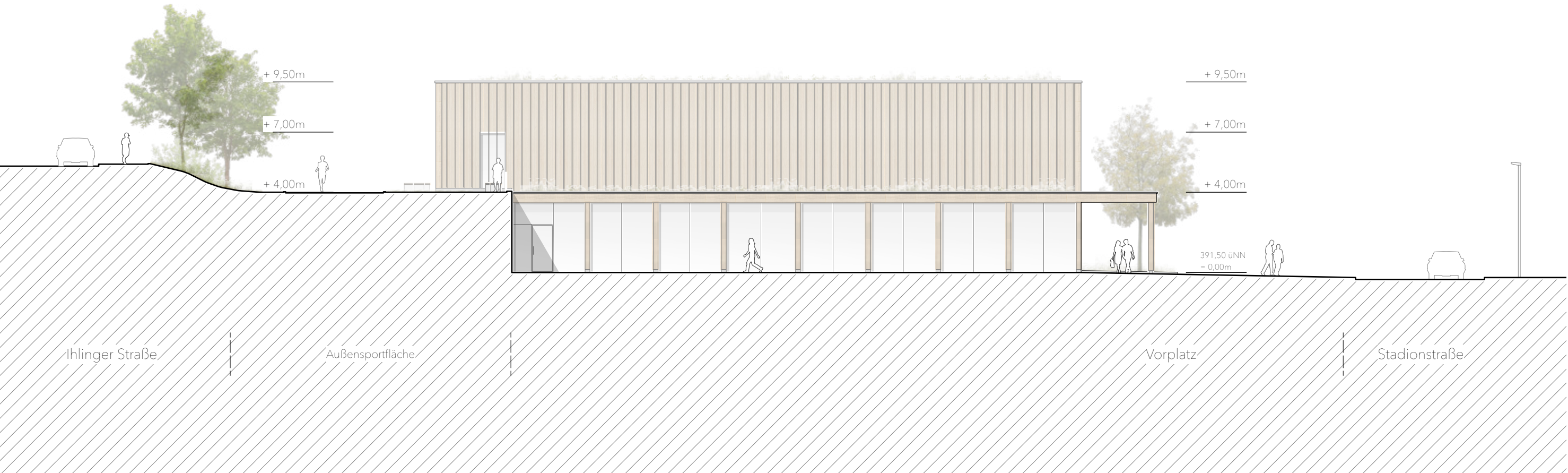




AUßENRAUMPERSPEKTIVE

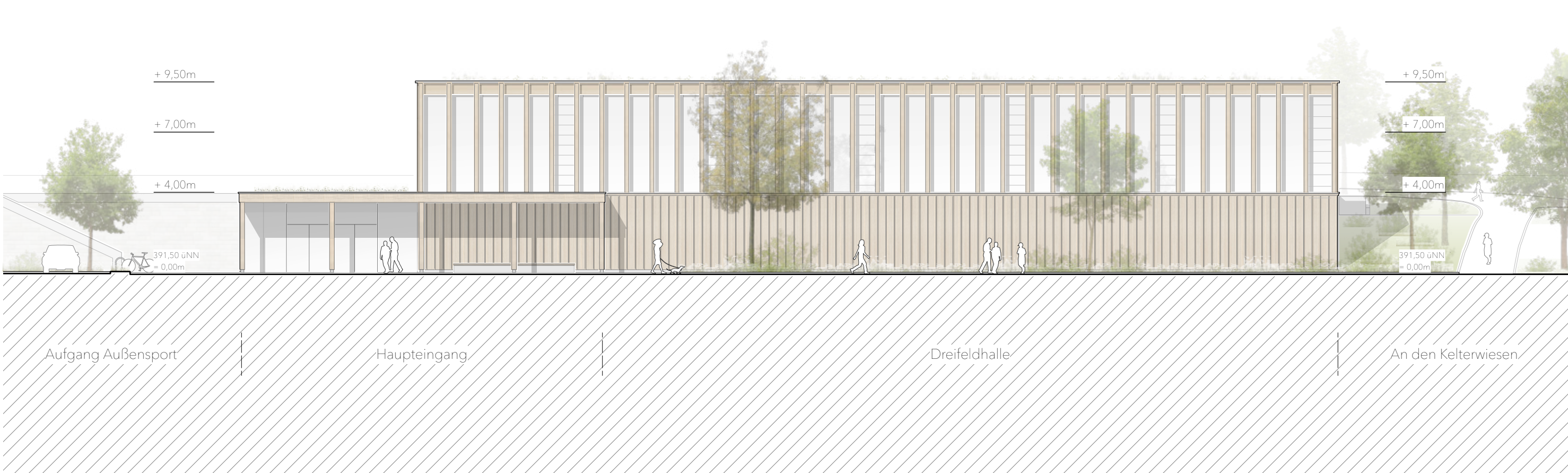


LAGEPLAN M 1:500



ANSICHT SÜD-WEST

M 1:200



ANSICHT SÜD-OST

M 1:200

Städtebau und Leitidee

Die neue Dreifeldsporthalle versteht sich als identitätsstiftender Baustein für den Schul- und Vereinssport in Horb am Neckar. Ziel des Entwurfs ist es, einen funktionalen, wirtschaftlichen und zugleich architektonisch prägnanten Baukörper zu schaffen, der sich sensibel in die topografische und städtebauliche Situation einfügt.

Der Neubau der Dreifeldsporthalle ist am östlichen Rand des Baugrundstückes positioniert. Dadurch wird ein möglichst großes Entwicklungspotential für die gewünschte spätere Bebauung des Restgrundstückes gewährleistet. Er bildet einen Eckstein am Kreisverkehr „An den Kelterwiesen“ und markiert in seiner Präsenz den Übergang vom gegenüberliegenden, geplanten neuen Stadtquartier, dem angrenzenden Gewerbegebiet im Südwesten und der lockeren Wohnbebauung am Hang entlang der Ihlinger Straße.

