Gruppentür erreicht, das Freibad mit Eispark durch eine von der Kasse aus bedienten automatischen Fassadentür und das Obergeschoss über einen Fahrstuhl.

Badumkleide und Sommerumkleide bieten jeweils ein Behinderten-WC mit Dusche. In der Badumkleide befindet sich zudem eine Behinderten-Umkleide mit 2 Meter langer Liege, unterfahrbaren Spinden und Rollstuhlabbstellplatz. Der bestehende Zugang aus der Umkleide in die Badehalle ist schmaler als in der DIN 18040 gefordert. Im Bestand wurde jedoch von rollstuhlfahrenden Gästen keine Einschränkungen festgestellt. Der im Bestand vorhandene mobile Lifter kann auch beim neu geplanten Kursbecken eingesetzt werden. In der Lagerspange des neuen Kursbeckens befindet sich ein Behinderten-WC.

Die Sauna wird nicht explizit barrierefrei geplant. Sie kann barrierefrei über den Aufzug im Foyer erreicht werden. Die Saunalandschaft im Innenbereich ist stufenlos, Durchgangs- und Türbreiten sind ausreichend. Jedoch wird kein Behinderten-WC und keine barrierefreie Dusche angeboten, so dass auf die sanitären Einrichtungen im Erdgeschoss zurückgegriffen werden muss.

Konstruktion

Teile des Bestandes im Erdgeschoss sowie das Kuppelbauwerk bleiben erhalten. Das Obergeschoss wird bis auf die Tragstruktur rückgebaut und neu strukturiert. Die raumbildenden Elemente werden so positioniert, dass die Lasten über das bestehende Tragwerk im Erdgeschoss abgeführt werden können.

Sowohl im Bereich des neuen Kursbeckens als auch im Bereich der Sommerumkleiden mit Freibadgastronomie wird eine Tiefengründung benötigt. Zum einen weil der tragfähige Gipskeuper weit unter der Bodenplatte des Untergeschosses liegt und zum anderen weil das Untergeschoss des Kursbeckens unterhalb des vorgeschlagenen Bemessungswasserstands liegt und daher gegen Auftrieb gesichert werden muss. Die Gründung der neuen Kursbecken-Badehalle erfolgt mit 12,50m langen Bohrpfählen. Der direkt angrenzende Bestand wird mittels einer überschnittenen Bohrpfahlwand gesichert. Die Sommerumkleiden, die Freibadgastronomie und das Vordach werden mit Betonplomben (Brunnengründung) mit Tiefe 5,20m bis 8,00m gegründet.

Neue erdberührende Bauteile werden in wasserundurchlässiger Stahlbetonbauweise ausgeführt und durch leichte Holzkonstruktionen mit Stahlstützen im Erdgeschoss und Obergeschoss ergänzt. Das System des Bestandsholztragwerks wird im Obergeschoss fortgeführt. Auch die neue Schwimmhalle für Kursbecken und Kinderbereich wird mit einer Holzkonstruktion überspannt. Ein enges Raster mit parallel laufenden schmalen Brettschichtholzbindern wird zum gestaltprägenden Element der neuen Badehalle. Um die Deckenstärke der Geschossdecke über dem Foyer im Erdgeschoss minimal zu halten, wird hier eine schlanke Kombination aus Stahlträgern und Holzkastendecken umgesetzt.

Die gestaltprägenden Dachüberstände werden als Stahl-Kragträger auf das Primärtragwerk aufgesetzt, was aus bauphysikalischer Sicht die beste Lösung darstellt. Die Konstruktion des großen Vordachs

zwischen Foyer und Sommerumkleide besteht aus geraden und teilweise Y-förmigen Stahlstützen, Stahlträgern und Holzpfetten. Die Stützen sind so angeordnet, dass sie in die Spindereien der Sommerumkleiden, in den Freibadzaun und in die Reihen der Fahrradbügel integriert sind.

Weitere wesentliche Teile des Tragwerks- und Gründungskonzeptes sind dem gesonderten Erläuterungsbericht des Tragwerksplaners Schneck Schaal Braun zu entnehmen.

Materialität

Das gestaltprägende Vordach wird mit einer Holzleistendecke bekleidet, so dass Gäste mit einer warmen Atmosphäre begrüßt werden. Im Foyer setzt sich die warme Atmosphäre durch die sichtbaren Holz-Kastenelemente fort. In der Kuppelhalle bleibt die radial angeordnete Holzleistendecke erhalten. Der Boden wird – wie in allen dem Bad und der Sauna zugehörigen Bereiche – mit Feinsteinzeugfliesen ausgelegt. Diese erlauben einen großen Gestaltungsspielraum und erfüllen alle besonderen Anforderungen, die aus Nutzung und Reinigung eines Bades hervorgehen. Geschlossene Innenwände werden verputzt und gestrichen. Das Zusammenspiel aus ruhigen Materialien wird durch lose und feste Möblierung für Wartebereich, Shop und Kassentheke ergänzt.

