Projekte 1. Rundgang

02 252245

Generalplanung und Architektur
Behnisch Architekten Partnerschaft mbH, Stuttgart DE
Chiara Nespoli, Yana Rudasevschi, Jona Bauer, Dora Šunjerga, Orestis Pavlidis, Santiago Aycardi

Landschaftsarchitektur
Glück Landschaftsarchitektur GmbH, Stuttgart DE
Pratik Kulkarni, Sabrina Sparn

Baumanagement
conradi & partner gmbh, Bäch

Objektplanung
ERNST² Architekten AG, Stuttgart DE
Markus Ernst

Bauingenieurwesen
knippershelbig, Stuttgart DE
Florian Gauss, Aurélien Lechoux, Clea Kummert

Gebäudetechnik HLKKS, Fachkoordination
RMB Engineering AG, Winterthur
Reto Laubscher, Sandro Stefanutti, Roland Moser, Kaim Ademi, Tom Steiner, Marcel Fatzer, Dmytro Suhoniako, David Gadient, Victoria Itin

Elektroingenieurwesen, Gebäudeautomation
R+B engineering ag, Frauenfeld
Rolf Eiholzer, Michael Oswald, Fabian Bühler, Urs Helbling

Badwassertechnikplanung
Hunziker Betatech AG, Winterthur
Deborah von Arx, Patrick Hauswirth

Kälte- und Wärmeerzeugung
IndustriePlan AG, Thun
André Mathys

Gewerbliche Kälte
Leplan AG, Winterthur
Sandro Stefanutti, Reto Laubscher

Gastronomieplanung
Ing.-Büro Henne, Schwieberdingen DE
Tim Henne

Bauphysik
Gutbrod Bau Physik Ingenieurbüro GmbH, Markgröningen DE
Andreas Gutbrod

Brandschutzplanung
Sinfiro GmbH & Co. KG, Balingen DE
Sebastian Adrion

Lichtplanung
Kardorff Ingenieure Lichtplanung GmbH, Innsbruck AT
Robert Mueller, Armin Feihle, Leonie Seemann, Pernika Singla

Die stadträumliche Absicht der Verfassenden ist es, das neue Hallenbad der KSS als gebaute Landschaft in die bestehende Situation an der Südostecke des Areals zu integrieren, so dass mit Ein- und Durchblicken auf der Fussgängerebene möglichst viel Transparenz und Offenheit zwischen der Breitenaustrasse und dem Freiraum des Hallenbades auf der gegenüberliegenden Seite geschaffen werden kann. Mit zwei eher geschlossenen, schwebenden Gebäudekörpern für den Wellnessbereich im Süden und den Fitness- und Gesundheitsbereich im Norden, soll dieser städtebauliche Aspekt architektonisch akzentuiert werden. Vorteil dieser Setzung ist eine gegenüber dem Ankunftsort räumlich offene Situation, die auch entlang dem Spielweg konsequent angewendet wird. Damit jedoch das städtebauliche Versprechen eingelöst werden kann, verschieben die Verfassenden das Eingangsgeschoss mit Restaurant in eine erhöhte Lage, die gegenüber dem Strassenraum und gegenüber dem Freibad als Terrasse in Erscheinung tritt. Diese Entscheidung bringt in Bezug zu den angrenzenden Nutzungen der Kunsteisbahn, aber auch im architektonischen Ablauf mit der Schwimmhalle und den ihr angegliederten Nutzungen wie Wellness und Fitness, erhebliche Schwierigkeiten mit sich. Die künstliche Erhöhe des Eingangsdecks schafft zudem nach Norden ein sehr geschlossenes und wenig aktiviertes Erdgeschoss, gerade an jener Stelle also, an welcher sich die landschaftliche Verbindung in das Freibad am selbstverständlichsten anbieten würde.

Das Neubauvolumen besetzt den Bereich des heutigen Parkplatzes mit grossem Fussabdruck, lässt aber gegen die Breitenaustrasse und den Spielweg breite Vorzonen frei. Dank der Transparenz der zentralen Schwimmhalle und des Verzichts auf einen Pavillonbau südwestlich der Kunsteisbahn entsteht eine schöne visuelle Durchlässigkeit zwischen dem Breitenaupark und dem Grünraum des Freibades. Es gelingt jedoch nicht, die beiden Freiräume tatsächlich stadträumlich und siedlungsökologisch sinnvoll zu verknüpfen: Die Organisation der Anlieferung und des Haupteingangs verbauen die Möglichkeit, zwischen Kunsteisbahn und Neubau eine attraktive, begrünte Verbindung zu schaffen. Aus Freiraumsicht schwer nachvollziehbar ist das erhöhte Eingangsplateau. Es verkompliziert die Erschliessung, schwächt die grosszügige Vorzone als Ganzes und damit auch die Adressierung. Hierzu tragen auch die (noch) zu beliebige Formensprache der Vegetationsinseln und die sparsamen Baumpflanzungen bei, beides setzt sich in der von der Verkehrsinfrastruktur dominierten Vorzone am Spielweg fort. Die Aussencaféteria ist sinnvoll angeordnet, verliert aber durch ihre erhöhte Lage den direkten Bezug zum Freiraum. Die Zufahrt zur Tiefgarage in dieser Nähe zur Kreuzung Breitenaustrasse/Spielweg ist verkehrlich in Frage zu stellen.

Die architektonische Ausarbeitung des städtebaulichen Projektes ist in Bezug auf die Abläufe der Badehalle zu ihren Nebennutzungen schlüssig; wäre da nicht der doppelte Geschosswechsel zwischen Ankunft im Hallenbad und Abgang zur Badehalle, resp. der Kunsteisbahn. Ebenfalls kritisch beurteilt wird die südliche Satellitenstellung des Wellnessbereiches, welcher zwar über eine Brückenkonstruktion direkt vom Eingangsdeck erreicht werden kann, dadurch aber (zu) viel architektonisches Gewicht in der Projektstellung erhält. Die Untergeschosse und die Tiefgarage scheinen wenig ausgearbeitet, die Verfassenden haben dafür umso mehr Effort in die Ausarbeitung eines interessanten Tragwerksystems in Abstimmung mit ihrer architektonischen Idee gelegt.

Insgesamt handelt es sich beim Projektvorschlag 252242 um eine ambitionierte städtebauliche Idee, deren Versuchsanordnung aber leider an der betrieblichen Tauglichkeit und architektonischen Gewichtung der programmatischen Hierarchien scheitert. Trotz einer hohen Bearbeitungstiefe auf einzelnen Projektbereichen überzeugt die durchschnittliche Projekttiefe für eine solch komplexe städtebauliche und architektonische Aufgabe nicht vollends.

NEUBAU HALLENBAD KSS
STADT SCHAFFHAUSEN

●○○○○○ **2 5 2 2 4 5**

Städtebau und Architektur

Der Entwurf des Hallenbads KSS Schaffhausen entwickelt sich aus der Logik des Ortes: Ein offener Freizeitpark mit gewachsenen Strukturen, punktuellen Eingriffen und viel Grün. Der Neubau vermeidet bewusst ein massives, geschlossenes Bauvolumen. Stattdessen entstehen einzeln definierte Baukörper, die sich niederschwellig in die Topografie einfügen oder ohne Eingriff darüber schweben.

Zentraler Ausgangspunkt ist der neue Haupteingang an der Breitenaustrasse. Er liegt auf einem erhöhten Plateau, welches über den bestehenden Geländeverlauf ganz selbstverständlich und barrierefrei erreicht werden kann. Ein auskragender Baukörper darüber bildet einen überdachten Eingangsbereich und markiert den markanten Auftakt. Hier werden alle BesucherInnen gleichermaßen empfangen. In Verlängerung zum Eingangsbereich befindet sich die Gastronomie auf gleicher Ebene. Somit bildet das Plateau mit Eingang und Gastronomie den Knotenpunkt der Anlage und ermöglicht damit eine klare Orientierung über die gesamte Anlage.

Eine grosszügige Treppe führt die BesucherInnen direkt an der Fassade in die Badeebene zu den Umkleidebereichen. Die Situierung aller Umkleiden unterhalb des Eingangsbereiches ermöglicht eine ebenso klare und einfache Wegeführung und Orientierung.

Im Norden befinden sich die Räumlichkeiten für das Eisfeld. Diese können von der Breitenaustrasse im Winterbetrieb auch direkt ebenerdig erschlossen werden. Auf diese Weise ist ebenso ein direkter Sommerzugang für BesucherInnen des Freibades gewährleistet. Auch vom Süden her ist wie bisher ein Zugang am Bestand zum Freibadbereich möglich. Die Sommerumkleiden orientieren sich samt dazugehöriger Sanitäranlagen gut auffindbar nach Westen zum Freibad. Nach Süden gelangen sowohl SchülerInnen als auch BesucherInnen in das Hallenbad.

Die Badelandschaft versteht sich als Fortsetzung des Freibadbereiches. Die Fassade bildet hier nur den thermischen Abschluss. Das Hallenbad wird nicht als eigenständiger Gebäudekörper verstanden, sondern als Teil eines grösseren Ganzen.

Über dem Sprungturm und dem Schwimmerbecken spannt sich ein leichtes Holzdach. Ein Blätterdach, das Schutz bietet und gleichzeitig Offenheit zulässt

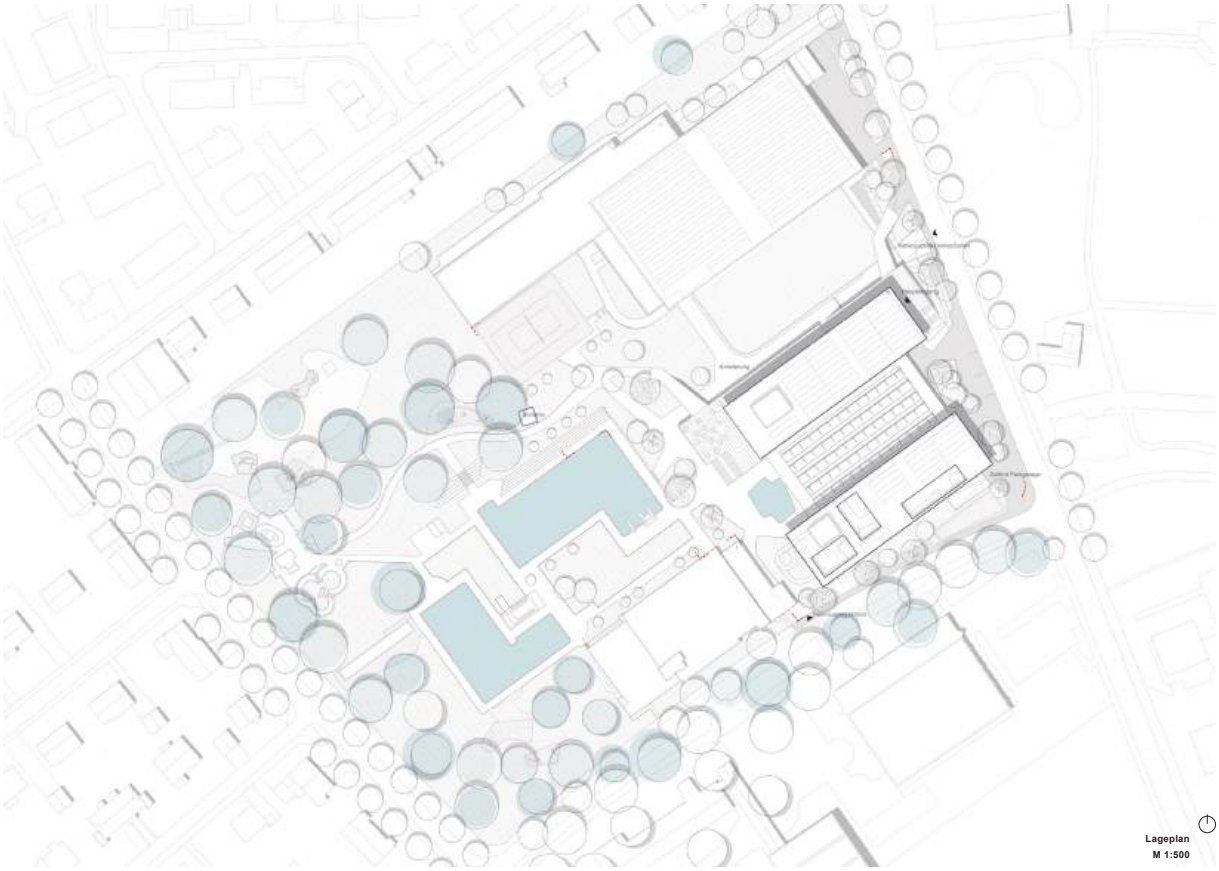
und durch dessen filigrane Struktur ein wechselndes Spiel von Licht und Schatten entsteht. Daneben erzeugt der schwebende Baukörper über dem Nichtschwimmerbecken, dem Kursbecken und dem Kleinkindbereich eine geringere und angemessene Raumhöhe.

Die beiden schwebenden Baukörper sitzen wie Baumhäuser im Blätterdach und beherbergen eigenständige Nutzungseinheiten. Der Wellnessbereich im Süden ist über eine Brücke durch die Badehalle sowie eine Treppe und ein Aufzug aus der Badelandschaft gut auffindbar. Im Inneren des Baumhauses erstreckt sich eine neue Welt. Die Wellnesslandschaft mit eingeschnittenen Dachterrassen bietet sowohl zurückgezogene introvertierte Bereiche zur Entspannung als auch gezielte Ausblicke und Öffnungen in die Umgebung. Das Panorama der Altstadt mit den Alpen im Hintergrund wird bestmöglich in Szene gesetzt.

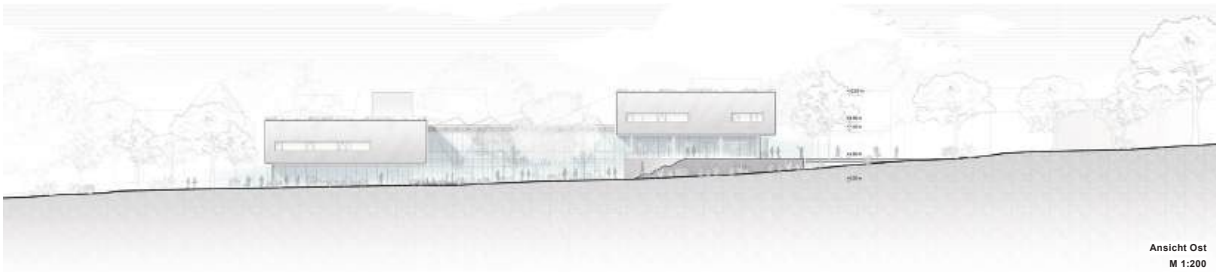
Der Fitness und Beautybereich ist vom Foyer aus im zweiten Obergeschoss erreichbar. Eine einfache Struktur mit einer klaren Wegeführung bietet maximale Flexibilität für die geforderten Nutzungen sowie eteaige Drittmieter.

Alle Technikbereiche sowie die gewünschte Parkgarage sind folgerichtig in den Untergeschossen angedacht.

Der Entwurf lebt von der Fortführung der Badelandschaft von Westen nach Osten, welche über das Blätterdach und die Baumhäuser neue Qualitäten erhält. Aufenthaltszonen, Freibereiche und Schwimmbecken sind eng miteinander verknüpft. Überall bestehen Sichtverbindungen zur Umgebung, zum Freibad und in den Landschaftsraum. Eingang und Gastronomie sitzen an zentraler Stelle als perfekter Ausgangspunkt und Anlaufstelle für alle Bereiche. Gleichzeitig entstehen ruhige Rückzugsbereiche für Wellness und Entspannung. Der Neubau des Hallenbads KSS stärkt die Qualität des Ortes, schafft neue Aufenthalts- und Bewegungsräume und formuliert eine Architektur, die offen, leicht und zugleich funktional präzise organisiert ist.



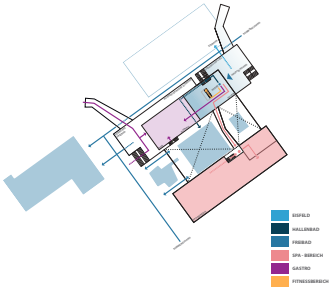
Lageplan
M 1:500



Ansicht Ost
M 1:200

NEUBAU HALLENBAD KSS
STADT SCHAFFHAUSEN

○●○○○○ **2 5 2 2 4 5**



Funktionalität und Wegeführung

Die funktionale Organisation des neuen Hallenbads KSS ist geprägt von Klarheit, Übersicht und kurzen Wegen. Das zentrale Eingangsniveau auf dem Plateau an der Breitenaustrasse bildet den logischen Ausgangspunkt für alle Besucherströme.

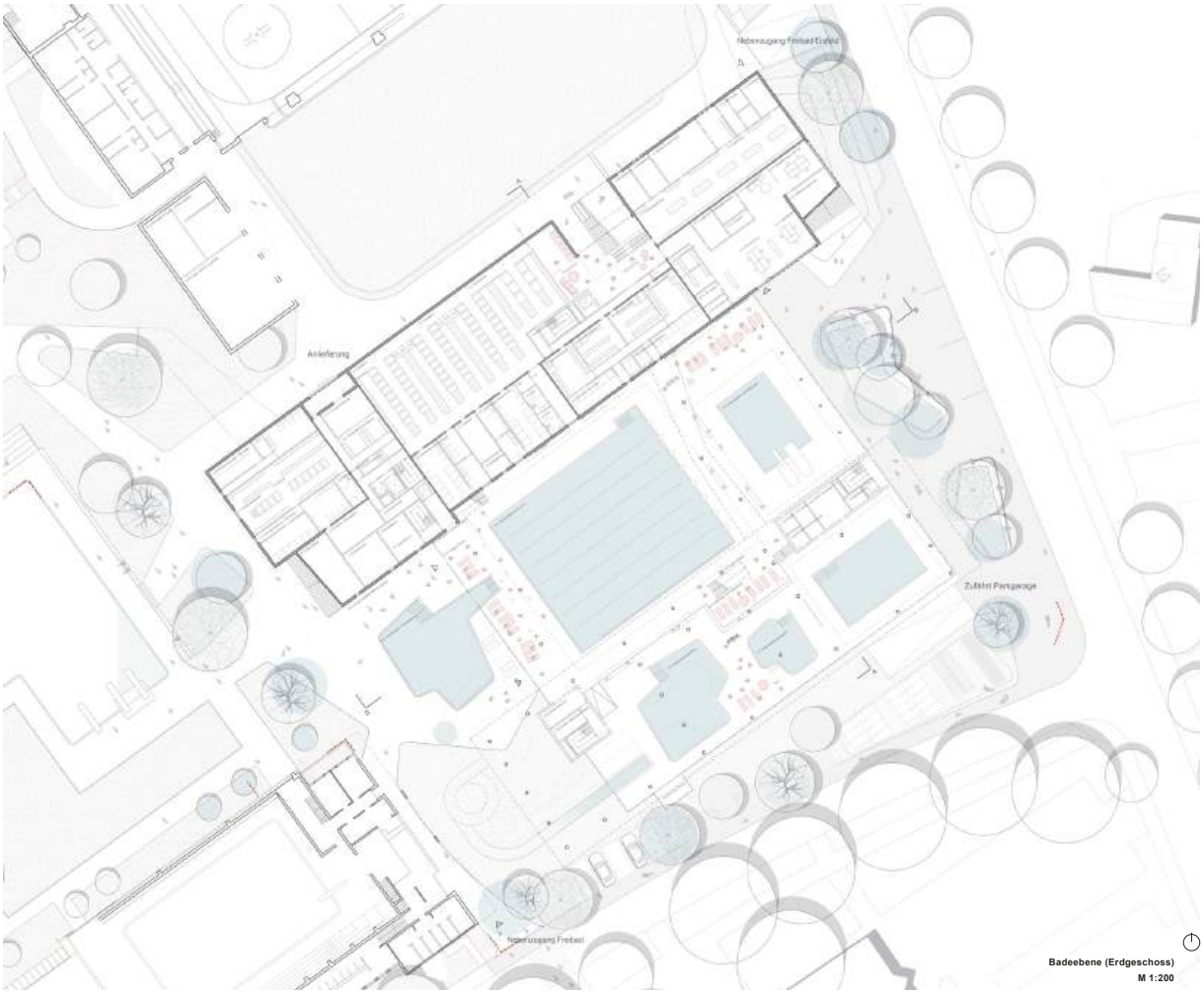
Direkt vom Eingang aus werden Gäste in die zentrale Umkleidezone geführt. Alle Umkleiden sind hier zusammengefasst und zu den jeweiligen Nutzungen orientiert.

Die Badehalle ist offen organisiert und ermöglicht vielfältige Bewegungsabläufe. Die verschiedenen Wasserzonen – Schwimmerbecken, Sprungturm mit Becken, Nichtschwimmerbereich, Kurabecken und Kinderbereich – sind klar gegliedert, bleiben aber räumlich und visuell miteinander verbunden. Die Anordnung erlaubt es, die Beckenbereiche effizient zu betreiben und von zentraler Stelle gut zu überwachen.