Der Baukörper nimmt in seiner Ausrichtung die Koordinaten der Straße „An den Kelterwiesen“ auf. Dadurch entsteht eine Umlenkung in die Stadionstraße und eine Straßenraum-Aufweitung, die dem Eingangsbereich der Halle ein angemessenes Vorfeld verschafft. Der Haupteingang der Sporthalle liegt nahezu gleich weit entfernt von den beiden Schulen Martin-Gerbert-Gymnasium und der gewerblichen und hauswirtschaftlichen Schule im Westen. Der Eingang der Halle und die Zufahrt zu den Stellplätzen sind bewusst vom Kreisverkehr abgerückt, was der Verkehrssicherheit und einer möglichen Lärmbelastigung der Wohnbebauung durch an- und abfahrende Fahrzeuge zugutekommt.

Freianlagen

Die Freianlagen der neuen Dreifeldsporthalle sind klar strukturiert und naturnah gestaltet. Vom Kreisverkehr herkommend weitet sich der Gehwegbereich und wird zum offenen Vorbereich vor der Halle. Pflanzungen von Gräsern und Bäumen rahmen die Straßenräume und bilden einen ökologisch wertvollen und blühenden Saum entlang des Grundstücks.

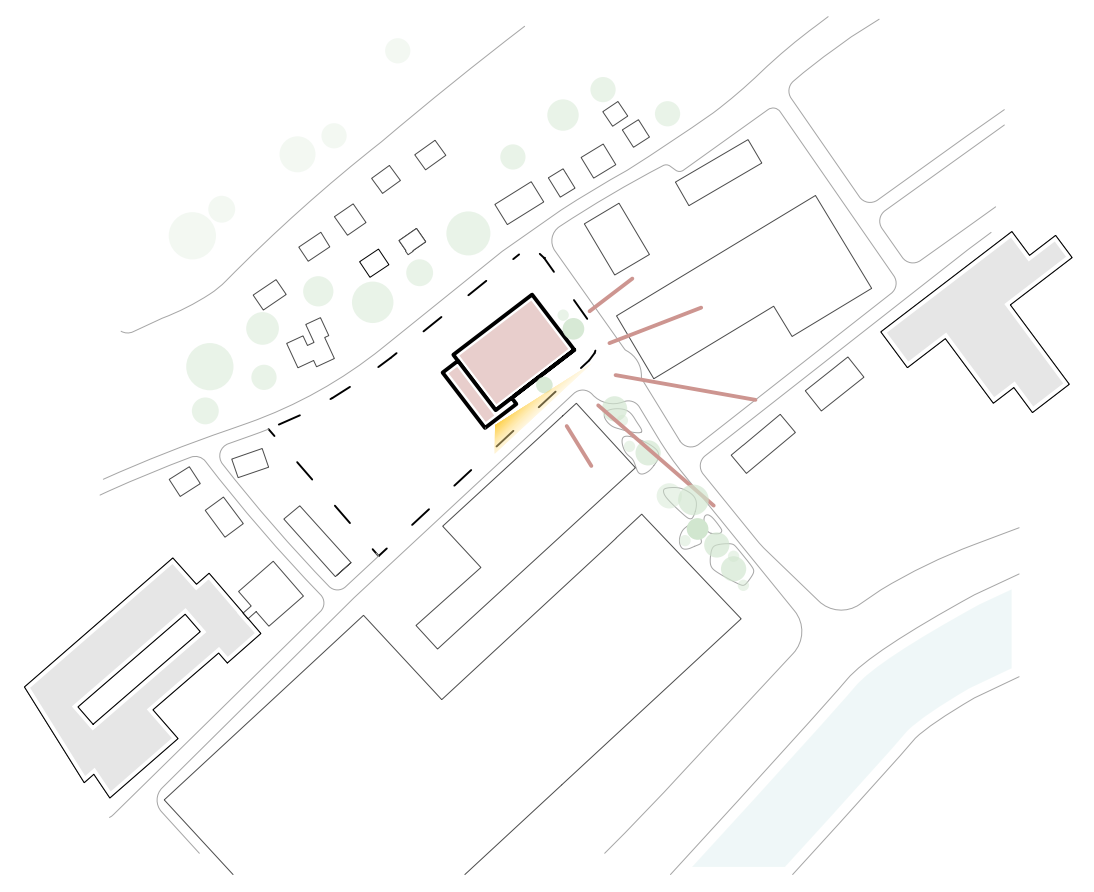
Angrenzend an den Platz sind Fahrradabstellanlagen platziert. Der Standort des Mülls ist als Nische in die nördlich des Vorplatzes angrenzende Mauer integriert. Vom Vorplatz aus führt eine Stufenanlage auf das höher gelegene Gelände. Dieses knüpft in der Höhenlage an das obere Tribunnenniveau der Halle an, so dass Laufbahn und Weitsprunganlage sowohl direkt vom Parkplatz aus als auch von der Halle aus direkt erreichbar sind.

