

01 244125



Generalplanung, Architektur, Bauleitung  
**4a Architekten GmbH, Stuttgart DE**  
Andreas Ditschuneit, Marcelo De Lavor, Ege Ak,  
Mohammed Elzainy

Landschaftsarchitektur  
**Planstatt Senner GmbH, Überlingen DE**  
Kerstin Winandi, Andreas Szemak, Cara Frey

Baukostenplanung  
**PPM Baumanagement AG, St. Gallen**  
Thomas Ringler

Bauingenieurwesen  
**sbp se Schlaich Bergermann Partner, Stuttgart DE**  
Moritz Fischer

HLKS-, Elektro-, Badwassertechnikplanung, Fachkoordination, Gebäudetechnik, GA, Gastronomieplanung  
**Planungsgruppe-VA GmbH, Hannover DE**  
Hans-Helmut Schaper

Bauphysik / Akustik  
**Kurz und Fischer GmbH, Winnenden DE**  
Goran Karim

Brandschutzplanung  
**Ralf Kludt Dipl. Ing. Ingenieure mbH, Köngen DE**  
Thomas Broll

Lichtplanung  
**Licht Kunst Licht AG, Bonn DE**  
Martin Messer

Verkehrsplaner  
**Ingenieurbüro Nagel + Steiner GmbH, St. Gallen**  
Marco Steiner

Das Projekt 244125 schlägt einen Neubau mit grossem Fussabdruck zur Aufnahme des Bades im Bereich des heutigen Parkplatzes zusammen mit einem Pavillon für infrastrukturelle Nutzungen bei der Kunsteisbahn vor. Beide Bauten werden mit einer Platte verbunden, so dass ein gedeckter Durchgang vom Eingangsbereich zum Freibad entsteht. Der Eingang befindet sich vorgelagert auf der Nordostseite und ist direkt zur Strasse orientiert. Von dem etwas knapp dimensionierten Vorplatz betreten Besuchende den Verteilraum an der Gebäudeecke mit einer zentralen Empfangstheke, die über die Fassade im Winter auch den Schlittschuhbetrieb abdecken kann. An den Empfangsraum schliessen die Zugänge zur Gastronomie und zu den Garderoben an. Der Zugang zu den Garderoben kreuzt den Eingangsverkehr und führt hier zu einer Engstelle. Der fensterlose Trakt für die Umkleiden mit direktem Zugang zum Bad ist entlang der Strasse organisiert und nimmt annähernd die gesamte Gebäudelänge ein, was zu einer wenig attraktiven öffentlichen Fassadenseite führt.

Die verschiedenen Becken des Bades sind in der von Gastronomie und Garderoben aufgespannten L-förmigen Figur situiert. Die südwestliche Gebäudeecke wird durch einen Einschub für Anlieferung und Lager belegt, so dass sich die Badehalle mit Verglasungen nach Süden und Westen öffnet. Das Kursbecken ist abtrennbar und grenzt sinnvollerweise unmittelbar an den Garderobenbereich an. Das grosse Schwimmbecken befindet sich im Zentrum, die Bereiche für Nichtschwimmer und Kinder liegen entlang der Gastronomie. Besonders der direkte Einblick vom Eingangsbereich auf das Kleinkinderbecken wird jedoch kritisiert.

Vom Eingangsbereich führt eine Treppe in überhohem Luftraum ins erste Obergeschoss. Hier befindet sich der Empfang für Fitness und Gesundheit. Der Bereich für Fitness und Drittmiete erstreckt sich entlang der Strasse über den Garderoben des Schwimmbades und weist grosszügige Verglasungen nach Nordosten auf. Der Saunabereich nimmt nach Durchqueren des nordwestlichen Garderobenbereichs den südwestlichen Teil des Obergeschosses ein und orientiert sich damit zum Freibad. In der Gebäudemitte dient ein begrünter Innenhof als intime Aussenzone für die Saunagäste. Unverständlich ist der Bereich jedoch zum Foyer und zum doppelgeschossigen Bereich über dem

Schwimmbecken vollständig verglast. Ebenso unschön ist der dadurch erzeugte geschosshohe Versprung in der Halle, da die Decke über dem Schwimmbecken den Schwimmenden zur Orientierung dient.