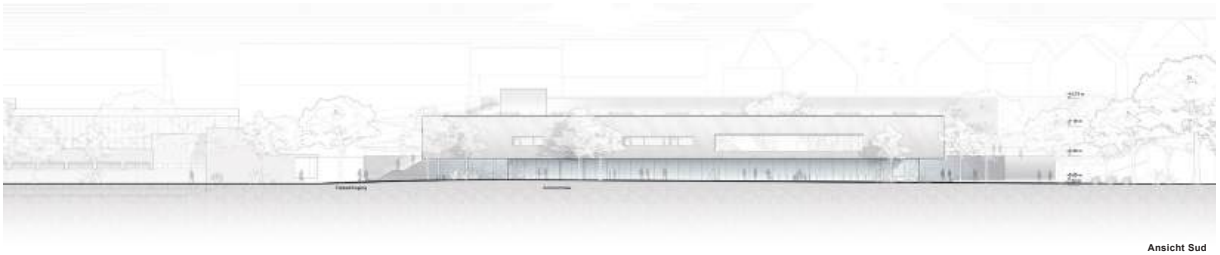
Im Norden befindet sich die zentrale An- und Ablieferung. Sie kann täglich mit Rollwagen und ergänzend mit LKW direkt angefahren werden. Die Anlieferung ist so organisiert, dass Besucherwege nicht gekreuzt oder beeinträchtigt werden.

Die Technikbereiche befinden sich unterhalb der Badeebene und sind über vertikale Erschliessungen vom Haupfoyer, der Gastronomie, Dem Wellnessbereich und vor allem vom Schwimmeisterraum auf kürzesten Wegen erreichbar.

So entsteht ein Haus, das trotz seiner funktionalen Vielfalt immer übersichtlich bleibt – mit kurzen Wegen, klarer Orientierung und einer räumlichen Organisation, die Betrieb und Erlebnis gleichermassen unterstützt.

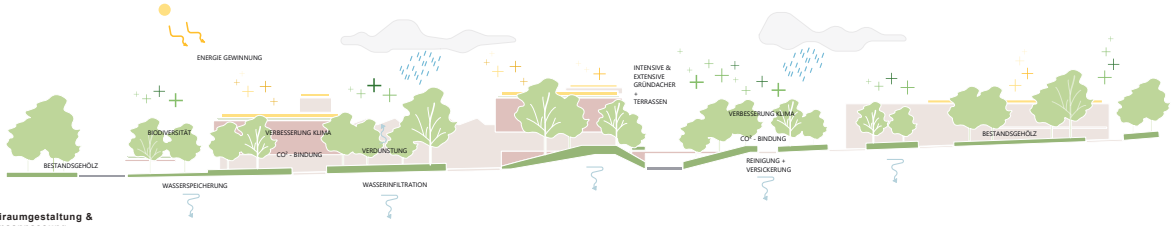


Badeebene (Erdgeschoss)
M 1:200



Ansicht Sud
M 1:200

NEUBAU HALLENBAD KSS
STADT SCHAFFHAUSEN



Freiraumgestaltung & Klimaanpassung

Der Freiraum des Bades ist Teil der parkartigen Stadtlandschaft und wird über die Neugestaltung mit dieser verweben. Der neue Zugangsbereich an der Breitenaustrasse bildet ein einladendes grosszügiges Entre zum Schwimmbad und öffnet sich zugleich nach Osten zur Klinik Breite und zu den Sportplätzen. Pflanzinseln als Elemente aus dem Park gliedern den Vorplatz und schaffen hier einen attraktiven Ort als Treffpunkt vor dem Bad mit Blick in die Badehalle und in die Parklandschaft.

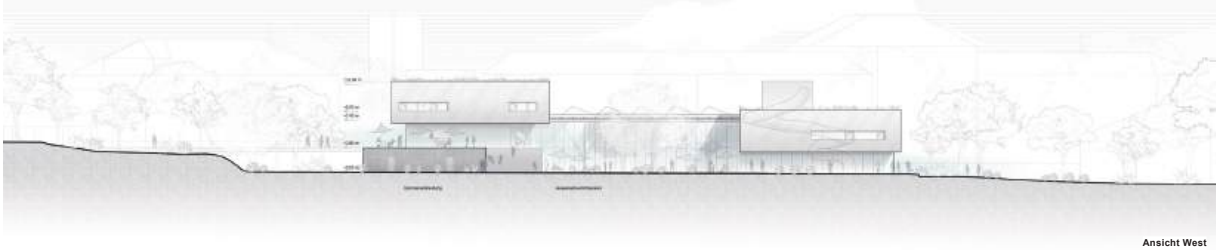
Das Oberflächenwasser wird in die leicht eingesenkten Vegetationsinseln eingeleitet und verbessert den Pflanzenstandort. Baumgruppen aus mehrstämmigen klimaresistenten Bäumen überstellen die Inseln mit einem schirmförmigen Habitus und bilden wichtige Schattenbereiche in den heissen Sommermonaten mit einem einladenden Kleinklima.

Baumrigolen, gespeist aus Regenwasser der Dachflächen, verbessern die neuen Baumstandorte und gewährleisten langfristige Entwicklungsbedingungen. Artenreiche und naturnahe Gräser- und Staudenpflanzungen fördern die Biodiversität und sind zugleich attraktives Erscheinungsbild.

Die bestehende Parklandschaft des Freibads bleibt erhalten und bildet die Basis für die zukünftige Entwicklung. Das vorhandene Wegenetz wird fortgesetzt und ohne gestalterische Brüche an den Neubau des Hallenbads angeschossen.

Die rückgebauten Flächen des ehemaligen Wellnessbereichs werden in die Parklandschaft eingebunden und als Liegewiese entwickelt. Eine Spieliinsel wird hier unprätentiös als neues Element in die Freianlagen integriert. Eine weitere Spieliinsel wird am Bestandsweg nördlich des grossen Freischeimmbeckens vorgeschlagen, zur Vernetzung des Bestands mit dem Neubau.

Eingangsebene (1. Obergeschoss)
M 1:200

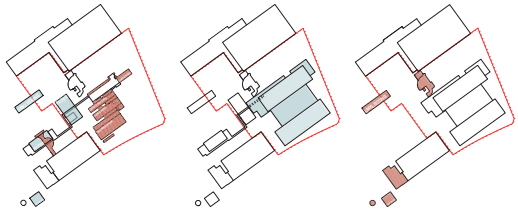


Ansicht West
M 1:200

NEUBAU HALLENBAD KSS

STADT SCHAFFHAUSEN

○○○●○○ **2 5 2 2 4 5**



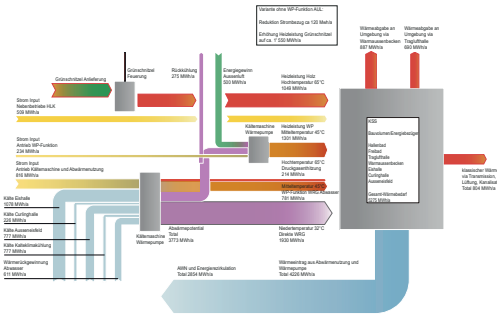
Etappierung

Die Realisierung des neuen Hallenbads KSS Schaffhausen erfolgt grundsätzlich in drei Etappen.

Etappe 1. Für Umkleiden wird im bestehenden Freibadbereich ein Provisorium eingerichtet. Nach näherer Untersuchung des Bestandes kann dieser unter Umständen hierzu wiederverwendet werden. Auch der Trafoanschlussraum wird temporär westlich des bestehenden Wellnessbereiches untergebracht und soll ebenso die Baustelle versorgen.

Etappe 2. Die Ersatzneubauten für Filteranlagen der Aussenbecken sowie der Kältemaschine für das Eisfeld werden zwischen Neubau und großem Aussenbecken im Untergeschoss realisiert. Danach können die heutigen Umkleiden und das gesamte Untergeschoss rückgebaut werden. Die bestehende Gastronomie bleibt noch in Betrieb.

Etappe 3. Der Neubau mit Parkgarage, Technikgeschoss, Badelandschaft, Umkleiden, Gastro- und Eingangsbereich, Wellness sowie Beauty und Fitness wird realisiert. Im Anschluss kann die alte Gastronomie sowie die Provisorien zurückgebaut werden.

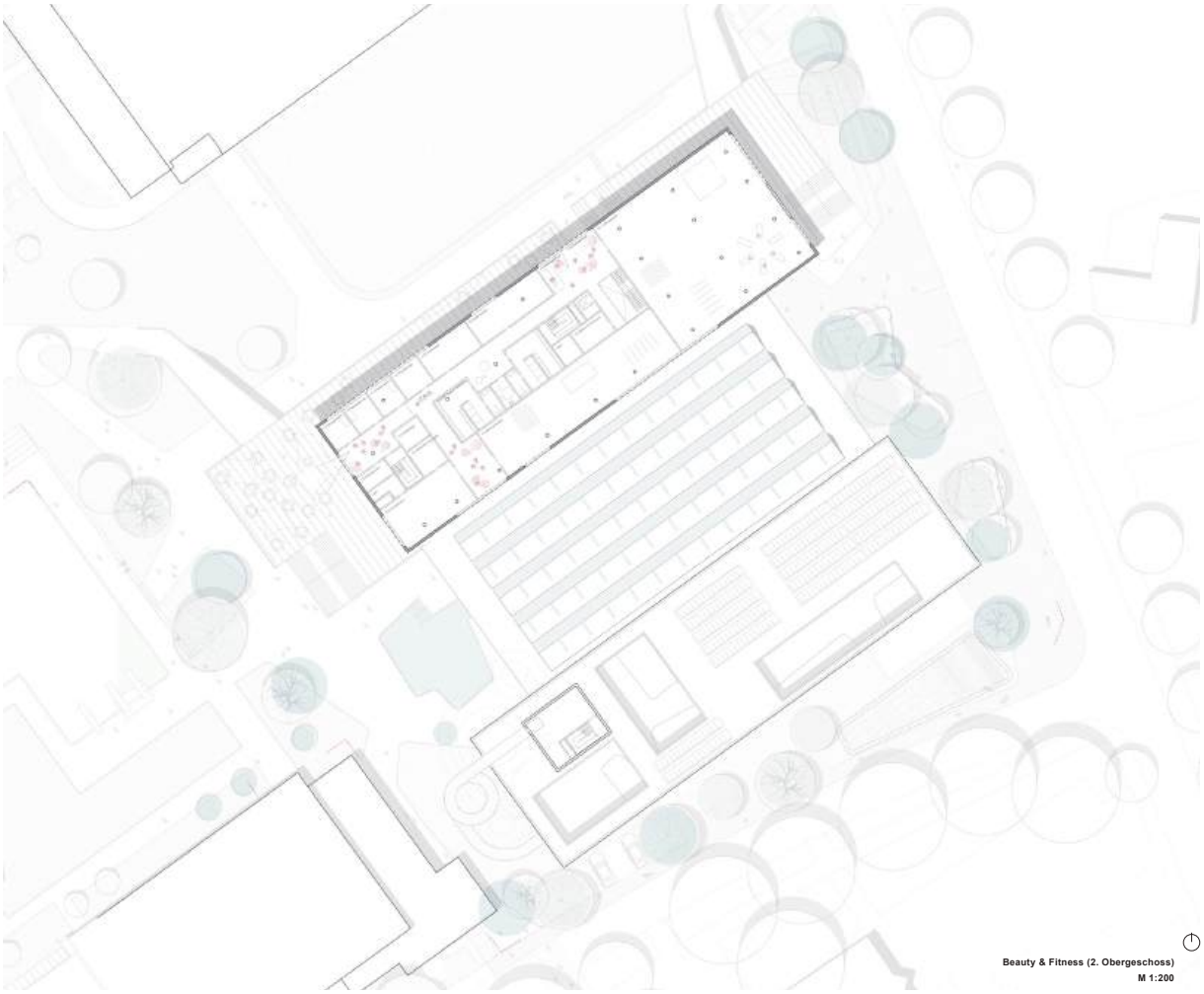


Technik- und Energiekonzept

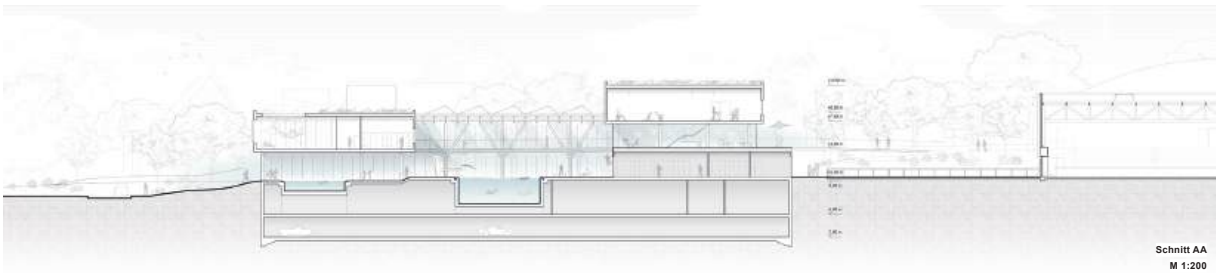
Das vorliegende Projekt für den Erweiterungsbau der KSS Sport- und Freizeitanlagen Schaffhausen verfolgt ein ganzheitlich nachhaltiges und zukunftsorientiertes Technik- und Energiekonzept. Im Zentrum steht die neue, Reversible Kälte- und Wärmeerzeugung, welche das neu gestaltete Hallenbad und Wellnesszentrum als auch sämtliche Garderobenbereiche und das Restaurant effizient mit Wärmeenergie versorgt. Gleichzeitig zur Wärmeerzeugung übernimmt die reversible Wärmepumpe auch die Kälteerzeugung für die bestehende Eishalle, das Curling Feld sowie das Außenfeld.

Als Kältemittel wird Ammoniak (NH3) eingesetzt. Das natürliche Kältemittel ist ein ökologischer vorteilhafter Stoff mit hervorragenden thermodynamischen Eigenschaften u1t4 ohne Treibhauspotenzial. Durch die reversible Nutzung der Anlage können Synergien zwischen Wärme- und Kältebedarf optimal ausgeschöpft werden. Die Abwärme aus der Kälteerzeugung wird beispielsweise für die Beheizung der Schwimm- und Wellnessbereiche verwendet. Die Anlage arbeitet hocheffizient, mit niedrigen Betriebskosten und hoher Betriebssicherheit, was sowohl energetisch als auch wirtschaftlich überzeugt.

Das Energiekonzept leistet einen aktiven Beitrag zur Reduktion von CO2-Emissionen im Betrieb. Es ermöglicht eine flexible, ressourcenschonende und langfristig nachhaltige Energieversorgung des gesamten Areals.

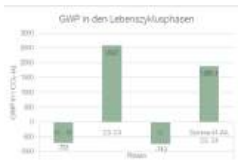


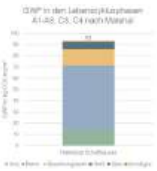
Beauty & Fitness (2. Obergeschoss)
M 1:200

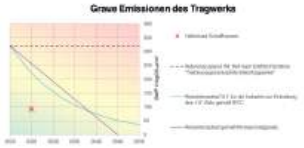


Schnitt AA
M 1:200

NEUBAU HALLENBAD KSS
STADT SCHAFFHAUSEN







Materialisierung, Energie- und Ressourceneinsatz

Die Materialwahl des neuen Hallenbads KSS orientiert sich konsequent an der umgebenden Parklandschaft. Ziel ist eine Architektur, die robust und langlebig ist – und zugleich natürlich und leicht wirkt.

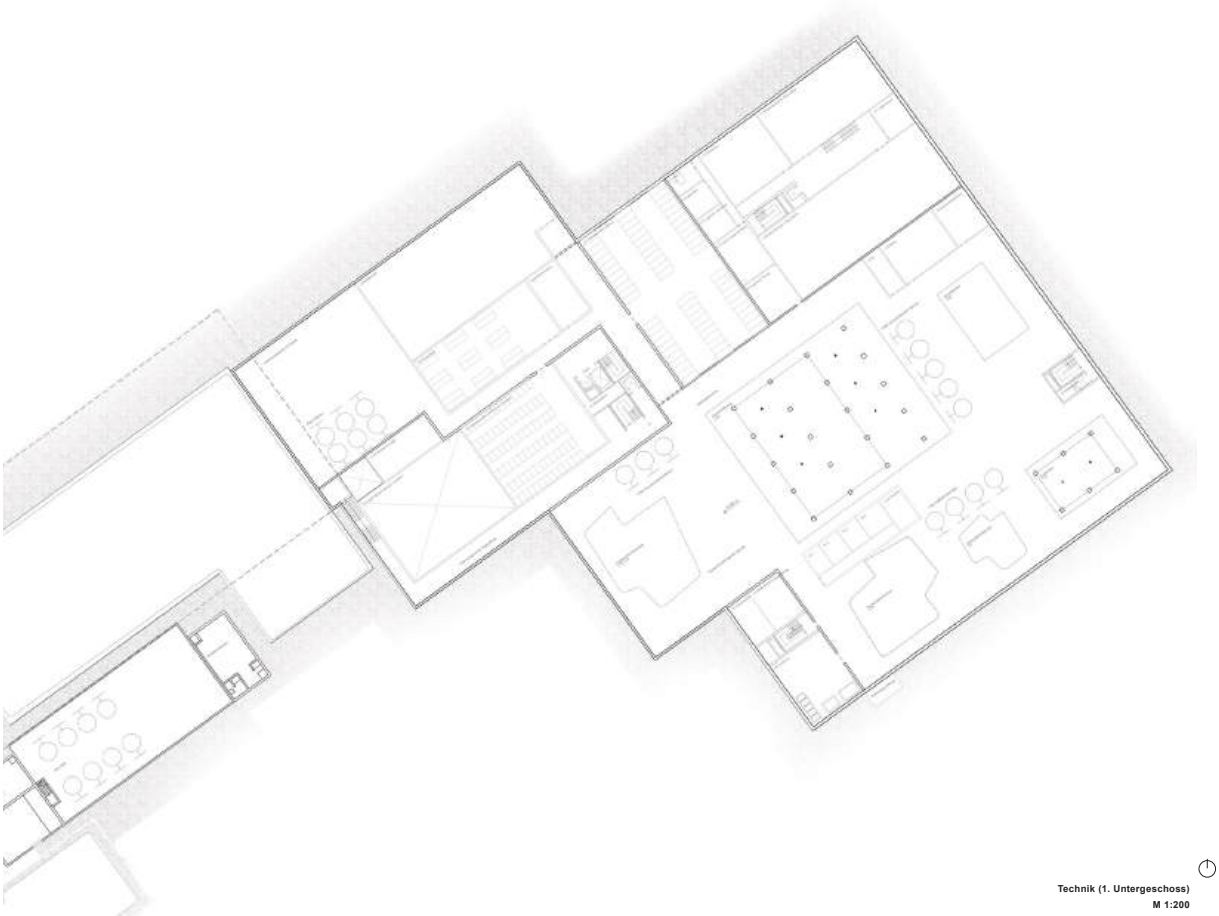
Der erdberührende Sockel wird samt den Becken und den Untergeschossen in Beton ausgeführt. Er bildet das stabile Fundament des Gebäudes und verankert es selbstbewusst im Terrain. Der Sockel wird in den Bescherbereichen als Sichtbeton ausgeführt, dabei bleibt der Beton zurückhaltend – in seiner Farbigkeit und Struktur an den Ort angepasst.

Dem aus technischen (Becken, Gebäudetechnik) und nutzungsspezifischen (Tiefgarage) Gründen hohen Ressourceneinsatz durch Stahlbeton in den Untergeschossen wird in den Obergeschossen bestmöglich kompensiert. Über den massiven Sockel legt sich eine leichte Konstruktion aus Holz. Das große Dach über den großen Becken wird von an Bäume anmutende Holzstützen getragen – ein Blätterdach aus Holzbindern welches das Sonnenlicht filtert. Die Zwei Baumhäuser sind in ebenfalls in Holzbauweise konzipiert.

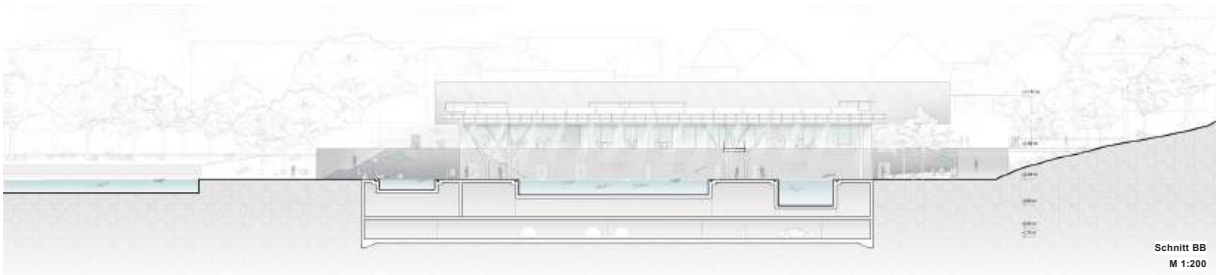
Die Fassade zeigt sich als unaufgeregte diagonale Holzschalung, welche die präzise Ausformulierung der Baukörper unterstützt.