Der Höhenversprung im Gelände wird im Bereich des Parkplatzes über eine Mauer abgefangen, die nach Westen hin in eine Böschung ausläuft. Im Bereich des zweiten Baufelds wird das Gelände temporär als weiche Hügellandschaft mit Plateaus gestaltet. Für die Modellierung kann der Aushub der Halle genutzt werden. Bis zur Erstellung des zweiten Baukörpers, der analog zur Sporthalle in die Topografie eingebettet sein könnte, kann die entstehende Freifläche als Beachvolleyfeld genutzt werden. Rund um die Laufbahn und die Sprunggrube ist zur besseren Nutzbarkeit eine Rasenansaat angedacht. Die nicht bespielten Bereiche des Grundstücks können als Wildwiesenfläche mit gemähten Rasenwegen ausgebildet werden, in die Sitzgelegenheiten in den Hang und das Beachvolleyfeld eingebettet sind.

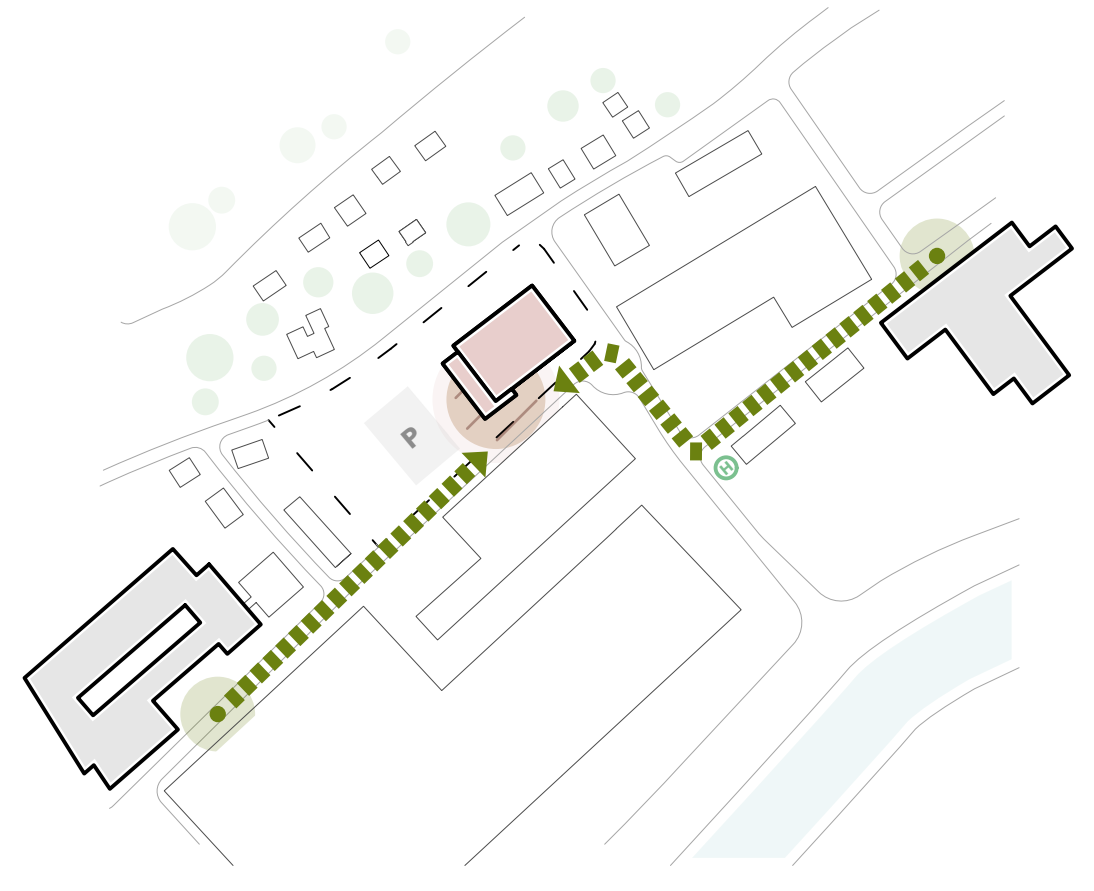
Architektur und Erscheinungsbild

Der Baukörper der Sporthalle wird als klarer, ruhiger Solitär ausgebildet, der in die Hangsituation eingebunden ist. Er tritt zur Stadionstraße zweigeschossig und zur Ihlinger Straße eingeschossig in Erscheinung. An seiner Westseite lagert sich das eingeschossige Eingangsbauwerk mit dem Foyer und seinen Nebenräumen an, das zur Stadionstraße eine eindeutige Adresse ausbildet. Großzügige Verglasungen schaffen hier Transparenz und Einblicke in das sportliche Geschehen.