Nach Norden wird der Aussenbereich des Freibades bis ins erste Obergeschoss an die Entspannungs- und Aufenthaltszone geführt, was zusätzliche Flächen für eine Panoramasauna generiert, aber auch zu einer unklaren Abgrenzung zum Freibad führt.

Die doppelgeschossige Einstellhalle überschreitet die Baulinie auf der nordöstlichen Länge erheblich, was zu einem substanziellen Verlust an Parkplätzen bei einer Korrektur führen würde.

Der äussere Ausdruck wird durch grossflächige Verglasungen und eine vertikal strukturierte Verblendung aus Holzplatten geprägt, wobei die schrägen Verläufe der Verblendung zufällig und ohne präzisen Bezug zum Innenraum wirken.

An der Breitenaustrasse wird ein grosszügiger Vorplatz freigespielt und am Spielweg bleibt Raum für eine Grünfläche, wobei die Tiefgaragenzufahrt an dieser Stelle aus verkehrlicher Sicht in Frage zu stellen ist. Der Vorplatz mit den Baumintarsien ist zu begrüssen, schöpft sein Potenzial als starke Adresse wie auch als Komplementär zum Park aber noch zu wenig aus. In der pragmatischen Organisation des Raums bleiben Atmosphäre und Aufenthaltsqualitäten auf der Strecke. Ein Durchgang zwischen Neubau und Kunsteisfeld schafft eine wertvolle stadträumliche Verbindung zwischen Breitenaupark, Vorplatz und dem Grünraum des Freibades. Die Baumreihe ist aus Freiraumsicht wünschenswert, allerdings aus Sicht des Herbstlaubs auf dem Eis zu hinterfragen. Zentral und sinnvoll ist beim Durchgang die Aussencaféteria angeordnet.

244125 überzeugt insbesondere mit seiner Organisation der Badehalle und einem vielversprechenden Wellness-Angebot, welches auch versucht den Aussenbereich miteinzubeziehen.

Den positiven Aspekten stehen jedoch diverse Schwierigkeiten u.a. städtebaulicher, baurechtlicher und betrieblicher Art entgegen. Grosse Defizite werden auch bezüglich Energiekonzept sowie Gebäude- und Eistechnik ausgemacht.



**Erläuterungsbericht**

Mit dem Neubau des Hallenbades KSS auf der Stelle der ehemaligen Anlage vornehmlich funktional geplant werden. Das bestehende Angebot an Sporteinrichtungen werden um neue Funktionen zu erweitern.

Die Anlage kann sich mit den sich ergebenden Möglichkeiten der Nutzung anpassen. Insbesondere der Sauna- und Wellnessbereich wird Möglichkeiten der Weiterentwicklung auf. Das Angebot wird sich aus dem Neubau heraus weiter in die bestehende Anlage hinein erweitern können.

Die Verbindung von Neubau und Bestehendem Freizeid ist über den Saunabereich im Übergangsbereich.