Auch in den Innenräumen prägen Holzoberflächen die Atmosphäre. Sie sorgen für Wärme, schaffen eine angenehme Akustik und unterstützen die Aufenthaltsqualität. In den Wellness- und Beautybereichen kommt Holz besonders intensiv zum Einsatz und verstärkt das Gefühl von Ruhe und Natürlichkeit.

Große Glasflächen bilden den thermischen Abschluss der Badehalle und arbeiten ermöglichen die Nutzung von solaren Gewinnen. Die Eigenverschattung durch auskragende Bauteile des Gebäudes wird durch untergeordnete starre Verschattungselemente im Süden, Osten und Westen ergänzt. Die Materialpalette präsentiert sich transparent und leicht, ohne aufdringlich zu sein. Insgesamt entsteht eine Architektursprache, die aus wenigen, ehrlichen Materialien besteht – sorgfältig verarbeitet und präzise eingesetzt.



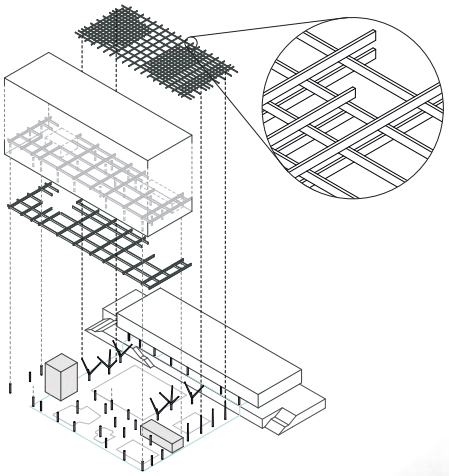
Technik (1. Untergeschoss)
M 1:200



Schnitt BB
M 1:200

NEUBAU HALLENBAD KSS
STADT SCHAFFHAUSEN

○○○○○● **2 5 2 2 4 5**



Tragwerkskonzept

Das Tragwerk der oberirdischen Gebäudeteile ist als vorgefertigte Holz/Stahlhybridkonstruktion vorgesehen. Durch die konsequente Vorfertigung lässt sich die witterungsabhängige Bauzeit auf ein Minimum begrenzen. Die Ausführung der erdberührten Gebäudeteile sowie der Schwimmbecken und zugehörigen Nassbereiche erfolgt in Stahlbeton

Die auf Holzstützen aufgeständerten eingeschossigen Gebäudeteile entlang der zentralen Schwimmbeckenhalle sind in Holz/ Stahlhybridbauweise konzipiert. Die Decken und Dachdecken in diesen Gebäudeteilen werden durch massive Brettsperrholz- oder Brettstapelelemente (d= 26cm, C24) gebildet, welche auf in Gebäudelängsrichtung spannende Brettschichtholzbindern (B/H= 24/70, GL28h) auflagern. In Gebäudequerrichtung werden Stahlträger (HEA700, S355) angeordnet welche auf Holzstützen auflagern und die Deckenlasten aus der Holzkonstruktion aufnehmen. Sämtliche tragende Wände in den Trockenbereichen sind in vorgefertigter und sehr wirtschaftlicher Massivholzbauweise konzipiert.

Die zentrale Schwimmhalle wird durch einen zweiachsig abtragenden Holzträgerrost überspannt welcher entlang der flankierenden Gebäude sowie auf verzweigten Holzstützen aufgelagert wird. Der Holzträgerrost besteht aus vier orthogonal aufeinander gestapelten Balkenlagen (B/H = 120/400, GL28h) in einem Regelabstand von ca. drei Metern. In den hoch belasteten Bereichen über den Stützen werden zusätzliche Träger zwischen den Hauptträgern angeordnet. In den orthogonalen Kreuzungspunkten werden die Balken schubfest miteinander verbunden um eine kombinierte Biege-,Zug-, Drucktragwirkung der einzelnen Lagen zu aktivieren. Durch die lagerweise Basart einstaht eine sehr tragfähige und Holzbaugerechte Konstruktion, welche mit einfachen Verbindungsdetails realisierbar ist. Die in Längsrichtung angeordneten Schedarfigen Oberlichter sind ebenfalls in Holzbauweise konzipiert.

Die Schwimmbecken sowie zugehörige Nassbereiche und alle erdberührten Bauteile in inklusive der Tiefgarage werden in konventioneller Stahlbetonbauweise ausgeführt.

Gastronomiekonzept

Die Warenanlieferung erfolgt ebenerdig im Erdgeschoss über die zentrale An- und Ablieferung. Alle Waren werden über Aufzüge in die Kühl- und Lagerräume transportiert oder sofort in der Küche verarbeitet. Für die Entsorgung ist im Bereich der Warenanlieferung ein separater Müllraum vorgesehen, der auch von außen zugänglich ist.

Die gekühlten und ungekühlten Lagerräume befinden sich im Erdgeschoss und im zweiten Untergeschoss. Über die Aufzüge sind alle Nutzungszonen erreichbar. Der Anschluss der Kühlzellen sowie der Kühlstellen in der Ausgabe erfolgt an eine Zentralkälteanlage.

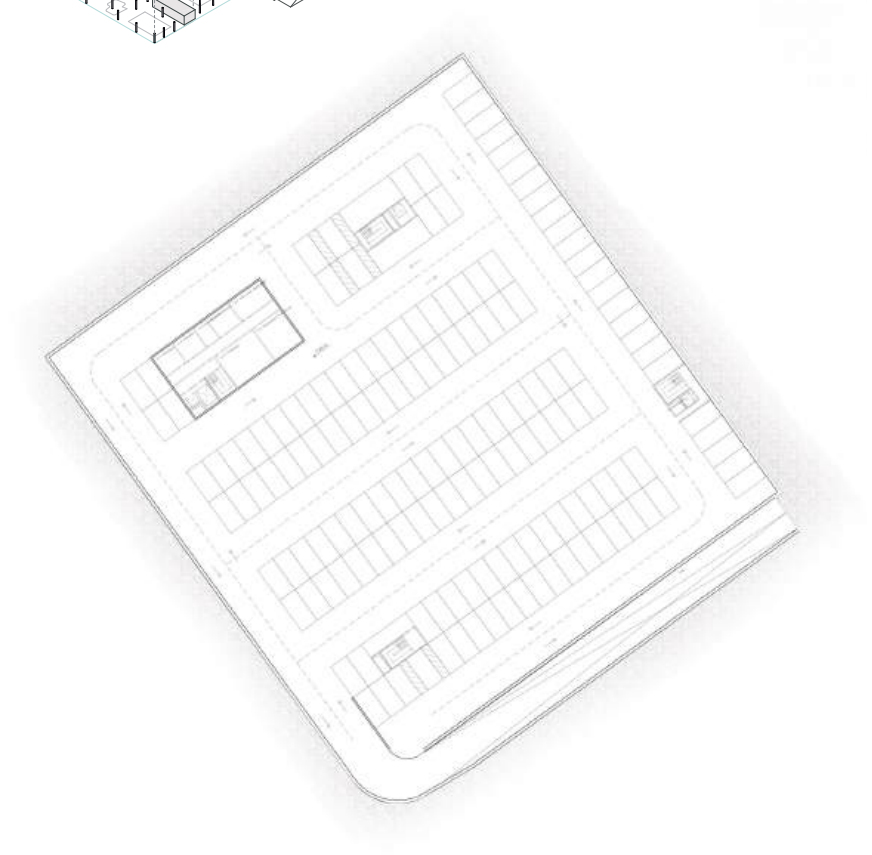
Die Hauptküche befindet sich als zentraler Punkt im Eingangsgeschoss. Hier werden sämtliche Speisen vorbereitet und gelangen von dort ebenerdig zu den jeweiligen Ausgabeflächen. Aufgrund der hygienischen Anforderungen ist eine Trennung zwischen Vorbereitung, Kalter Küche und Warmer Küche vorgesehen.

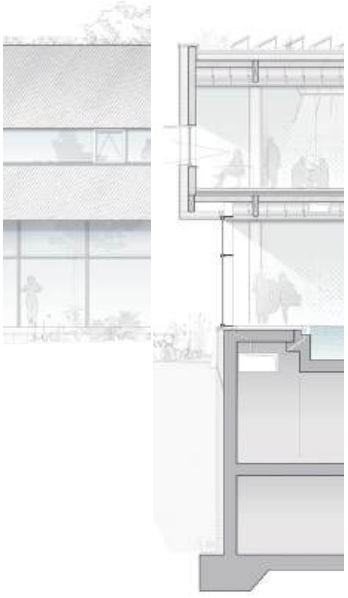
Die Küche hat einen direkten Bezug zur Ausgabe im Restaurant und zur Ausgabe Hallenbad. Für die Terrasse ist eine zusätzliche Ausgabe mit Rückbereich vorgesehen die über einen internen Gang mit der Küche angebunden ist.

Alle weiteren Ausgabezonen wie die Piazza, Wellnessgastronomie und der Kiosk sind bei Bedarf über Versorgungsgänge und über die Aufzüge mit den Küchenbereichen angebunden.

Die Abwässcherei ist direkt neben der Produktionsküche angeordnet und über Gänge an alle Nutzungsbereiche angeschlossen. Das aus den verschiedenen Bereichen anfallende Schmutzgeschirr wird über einen Kellnerservice oder mit Tablettrückgabewagen in die Spülküche transportiert. In der Abwäscherei ist eine gesonderte Topfspüle vorgesehen.

Das Küchenchefbüro mit 2 Arbeitsplätzen ist im Eingangsgeschoss angeordnet, ebenso der Aufenthaltsraum direkt an der Fassade.





Fassadenschnitt
M 1:50

Dach
Photovoltaikmodule aufgeständert
Begrünung extensiv, 80mm Substrat
Drainebene
Abdichtung Bitumen, 2-lagig
Gefälledämmung, min. 160mm
Brettstapelelement, zwischengehängt, 240mm
Abhangdecke Lehmbauplatte

Fussboden
Terrazzo Fliesen, 20mm
Heizestrich, 70mm
Trennebene
Trittschalldämmung, 20mm
Brettstapelelement, zwischengehängt
Abhangdecke aus Holzschalung

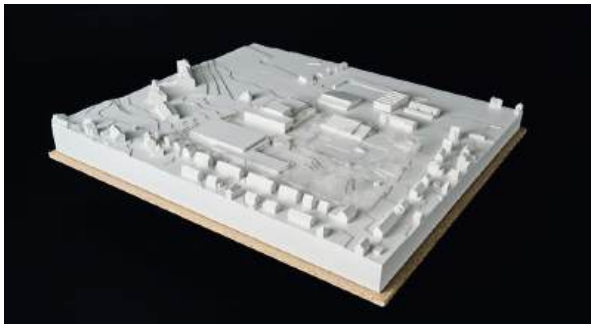
Außenwand
hinterlüftete Holzfassade Lärche diagonal, 20mm
Holzweichfaserdämmung, winddicht, 300mm
Brettsperrholz Wand, Sichtqualität

Parkgarage (2. Untergeschoss)
M 1:200

EG | OG 1 | OG 2 | UG 1 | UG 2

Brandschutzkonzept
o.M.

05 dKaäSäS



Generalplanung und Architektur
Marques Architekten AG, Luzern
Daniele Marques, Rainer Schlumpf, Francesco Tucci

Landschaftsarchitektur
manoa landschaft AG, Meilen
Daniel Montes

Bauingenieurwesen
WaltGalmarini AG, Zürich
Stèphane Braune

Gebäudetechnik HLKSE
Amstein + Walthert Bern AG, Bern
Thomas Grogg

Badwassertechnikplanung
Beck Schwimmbadbau AG, Winterthur
Matthias Hotz

Gastronomieplanung
salemcumpane GmbH, Luzern
Lukas Kuster

Bauphysik / Nachhaltigkeit
Durable Planung und Beratung GmbH, Zürich
Remo Niklaus

Lichtplanung
Bartenbach GmbH, Aldrans AT
Frank Bunte

Das Projekt dKaäSäS operiert städtebaulich mit zwei ungleich grossen Gebäudekörpern; ein grosses räumlich gestaffeltes Volumen besetzt die Südostecke des Perimeters mit allen zentralen Nutzungen des Hallenbades; ein deutlich kleinerer Pavillon nördlich davon, beinhaltet alle sommerlichen Freibadgarderoben, kombiniert mit einem Eismaschinenraum, Eisgrube und Eistechnik im Untergeschoss. Dieses städtebauliche Konzept erlaubt eine etappierte Umsetzung der notwendigen technischen Anlagen und schafft eine klare Eingangssituation entlang der Curling- und Eishalle. Eingangssituation, Gastronomie, die grosse Badehalle und alle für sie notwenigen Nebennutzungen befinden sich auf dem Erdgeschoss. Wellness und Gesundheitsnutzungen werden in einem zweigeschossigen Überbau der Gastronomie- und Eingangsflächen platziert.

Mit der räumlichen Staffelung der Obergeschosse gelingt es den Verfassenden, das grosse Programm des Neubaus auf eine kleinere Körnigkeit herunterzubrechen und damit auf die kleineren Bauten und Anlagen in der Umgebung Bezug zu nehmen. Durch die räumliche Überhöhung des grossen Badebeckens und der im Volumen integrierten Rutschbahnanlage entsteht eine nicht uninteressante dreischiffige Typologie.
Weniger überzeugt die der städtebaulichen Geste folgende architektonische Ausformulierung der Gebäudestaffelung, sowohl formal in einer starken, funktional nicht nachvollziehbaren Symmetrie, aber auch in der Bespieglung der obenliegenden, begrünten Gebäudeterrassen mit teilweise architektonisch untergeordneten, privaten Nutzungsbereichen.
In Bezug auf den zukünftigen Umgang mit dem alten Hallenbad macht der Projektvorschlag keine Äusserungen; resp. lässt zwischen sich und dem Altbau eine nicht weiter definierte Restfläche an Aussenraum.

Der Neubau liegt mit grossem Fussabdruck im Bereich des heutigen Parkplatzes, als weiterer Baukörper kommt der Pavillon hinzu. An der Breitenaustrasse und am Spielweg bleiben zwar grosszügige Vorzonen frei, sie sind jedoch stark von der verkehrlichen Infrastruktur belegt: Die Buszufahrt und die Parkierung dominieren den Eingangsplatz, was seine Ausstrahlung als einladende Adresse schmälert. In der südlichen Vorzone des Neubaus steht die Kombination aus raumaufwändiger Zulieferung und Tiefgaragenzufahrt im Vordergrund, die zudem an diesem Standort nahe der Einfahrt in den Spielweg verkehrlich heikel ist. Dennoch gelingt dank einer beachtlichen Zahl an Baumpflanzungen ein visueller Bezug zum Breitenaupark gegenüber. Mit dem Durchgang zwischen Neubau und Kunsteisfeld ist die nötige Durchlässigkeit gegeben. Sinnvoll und zentral ist an diesem Durchgang die Aussencaféteria platziert. Der Freiraum des Wellnessbereichs ist als grosszügiger Dachgarten vorgesehen, was gut vorstellbar ist.
stellen.

Architektonisches Konzept und städtebauliche Strategie harmonieren gut und zeugen von einer vertieften Auseinandersetzung mit der Aufgabe. Ebenso gewissenhaft und stringent sind sämtliche architektonischen und technischen Konzepte in den Projektbeitrag eingearbeitet. Die Anordnung der Wasserflächen ist im Zusammenhang mit der räumlichen Zonierung nachvollziehbar. Die interessante städtebauliche Strategie wird aber auch durch architektonisch weniger überzeugende Weichenstellungen wie dem mittig gelegenen, in das Volumen integrierte Rutschbahnturm und der symmetrischen Ausbildung der Gesamtanlage geschwächt. Ebenso kritisiert wird der architektonische Ausdruck des Projektbeitrages; man wünschte sich trotz städtebaulicher Zurückhaltung und architektonischem Pragmatismus eine mutigere und der Bedeutung des Bauvorhabens adäquatere Ausdrucksweise für das neue Hallenbad der KSS.

Insgesamt handelt es sich bei dem Beitrag um ein wertvolles, detailliert ausgearbeitetes architektonisches Projekt, welches sichtbar in einem kompetenten Team erarbeitet wurde. Leider fehlt es trotz sympathischer städtebaulicher Zurückhaltung an architektonischer Überzeugung, sowohl in der Ausarbeitung der Typologie, als auch in der Vorstellung einer übergeordneten Projektidee.

Architektur und Städtebau

Die Situation

Das Areal der KSS befindet sich inmitten eines stark durchgrünten Wohnquartiers und bildet zusammen mit seiner hügeligen Landschaft und eingefügten Wasserflächen eine grosse parkähnliche Stadtlandschaft nördlich des Stadtzentrums von Schaffhausen. Die Vernetzung der Anlage und sein Nutzungsangebot wie Restauration, Freiraumqualitäten und Fuss- und Velowegen zusammen mit einer saisonalen Öffnung der Liegeflächen als Park generieren eine hohe Qualität und Attraktivität des Lebensraumes für diesen Stadtteil.

Die Umnutzung des bestehenden Hallenbades von Ernst Gisel wird den wertvollen Bestand dieser architektonischen Ikone sichern und mit einer entsprechenden neuen - Nutzung das Angebot der Gesamtanlage zusätzlich bereichern.

Das Projekt

Das Neubauprojekt sieht zwei kompakte, funktional durchdachte Gebäudekörper vor. Ein kleiner Pavillon beinhaltet die sommerlichen Freibadgarderoben, kombiniert mit einem Eismaschinenraum, Eingrube und Estlechnik im UG.
Das grössere gestaffelte Volumen, das neue Hallenbad, wird die zentrale Eingangszone für die gesamte Anlage mit Gastronomie, Hallenbad, Freibad, Wellness, Kunsteisbahn und vielfältigen Betriebsräumen sowie die zentral gelegene, technisch gut ausgestattete Technikzentrale beherbergen.
Die Erstellung der beiden Volumen erfolgt etappenweise. Nach dem Neubau des kleineren Volumens mit der neuen Estlechnik können die heutigen Freibadpavillons inklusive alte Estlechnik auf der Ostseite des Areals abgebrochen und der Neubau des Hallenbades realisiert werden.

Die Setzung der neuen Volumen mit Bezug auf die Westflucht der bestehenden Kunsteisbahnhalle schafft einen grosszügigen, zusammenhängenden und attraktiv gestalteten arrondierten Grünraum für die Freibadanlage.

Die entstehenden Freiflächen auf der Ostseite entlang der Breitenaustrasse sowie am Spielweg bilden übersichtliche, gut auffindbare und einladende neue Zugangsbereiche für Fussgänger, Velofahrende und DV- und MIV-Ankommende.

Die Staffelung und Höhenentwicklung der neuen Volumen nehmen Rücksicht und Bezug zu den angrenzenden Aussenräume und benachbarten Gebäudehöhen. Entlang dem Spielweg entsteht in Zusammenspiel mit dem Gebäude von Ernst Gisel eine adäquate Strassensicht mit einer angemessenen Massstäblichkeit und der Situation entsprechenden Gebäudeabständen. Die Höhenstaffelung des Neubaus mit zwei Hochpunkten bindet das Hallenbadvolumen funktional und räumlich an das Freibadzentrum mit den Wasserflächen an und schafft räumlich ein vielfältiges, spannungsreiches Spiel von Innen- und Aussenraumbezügen.

Die Konzeption der Innenräume des neuen Hallenbades mit unterschiedlichen Raumhöhen und fliessenden Übergängen zu den Aussen- und Grünräumen bereichern spürbar die Atmosphäre der Badehalle. Es entstehen funktional und stimmungsmässig adäquate, vielseitig nutzbare Raumbereiche für die verschiedenen Aktivitäten wie Sport, Schule, Familie, Spiel und Erholung.

Die architektonische Setzung stärkt die Identität des Ortes und verbindet die neue Badeinfrastruktur sensibel und selbstverständlich mit der bestehenden Landschaft und den stadträumlichen.

Die Funktionalität

Der Neubau des Hallenbades mit seiner zentralen Eingangshalle und der Technikzentrale wird zum Dish- und Angelpunkt des gesamten KSS-Areals.

Die Besucherin gelangt zu Fuss über einen grosszügigen, gedeckten Vorplatz in die zentrale Eingangshalle. Gäste mit Fahrrad finden gedeckte Abstellflächen sowie Plätze für Spezialveloss wie Lastenveloss im Vorplatzbereich. Gäste mit MIV finden einen Parkplatz im UG des Gebäudes und haben einen direkten Zugang über ein Treppenhaus mit Aufzug in die Eingangshalle.

Die übersichtliche Eingangshalle funktioniert als Piazza und bietet einen Empfang und Shop mit Kasse, Sitzbereichen und Snackmöglichkeiten mit Einblick in die Badehalle, Ausblicke auf das Eisfeld und ebenerdigen Zugang zu den Garderoben.