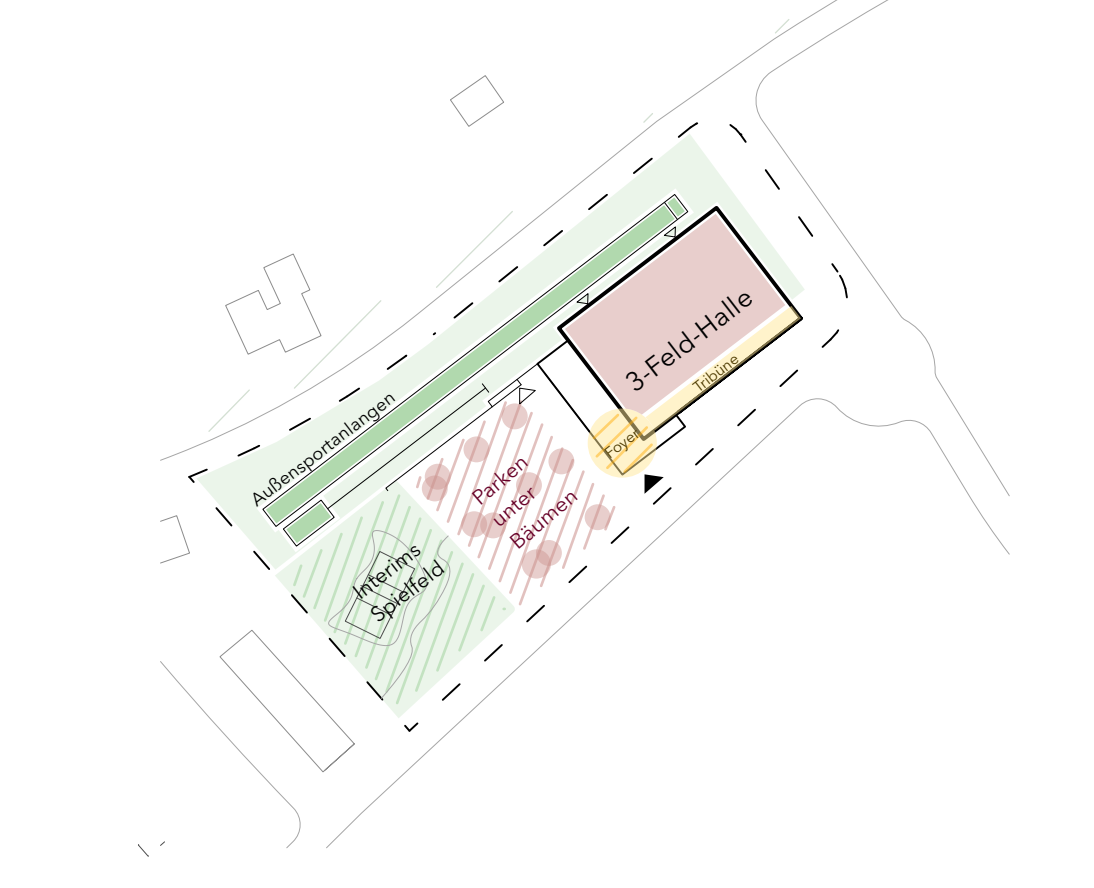
Die Ausführung der Sporthalle als Holzkonstruktion ist in der Fassade klar ablesbar. Die geschlossenen Wände im Erdgeschoss und die Giebelwände sind mit einer rhythmisierten, lasierten Lärchenholzschalung bekleidet. Die oberen Bereiche der Hallenlängsseiten sind verglast und werden durch die regelmäßige Struktur im Raster vorgesetzter Lisenen gegliedert.