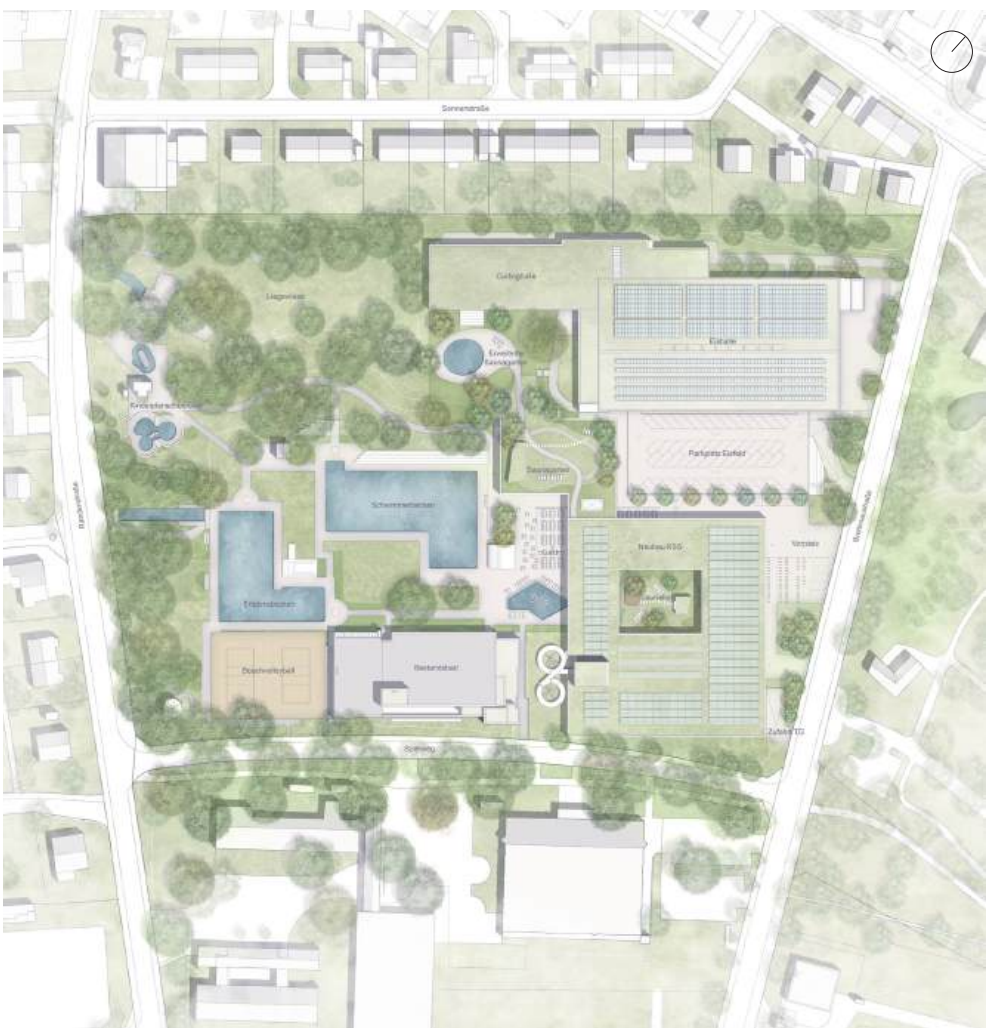
Aus dem funktionalen Anforderungen der Entwicklung von Erlebnis und Freizeit ergibt sich eine architektonische Eingangsstruktur mit einem überdachten Eingangsportal. Die Treppe, die nach Süden folgenden Gebäudeteil, verbindet ein Eingangsportal.



Das gesamte Bebauungsgebiet wird in den Bereich des bestehenden Saunabereiches unterteilt. In Zukunft kann man vom Saunabereich zum Übergangsbereich über eine Freizeitanlage gelangen. Hier befindet sich der Übergangsbereich, der sich durch die Begrünung und Freizeitanlage auszeichnet. Dieser ist über Saunabereich kann erweitert werden in die Bereiche Saunabereich, Freizeitanlage, Saunabereich, Kellern, vom Saunabereich weiter. Dieser wird der Bereich durch einen Saunabereich.