Direkt einsehbar von der Piazza befinden sich die Gastronomieräume. Über den zentralen Erschliessungskern erreicht die Besucherin die weiteren Angebote im Obergeschoss für Wellness, Fitness, Gesundheit und Schönheit.

Die Gastronomie ist zentral angeordnet und kann sechs Bereiche andienen: Piazza, Restaurant, Badehalle, Freibad und die Kunsteisbahnterrasse. Die Erschliessung und Anlieferung der Küche erfolgt über das zentrale Treppenhaus mit Warenaufzug, welches die Gastronomieebene mit der Anlieferung und Entsorgung im UG verbindet.

Die Badehalle bietet funktionsgerechte Bereiche mit verschiedenen Raumhöhen, optimale Akustikeigenschaften und Raumbereiche für Frizeit, Familie, Sport und Vereine. Die Halle bietet zusätzlichen Platz für eine Rutschenanlage, eine Barfussbar und eine kleine Sauna und erlaubt einen Ausgang ins Freie inklusive Aussenbecken.
Im Wintermodus besteht die Möglichkeit einer gedeckten unterirdischen Verbindung direkt in den Raum der Traglufthalle mit dem 50m-Becken. Von der Halle aus geniesst die Besucher: in den wunderschönen Ausblick ins durchgrünte Freibad und auf die Saunadachgärten.

Die Wellnessräume im Obergeschoss verfügen über einen eigenen Gastronomiebereich mit Einblick in die Badehalle, bepflanzte Ruheräume und einen Saunadachgarten mit von aussen zugänglicher Panorama-Sauna.
Eine Wendeltreppe bietet die Möglichkeit vom Freibad aus direkt den Saunadachgarten zu erreichen. Die Rutschenanlage sowie die Aussensauna sind aus ökologischen Gründen im Innenraum angeordnet und von aussen direkt zugänglich, auch in den Wintermonaten.

Die Konstruktion und die Materialien

Die Konstruktion der kompakten Neubauten ist in einer Holzbauweise vorgesehen, welche auf zwei Betonskelettgeschossen im Erdbereich ruht.
Das einfache durchgehende Tragwerk ist resilient und langlebig sowie flexibel in den Nutzungsmöglichkeiten.

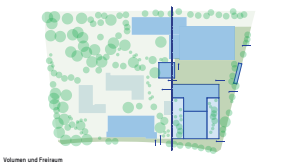
Die Fassaden sind mit neuse Wellaluplatten vor Witterung geschützt. Nebst der Funktion der ausgestellten Brüstungselemente als passiver Sonnenschutz verspricht das ressourcenarme Material wenige Hitzeabstrahlung im Siedlungsraum. Der Ausdruck der Fassaden nimmt Bezug auf die sachliche Bekleidung der benachbarten Kunsteisbahnhalle.

Im Innern prägt das Materialkonzept der Konstruktion die Atmosphäre und Stimmung der hellen Räume. In der Badehalle sind Holzoberflächen und weisse Wandausfachungen sowie weisse Mosaikplatten für die Bodenbeläge und Chromstahloberflächen für die Pools vorgesehen.

Nachhaltigkeit und Zukunftsfähigkeit

Der Neubau des Hallenbads verfolgt eine konsequente Nachhaltigkeitsstrategie, die sowohl ökologische als auch soziale Aspekte integriert. Die Gebäudehülle erfüllt höchste energetische Standards, während der Einsatz von Holz als primärem Baustoff eine positive CO_2-Bilanz unterstützt. Recyclierte Materialien wie die Wellaluminiumplatten der Fassade setzen ein klares Zeichen für ressourcenschonendes Bauen. Ergänzt wird das Konzept durch begrünte Dächer, die zur Biodiversität beitragen, sowie durch ein intelligentes Energie- und Lüftungssystem, das sowohl Betriebseffizienz als auch Nutzerkomfort garantiert. Der Hallenbad-Neubau wird so zu einem zukunftsweisenden Modellprojekt für klimagerechtes Bauen im urbanen Kontext.

SCHWARZPLAN MASTERPLAN 1:5000

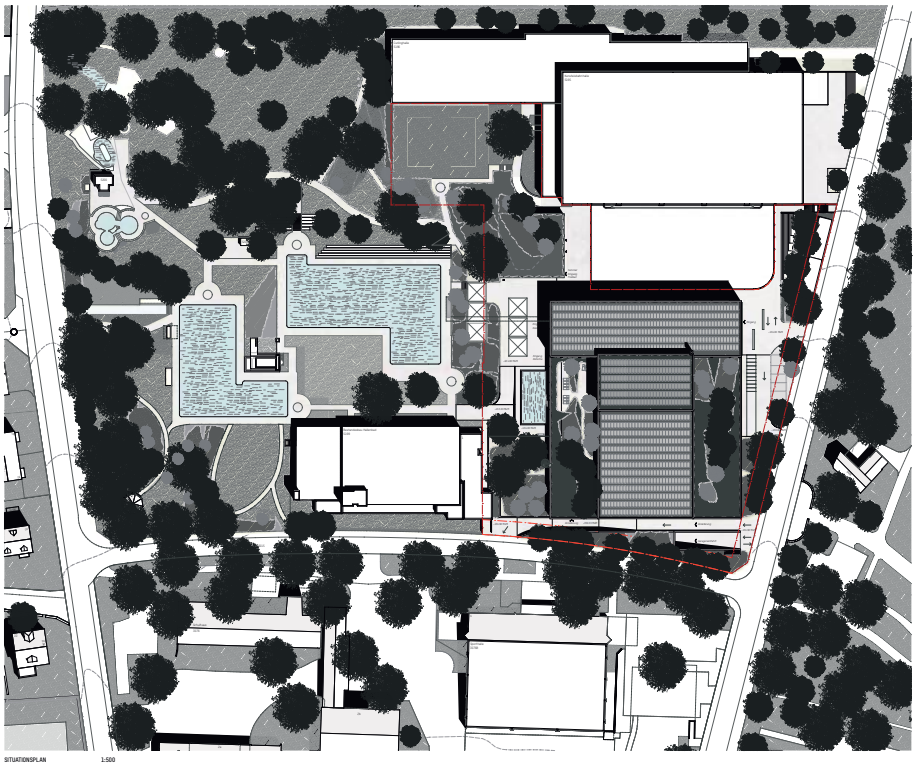


Volumen und Freiraum

Höhenstaffelung am Spielweg

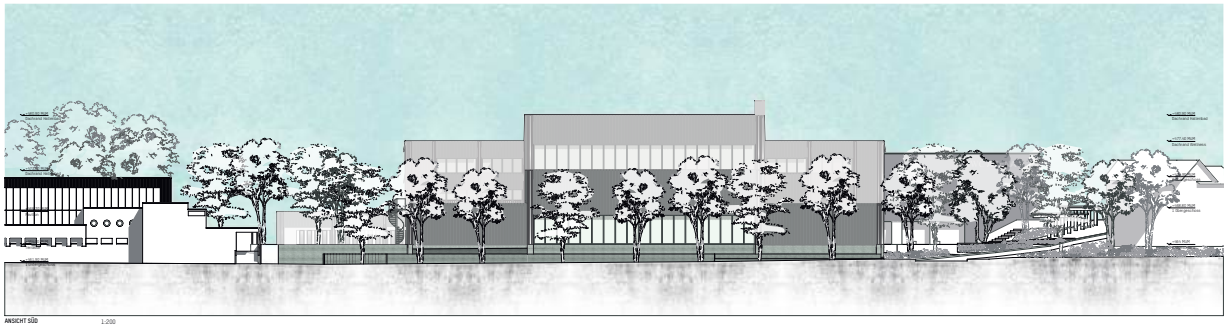
Höhenstaffelung im Freibad

Aussenraumbezug Badehalle

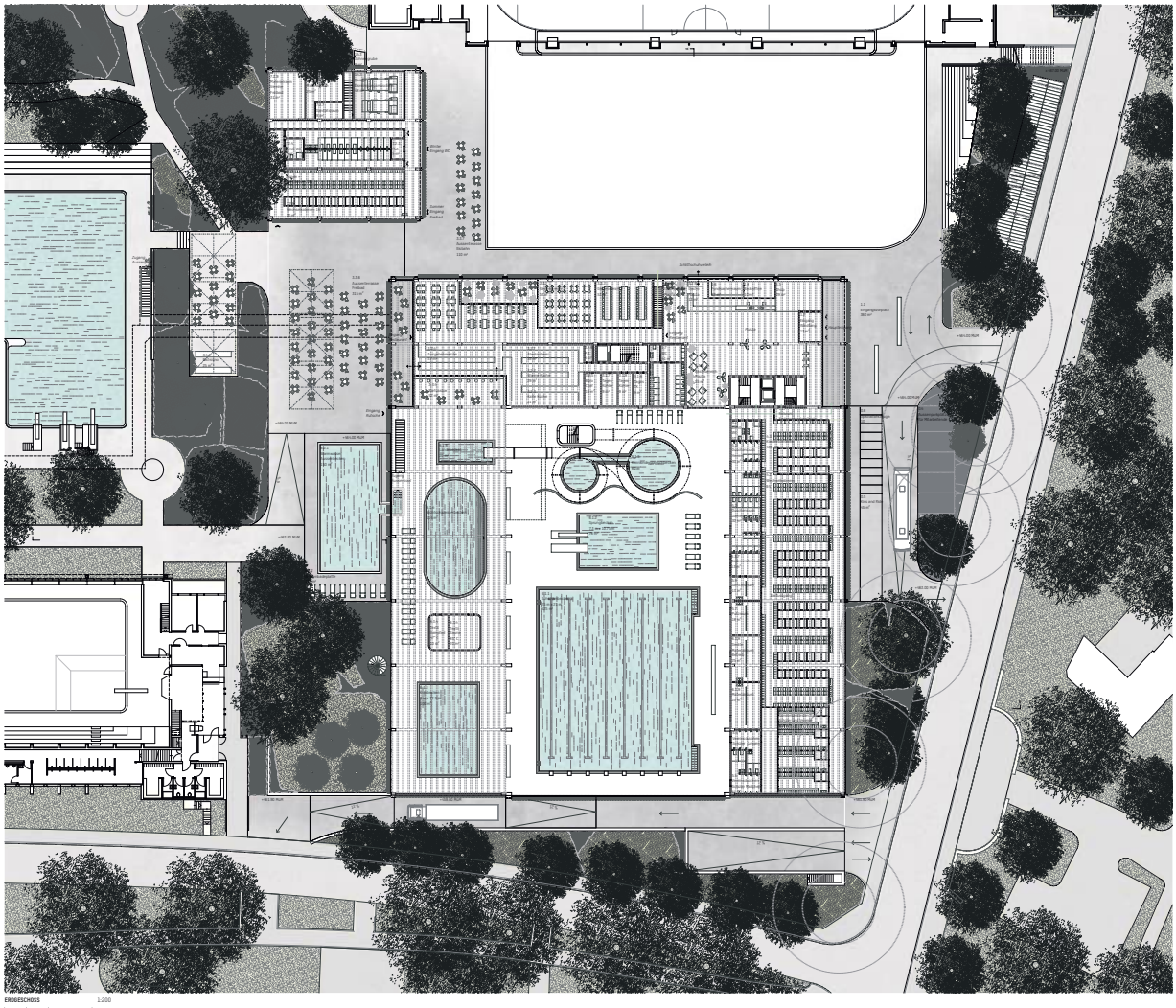


SITUATIONSPLAN 1:500

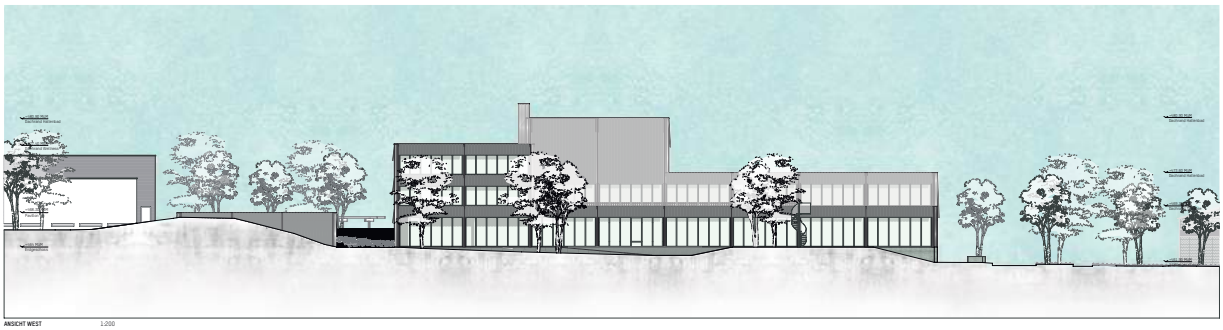
ANSICHT OST 1:200



ANSICHT SÜD 1:200

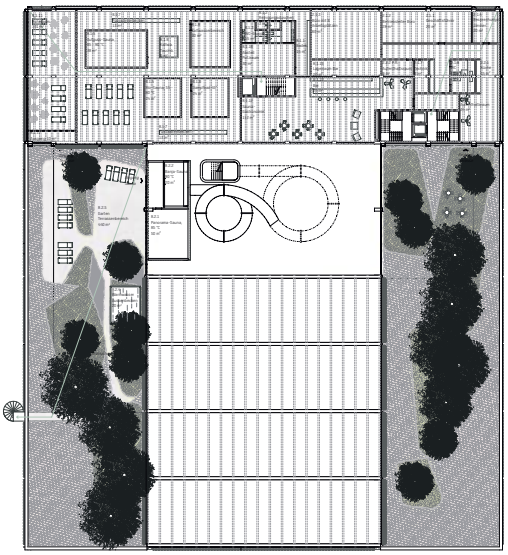


ERDGESCHOSS 1:200

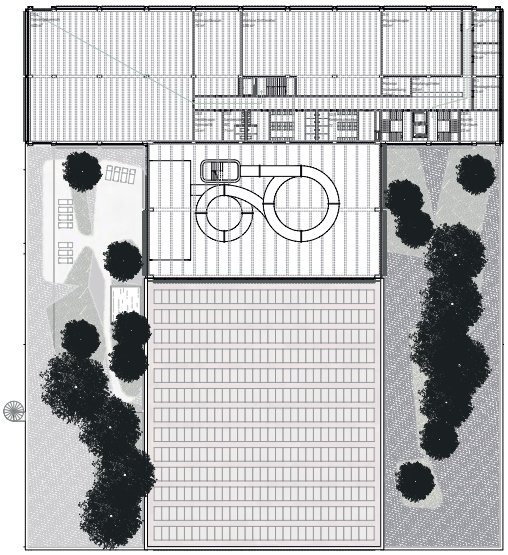


ANSICHT WEST 1:200

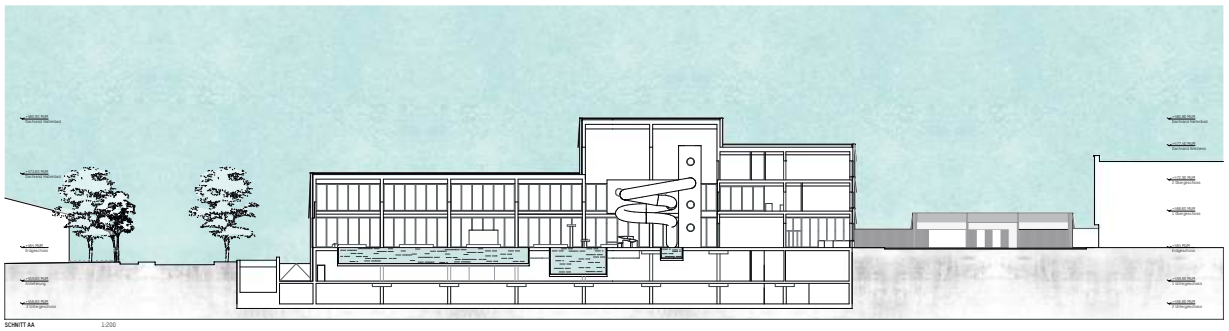
ANSICHT NORD 1:200



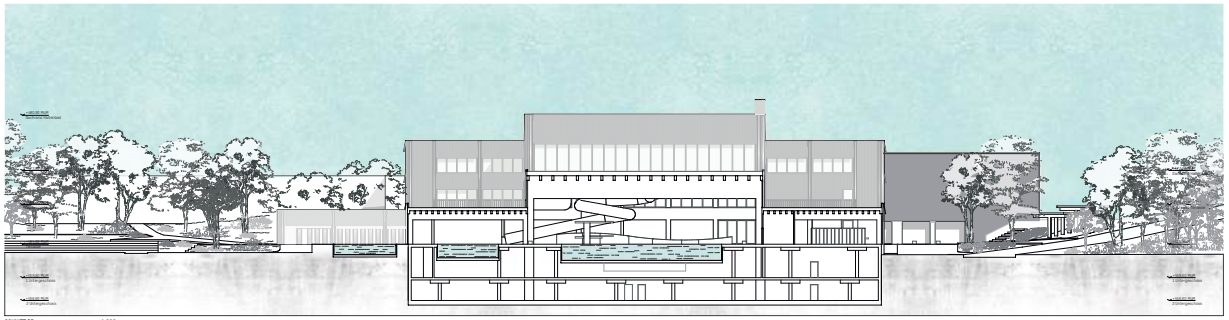
1 OBERGESCHOSS 1:200



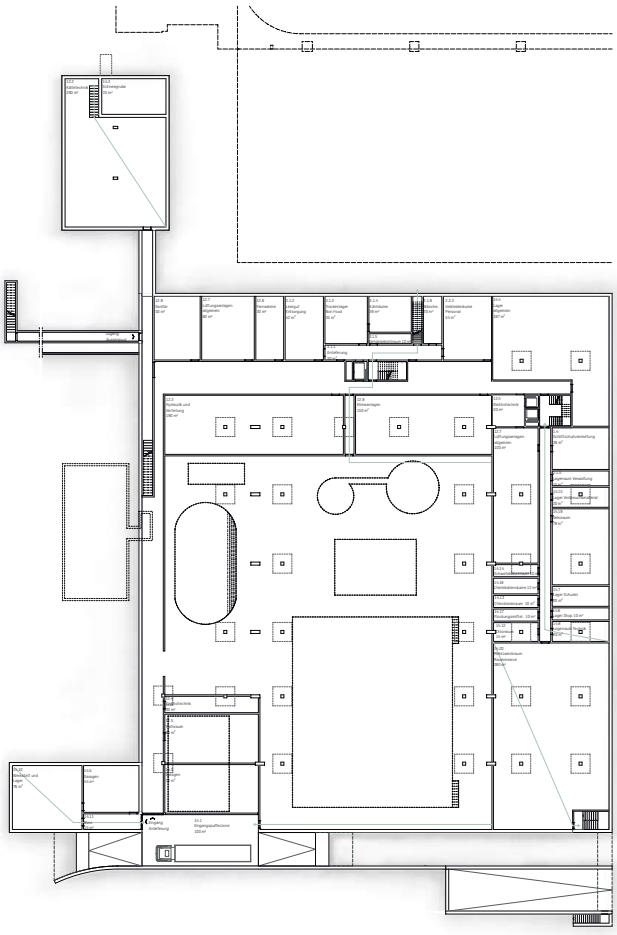
2 OBERGESCHOSS 1:200



SCHNITT AA 1:200



SCHNITT BB 1:200



1 UNTERGESCHOSS 1:200

2 UNTERGESCHOSS 1:200

Statisches Konzept

Ab der Schwimmbadebene wird das Tragwerk in Holz- und Holz-Beton-Verbundbauweise konstruiert. Die Dachkonstruktion über den Schwimmbecken und den Garderoben überspannt den Grundriss mit einer Spannweite von 31 m über der Haupthalle und 15 m über den seitlich angeordneten Nebenbereichen. Das primäre Tragsystem der Dächer besteht aus Brettschichtholzträgern, die zusammen mit den Stützen Rahmen bilden.

Die Höhen der Brettschichtholzträger variieren je nach Spannweite und Nutzung des Daches (extensive Begrünung bzw. Dachterrasse) zwischen 120 cm und 180 cm.

In den seitlichen Bereichen bestehen die Brettschichtholzträger aus Fichtenholz. Die Schwimmhalle wird von Trägern aus stehenden, blockverleimten Baubuchenplatten (BLT) überspannt. Die Rahmen sind in einem Abstand von 8,8 m angeordnet. Quer zu den Rahmen verläuft eine Balkenlage, die zwischen die Hauptträger eingestellt wird.

Bei den extensiv begrünten Dächern bildet eine Dreischichtplatte den oberen Abschluss der Tragkonstruktion. Im Bereich des Dachgartens übernimmt eine 9 cm starke Betonplatte, die mittels einer 5 cm Gitterträgerplatte vergossen wird, die oberste Tragwerksebene. Diese Betonplatte wird im Verbund mit den Hauptträgern, sodass sie die zusätzlichen Dachlasten abtragen kann und die erforderliche Steifigkeit für die Nutzung als Terrasse gewährleistet.