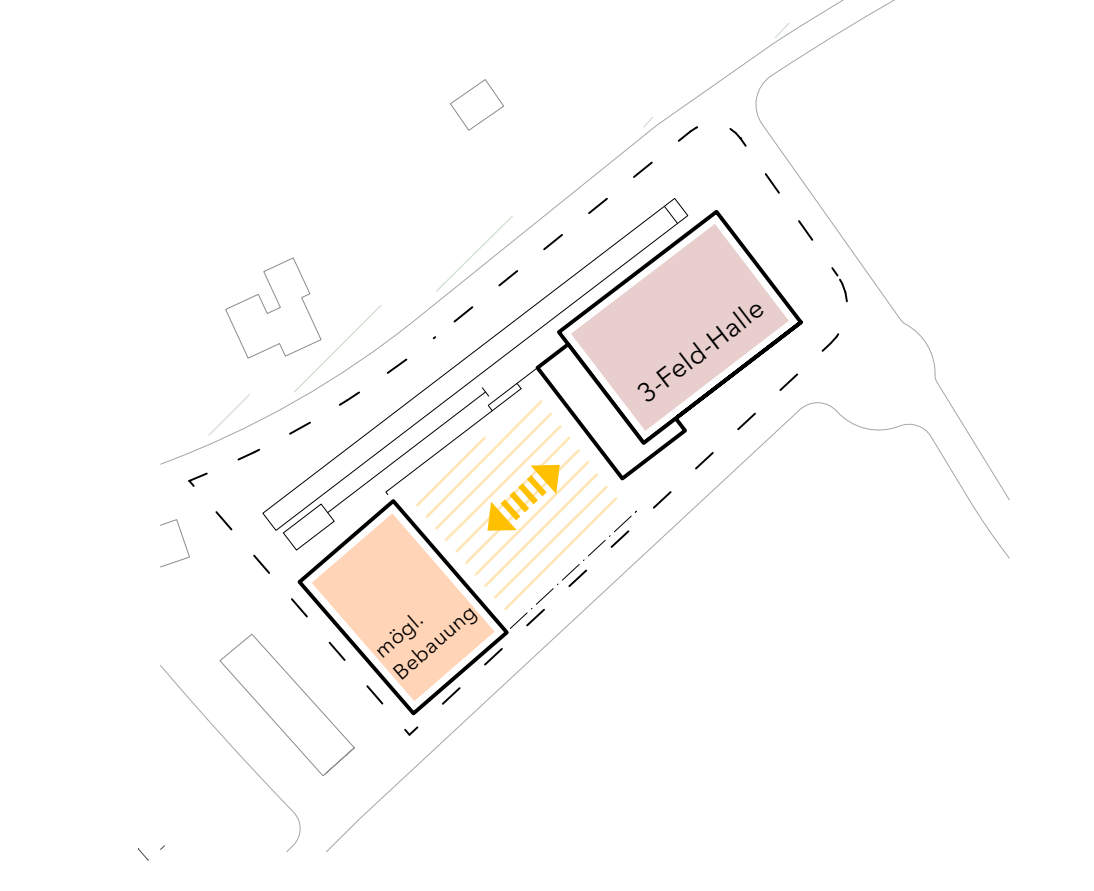
SETZUNG



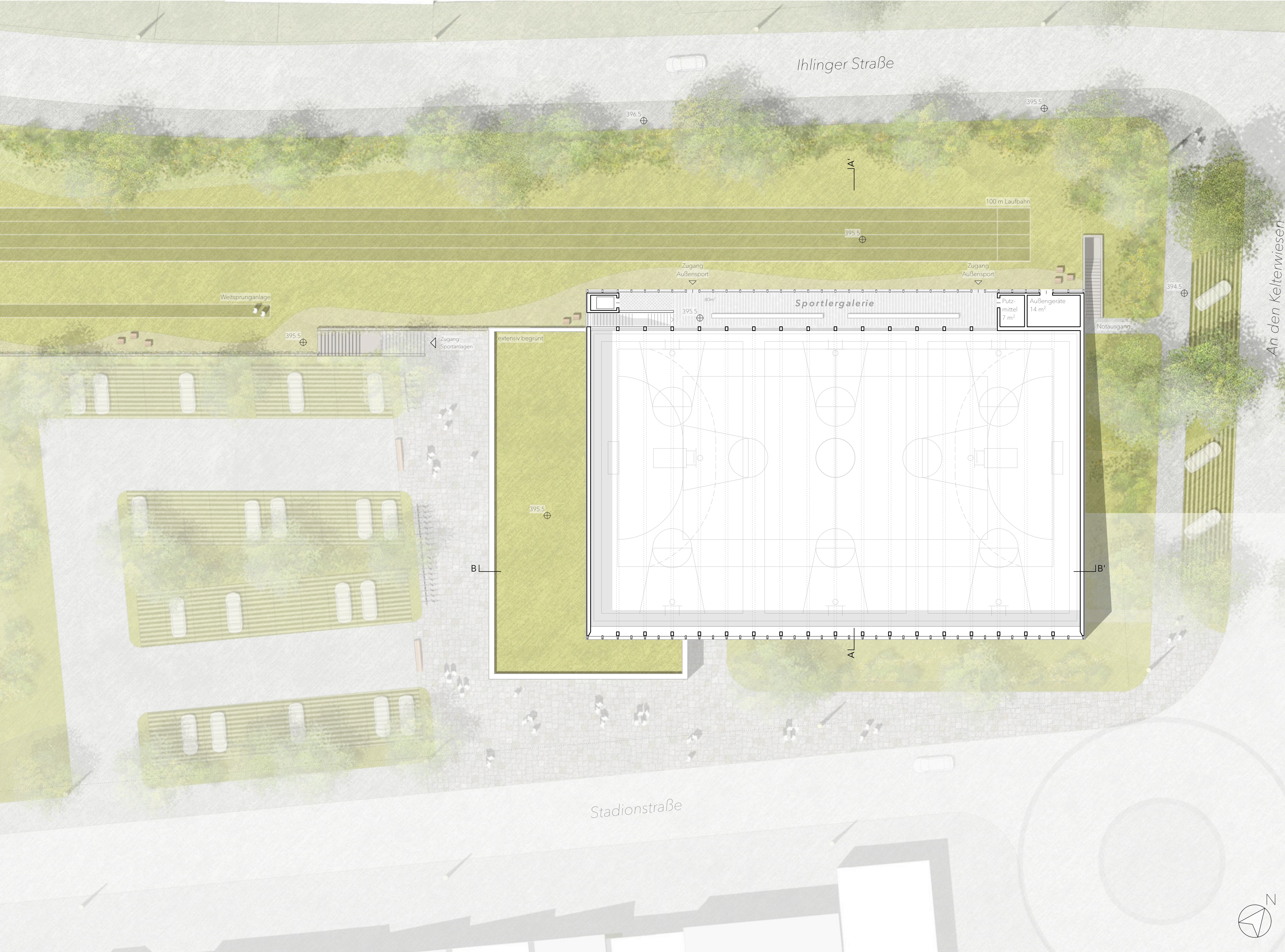
ERSCHLIEßUNG



NUTZUNGEN



WEITERE BEBAUUNG



GRUNDRISS OBERGESCHOSS M 1:200

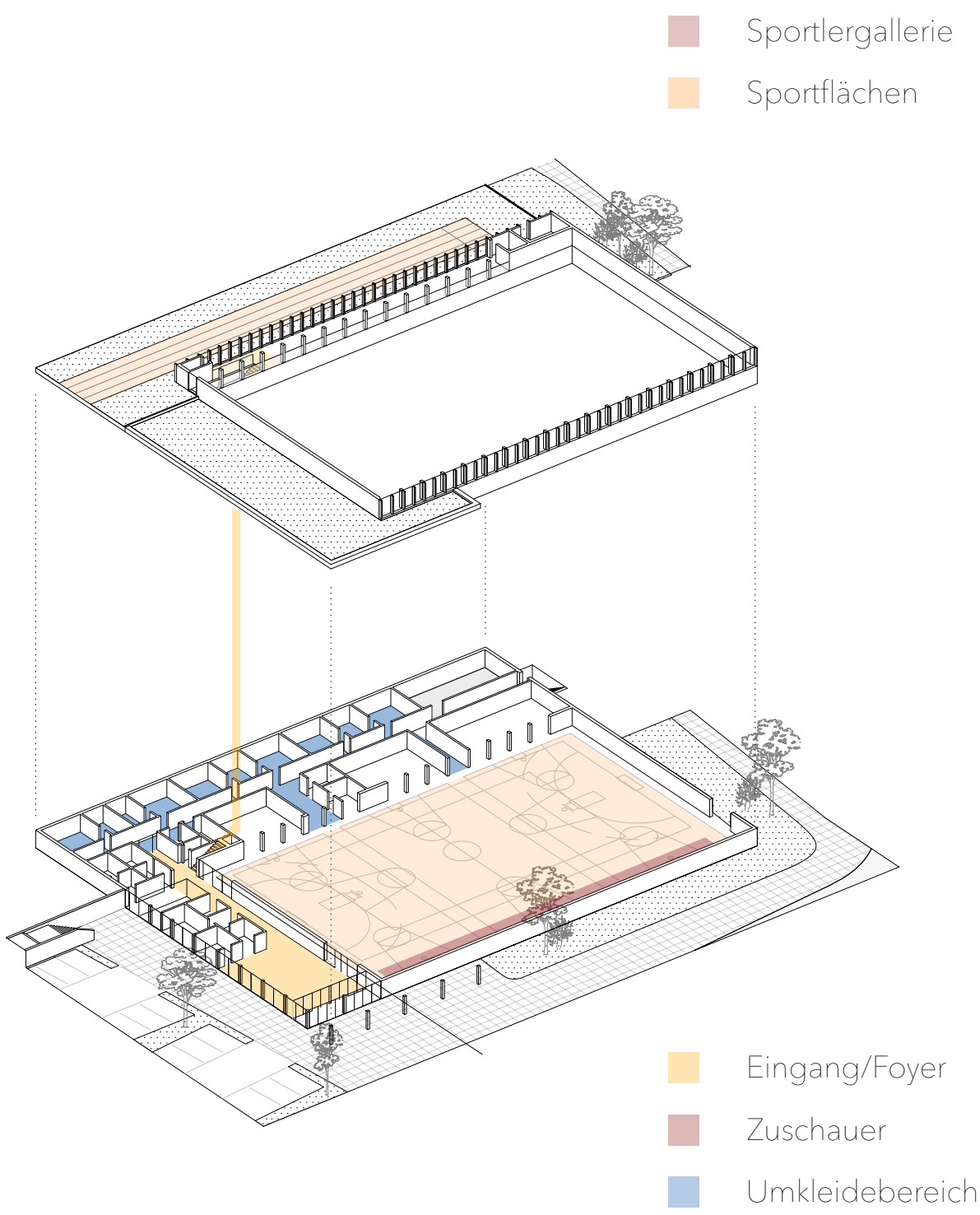
Der Innenraum der Sporthalle wird ebenfalls von der natürlichen Ausstrahlung des verwendeten Materials Holz geprägt. Das disziplinierte Holztragwerk und eingesetzte Holzbekleidungen verleihen ihr eine warme, zeitlose Ausstrahlung. Der Neubau schafft eine unprätentöse, einladende Atmosphäre und verleiht dem Ort eine sinnfällige Identität.

Äußere und innere Organisation

Der überdachte Eingangsbereich der Halle an der Stadionstraße liegt zentral und ist für Fußgänger, Radfahrer und Autofahrer leicht aufzufinden. Von hier aus führt eine Wegeverbindung zu den Außensportflächen, die sich oberhalb der hangseitigen Stützmauer befinden. Westlich des Parkplatzes - auf der Erweiterungsfläche des Baufeldes - wird ein Interims-Sportfeld vorgeschlagen.

Die Organisation der Halle folgt einer klaren funktionalen Trennung zwischen Sportbetrieb, Zuschauerbereich und Nebenräumen. Das Foyer bildet den repräsentativen Mittelpunkt