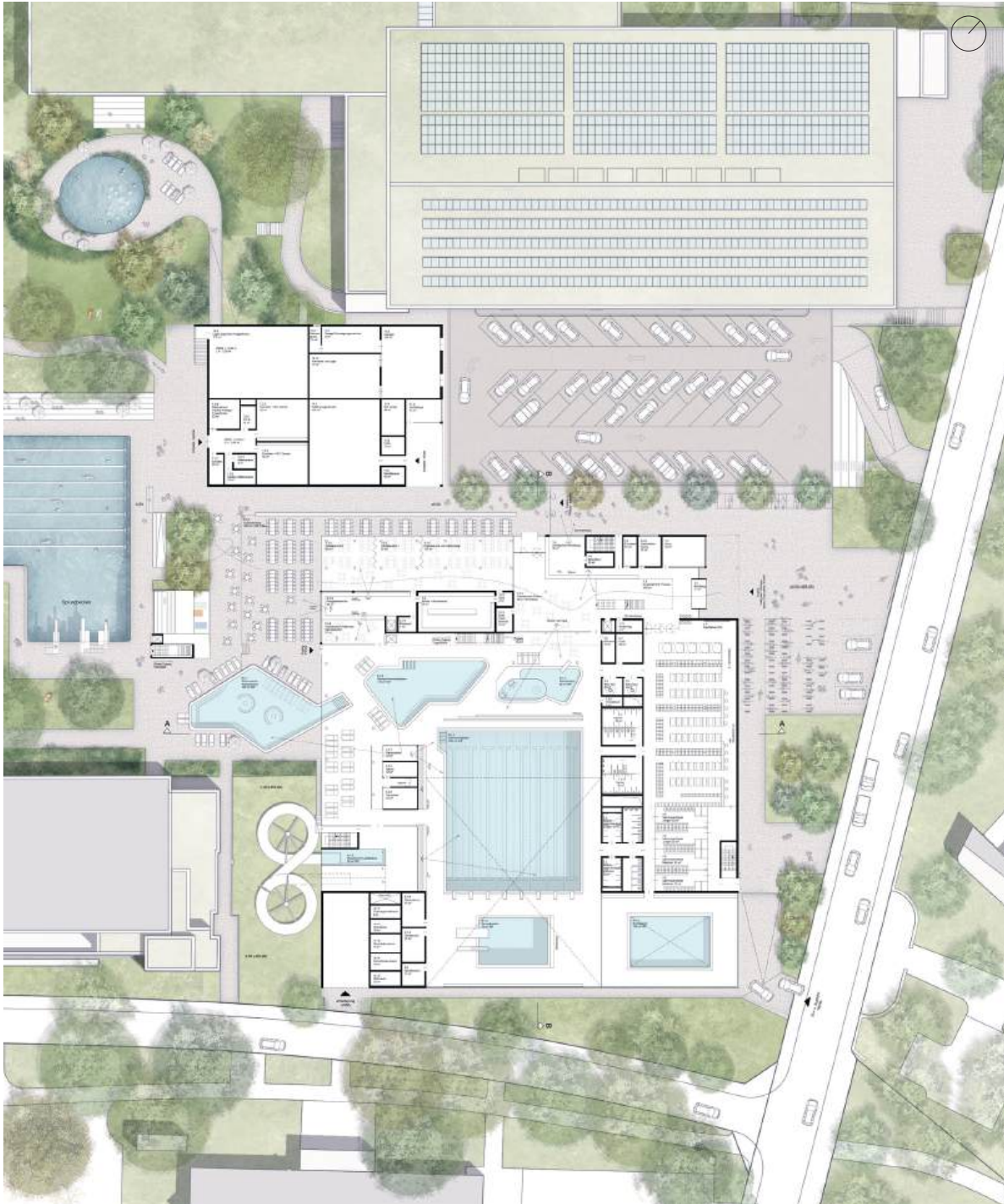
Das vorhandene Regenerations der Gebäude wird auf Bestehendes durchzuführen zu einem entsprechenden. Dies wird es von dem Plan zum aufzunehmen und verändern. Über die Luftqualitäten werden die Durchfahrten in eine über georgie Zone geplant. Dies hat aus dem es zur Verbesserung der Durchfahrten und der Freizeitanlage in Bestehendem. Sollte diese Zone nicht sein, kann es über den Saunabereich.