Diese Konstruktion gewährleistet nicht nur eine hohe Tragfähigkeit und strukturelle Stabilität, sondern ermöglicht auch eine effiziente und gleichmässige Lastverteilung auf die darunterliegenden tragenden Bauteile sowie eine optimierte Integration in das Gesamtsystem.

Die Zwischendecke im zweigeschossigen Kopfbau wird analog zur Dachkonstruktion unter dem Dachgarten als Holz-Beton-Verbundbecke ausgeführt. Sie besteht aus einer Balkenlage, die rechtwinklig zur Nordwestfassade als Zweifeldträger über eine Spannweite von 8,7 m verläuft, einem mittig angeordneten Abfangträger und einer 9 cm starken Betonplatte die mittels einer 5 cm Gitterträgerplatte vergossen wird. Der Abfangträger ruht in einem Abstand von 6,2 m auf Stützen. Die 36 cm hohen Sekundärträger sind zwischen die 80 cm hohen Abfangträger eingestellt.

Die Dachkonstruktion wird ebenfalls als reine Holzkonstruktion ausgeführt, wobei eine Dreischichtplatte die oberste Tragebene bildet. Die horizontale Stabilisierung gegen Wind- und Erdbebeneinwirkungen erfolgt in beide Hauptrichtungen über die Rahmenwirkung zwischen dem mittigen Abfangträger und den Innenstützen bzw. über die Fassadenstützen sowie die entsprechend verstärkten Sekundärträger in deren Achse.

Der zweigeschossige Sockel des Gebäudes, bestehend aus der Tiefgarage im unterstten Geschoss und dem darüberliegenden Technikgeschoss, wird in Ortbetonbauweise errichtet. Für die Decken kommen materialoptimierte Flachpilzdecken mit einem Stützenraster von 7,5 m x 8,85 m zum Einsatz. Die Hauptstützen der Schwimmhalle werden zusätzlich zu diesem Stützenraster bis auf die Bodenplatte durchgeführt.

Das neue Schwimmbad kann aufgrund des gut tragfähigen, homogenen und setzungsarmen Schotteruntergrunds über eine monolithische Bodenplatte wirtschaftlich und materialsparend flach gegründet werden, wodurch auf aufwendige Tiefgründungsmassnahmen verzichtet werden kann – ein Vorteil sowohl in ökologischer als auch in ökonomischer Hinsicht.

Gastronomiekonzept

Raumlogik & Betriebskonzept
Direkt beim Eintritt öffnet sich den Gästen die Piazza - ein offener, lebendiger Aufenthaltsbereich zwischen Eingang, Shop und Hallenbad. Sie bildet eine eigenständige Gastronomiezone mit hoher Aufenthaltsqualität, bietet Nischenbildung und Sichtbezug ins Bad. Das gastronomische Angebot umfasst Getränke und kleine Snacks, die unabhängig vom Hauptbetrieb über das Gastro-Office bedient werden.

Die Raumgliederung fördert kurze Aufenthaltszeiten sowie spontane Begegnungen – ganz im Charakter einer Piazza.
Im rückwärtigen Bereich liegt der zentral organisierte Restaurantbereich, welcher unterschiedliche Aufenthaltsqualitäten bietet – von ruhig bis kommunikativ –, jeweils mit direktem Blick auf die Eisbahn. Ein integrierter Bereich übernimmt die Rolle eines Wintergartens, ohne baulich davon abgetrennt zu sein. Zwei Veranstaltungsräume lassen sich einzeln, kombiniert oder als Erweiterung des Gastraums nutzen, je nach Anlass, Gruppengrösse oder Betriebsform.

Die Barfussbar befindet sich innerhalb des Badebereichs und ist ausschliesslich von dort zugänglich. Sie wird über eine separate Ausgabestelle versorgt und ist funktional an den Hauptbetrieb angebunden, räumlich jedoch klar getrennt.

Im Sommer erweitert die Freibadterrasse das gastronomische Angebot mit direkter Bedienung über eine separate Ausgabestelle, die so positioniert ist, dass sich die Gästeströme aus Restaurant und Freibad nicht kreuzen und ein reibungsloser Ablauf gewährleistet bleibt.
Im Winter rückt stattdessen die Eisfeldterrasse in den Vordergrund, welche über den Gastraum erschlossen wird und über keine separate Ausgabe verfügt, jedoch attraktive Aussenplätze mit Blick auf die Eisfläche bietet.

Betriebslogik & Rückbereiche
Die zentral gelegene Produktionsküche versorgt sämtliche gastronomischen Bereiche – Restaurant, Barfussbar und Freibadterrasse – über eine durchgängige Versorgungsachse. Kühlräume, Lager, Spülküche und Personalbereiche sind kompakt organisiert und unmittelbar angebunden.

Ein zentrales Element bildet die seitlich gelegene, architektonisch zurückhaltend integrierte Ausgabestelle. Sie verbindet Küche, Restaurant, Barfussbar und Freibadterrasse, bleibt jedoch vom Gastraum aus kaum sichtbar.
Dies ermöglicht unterschiedliche Serviceformen, ohne die Aufenthaltsqualität zu beeinträchtigen.

Die Möglichkeit, die Ausgabe temporär zu schliessen, erlaubt eine gezielte Steuerung der Gäste-Frequenz und unterstützt eine ruhige Atmosphäre im Betrieb.
Die Gästeströme und Rückläufe sind baulich klar voneinander getrennt. Die Abräumstation ist bestellig zugänglich und funktional in die Abläufe integriert.

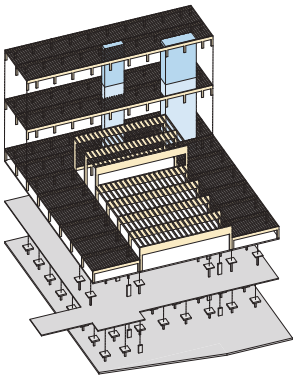
Die Gastronomieflächen sind so konzipiert, dass sie sich flexibel an unterschiedliche Betriebszeiten, Nutzergruppen und saisonale Anforderungen anpassen lassen. Sowohl im Sommerbetrieb mit hoher Freibadfrequenz als auch im Winterbetrieb mit Fokus auf Hallenbad und Eisfeld gewährleisten die räumliche Organisation und infrastrukturelle Anbindung einen effizienten und reibungslosen Ablauf. Die Gestaltung unterstützt dabei nicht nur funktionale Prozesse, sondern schafft auch vielfältige Aufenthaltsqualitäten für unterschiedliche Bedürfnisse und Tageszeiten.

Belichtungskonzept

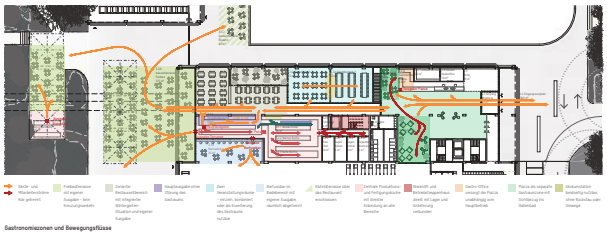
Tageslicht
Die Architektur der neuen Schwimmhalle besticht durch eine einladende Tageslichtatmosphäre. Dank der grosszügigen Tageslichtöffnungen wird das natürliche Licht spürbar im Innenraum erlebbar, was den visuellen Komfort für Gäste und Mitarbeiter erheblich steigert. Die visuelle Führung und Orientierung durch Licht beginnt bereits im Eingangsbereich des Gebäudes. Zusätzlich schafft der verstärkte visuelle Bezug zur umliegenden Grünanlage eine natürliche Verbindung zwischen Innen- und Aussenbereich.
Helle und freundliche Materialien und Oberflächen im Innenraum fördern die angenehme Raumatmosphäre und unterstützen die positive visuelle Wahrnehmung. Die optimale Nutzung des Tageslichts reduziert den Bedarf an Kunstlicht auf ein Minimum, senkt Energiekosten und trägt massgeblich zu einem nachhaltigen Gebäudekonzept bei.
Es werden optimal ausgewogene Tages- und Kunstlichtverhältnisse im Einklang mit der Architektur erzeugt.

Kunstlicht
Die Kunstlichtplanung für die Schwimmhalle wurde harmonisch auf das Tageslicht abgestimmt. Tagsüber ergänzt das Kunstlicht das natürliche Licht, während abends eine warme und gemütliche Atmosphäre geschaffen wird. Grosse Fassadenöffnungen inszenieren das Gebäude eindrucksvoll nach aussen.

Das reflektierende Lichtspiel der Wasseroberflächen sorgt für eine lebendige und zugleich beruhigende Stimmung, was wesentlich zur Entspannung und dem Wohlbefinden des Besuchers beiträgt.

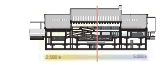


Statisches System

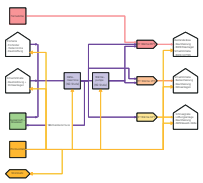


Gastronomiezonen und Bewegungsflüsse

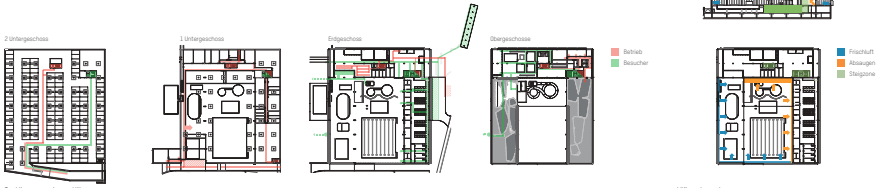
Erschliessungssystem und Wege



Belichtungskonzept



Energiekonzept



Lüftungskonzept

Nachhaltigkeit und Klimaanpassung

Reuse - Aluminium neu inszeniert
Im Sinne einer zukunftsgerichteten Baukultur basiert unser Fassadenkonzept auf dem Prinzip der Wiederverwendung – nicht als Verzicht, sondern als gestalterische Haltung. Statt neues Material zu beschaffen, greifen wir auf gebrauchte Aluminiumbleche zurück, die im Sinne des Urban Mining aus bestehenden Gebäuden und Industriebauten stammen.

Die Bleche werden durch ein sorgfältiges Verfahren entlackt, gereinigt und aufgefrischt – ohne energieintensives Einschmelzen. So bleibt nicht nur die Materialsubstanz erhalten, sondern auch ihre Geschichte sichtbar. Der bewusste Entscheid, das Aluminium roh und unbehandelt zu belassen, verleiht der Fassade eine lebendige, authentische Oberfläche mit Patina, die mit der Zeit weiterreift.

Durch freie Formschnitt und offene Anordnung entsteht ein facettenreiches Bild, das auf die Diversität der Herkunft reagiert. Unterschiedliche Breiten, Längen und Bearbeitungsspuren der Bleche werden nicht versteckt, sondern integraler Bestandteil des gestalterischen Ausdrucks. Diese Offenheit im Raster erzeugt ein dynamisches Spiel aus Licht, Reflexion und Struktur, das sich je nach Tageszeit verändert.

Die Fassade wird so zum Manifest für einen neuen Umgang mit Ressourcen: nicht durch reine Effizienz, sondern durch das Erzählen, Weiterverwenden und Aufwerten von Bestehendem. Reuse wird hier nicht nur zur ökologischen Strategie, sondern zur architektonischen Haltung.

Im Weiterdenken dieser Haltung prüfen wir zusätzlich den gezielten Einsatz von wiederverwendeten Photovoltaik-Elementen an der Süd-, Ost- und Westfassade.

Voraussetzung dafür ist die Verfügbarkeit geeigneter Reuse-Module, die sowohl funktional als auch gestalterisch mit dem Konzept harmonieren. Auch hier gilt: Nur wenn das Bestehende sinnvoll und stimmig weiterverwendet werden kann, wird es Teil des architektonischen Ganzen.

Holzbauweise als Materialleger der Zukunft
Das gesamte Tragwerk folgt einer konsequenten Holzbauweise mit wirtschaftlichen Spannweiten und einfachen Trägern – ressourcenschonend in der Herstellung und klar in der Konstruktion. Bis auf die Hybriddecken sind sämtliche Bauteile rückbaubar und für eine spätere Wiederverwendung geeignet. So entsteht ein Gebäude, das nicht nur für den Moment gebaut ist, sondern als Materiallager für die Zukunft gedacht wird.

Freiraumgestaltung für Klimaresilienz und Artenvielfalt
Auch im Aussenraum setzen wir diese Haltung fort. Die Freiflächen sind mit heilen, hitzeresilienten Materialien gestaltet, um der Überhitzung entgegenzuwirken. Sitzschwellig bieten sie wasserdurchlässig und tragen so als Schwammstadt-Bausteine zur natürlichen Regenwasserversickerung bei. Kombiniert mit Grünstrukturen auf verschiedenen Ebenen und diversen Gehölzen entsteht durch Verdunstung ein angenehmes Mikroklima, welches zusammen mit der ökologischen Schattenwirkung einen wertvollen Beitrag zur klimaresilienten Stadtentwicklung leistet.

Zu einer nachhaltig biodiversen Umgebung tragen einheimische Vogelnährgehölze wie Prunus avium und Prunus padus bei. Das reiche Blütenangebot für Tagfalter und Wildbienen wird durch die vielseitigen Staudenpflanzungen im Freiraum und auf dem Dach sowie durch wertvolle Gehölze wie Salix caprea gestärkt. Das kontrastvolle Grün bietet Unterschlupf für verschiedene Kleintiere und stärkt die Vernetzung in die Umgebung.

Brandschutz

Brandschutztechnisch wird der Neubau als Gebäude mittlerer Höhe eingestuft. Die Qualitätssicherung Brandschutz wird mit einem baulichen Standardkonzept gemäss den gültigen Vorschriften umgesetzt.
Die erforderliche Brandabschnittsbildung wird wo nötig sichergestellt und die Anforderungen an die Tragwerke werden mit der vorgesehenen Konstruktion erfüllt.

Die verschiedenen Bereiche wie Schwimmhalle, Gastronomie, Fitness, Sauna, Bürobereich werden als Nutzungseinheiten ausgebildet. Ausreichend horizontale und vertikale Fluchtwege und Ausgänge direkt ins Freie stehen aus allen Bereichen eine übersichtliche Entfluchtung sicher.

Das Parking im UG wird über ausreichend feuerwiderstandsfähige Schleusen und sichere vertikale Fluchtwege entfluchtet. Eine maschinelle Rauch- und Wärmeabzugsanlage stellt die Entrauchung im Brandfall sicher.

Die verbleiben Fluchtwege werden zusätzlich mit Abströmöffnungen ausgerüstet, welche von der Eingangsebene aus sicher bedient werden können.

Genügend Handfeuerlöscher bei den Fluchtwegen gewährleisten eine Erstinterventionen durch Betreiber und Nutzer.
Mit den nötigen Zuluhren und Einsatzkonzepten der Feuerwehr wird im Ereignisfall ein efficienter Rettungseinsatz sichergestellt.

Technik und Energiekonzept

Energiekonzept
Das Energiekonzept zielt darauf ab, den Neubau energieeffizient zu gestalten und sowohl im Sommer als auch im Winter einen hohen Komfort zu gewährleisten. Es umfasst drei aufeinander abgestimmte Teilbereiche. Das Gebäude wird im Minergie-P-Eco-Standard realisiert. Eine hocherte Dämmung und ein optimierter sommerlicher Wärmeschutz (basierend auf zukünftigen Klimadaten) tragen zur Minimierung des Heizwärmebedarfs bei. Eine vollständig fossilfreie und regenerative Energieversorgung wird durch die konsequente Nutzung der Abwärme aus der Eisproduktion und Klimatisierung, eine hohe Eigenstromproduktion mittels Photovoltaikanlage sowie den Anschluss an das Fernwärmenetz sichergestellt.
Die Umwandlung, Speicherung und Verteilung der Energie innerhalb des Gebäudes erfolgen gemäss dem nachfolgenden Prinzipschema und basieren auf einer intelligenten Verknüpfung bewährter Systeme. Die Ziele der Gebäudetechnik liegen unter anderem in der Minimierung der CO_2-Emissionen, einer einfachen Bedienbarkeit sowie in minimalen Betriebs- und Unterhaltskosten.
Das Energieversorgungskonzept für Wärme und Kälte basiert auch zukünftig auf einer zentralen Kältehalle für die drei beschriebenen Eisfelder. Der Neubau des Hallenbads wird in die Arealversorgung integriert, indem primär die Abwärme aus dem Kälteerzeugungsprozess für Heizungszwecke genutzt und der Restbedarf über Fernwärme gedeckt wird.

Lüftungskonzept Hallenbad
Die Luftaufbereitung wird gezielt auf die geforderten Raumkonditionen sowie die Luftfeuchtigkeit und Verdunstung in der Schwimmhalle abgestimmt. Durch einen minimalen Aussenluftanteil wird gewährleistet, dass die Grenzwerte unerwünschter Stoffe wie Chlor und Ozon in der Hallenluft nicht überschritten werden.
Die Energieflüsse werden dabei kontinuierlich überwacht und optimiert, um eine langfristige Betriebseffizienz und Nachhaltigkeit zu gewährleisten.

Zudem erlaubt die modulare Systemarchitektur eine flexible Anpassung an zukünftige Anforderungen und technische Entwicklungen.
Dadurch wird nicht nur der aktuelle Energiebedarf efficient gedeckt, sondern auch die Grundlage für einen zukunftsorientierten und resilienten Gebäudebetrieb geschaffen.
Besonderes Augenmerk liegt auf einer optimalen Zuluftmenge und der efficienten Durchspülung des Raums. Die Zuluft wird deshalb im Bodenbereich, primär entlang der Fassaden und in Beckennähe, eingebracht. Auch für die Innenzonen wird eine Zuluftzufuhr vorgesehen. Die Abführung der Abluft aus der Halle und die Rückführung zur Luftaufbereitungsanlage erfolgen über Lüftungen und Luftdurchlässe im Decken- und Dachbereich. Mit diesem Konzept ist eine winksame Raumluftschichtung gewährleistet. Die Wärmeabgabe erfolgt im Hallenbad hauptsächlich über die Lüftung, in den Innen- und Wellnessbereichen zusätzlich über Heizkörper und Fussbodenheizung.

Sicherstellung der Kältezentrale (Etablierung)
Da sich die bestehende Kältezentrale im Bauperimeter des neuen Hallenbads befindet, muss in einer ersten Phase eine neue Kältezentrale für die Eisfelder errichtet werden. Die Integration dieser neuen Areal-Technikzentrale erfolgt im Untergeschoss des Pavillons. Das Abtiefenkonzept sieht vor, die gesamte Kältetechnik für die Eisproduktion neu aufzubauen und für die Inbetriebnahme vorzubereiten. Parallel dazu werden die ersten unterirdischen Versorgungsleitungen erstellt, die für den späteren Anschluss der Verbraucher erforderlich sind. Für Energiebezüger, die ganzjährig und unterbrechungsfrei versorgt werden müssen, sind provisorische Lösungen vorgesehen. Sobald die bestehende Eisproduktion Ende April vom Vertelnetz genommen wird, erfolgt die definitive Umschaltung auf die neue Areal-Technikzentrale. So wird sichergestellt, dass die Eisfelder etwa Mitte Juli wieder in Betrieb genommen werden können.

Freiraumgestaltung

Das landschaftliche Konzept für den Neubau des Hallenbads KSS verfolgt das Ziel, das neue Gebäude harmonisch in das bestehende Umfeld zu integrieren, sowohl in Bezug auf das wertvolle Landschaftskonzept von Ernst Baumann als auch auf die spezifischen Gegebenheiten des angrenzenden Kontextes.

Der Neubau, der den Platz der derzeitigen Parkplätze und ergänzender Gebäude wie Umkleiden einnimmt, schafft eine neue Anordnung von freistehenden Aussenräumen in unterschiedlichen Dimensionen und Geometrien. Unsere grundlegende Entscheidung besteht darin, diese Räume so zu gestalten, dass sie als Teil eines grösseren Systems erlernbar sind und nicht als isolierte Fragmente einer massiven Intervention.

Um diese Kohärenz zu erreichen, basiert der Entwurf auf zwei wesentlichen Schichten: Zum einen ähnliche Geometrien und Dimensionen, die den peripheren Freiräumen ein einheitliches Erscheinungsbild verleihen, und zum anderen eine konsistente Vegetation, die in allen Bereichen wiederholt wird, um eine zusammenhängende Vision zu schaffen.
Diese vegetativen Elemente bestehen aus einer Kombination von hohen Gräsern, Stauden und kleinen Ruderalflächen, die eine Integration mit den Asphalt- und Schotterrasenflächen an den Zufahrtswegen und Lieferzonen zum Hallenbad KSS ermöglichen.

Ziel ist es, die landschaftlichen Übergänge zwischen Alt und Neu zu verweben und eine durchgängige, identitätsstiftende Freiraumstruktur zu schaffen, die das Areal als zusammenhängende Einheit erlebbar macht. Dadurch wird nicht nur der Charakter des Ortes gestärkt, sondern auch die Aufenthaltsqualität verbessert.