des Gebäudes. Die transparente Fassade stärkt die öffentliche Wahrnehmung der Sportnutzung. Über das Foyer werden die Zuschauertribünen auf kurzem Wege erschlossen. Diese sind, da der Veranstaltungsfall nur gelegentlich zum Tragen kommt, als Klapptribünen auf Hallenebene konzipiert, so dass die Halle bei Bedarf schnell vom reinen Sportbetrieb in eine Veranstaltungsarena (< 200 Personen) verwandelt werden kann. Die Dreifeldhalle ist durch mobile Trennvorhänge flexibel unterteilbar und erlaubt parallele Nutzungen durch Schul- und Vereinssport.

Der Zugang von den Umklei- und Nebenräumen zu den Außensportanlagen erfolgt über die hangseitige Sportlergalerie. Diese vermittelt zwischen den beiden Ebenen der Sporthalle und der oberhalb gelegenen Außensportfläche. Sie kann im Sportbetrieb zum einen als zusätzliche Tribüne und zum anderen als wettergeschützte Vorbereitungsfläche für den Außensport genutzt werden. Beide Ebenen sind barrierefrei erreichbar. Des Weiteren bietet die Decke über der Sportlergalerie den notwendigen Raum für die effiziente und wirtschaftliche Raumlufttechnik und die weiteren notwendigen Technik-Trassen.