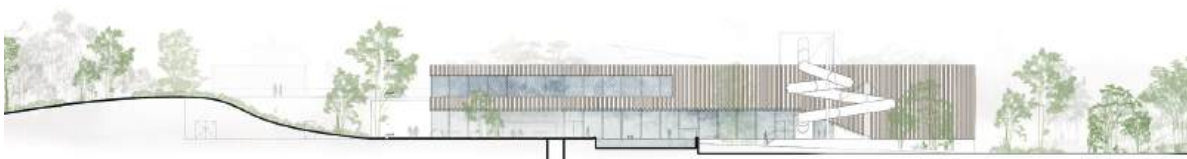
Lageplan M1:500



Ansicht Ost M1:200

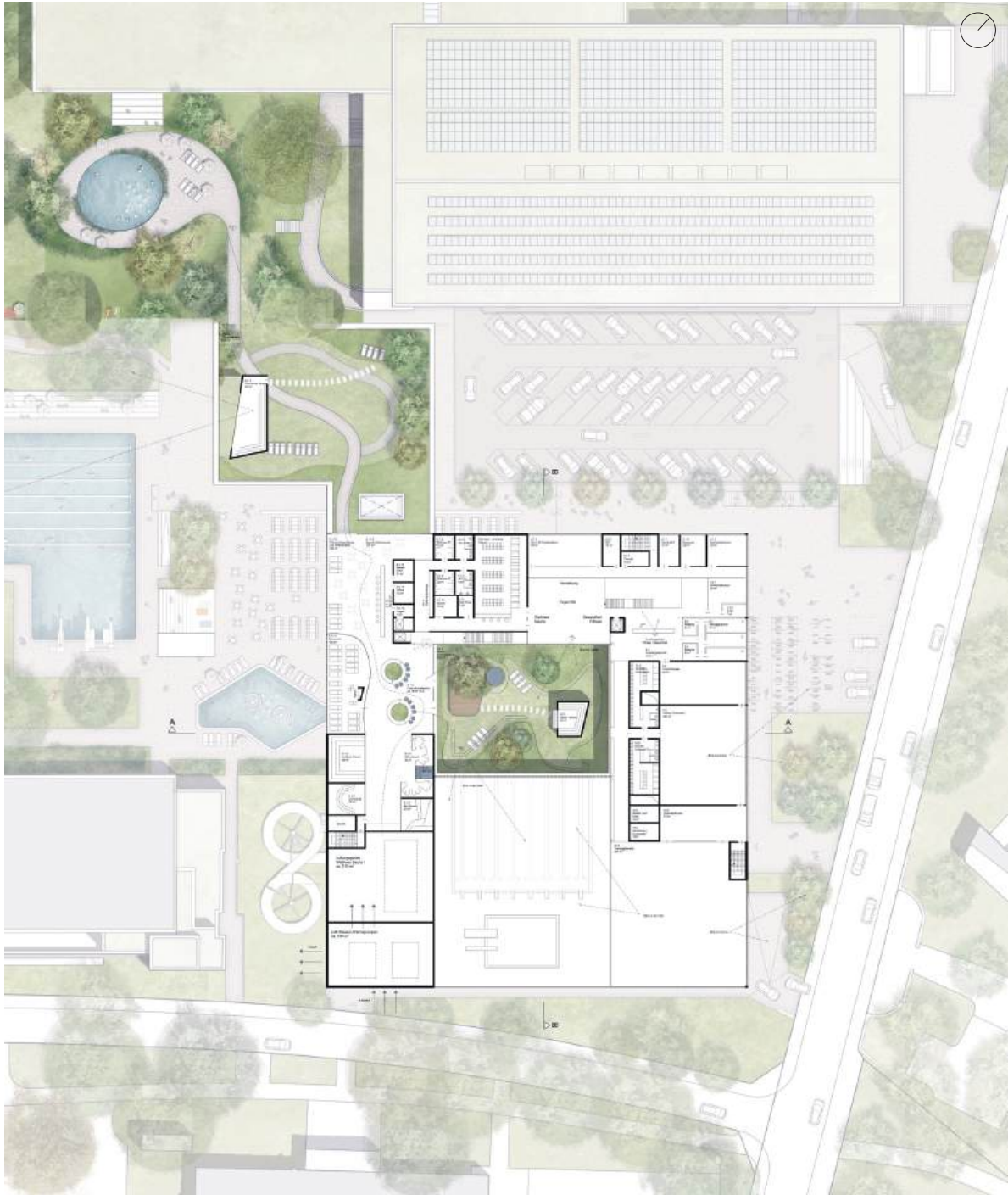


Grundriss EG M1.200 Eingangsgeschoss



Ansicht West M1.200

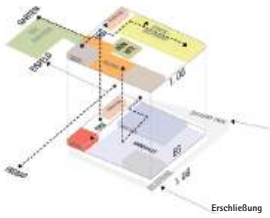




Grundriss 1. OG M1:200



AnsichtNord M1:200  
□ □ ■ □ □



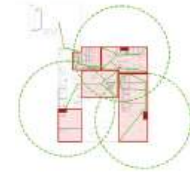
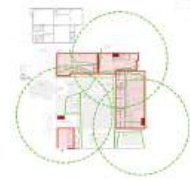
Erschließung