Auch die Sommerumkleiden sind geprägt durch die Holzleistendecke. Die freistehenden Umkleiden und Schränke aus HPL werden farblich auf Ihre Umgebung abgestimmt und setzen hier ein Highlight. WCs und Duschen werden in allen Bereichen raumhoch gefliest. Die Decken werden mit zementgebundenen Trockenbauplatten abgehängt und gestrichen.

Die neue Badehalle mit Kursbecken und Kinderbecken wird durch die gestaltgebenden Brettschichtholzträger geprägt. Um die akustischen Anforderungen zu erfüllen, wird zwischen den Trägern eine Abhangdecke aus Holzwolleplatten im Natur-Holzton ergänzt. Oberlichter sorgen für eine gleichmäßige Belichtung auch im tieferen Bereich der Badehalle und lockern die Dachkonstruktion etwas auf. Den Rücken der Badehalle bildet eine Sichtbeton-Lagerspange, die spielerisch durch farbig gestaltete Sitznischen unterbrochen wird. Die Orientierung der Halle ist klar zur großzügigen Glasfassade Richtung Freibad gerichtet. Das 25,0m x 12,50m große Kursbecken wird mit einem Teilhubboden der Größe 12,50m x 10,00m sowie einer integrierten Beckentreppe ausgestattet.

Das Kinderbecken ist in zwei Bereiche mit unterschiedlicher Wassertiefe gegliedert. Die beiden Beckenbereiche werden mit einer Rutsche und einem Wasserfall verbunden. Für die Auskleidung der abgerundeten Beckenform sind Mosaikfliesen vorgesehen. Der neue Kinderbereich soll Kindern und Eltern eine helle und freundliche Umgebung anbieten.

Der Saunabereich ist geprägt durch eingestreuten „Kieselsteine“, die die Saunen, Erlebnisduschen und besondere Ruhebereiche beherbergen. Die abgerundeten Kieselsteine werden mit Holzlamellen bekleidet. Die Wände der Saunakörper sind opak gestaltet. Bibliothek und Kaminlounge hingegen werden mit den Holzlamellen eingehüllt, erlauben jedoch gleichzeitig Blicke in und aus den Räumen. Die Kiesel kommen am besten zur Geltung, wenn die übrigen Elemente wie Wände, Decken und Böden farblich eher zurückhaltend gestaltet sind. Die Abhangdecke unter den bestehenden Holzträgern ist als akustisch wirksame gelochte Trockenbaudecke geplant. Die übrigen Wände werden verputzt und gestrichen.

Gebäudehülle

Die Fassade wird hochwertig gedämmt: In den neuen Bereichen wird eine Unterschreitung der Anforderung der derzeit gültigen EnEV um 20% angestrebt. Die transparenten Anteile werden in Dreischeiben-Wärmeschutz-verglasungen mit hohem solaren Gesamtdurchlassgrad ausgeführt. 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. Zugerscheinungen für die Hallenbadbenutzer werden vermieden. Öffnungsflächen in den Dächern können, bei entsprechenden Außenbedingungen, unterstützend zur natürlichen Lüftung der Bade- und Saunabereiche genutzt werden. Der Anteil der Verglasung wurde in Bezug auf passive solare Gewinne und Tageslichtautonomie optimiert.

Eine hohe Tageslichtverfügbarkeit wird neben den verglasten Fassadenbereichen durch Oberlichter sichergestellt. Die künstliche Beleuchtung wird tageslichtabhängig gesteuert, um die potentiellen Energieeinsparungen bei der Beleuchtung zu maximieren.

Das Wechselspiel von transparenten und mit heimischem Lärchenholz verschalteten Fassadenelementen begleitet die Besucher an unterschiedlichen Orten im Haus. Haptische Vorzüge und die wohltuende Wahrnehmung natürlicher Materialien unterstützen zudem die Besucherfreundlichkeit des Bades.

In der Verwaltung ist unter der großflächigen Verglasung eine Brüstung vorgesehen, in der Heiz-Kühlumluftgeräte, ein Brüstungskanal sowie Stauraum integriert werden. Desweiteren stehen den Mitarbeitern ein außenliegender Sonnenschutz sowie ein innenliegender Blendschutz zur Verfügung, was auch bei sommerlichen Temperaturen und tief stehender Sonne ein angenehmes Arbeiten ermöglicht.