Unser Vorschlag beschränkt sich jedoch nicht nur auf die unmittelbare Umgebung des neuen Gebäudes, sondern bezieht auch in die Freiflächen der Badi mit ein, die von Ernst Baumann und Ernst Gisel gestaltet wurden. Wir folgen den gleichen Prinzipien und schaffen kleine bepflanzte Bereiche, die Gräser und Stauden ähnlich wie im ursprünglichen Entwurf von Baumann kombinieren, jedoch mit einer stärkeren Betonung auf pflanzliche Vielfalt. Diese Bereiche werden mit Ruderalflächen ergänzt, die zum Entdecken und Spielen einladen.

Im ursprünglichen Entwurf von Baumann sind die Gräserflächen um die Schwimmbecken herum angeordnet, was eine visuelle Abgrenzung zwischen den Becken schafft. Unser Vorschlag greift diese Idee auf, erweitert sie jedoch über die Becken hinaus, sodass sie das gesamte Freiraumareal der Badi umfasst und somit als eine vereinheitlichende Strategie für das gesamte Landschaftsdesign dient. Darüber hinaus beinhalten diese bepflanzten Flächen neben Gräsern auch verschiedene Arten von Stauden, Sträuchern und Ruderalpflanzen, die den funktionalen Anforderungen an Privatsphäre und Sichtbarkeit gerecht werden.

Die bestehende Parklandschaft im Nordwesten des Grundstücks, mit ihren weiten offenen Flächen, verschmilzt mit den Eingriffen der unteren Schicht, sodass die Matrix von Einzelbäumen inmitten einer parkartigen Wiese auch in Richtung Südosten ausgeweitet wird, was eine noch stärkere Integration auf allen Ebenen ermöglicht. Im Hinblick auf die Baumarten der neuen Interventionen östlich und südlich des Hallenbadgebäudes, die den neuen äusseren Rand des Projekts bilden, verwenden wir eine andere Baumtypologie als für den Innenpark.
Diese Bäume sind besser an das städtische Umfeld des angrenzenden Strassenraums angepasst und zeichnen sich durch einen hochstämmigen Wuchs aus, der freie Sicht auf den Neubau ermöglicht und dennoch für ausreichend Beschattung sorgt.

Es gibt auch Raum für besondere Akzente in der Landschaftsgestaltung. Im Süden des Grundstücks steht das 1972 errichtete Bad-Gebäude von Ernst Gisel. Zwischen diesem und dem neuen Gebäude schlagen wir eine kleine Baumgruppe (Baumhain) vor, die einen schattigen, besonderen Raum schafft. Dieser Bereich dient nicht nur der Verbindung zum bestehenden Gebäude, sondern bildet auch vom Inneren des neuen Hallenbads, insbesondere in Bezug auf den Schwimmbereich, einen wertlaufigen grünen Rahmen für sportliche Aktivitäten. Im Westen, wo sich das Wellnessgebäude befand, wird eine kleine Pflanzfläche mit einem weiteren Baumhain angelegt, die den zuvor beschriebenen Charakter aufweist.

Ebenso wie der Entwurf darauf abzielt, sich behutsam und selbstverständlich in die Landschaft und die bestehende Architektur der Badi einzufügen, folgt auch die Materialwahl einer konsequenten und ganzheitlichen Methodik. Diese beschränkt sich nicht auf punktuelle Eingriffe, sondern verfolgt ein wahrnehmbares Zusammenspiel zwischen Neuem und Bestehendem und orientiert sich an einer integralen Sichtweise des gesamten Ortes.

Im Mittelpunkt dieses Prozesses steht das Konzept der Schwammstadt – und damit ein ganzheitlicher Umgang mit dem Wasserreislauf auf dem gesamten Areal. Die Ausgangssituation ist mit einem hohen Anteil an durchlässigen Flächen bereits weitestgehend. Daher stellt sich für uns nicht nur die Frage, wie wir die bestehenden Qualitäten erhalten können, sondern vor allem, wie wir diese gezielt weiterentwickeln und nachhaltig stärken.

Daher schlagen wir den Einsatz von durchlässigem Festbelag als Hauptmaterial vor – soweit für neue Wege- und Platzflächen als auch für die Erneuerung bestehender Beläge. Diese Wahl erweitert die versickerungsfähigen Flächen und schafft visuelle sowie funktionale Kontinuität im gesamten Areal.

Diese Wahl ermöglicht es, die versickerungsfähigen Flächen maximal zu erweitern und gleichzeitig eine visuelle und funktionale Kontinuität innerhalb des gesamten Areals zu schaffen.
Dank seiner thermischen und farblichen Eigenschaften – insbesondere der hohen Albedo, die durch die gezielte Auswahl der Kiesfarbe weiter optimiert werden kann – trägt dieses Material wesentlich zur Hitzeminderung bei und bietet zugleich eine angenehme thermische Oberfläche, die auch den barfuss gehenden Besucher innen der Badi zugutekommt.
Zudem lässt sich der Festbelag harmonisch in das vorgeschlagene landschaftliche Mosaik einfügen und schafft sanfte Übergänge zu den angrenzenden Vegetationsflächen, zu Bereichen mit losen Kies sowie zu ruderal geprägten Zonen. Diese Integrationsfähigkeit unterstreicht den hybriden und resilienten Charakter des Projekts, in dem die verschiedenen Elemente in funktionalem und ästhetischem Gleichgewicht koexistieren – ohne starre Hierarchien zu erzeugen und im Einklang mit den ökologischen Gegebenheiten des Ortes.

Auch die Dächer der Gebäude werden als Landschaftsräume betrachtet. Besonders hervorzuheben ist die Begrünung auf dem Dach des bestehenden neuen Umkleidegebäudes neben der Freiluft-Eishockey. Die Topografie rund um das Gebäude ermöglicht einen direkten Zugang zum Dach von Nordwesten. Die Begrünung auf diesem Dach kombiniert extensive mit intensiven Pflanzungen, wobei letztere mit den anderen Eingriffen auf dem Grundstück übereinstimmen, eine Mischung aus Gräsern, Stauden, Sträuchern und Ruderalpflanzen. Zudem wird ein Bereich für Liegestühle eingerichtet.

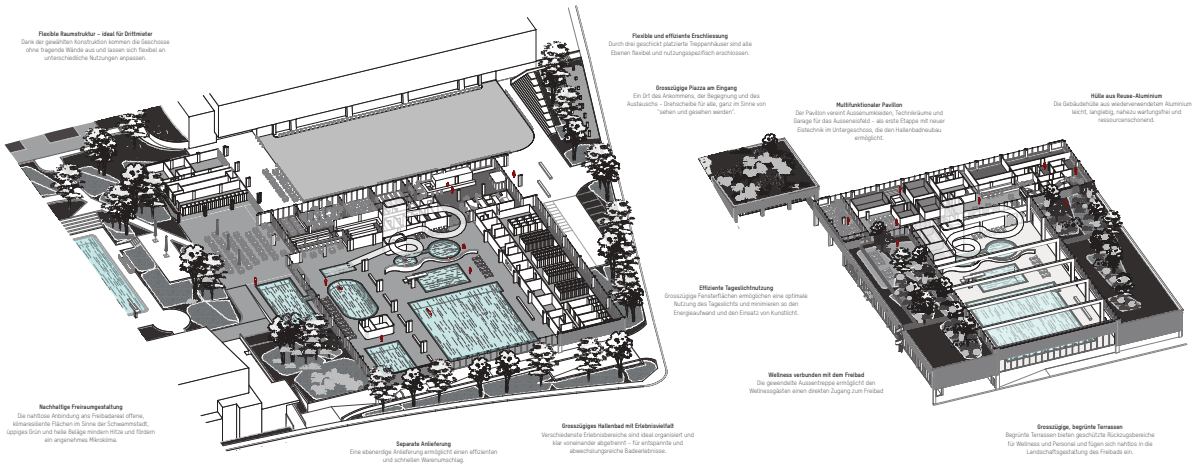
Auf dem Dach des Hauptgebäudes werden ähnliche grüne Flächen organisiert, die sowohl extensive als auch intensive Vegetation kombinieren.

Im Westen wird ein freier Raum auf dem Dach für die Saunabesucherinnen eingerichtet, der sowohl von optimaler Sonneneinstrahlung profitiert als auch durch seine Lage und die geschickte Platzierung der Vegetation eine gewisse Distanz und Privatsphäre bietet.

Nachhaltigkeit.
Auch im Aussenraum setzen wir diese Haltung fort: Die Freiflächen sind mit hellen, hitzereflektierenden Materialien gestaltet, um der Überhitzung entgegenzuwirken. Gleichzeitig bleiben sie wasserdurchlässig und tragen so als Schwammstadt-Bausteine zur natürlichen Regenwasserversickerung bei. Kombiniert mit Grundstrukturen auf verschiedenen Ebenen und diversen Gehölzen entsteht durch Verzahnung ein angenehmes Mikroklima, welches zusammen mit der erzeugten Schattenwirkung einen wertvollen Beitrag zur klimaresilienten Stadtentwicklung leistet.

Zu einer nachhaltig biodiversen Umgebung tragen einheimische Vogelnährgehölze wie Prunus avium und Prunus padus bei. Das reiche Blütenangebot für Tagfalter und Wildbienen wird durch die vielseitigen Staudenpflanzungen im Freiraum und auf dem Dach sowie durch wertvolle Gehölze wie Salix caprea gestärkt. Das kontinuierliche Grün bietet Unterschlupf für verschiedene Kleintiere und stärkt die Vernetzung in die Umgebung.

So entsteht ein vielfältiger und zukunftsfähiger Freiraum, der nicht nur gestalterisch und funktional überzeugt, sondern auch langfristig ökologische, klimatische und soziale Mehrwerte schafft als integraler Bestandteil eines lebendigen, resilienten und naturnahen Gesamtareals.

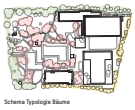


Schema Vegetation

- Gräser und Stauden
- Gräser
- Niedrige Stauden
- Ruderal
- Rasenfläche

Schema Wegführung

- Hauptwegenetz
- Sekundäres Wegenetz
- Elanlerwege
- Aufenthaltsbereiche
- Eingang/Vorplätze



Schema Typologie Bäume

- Parkbäume
- Strasse
- Parzellenrand

Schema Bäume

- Baum bestehend
- Baum neu

Parklandschaft

Grosszügige Bäume auf offener Rasenfläche prägen die vertikale Raumwirkung

Der Bereich unter den Kronen bietet Platz für verschiedene Nutzungsmöglichkeiten

Durch die Setzung von neuen Parkbäumen im südlichen Bereich der Anlage wird der Parkcharakter zusätzlich gestärkt

Pflanzflächen

Hohe Gräser werden in trockenheitsverträgliche und visuell prägnante Ruderalflächen eingebettet

Niedrige Stauden kombiniert mit kleineren Sträuchern dienen als Übergangsbereiche

Die entstehende attraktive Strukturvielfalt gliedert den Raum auf der tieferliegenden Ebene

Strassenraum

Hochstämmige Strassenbäume erlauben den Sichtbezug zum Neubau und schaffen zugleich einen durchlässigen grünen Filter

Die Verwendung von verschiedenen einheimischen Arten stärkt die Biodiversität

Eine artenreiche Unterpflanzung aus Stauden und Gräsern rahmt die Parzelle ein und bietet einen ästhetischen Mehrwert

Parzellenrand

Verdichtung der bestehenden Hecke mit einheimischen, frühlingsblühenden Gehölzen

Kombination aus Bäumen und Sträuchern eine mehrschichtige Vegetationsstruktur

Schaffung eines wirksamen Sichtschutzes sowie einer natürlichen Rahmung zum angrenzenden Quartier

10 Superimposition

Generalplanung
uas ag, Zürich
Guillermo Dürig, Alice Bidorini

Architektur
DÜRIG AG, Zürich
Guillermo Dürig, Alice Bidorini

Landschaftsarchitektur
Studio Vulkan Landschaftsarchitektur AG, Zürich
Raphael Kleindienst, Ursa Habic, Nicholas McLaren, Flora Klein

Baukostenplanung / Bauleitung
ReBo & Partner AG, Zürich
Hoplar Turgay

Bauingenieurwesen
Basler & Hofmann AG, Zürich
Dimitrios Piskas, Daniel Graf

Gebäudetechnik HLKSE, Fachkoordination, Gebäudeautomation, Bauphysik / Akustik, Brandschutz
Amstein + Walthert AG, Zürich
Patrik Stierli, Reto Gasser, Paul Hitz, Romano Gutmann, Marcus Knapp, Stephan Diethelm

Badwassertechnikplanung
Hunziker Betatech AG, Winterthur
Patrick Hauswirth

Gastronomieplanung
planbar ag, Zürich
Mario Sekinger

Lichtplanung
Reflexion AG, Zürich
Rico Grob

Die Superimposition besetzt den Bereich des heutigen Parkplatzes mit einem grossen, ein- bis dreigeschossigen Volumen. Einer Struktur aus linearen Mauern aus Stampflehm, die parallel zu den heute auf dem Gelände bestehenden Bauten laufen, wird eine Pultdachstruktur überlagert, die gedreht den Verlauf der Strasse zum Park aufnimmt. Darunter entsteht ein Gebäude mit dreieckigen „Resträumen" zum Aussenraum. Der Eingang in das Schwimmbad liegt in der nordöstlichen Ecke.

Die Vorzone an der Breitenaustrasse wird mit einer lockeren Baumreihe ins stadträumliche Umfeld mit dem gegenüberliegenden Park eingebunden und bietet in den Aufweitungen die nötige Infrastruktur; im Nordosten weitet sich die Vorzone zum überdachten Vorplatz, der mit seiner Baumgruppe eine gute Ankunftssituation und Adressierung schafft. Hier führt ein Durchgang zum Freibad und sorgt für die nötige Durchlässigkeit.

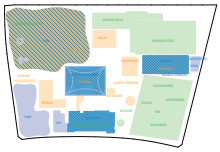
Am Spielweg sind die oberirdische Auto- und die Veloparkierung unter weiteren Bäumen angeordnet, die den Baumsaum der Anlage vervollständigen. Die Tiefgaragenausfahrt nahe der Einfahrt zum Spielweg ist verkehrlich zu hinterfragen. Zum Freibad hin wird der Neubau gut eingebunden: Die Grünfläche wird bis zum Neubau erweitert, eine Rutsche und ein Aussenbecken schaffen Nutzungsbezüge, die Aussencaféteria liegt zentral. Darüber hinaus bleibt das Freibad weitgehend unverändert.

Die Gastronomie des Schwimmbads liegt parallel zum Ausseneisfeld. In der Schichtung folgt der Umkleidetrakt mit gegen Westen vorgelagerten Kleinkinderplansch- und Nichtschwimmerbecken und nach Süden zur Strasse die Schwimmhalle, die ihre Fensterfronten nach Westen und Osten öffnet. Der südwestliche Ecken kollidiert hier allerdings sehr ungünstig mit dem bestehenden Schwimmbad von Ernst Gisel, sodass der Altbau in seiner künftigen Nutzung eingeschränkt sein wird.

Der Entwurf ist sorgfältig ausgearbeitet und die betrieblichen Abläufe grunsätzlich nachvollziehbar. Über das Ganze ergibt das formale Spiel der verschiedenen Strukturen jedoch wenig räumlichen Mehrwert und wirkt eigenartig kontextfremd.

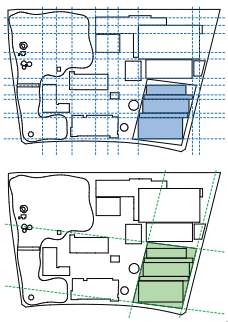
Superimposition
Dieser Ansatz ermöglicht es, die verschiedenen Funktionen, Programme und Typologien zu einem kohärenten System zusammenzuführen.

Programmatische Überlagerung
Das Areal wird über die Jahreszeiten hinweg vielschichtig genutzt. Im Sommer ist es ein Freibad mit parkähnlichen Freiräumen, Grünflächen und Sportflächen. Im Winter wird es zur Eisbahn, die sich in den wärmeren Monaten in eine Eventfläche oder Parkplätze verwandelt. Ganzjährig stehen die Indoorschwimmbäder sowie die Bereiche für Wellness, Fitness und Physiotherapie zur Verfügung. Der Gisel-Bau soll zukünftig ebenfalls das ganze Jahr über kulturelle Aktivitäten beherbergen. Diese Bespielung ermöglicht eine stetige Nutzung und Zugänglichkeit des Areals für die Öffentlichkeit.



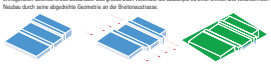
Programmatische Überlagerung

Geometrische Überlagerung
Morphologisch betrachtet sind die einzelnen Volumina als lockere Bebauung an der Peripherie der Parzelle über die Zeit gewachsen. Dem Gebäude von Ernst Gisel aus dem Jahr 1972 im Südwesten wurde 2010 im Nordosten eine neue Curling- und Eishalle hinzugefügt. Die gross gewachsenen Bäume schliessen den Raum nach Nordosten und Südosten ab, die Aussenschwimmbäder liegen zentral.



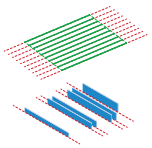
Geometrische Überlagerung

Konzeptuelle Überlagerung
Diese Überlagerungen (Programm und Geometrie) bilden die konzeptuelle Grundlage für den Entwurf und die Organisation des Neubaus. Raumschichten beherbergen spezifische Programme und staffeln sich zueinander in der orthogonalen Geometrie des Bestandes. Das grosse Dach verbindet die Baukörper zu einer Einheit und verankert den Neubau durch seine abgedrehte Geometrie an der Breitenaustrasse.



Gestaffelte Volumen unter einem Dach

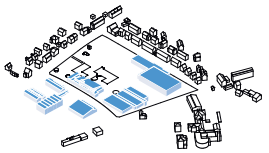
Architektonische Überlagerung
Der Entwurf kombiniert innovative und traditionelle Materialien und schafft einen Dialog zwischen Leichtigkeit und Schwere. Wände aus Stampflehm regulieren auf natürliche Weise die Luftfeuchtigkeit und verbessern den Innenraumkomfort. Das Dach wird aus Holz und Stahl gefertigt und überlagert die massiven Wände in der übergeordneten Geometrie. Diese Überlagerung erzeugt einen visuellen Kontrast und unterstreicht die Leichtigkeit der Überdachung. Der Neubau wird nicht nur eine weitere Aneinanderreihung unabhängiger Funktionen, sondern ein in sich geschlossenes, kohärentes System als polyfunktionaler Hybrid.



Eigene Geometrien für Wände und Dach

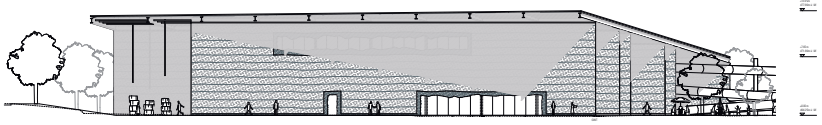
Schwarzplan 1:5000

Städtebau: Dichter Rand, leere Mitte
Morphologisch nimmt der Neubau durch seine Massstäblichkeit selbstbewusst Bezug auf die öffentlichen Bauten in der unmittelbaren Nachbarschaft.



Volumetrische Eingliederung

Die Programmeinheiten werden auf einzelne Volumina aufgeteilt, die sich zur Breitenaustrasse staffeln. Dies ermöglicht eine Vergrösserung der Freibauffläche als Herzstück der Anlage. Die Rücksprünge des Baukörpers schaffen gedeckte Vorzonen, die zum Verweilen, zum Abstellen von Fahrrädern und zur Rotation genutzt werden können. Das Dach fasst das gegliederte Volumen zu einem Gebäude zusammen, schafft in der nordöstlichen Gebäudeecke einen grosszügigen öffentlichen Eingangsplatz sowie schattige Aufenthaltsflächen im Sommer und witterungsgeschützte Vorzonen ganzjährig.

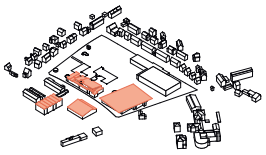


Ansicht Nord
1:200

Neubau Hallenbad KSS

Kennwort: ***Superimposition***

Die Sommergartenbeeten werden in die sanfte Topografie des bestehenden Terrains eingebaut und sind von der neuen Mitte aus zugänglich. Ihr Dach vergrössert die Liegewiese für die Besuchenden zusätzlich. Die Gartenbeten für das Eisfeld werden oberhalb ins Terrain integriert, ihr Dach ist von der Breitenaustrasse begehbar und dient als Terrasse über dem Eisfeld.



Geneigte Dächer

Programm: Aufteilung in Volumen
Das funktionale Programm ist entsprechend der spezifischen Anforderungen auf verschiedene Volumina aufgeteilt.

Nördliches Volumen
Angrenzend an den überdachten Eingangsplatz befinden sich der Eingang und der Gastronomiebereich, der sowohl im Sommer über das Freibad als auch im Winter über die Eishalle separat zugänglich ist. In den oberen Etagen befinden sich Fitness, Physiotherapie und Büros. Die Umkleiden für das Hallenbad sind direkt vom Erdgeschoss aus zugänglich, während sich die Schulumkleiden im ersten Untergeschoss befinden.