FUNKTIONEN

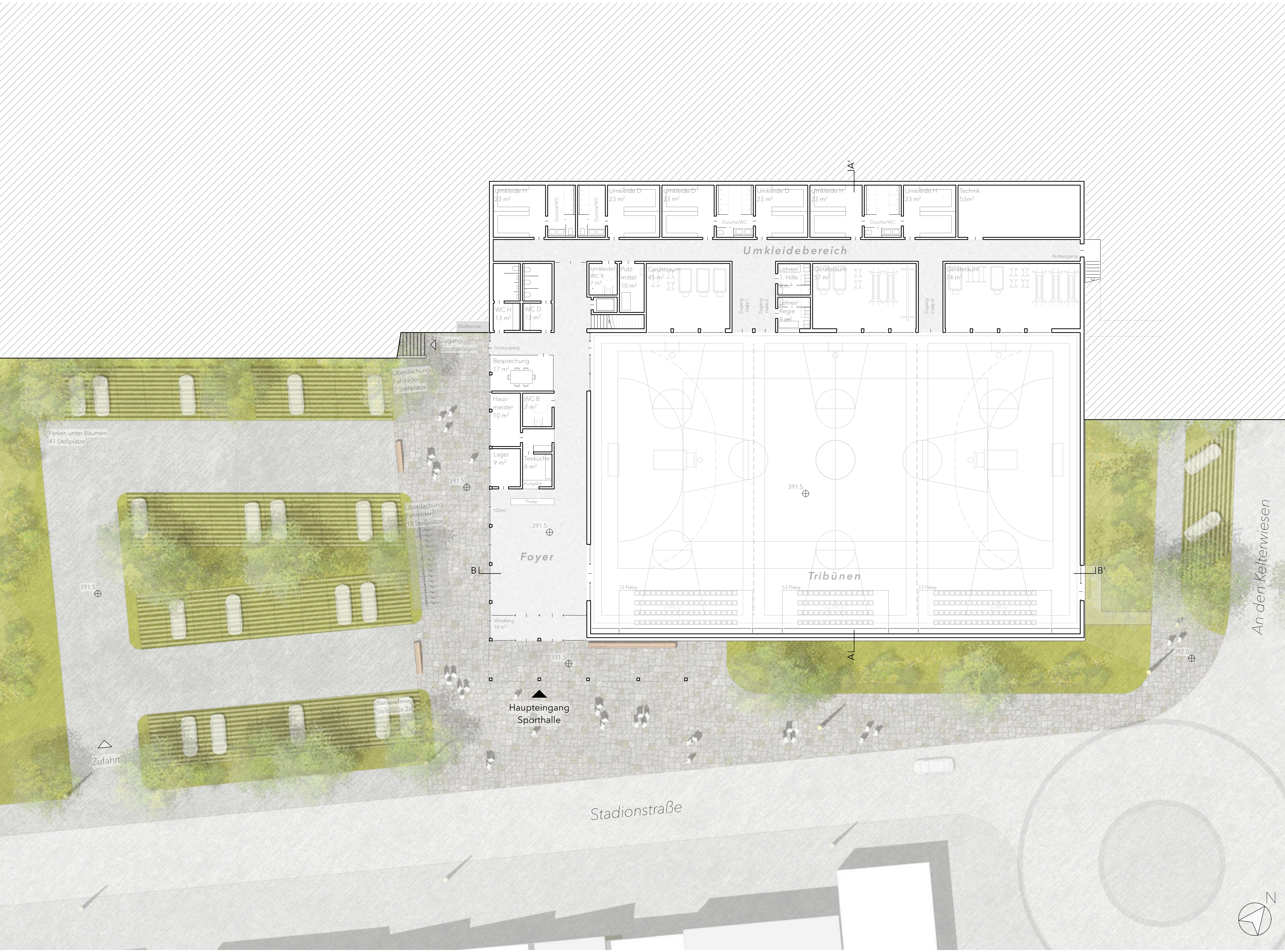
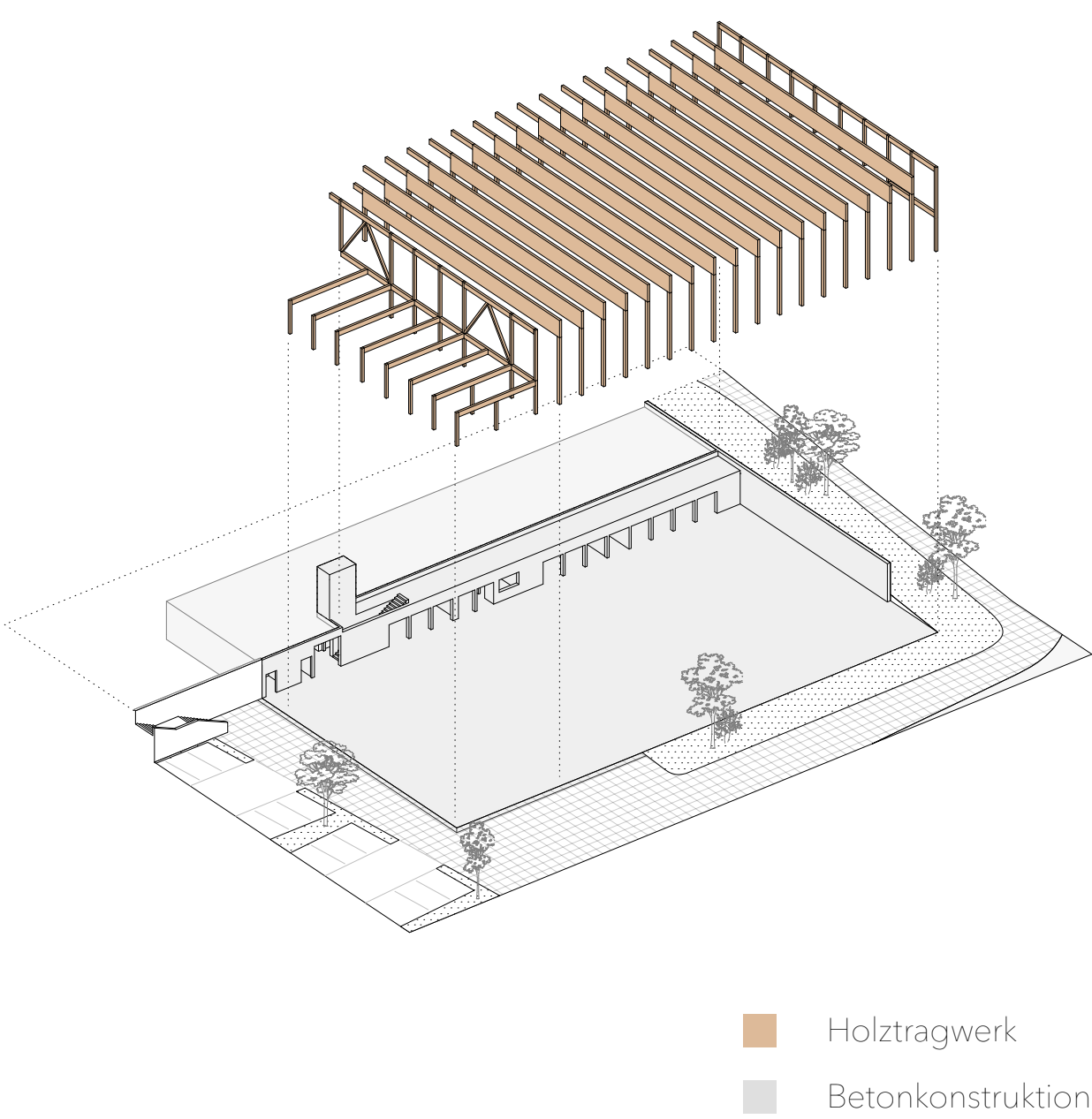
Konstruktion und Materialien, Raumakustik