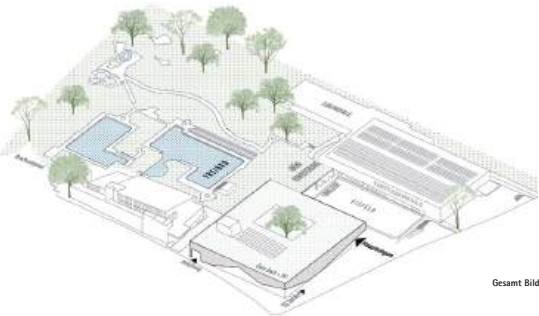
Räumliche Organisation



Tragwerk



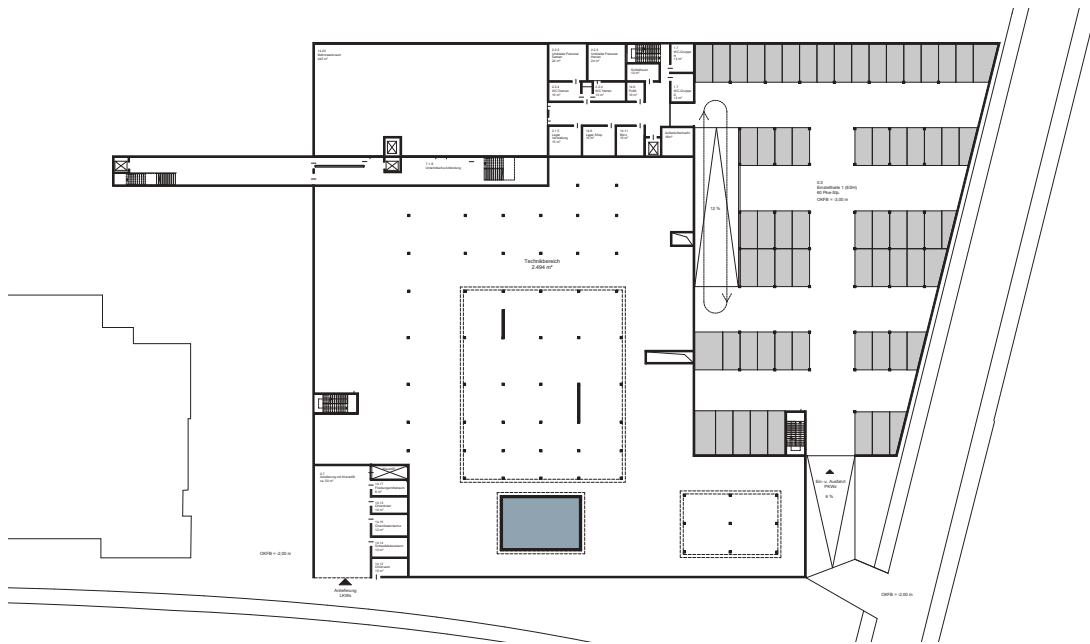
Brandschutz



Gesamt Bild

Das Tragwerk des Gebäudes wird als Holz-Mischbau ausgeführt und gliedert sich in einen Massivbau-Teil, einen leichten Holz-saure Holz-Verbau für Nebengebäude und die Dachkonstruktionen. Im Bereich der großen Halle übernimmt eine kompakte Stahlverbundkonstruktion aus Schwimmblechen. Um die Spannweiten zu reduzieren werden im Obergeschoss an dem Fassaden zur Terrasse Fachwerke eingesetzt. Umlaufend um die zentrale Halle angeordnet werden die Decken der Nebengebäude als Holz-Verbund-Konstruktion geplant. Diese besteht aus Brettsperrschichten mit übereinander tragender Betondecke im Verbund. Die Deckenelemente liegen in gleichmäßigem Abstand auf drehgeschlossenen Stahlträgern auf, welche im Endzustand mit der Verbunddecke monolithisch vergossen werden. Alle Decken und Träger lagern auf Brettchenstützsystemen und Mauerwerk, sowie Betonstützen auf. Aus Gründen der Dauerhaftigkeit werden die Holzbauteile, wo erforderlich, auf Bronzebeschlägen geplant. Das so entstehende Tragwerk erzielt eine sehr kompakte Bauweise und ermöglicht