Vogelschutz

Gemäß dem artenschutzrechtlichen Gutachten und dem Vogelschlagkonzept des Büros Planbar Gütler sind Maßnahmen notwendig, um das Vogelschlagrisiko zu reduzieren.

Alle Glasflächen des Hauptgebäudes werden mit maximal 15% Spiegelung ausgeführt, so dass sich die umliegenden Bäume weniger in der Fassade spiegeln und das Gebäude somit für Vögel weniger attraktiv erscheint. Verglaste Ecken werden mit Markierungen versehen, die die Vögel davon abhalten, durchfliegen zu wollen.

Weitere Angaben zur Gebäudehülle und zu Bauteilaufbauten sind dem Bauteilkatalog sowie dem Planungsgutachten Bauphysik von Kurz und Fischer zu finden.

Dachentwässerung

Die neuen Dachflächen werden allesamt als extensiv begrünte Flachdächer ausgebildet. Die geplante Substrathöhe von 10cm reduziert die Abflussgeschwindigkeit des Regenwassers, das im Freispiegel abgeführt wird.

Das bestehende Kuppeldach wird wie bisher über das Saunadach entwässert. Die Kuppel-Dachfläche ist in der Bemessung der Dacheinläufe des Saunadachs berücksichtigt.

Überflutungsschutz

Die Ausdehnung des kartierten Hochwassergebiets HQ_{extrem} grenzt an die Nord-West-Ecke des Baukörpers der Sommerumkleide. Bei HQ_{extrem} ist mit einem Hochwasserereignis alle 200 Jahre zu rechnen.

Baulich wird dies weniger kritisch gesehen, da der Baukörper auf Grund der Festlegung zur Höhe des Bemessungswasserstandes ohnehin als WU-Bauwerk ausgebildet wird und bis auf die Technik keine hochwertige Nutzung vorhanden ist.

Für die Technik ist die Ausbildung von Gerätesockeln geplant. Temporäre Flutungssperren an der Zugangstür zum Technikraum sind möglich.

Technik

Um die neue Technikzentrale unter dem Kursbecken und die bestehenden Zentrale im Erdgeschoss miteinander zu verbinden, wird ein direkter Übergang im Bereich hinter dem neuen Kinderbereich erstellt. Eine Einbringöffnung westlich der neuen Technikzentrale ermöglicht den Austausch großer Gerätschaften auch nach Fertigstellung des Bades.

Eine Lüftungszentrale wird in das Obergeschoss integriert. Hier finden ein RLT- Gerät für den Saunabereich und eines für die Umkleiden Bad und Sauna und das Foyer Platz. Der Kanalverzug läuft aufgrund der bestehenden Höhensituation größtenteils über das Saunadach.

Weitere Erläuterung der technischen Komponenten ist den gesonderten Berichten der Fachplaner IWTI Gebäudetechnik sowie PBS Planungsgesellschaft und Bolz + Palmer Beratende Ingenieure zu entnehmen.

Brandschutz und Fluchtwege

Das Wunnebad wird in die Gebäudeklasse 3 nach LBO/LBOAVO eingeordnet.

Technikflächen werden vom restlichen Gebäude F90 abgetrennt. Das Brandschutzkonzept sieht die Unterteilung des Hauptgebäudes in die Bereiche: Foyer mit Umkleiden Bad und Sauna – Badehalle – Saunalandschaft - Verwaltung - Technikräume vor.

Maximale Fluchtweglängen von 35m werden eingehalten. Einzige Ausnahme mit bis zu 38,50m ist die Technikzentrale, die nur von eingewiesenem Personal betreten wird. Eine frühzeitige Alarmierung erfolgt im gesamten Gebäude durch eine BMA.

Die Rauchableitung in Erdgeschoss und Obergeschoss erfolgt entweder durch RWA im Dach (Öffnungsquerschnitt > 1% der Grundfläche) oder Öffnungsflügel in der Fassade (Öffnungsquerschnitt > 2% der Grundfläche). Die Technikzentrale im Untergeschoss wird durch die Einbringöffnung entrauchet.

Angaben zu Brandschutz und Fluchtwegen sind dem Konzept der Sachverständigen HBI Ingenieurgesellschaft zu entnehmen.

Freianlagen

Die Erläuterung der Freianlagen ist im gesonderten Bericht des Landschaftsarchitekten Peyker Landschaftsarchitektur beschrieben.