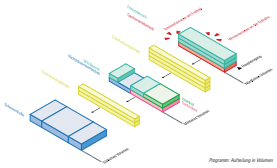
Mittleres Volumen
Im Erdgeschoss befinden sich die Gardarobien, einschliesslich der Nasenräume, im Übergang zwischen dem Schuh- und Barfussbereich. Ebenso sind dort das Nichtschwimmerbecken und die Kleinkinderplanschbecken untergebracht. Die Gastronomie ist direkt an den Schwimmbereich angegliedert. Im ersten Obergeschoss befinden sich die Sauna und der Spa-Bereich mit dem Innenhof (Aussenklima) sowie dem beheizten Aussenbecken.

Südliches Volumen
Zum Spielweg hin liegt die grosse Schwimmhalle, die beidseitig durch grosse Verglasungen belichtet wird. Der Aussenraum fliesst durch das Gebäude hindurch und schafft eine über das Jahr hinweg wechselnde Atmosphäre.

Zwischen den Volumen befinden sich schlanke Erschliessungskörper für die Nutzenden und die Technik, welche das Programm über alle Geschosse hinweg zusammenbinden.

Architektur: Kontrast
Das Projekt zeichnet sich durch lange, das Volumen gliedernde Lehmwände aus. Die horizontale Schichtung des Materials bleibt sichtbar und nimmt die Öffnungen für Türen und Fenster in Ortbeton auf. Die Schalung für diese wird wiederum in Lehm erstellt und resultiert in charakterstarken Öffnungsgeometrien. Integrierte Stahlstützen verstärken die Konstruktion und tragen das leichte Dach aus Stahl und Holz. Das Dach fasst die einzelnen Volumina zu einem Ganzen zusammen. Im Bereich der Vordächer und des Innenhofs wird das Dach mit transluzenten PV-Elementen belegt. Diese übernehmen die Funktion des Sonnen- und Witterungsschutzes. Der Kontrast der Konstruktionen wird konzeptuell durch die Überlagerung von Schwer und Leicht sowie die unterschiedlichen Geometrien von Wänden und Dachträgern inszeniert.

Das Dach ist samt nach Südosten geneigt und wird vollflächig mit PV-Elementen belegt. Die Neigung erlaubt gleichzeitig das Unterbringen mehrerer Gaschosse in einem einzelnen Volumen. Übergeordnet lehnt es sich an die schrägen Dächer von Gisel und der Schule Breite an.



Programm: Aufteilung in Volumen

Hommage an Ernst Gisel und die schrägen Dächer in seinem Oeuvre

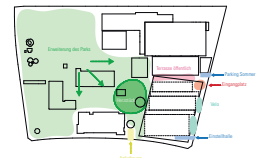
Freiraumkonzept
Durch das Abrücken des Gebäudes in die städtebauliche Ecke der Parzelle vergrössert sich die freie Mitte zu einer offenen und platzartigen Freifläche mit Aussensitzplätzen und Gastronomie.

Die Geschichte und der Charakter der Anlage, – geprägt von den unterschiedlichen Geometrien der Schwimmbecken, der Wiege und der baumbestandenen Wasserflächen – werden aufgegriffen und weitergeschrieben.

Das neue Aussenschwimmbecken mit Umlauf bildet zusammen mit einem chaussierten Kanree mit Baumdach und dem zum Kiosk umgenutzten Werkstattgebäude ein neues Zentrum der Anlage, das eine vermittelnde Position zwischen Neubau, Garten und Schwimmbecken einnimmt.

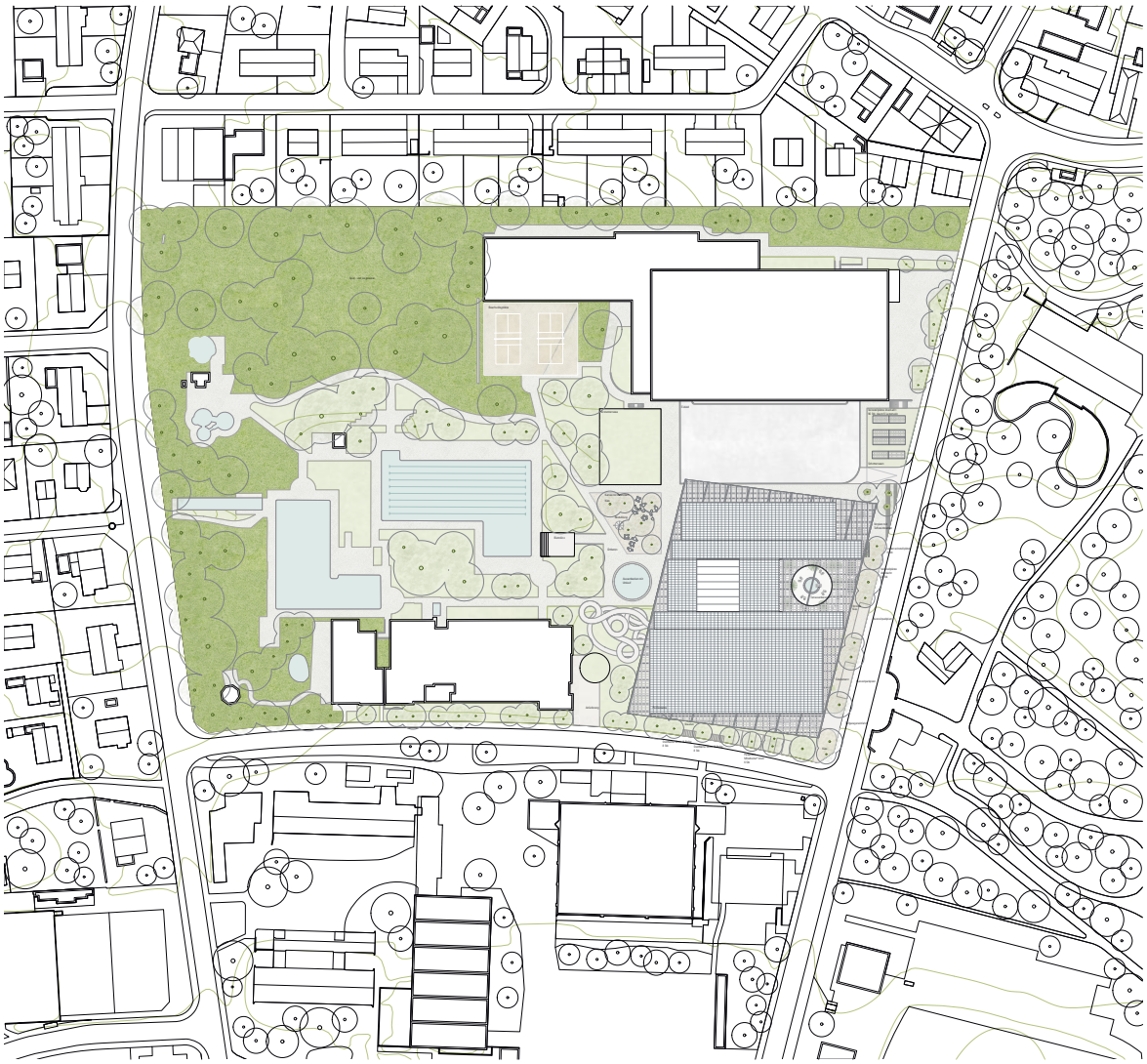
Im Süden der Parzelle wird die Grünfläche um den Neubau herum bis zur Strasse erweitert. Es entsteht eine einheitliche Kulisse im Zusammenspiel von Bäumen und Fassade, analog zum Abschnitt entlang des bestehenden Baus. Im Osten der Parzelle spannt sich eine breite Vorzone auf, die mit Kosmitarnen und Blumen gestaltet ist. Die Vorzone weitet sich im Bereich des Haupteingangs zu einer Platzfläche auf, die von zwei markanten Objekten flankiert wird – einem Brunnen aus Tuffstein, der mit Wasser das Daches beinseiß wird, und einer grosszügigen Treppenanlage, die zwischen dem Niveau des Trottoirs und des Platzes vermittelt. Während der Platz einen repräsentativen Ankunftsort und eine Adresse markiert, nimmt die Vorzone die nötigen Infrastrukturen für Velos auf.

Regenwassermanagement
Der Fokus liegt auf einer nachhaltigen Regenwassernutzung durch ein bodengebundenes Wassermanagementsystem. Das Niederschlagswasser wird von der geneigten Dachfläche über Rohre in ein unterirdisches System aus Speicherteilen und Sickerboxen geleitet. Ein Teil des Regenwassers wird gesammelt, gefiltert und für die Bewässerung der Vegetationsflächen wiederverwendet. Parallel dazu sorgen Sickerboxen dafür, dass überschüssiges Wasser kontrolliert ins Erdreich versickern kann und somit die Kanalisation entlastet wird.

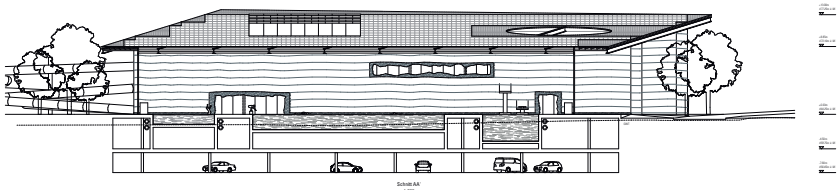


Freiraumkonzept

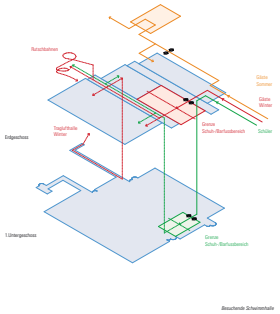
Skizzen des Tuffsteinsees auf dem Eingangsplatz



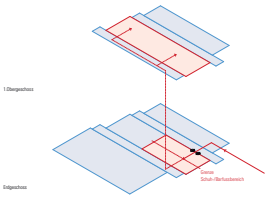
Situationsplan
1:1000



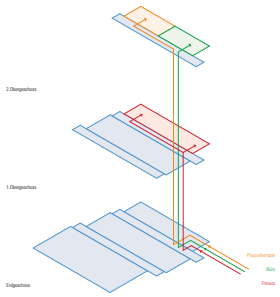
Schnitt AA'
1:1000



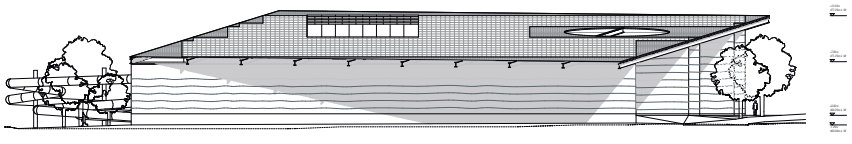
Besuchende Schwimmhalle



Besuchende Wellness



Besuchende Fitness - Physiotherapie- und Bürobereich



Ansicht Süd
1:200

Tragwerk
Dank gut tragfähiger Baugrundschichten ist eine Flachfundation möglich: Auf Pfählungen wird ganz verzichtet. Lokale Verstärkungen mit Streifen- bzw. Einzelfundamenten unter Wänden bzw. Stützen reichen zur Lastaufnahme aus. Die Fundation ist somit als Bauteil geometrisch einfach und komplett rückbaubar.

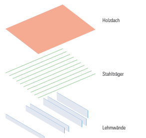
Die Untergeschosse werden in üblicher Stahlbetonbauweise erstellt, mit üblichen Spannweiten und Raumhöhen. Aufgrund des zu erwartenden Hang- und Sickerwassers bilden alle erdberührten Aussenwände und Bodenplatten eine wasserdichte Weisse Wanne. Der vertikale Lastabtrag bis zur Fundation ist direkt, und das Stützenraster ist auf die Einstellhallennutzung angepasst. Zwecks Reduktion der grauen Energie wird eine starke Reduktion des Zementgehalts und des Bewehrungsverbrauchs der Decken beabsichtigt: Die damit verbundenen erhöhten Durchbiegungen werden durch gezielte Schalungsüberhöhung und Gefälle der Einstellhallen kompensiert.

Oberirdisch wechselt das System auf eine materialübergreifende Hybridbauweise. Zentrales Element des oberirdischen Tragwerks sind die langen Stampfbetonlehmwände, welche statische, raumbildende und bauphysikalische Funktionen kombinieren. Die Lehmwände stehen auf einem niedrigen Betonsockel, zwecks Dauerhaftigkeit im Bereich des feuchten Bodens. Im Lehmbau integrierte vorfabrizierte Betonstützen unterstützen die auf den Wänden liegenden Dachträger, schliessen eine übermässige Kriechverformung des Stampflehms infolge des Dachgewichts aus und lassen Instandsetzungsarbeiten ohne aufwändige Notspriessungen zu.

Die aussenliegenden Lehmwände werden durch das auskragende Dach vor Witterung geschützt. Ein bewehrter Ortbetonkranz bildet den oberen Rand der Lehmwand und ermöglicht einen konstruktiv klaren Übergang zum Dach. Die Randumfassung des Lehms durch Beton ist auch in Bereichen von Öffnungen vorgesehen und stellt eine ausreichende horizontale Tragfähigkeit sicher. Die durchgehenden Lehmwände in Gebäudelängsrichtung werden durch kürzere, aber entsprechend steifere Betonwände in Querrichtung ergänzt und bilden, gemeinsam mit dem horizontalen Dachverband, das Aussteifungssystem gegen Horizontaleinwirkungen aus Erdbeben und Wind. Die Zwischendecken sind Holz-Hohlkastendecken mit integrierten Stahlträgern und flachen Deckenuntersichten, die flexible Raumeinteilung und Umnutzungen zulassen. Die Dachkonstruktion besteht aus weit gespannten Stahlträgern aus konventionellen Walzprofilen, quer dazu verlaufenden Holz-Hohlkastenplatten und einem aussteifenden Verband. Sowie die lokalen Zwischendecken als auch die grossformatige Dachkonstruktion streben nach einem Optimum zwischen Leichtigkeit, Modularität und Montageeffizienz.

Die Baugrube wird teils frei geböscht, soweit die Platzverhältnisse es zulassen, und teils mit einem Baugrubenabschluss ausgesteift. Dank des tief liegenden Grundwasserspiegels reicht eine offene Wasserhaltung aus. Die Wiederverwendung eines Anteils des Aushubs als Schüttung, Hinterfüllung oder Lehmkomponente wird, bedingt auf die geologischen Gegebenheiten, in der Projektierung detailliert geprüft. Der Bauablauf für den Aushub und die Erstellung der Untergeschosse ist konventionell, wobei der etappierte Rückbau des Bestands auch eine Etappierung der Baugrube bedingt. Ab Erdgeschoss werden Massivbau (Stampflehm und Ortbeton) und Montagebau (Stahl, Holz und Elementbeton) parallel ausgeführt, mit dem Ziel, Gleichzeitigkeiten optimal auszunutzen.

Die Betonfertigteile und das Stahlskelett der Dachkonstruktion werden vorauseilend montiert, damit die Stampflehmwände bereits überdacht und somit ohne zusätzliche Notdächer vor Witterung geschützt ausgeführt werden können. Die grosszügigen Öffnungen in Lehmwänden werden mit einer Ortbetonleibung umfasst, die das Oberflächenbild des Stampflehms mittels Abzug eines „Negativlehms" übernimmt.



Komplementäres Hybridbau

Bauphysik Lehm als Feuchte- und Wärmespeicher
Die relative Luftfeuchte in Schwimmhallen sollte grundsätzlich zwischen 50 und 65 % liegen. Um die Luftfeuchte zu regulieren und somit Schäden am Gebäude zu verhindern (etwa bei chlorhaltigem Wasser oder Wärmebrücken mit Risiko der Oberflächenkondensation), werden oft Entfeuchtungsanlagen vorgesehen.

Die vorgesehenen Lehmwände haben die Fähigkeit, die Luftfeuchte auf passive Weise zu regulieren. Die Wassermoleküle in der Luft werden von der Lehmwand aufgenommen und anschliessend kontrolliert wieder an die Raumluft abgegeben. Dieser Ausgleich verhindert sowohl eine zu hohe als auch eine zu niedrige Luftfeuchtigkeit und sorgt für ein behagliches Raumklima.

In der Schwimmhalle trägt die Lehmwand zusätzlich zur Reduzierung des Energieverbrauchs bei, da sie den Bedarf an künstlicher Entfeuchtung verringert und somit deren Energieverbrauch reduziert. Auch die Holzelemente der Decken haben eine hygroskopische Wirkung: Sie können Feuchtigkeit aufnehmen und wieder an die Raumluft abgeben, was ebenfalls zur Regulierung der relativen Luftfeuchte beiträgt.

Gebäudetechnik
Energiekonzept
Das Energiekonzept wird wie in der 'MBS Ersatzneubau Hallenbad' beschrieben übernommen. Das Energiekonzept ist schlüssig, nachvollziehbar und kann in dieser Form umgesetzt werden.

Wärme- und Kälteabgabe
Die Wärme- und bei Bedarf Kälteabgabe erfolgt je nach Nutzung über unterschiedliche Systeme. Die Nasszonen (Schwimmhallen, Becken, Garderoben etc.) werden über eine Fussbodenheizung beheizt. Gastro- und Büronutzungen verfügen über kombinierte Heiz- und Kühlsegel mit raumnahen Systemtemperaturen (Heizung < 30°C, Kühlung > 18°C). Die Raumakustik (Nachhallzeit < 0.8s) und Grundbeleuchtung werden ebenfalls über die Deckensegel sichergestellt. Die Eishallen werden über die Luft konditioniert. In den Nebenräumen werden Heizkörper vorgesehen.

Lufterneuerung
Die Lüftung dient der Einhaltung von klimatischen Bedingungen (Hallenbad und Eishallen) und zur Deckung des minimal notwendigen Frischluftbedarfes von Personen. Mit dem Einsatz von natürlichen Materialien wie Holz und Lehm lassen sich die gebäudetechnischen Anlagen, in erster Linie die Klimaanlagen mit Be- und Entfeuchtungsfunktionen, reduzieren und optimieren. Die Luftführung wird den spezifischen Nutzungen resp. Bedürfnissen und Vorschriften ausgelegt und umgesetzt. Sämtliche Anlagen sind mit hochwirksamen WRG-Anlagen ausgestattet und werden bedarfsgerecht geregelt.

Elektroversorgung
Die Versorgung mit elektrischer Energie erfolgt über einen Anschluss ans öffentliche Netz und die Photovoltaikanlage auf dem Dach. Der produzierte Strom wird mittels AC/DC Wandler in erster Priorität ins interne Stromnetz eingespeist.
Die Stromverteilung erfolgt über separate Steigzonen und Etagenräume, welche leicht zugänglich sind. Für die Beleuchtung werden konsequent LED-Leuchten eingesetzt. Die Steuerung erfolgt über modernste Bus-Systeme.

Nachhaltigkeit
Die Lehmwände dienen zur Speicherung von Luftfeuchtigkeit und Wärme / Kälte. Dieses träge System ermöglicht die Reduktion der Gebäudetechnik und wirkt sich somit positiv auf den Energiebedarf aus. Das Dach und die Geschossdecken werden in Leichtbauweise aus Stahl (lineare Bauteile) und Holz (flächige Elemente) ausgeführt. Die Energieversorgung basiert auf erneuerbaren, CO_2-neutralen Energien (Fernwärme von SH Power für die Wärme sowie Strom aus Sonnenenergie). Die gesamte Technik ist im Sinne einer konsequenten Systemtrennung von der Primärstruktur getrennt. Eine mechanische Belüftung erfolgt nur dort, wo sie prozessbedingt notwendig ist, und wird auf das Minimum reduziert. Regenwasser soll zu Bewässerungs- und Spülzwecken genutzt werden. Im Rahmen des Vorprojekts wird der exakte Umfang festgelegt und mittels LCA-Methode geprüft. Die Untergeschosse und insbesondere die Einstellhalle wirken sich negativ auf die Energie- und CO_2-Bilanz aus. Wo möglich, soll Recyclingbeton eingesetzt werden. Zudem soll eine Reduktion der Anzahl Parkplätze mit der Bauherrschaft besprochen werden.