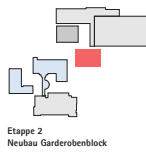
dadurch eine flexible und störungsfreie Nutzungsumgebung in den hochverlasteten Bereichen eines Schwimmbades. In Bereichen mit größeren Spannweiten wie dem Kunbockel, wird auf ein Tragwerk mittels Holz-Decken-Holz-Rippenelemente gesetzt. Diese Elemente bestehen aus lamellenlos verbundene Holz-Rippeln mit übereinander Betondecke. Das Dach über der Badhalle wird als reines Holzgerüst, getreuete, Vorgefertigte blockierförmige Rippelemente bestehend aus Brettchenstützungen und einer übereinander Brettchenplatte bilden das Dachtragwerk. Das Untergeschoss mit der Beckenkonstruktion sowie die Tiefgarage sind in konventioneller Stahlbetonbauweise errichtet. Für die Ausführung der Stahlbetonkonstruktionen sind die Bauprozesse mit zusätzlich CO<sub>2</sub>-armen Zuschlagstoffen geplant. Der CO<sub>2</sub> Beitrag des Massivbaus kann so zu 40% reduziert werden. Die grundsätzliche hohe Holzanteil durch die Holz-Misch-Konstruktion wirkt sich zudem sehr positiv auf die CO<sub>2</sub>-Bilanz des Gebäudes aus.



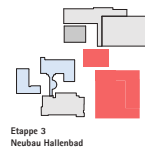
Grundriss 1, UG M1:200



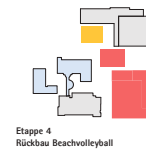
Etappe 1 Rückbau Garderobenblock und Restaurant



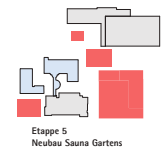
Etappe 2 Neubau Garderobenblock



Etappe 3 Neubau Hallenbad



Etappe 4 Rückbau Beachvolleyball



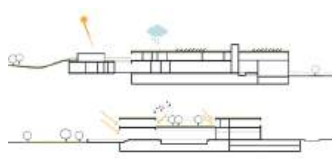
Etappe 5 Neubau Sauna Gärten



Ansicht Süd M1:200



# Neubau Hallenbad KSS Schaffhauser



## Klima Anpassung & Nachhaltigkeit

Fußboden wärmt im Sommer bei den Drüsungen mit dem großen Energieertrag. Daher ist ein hoher Energiekennwert und eine Reduktion des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes von großer Bedeutung, da hier eine hohe Innentemperatur und eine geringere Heizung des Gebäudes vorzuziehen ist. Dies wird durch die gezielte Nutzung der Solarstrahlung im Sommer erreicht. Durch die gezielte Nutzung der Solarstrahlung im Sommer wird die Heizlast im Winter reduziert. Durch die gezielte Nutzung der Solarstrahlung im Sommer wird die Heizlast im Winter reduziert.

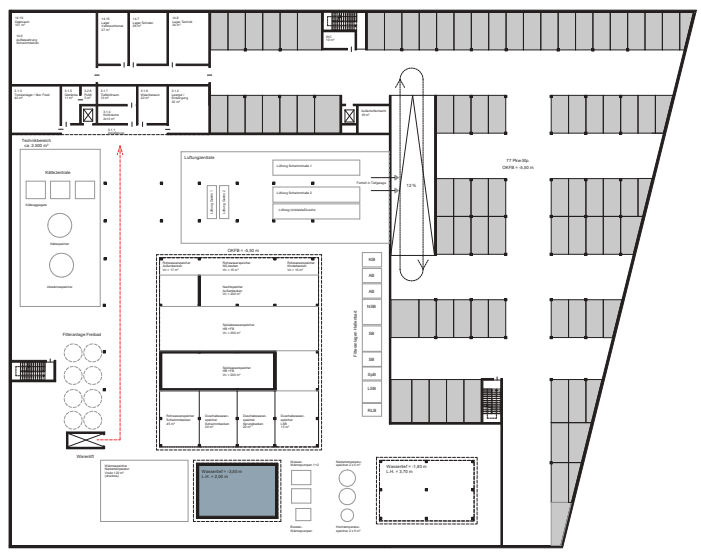
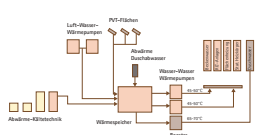
Wir haben weniger der primärenergetische Bewertung als die sekundäre CO<sub>2</sub>-emissionen im Blick, die energetische Ziele, in die wir auch die Qualität integrieren möchten. So implementieren wir zusätzlich Lebenszyklusanalysen (LCA) und CO<sub>2</sub>-Analysen, um die Umweltwirkungen des gebauten Entwurfs zu bewerten. Die Ergebnisse fließen bereits in die Entwurfsentscheidungen ein und kontrollieren Spätereinstellungen und die Nacharbeiten.



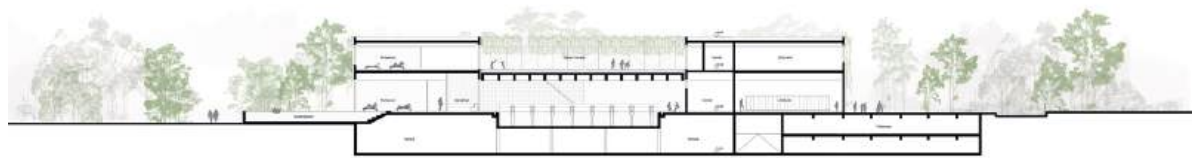
## TGA Konzept

Die Wärmeversorgung der Liegenschaft erfolgt vollständig klimaneutral. Dazu werden im Übergangsbereich des Neubaus 2 Luft-Wasser-Wärmepumpen aufgestellt, die bei niedrigeren Vorlauf-Temperaturen von max. 30 °C erzeugen. Damit kann ein mittlerer COP von 3,2 realisiert werden. Die Wärmepumpen arbeiten auf einem geschlossenen Wasserkreislauf mit 120 m<sup>3</sup> Flüssigparaffin. Ebenfalls auf diesem Speicher arbeiten die Abwärmen der Liegenschaft sowie abgenutzte PV-Flächen und zurückgewonnene Wärme aus dem Dachwasser. Aus diesem Speicher beziehen sich 2 wasserpumpen- Wasser-Wasser-Wärmepumpen, die eine Vorlauf-Temperatur von 45-50° C im Netz stellen. Damit werden die niedertemperatur Verbraucher wie

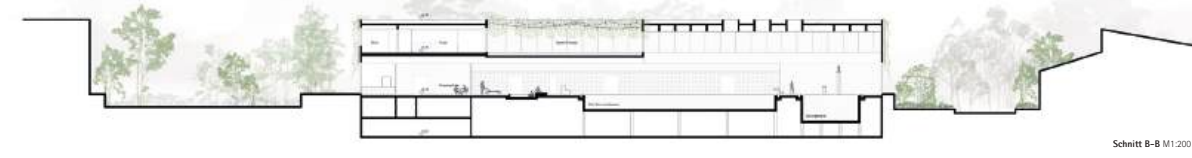
Beckenwassererwärmung, RL-Anlagen und Flächenheizungen und auch wassereffizientere Heizkörper versorgt. Für die Druckwassererzeugung wird eine Booster-Wärmepumpe eingesetzt, die mit einer Vorlauf-Temperatur von 65-70° C die Trinkwassererwärmung (insgesamt) leistet. Die Abwärme aus den Rücklaufströmen der Beckenwassererwärmung wird über flüssigparaffin zurückgewonnen und anschließend im Abwärmespeicher gespeichert. Der Speicher der Liegenschaft wird aus den stromerzeugten Erträgen der PV- und PV-Anlagen gespeist. Klarer ist eine Deckung von ca. 40 % über Jahr gesehen gegeben. Der restliche Reststrom wird aus dem klimaneutralen Netz des örtlichen Versorgers gedeckt, der die erzielten Reststromen wie z.B. Wassererwärmer nutzt.



Grundriss 2. UG M1:200



Schnitt A-A M1:200



Schnitt B-B M1:200