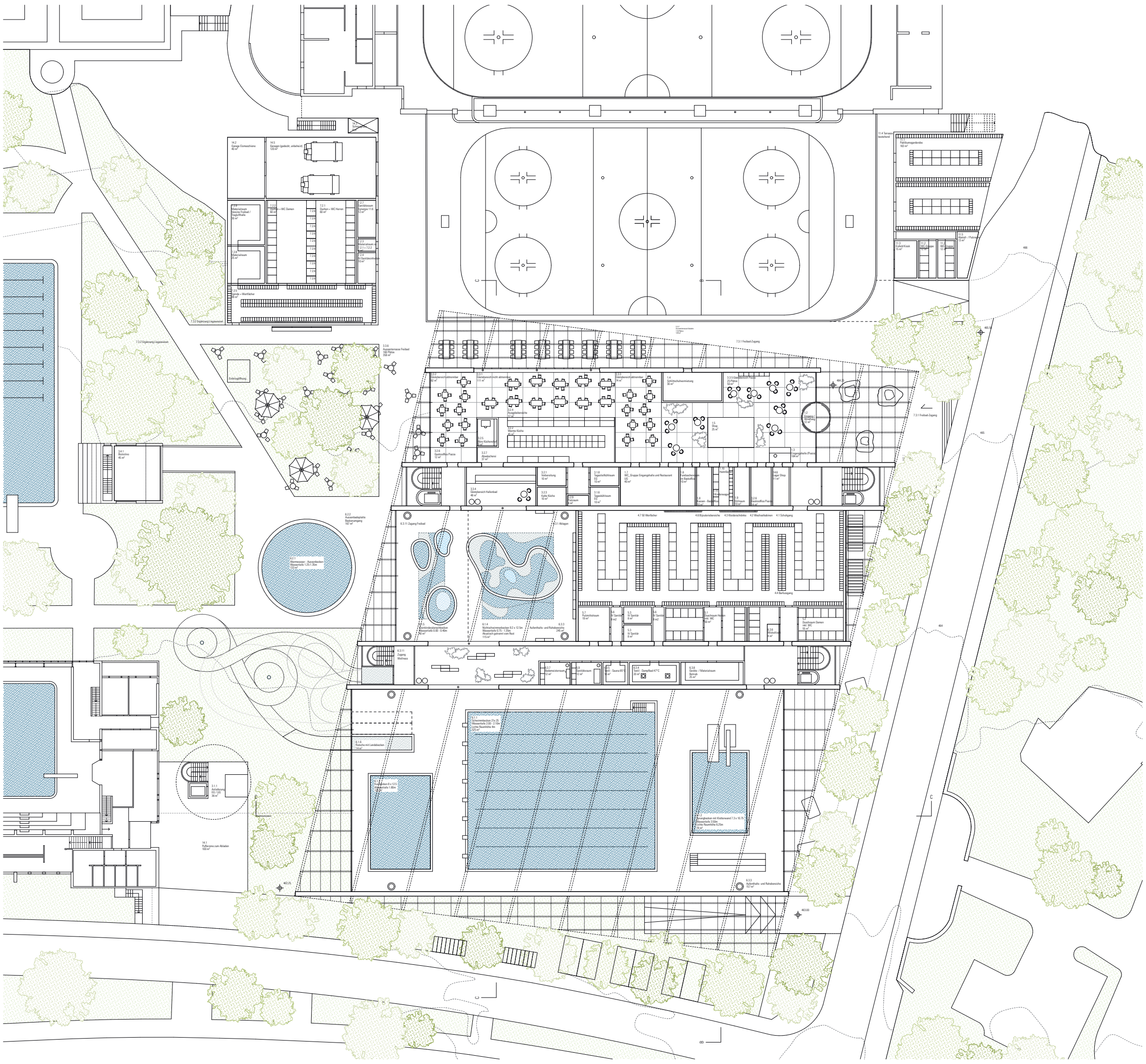
Konzeptbeschrieb Badewassertechnik
Neubau Hallenbad
Die Technikflächen zu den jeweiligen Kreisläufen befinden sich im 1. Untergeschoss unmittelbar in der Nähe der entsprechenden Becken. Die Einbringung erfolgt über die Anlieferung des Güterumschlagplatzes westlich des Neubaus. Über diesen permanenten Zugang können auch Komponenten für Erweiterungen oder einen Ersatz eingebracht werden. Die Badewasseraufbereitung des geplanten Neubaus des Hallenbades Schaffhausen gliedert sich in mehrere Kreisläufe.

Die Aufbereitung erfolgt nach den Verfahrensklassen der SIA 385/9:2023:
- Sportschwimmbecken und Sprungbecken (27 – 29°C)
Verfahrenskombination IIb
- Kursbecken, Nichtschwimmerbecken, Landebecken Rutsche (30 – 31°C)
Verfahrenskombination IIIa (Teilstromozonung)
- Kleinkinderbecken, Warm-Aussenbecken, Warm-Aussenbecken Wellness (32- 34°C)
Verfahrenskombination IIIa (Vollstromozonung)

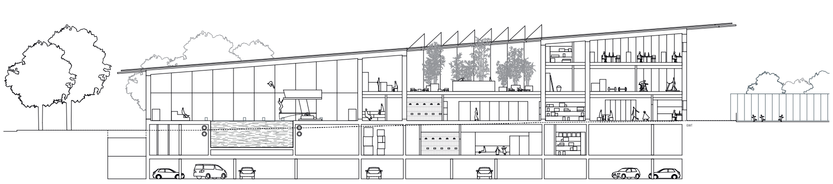
Das vorgeschlagene Verfahren IIb / IIIa führt zu tiefen Chloraminwerten im Badewasser und in der Hallenluft. Das Verfahren fällt mittels Flockung von Aluminiumsalzen kolloidal gelöste Verunreinigungen und Ortho-Phosphate aus. Für diesen Prozess wird der pH-Wert des Rohwassers im optimalen Wirkungsbereich des Flockungsmittels gehalten. Sämtliche Filter sind als Mehrschichtfilter (Überdruckfilter) konzipiert. Die neuen Rohwasserpumpen weisen Frequenzumrichter auf, welche einen energiesparenden Teillastbetrieb ermöglichen. In der dritten Stufe wird das Filtrat ozoniert. Durch Teil- oder Vollstromozonung werden chemische Wasserstoffe oxidiert, Mikroorganismen abgetötet und Viren inaktiviert.
Die Reaktionszeit im Reaktionsbehälter wird auf 3 Minuten kalkuliert. Nach der Ozonung wird in der letzten Verfahrensstufe mit dem Aktivkohle-Sorptionsfilter die oxidierten Belastungsstoffe, Nebenreaktionsprodukte und das Rest-Ozon entfernt bevor das Reinwasser, nach Zugabe von Säure und Chlor wieder ins Becken eingeleitet wird. Das Chlor zur Desinfektion des Badewassers wird mittels Elektrolyse aus einer Kochsalzlösung hergestellt. Kochsalz hat den Vorteil, dass es in der Schweiz abgebaut wird und zusammen mit Solarstrom eine zuverlässige, einheimische Art der Desinfektion bildet. Die Schwefelsäure wird in einem ortsfesten Tank zur Verfügung gestellt. Das verringert die Anzahl der Lieferungen und damit die Produkt- und Personalkosten, sowie das Unfallrisiko.

Neben den Ausgleichsbecken pro Badwasserkreislauf wird ein zentrales Spülwasser- und Rückhaltebecken vorgesehen. Diese werden in Kunststoff ausgeführt. Das Spülwasserbecken wird gegen Kondensat gedämmt, damit ein grosser Teil des abgebadeten Wassers zurückgehalten werden kann. Das Spülwasserbecken wird durch den Stetsablauf (Füllwassernachspeisung) befüllt. Zur optimalen Spülung stehen eine Spülwasserpumpe und ein Spülgebläse zur Verfügung. Das anfallende Schlammwasser bei der Filterspülung gelangt im Freispiegel in ein neues, Kunststoff-Rückhaltebecken. Im Rückhaltebecken wird das Schlammwasser der Filterspülung zurückgehalten und kontinuierlich dem Abwassersystem zugeführt. Das Aussenbecken warm wird über Nacht in das darunterliegende Ausgleichsbecken (Nachtspeicher) abgelassen, damit die Wärmeverluste reduziert werden können.

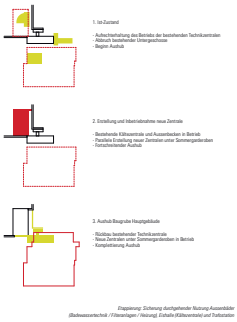
Ersatz Technik Freibad
Damit die bestehenden Anlagen des Freibades ohne Provisorien weiterbetrieben werden können, wird ein vom Bestand abgesetztes Technikgebäude in unmittelbarer Nähe zur Eishalle realisiert.
Nach der Erstellung der neuen Technikanlage kann die alte Aufbereitungsanlage im Neubauperimeter des Hallenbades ausser Betrieb genommen werden.
Die Technikflächen zu den beiden Kreisläufen befinden sich im 1. Untergeschoss unmittelbar in der Nähe der entsprechenden Becken. Für die Einbringung sind Einbringöffnungen eingeplant.
Die Badewasseraufbereitung der bestehenden Freibadanlage gliedert sich in zwei Kreisläufe.



Erdgeschoss
1:200



Schnitt BB'
1:200



Etappierung: Sicherung durchgehender Nutzung Aussenbäder (Badewasseraufbereitung / Filteranlagen / Heizung), Erhalte Kältezentrale) und Tiefstandort

Die Aufbereitung erfolgt nach den Verfahrensklassen der SIA 385/9:2023:

– Schwimmbecken (Ganzjahresbetrieb) und Sprungbecken

Verfahrenskombination Ib

– Nichtschwimmerbecken (Erlebnisbecken), Kleinkinderbecken und Kids River, Breitflächenrutsche

Verfahrenskombination Ib

Es werden zwei neue Druckmaschwemmfilter eingebaut. Das Badewasser wird durch die feine Struktur des Kieselgur-Filtermaterials gefiltert. Partikuläre und kolloidale Inhaltsstoffe werden mitabgetrennt, so wird keine Flockung benötigt. Für eine Optimierung der Filterleistung kann vor den Filtern kontinuierlich Kieselgur zugegeben werden, eine zugemessene Sekundärdosierung. In der zweiten Verfahrensstufe wird das Filtrat mit Desinfektionsmittel auf Chlorbasis angereichert und zurück ins Becken eingeleitet. Dieses Aufbereitungsverfahren gewährleistet eine gute Badewasserqualität und ist für freibäder geeignet. Chloramine werden mit diesem Verfahren nicht reduziert. Das Ohne zur Desinfektion des Badewassers wird mittels Elektrolyse aus einer Kochsalzlösung hergestellt. Kochsalz hat den Vorteil, dass es in der Schweiz abgebaut wird und zusammen mit Solarstrom eine zuverlässige, einheimische Art der Desinfektion bildet. Die Schwefelsäure wird in einem ortsfesten Tank zur Verfügung gestellt. Das verringert die Anzahl der Lieferungen und damit die Produkt- und Personalkosten, sowie das Unfallrisiko.

Die bestehenden Ausgleichsbecken pro Badewasserkreislauf ermittelbar bei den jeweiligen Aussenbecken sollen beibehalten und bei Bedarf saniert werden. Zusätzlich wird ein neues zentrales Rückhaltebecken vorgesehen. Dieses wird in Kunststoff ausgeführt. Das bei der Filterspülung anfallende Kieselgur wird im Rückhaltebecken zwischengelagert und periodisch durch eine Kanalreinigungsfirma abgesogen und fachgerecht entsorgt.

Gastroplanung

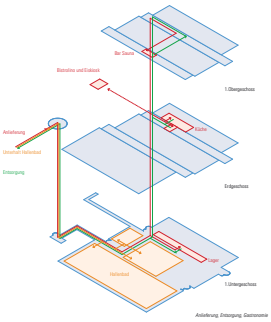
Die Anlieferung erfolgt im Untergeschoss. Über einen Stichkorridor werden die für die Gastronomie benötigten Güter in den Lagerbereich unter der Küche gebracht. Alle benötigten Nebenräume für die Gastronomie wie Lager, Kühl- und Tiefkühlzellen, Wäscherei und Entsorgungsbereich sind hier angeordnet.

Die Küche befindet sich direkt darüber im Erdgeschoss und ist über die Treppe oder den Warenlift direkt erschlossen. Die Küche ist in ihre entsprechenden Arbeitsbereiche (Rüsten/kalte Küche, warme Küche, Geschirrwaschen) gegliedert. Eine Tagesküchzeile und Tages-Tiefkühlzelle sind ebenfalls eingeplant.

Das Restaurant ist als Selbstbedienungs-Restaurant konzipiert, in dem Gäste ihre warmen Speisen direkt an der Theke bestellen und frisch zubereitet entgegennehmen können. Das Restaurant ist zudem sowohl im Sommer aus dem Freibad als auch im Winter vom Eofeld zugänglich. Für Hallenbad-Gäste steht im Barfussbereich eine separate Ausgabe zur Verfügung, welche rückseitig direkt an die Küche angrenzt ist. Das Bistrolino, welches im umgebauten Werkstattgebäude von Graf eingebaut wird, ergänzt das kulinarische Angebot im Sommer. In den Wintermonaten bildet der Eofeldkiosk eine zusätzliche Alternative zum Restaurant.

Für Weihnachtsgäste befindet sich im Obergeschoss eine zusätzliche Verpflegungsmöglichkeit mit einem begrenzten Food und Getränkeangebot. Die interne Erschliessung (Schutzgang) erfolgt über den Warenlift aus dem Küchenbereich.

Die Garderoben und Toiletten für die Gastronomie-Mitarbeitenden befinden sich im ersten Obergeschoss. Über die Treppe oder den Lift gelangen die Mitarbeitenden in ihren Arbeitsbereich.



Anlieferung, Entsorgung, Gastronomie

Gestaffelter Bauablauf – Sicherung Zentralen Kälte und Badewasser Freibad

Um den Betrieb während der Bauzeit aufrechterhalten zu können, müssen die neuen Räume für die Kälte- und Badewasserttechnik vor dem Abriss der bestehenden Zentrale im 1. Untergeschoss des Wintergebäudes von Ernst Graf erstellt und in Betrieb genommen werden. Erst danach können die bestehenden Zentralen ausser Betrieb genommen und mit dem Rückbau sowie dem Aushub begonnen werden. Dieser Ablauf muss im Zeitplan berücksichtigt und mit entsprechendem Vorlauf geplant werden.

Die neuen Technikräume für die Kälte- und Badewasserttechnik sowie der neue Traforaum befinden sich ausserhalb des Hauptgebäudes, unterhalb der Sommergardienben. Dadurch kann der Bau unabhängig geplant und realisiert werden. Zudem können sowohl der unterirdische Kältekanal als auch diejenige für das Badewasser weiterverwendet werden – die neuen Systeme werden an die bestehende Infrastruktur angebunden.

Erstellungskosten

Für die GKS wird das Kostenziel von CHF 70 Mio. vom 01. Oktober 2020 (100.0 Punkte) auf den 01. Oktober 2024 (114.7 Punkte) hochindexiert. Dies ergibt ein neues Kostenbach von rund CHF 80 Mio.

Der Projektvorschlag unterscheidet sich im Ausmass der Untergeschosse von der Machbarkeitsstudie (lichte Raumhöhe Badewasserttechnik im 1. UG: Erhöhung von ca. 2.75 m auf 4.00 m notwendig, Mehraushub von ca. 5'850 m³). Dies kann in der Vergleichbarkeit zu Abweichungen führen und soll durch die Vorprüfung berücksichtigt werden. Im Aussenraum sind nur die unmittelbar an das Gebäude anschliessenden Flächen berücksichtigt. Die Freiraumgestaltung des Freibads und die Instandsetzung des Bistrolinos sind gemäss Programm Seite 30 nicht eingerechnet.

Folgendes Optimierungspotenzial wird seitens Team identifiziert und wäre in der Planung mit der Bauherrschaft als Optimierung zu besprechen:

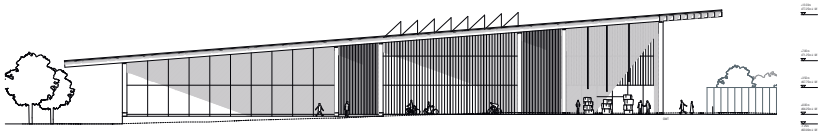
Verkleinerung des Aushubvolumen:
- Anlieferung über Freibadflächen im Aussenraum anstelle unterirdisch über Stichkorridor (Reduktion von Lift, Treppe, Aushub, Bauen im Untergrund)
- Keine unterirdische Verbindung zur Traglufthalle im Winter (Reduktion von Treppe, Aushub, Bauen im Untergrund)
- Verkleinerung der Einstellhalle mit Mobilitätskonzept (Reduktion von Aushub, Bauen im Untergrund)
- Straffung des Raumprogramms, z.B. durch die Raumreserve 14.20 (Reduktion von Aushub, Bauen im Untergrund)

Reduktion Standard Zertifizierung:
- Alternative Zertifizierung zu Minergie (Reduktion der Anforderungen an Bauteile)

Nutzungsüberlagerung:
- Gleichzeitige Nutzung von Aussengardenben: Zusammenlegung von Sommer- und Eisfaufgardenben ermöglicht eine Reduktion des zu erstellenden Volumens (Reduktion des Bauvolumens)

Drittnutzung:
- Wirtschaftlichkeitsrechnung von Investitionskosten und Ertrag für die Vermietung der Drittnutzung mit Potenzial für eine mögliche Volumenreduktion (Reduktion des Bauvolumens)

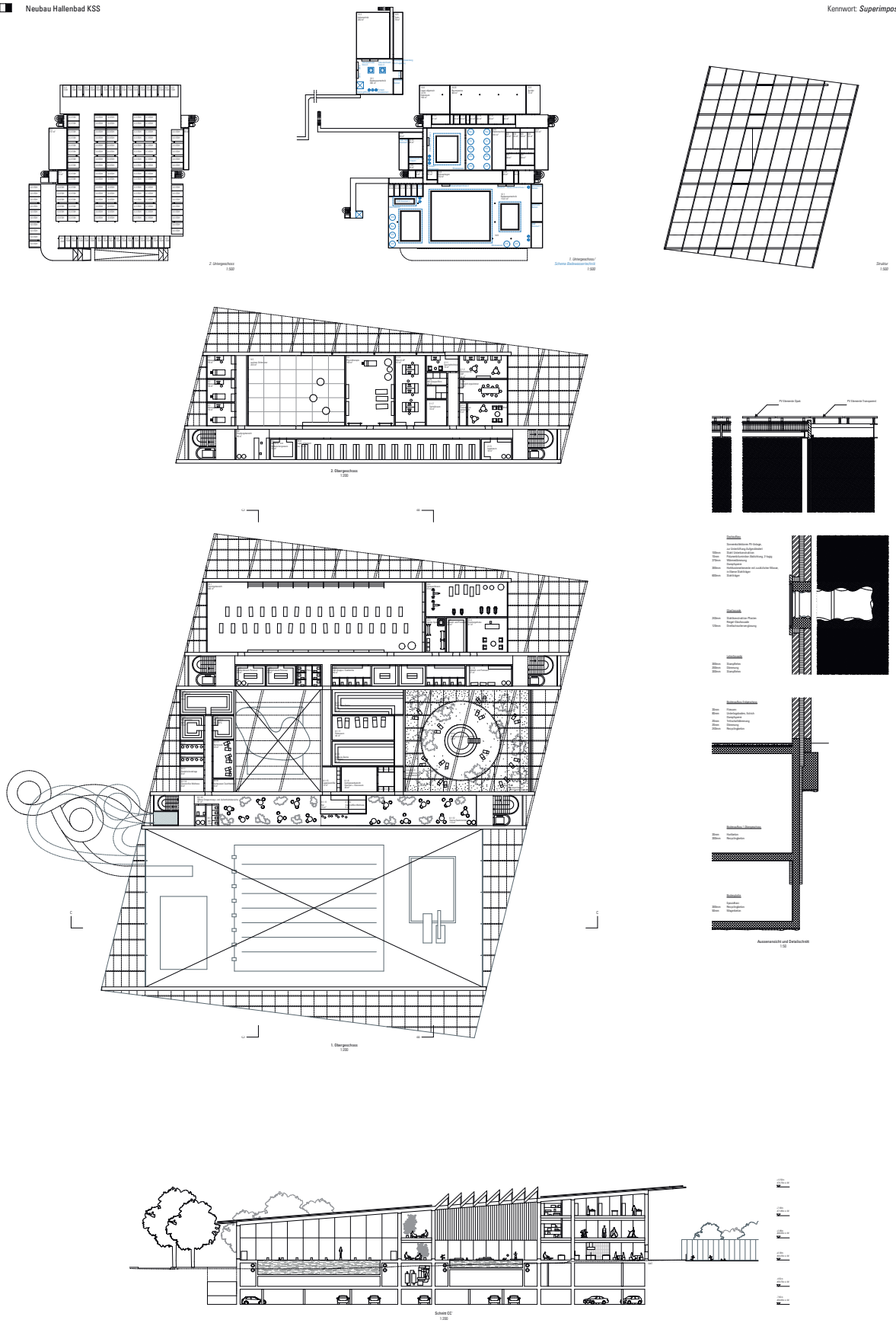
Gestaffeltes Bauen:
- Abwägung von etappiertem Bauen vs. Provisorien für die Aufrechterhaltung des Betriebs von Eishalle und Aussenbecken (Vereinfachung / Effizienz im Bauablauf)



Ansicht Ost
1:200

Neubau Hallenbad KSS

Kennwort: *Superimposition*


2. Untergeschoss
1:500
1. Untergeschoss/
Schema Badewasserbetrieb
1:500
Struktur
1:500
2. Obergeschoss
1:250
1. Obergeschoss
1:250
Aussenansicht und Detailschnitt
1:50
Schnitt CC
1:250