Das Tragwerk der Halle besteht aus einem System von Brettschichtholz-Trägern im Achsabstand von 2,5 m mit einer Trägerhöhe von 1,60 m (8 cm Überhöhung in Feldmitte) über der Halle und 0,24 m im Galeriebereich. Die Lasten werden über Rechteckstützen abgetragen. Alle hangseitigen, unter dem Terrain liegenden Bauteile sind in Ort betonbauweise aus WU-Beton konstruiert. Wenn zeitlich und örtlich verfügbar, wird RC-Beton eingesetzt werden.

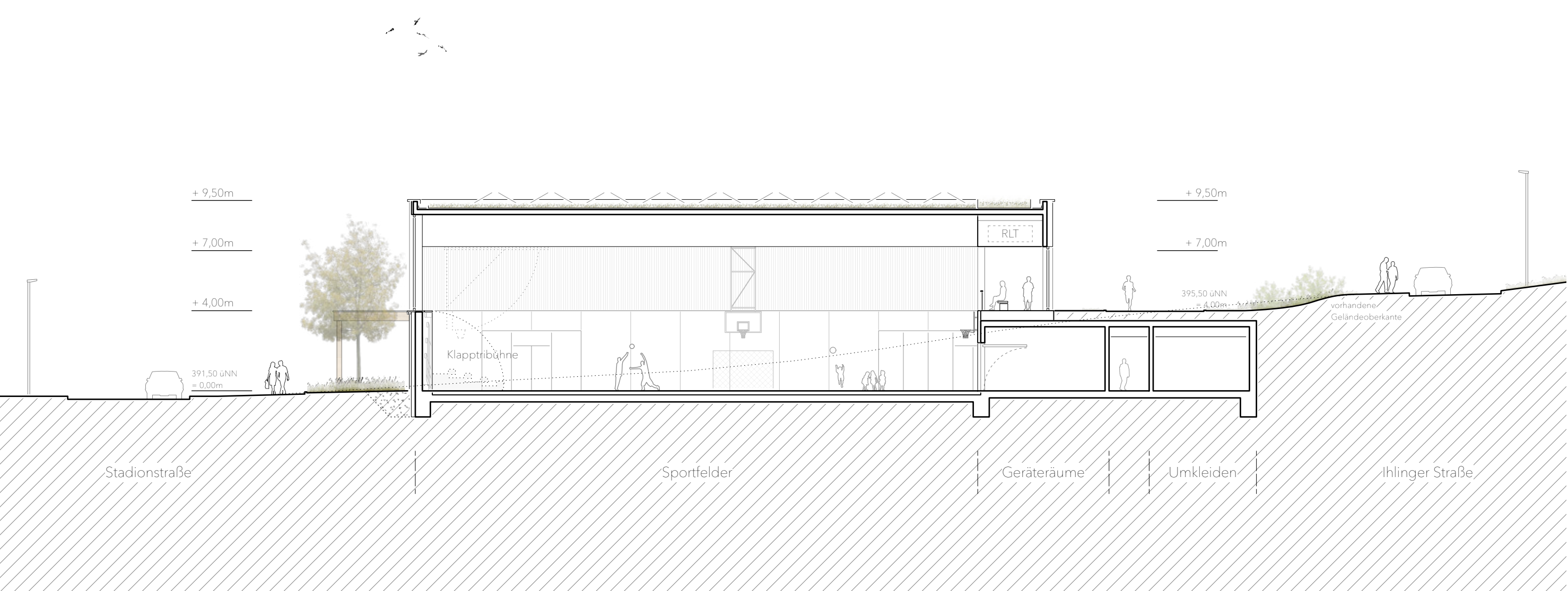
Es werden schadstoffarme Materialien verwendet, die negative Wirkungen auf die Umwelt und den Menschen weitestgehend vermeiden. Neben diesen Eigenschaften wird innerhalb der bauökologischen Konzeption die Verringerung der Emissionen bei der Herstellung durch geeignete Wahl von Materialien, z.B. aus heimischen nachwachsenden Rohstoffen, angestrebt. Um einen geringen Erneuerungsaufwand zu erreichen, werden langlebige Materialien und Konstruktionen eingesetzt, zum Beispiel durch die Verwendung zertifizierter Produkte.

Die kompakte Bauweise und das klare Tragwerksraster führen ebenfalls zu einem geringen Verbrauch an Energie. Insgesamt werden eine robuste Baustruktur und eine einfache wartungsfreundliche Haustechnik vorgeschlagen, die eine wirtschaftliche Erstellung mit kurzer Bauzeit und einem wirtschaftlichen Betrieb erwarten lassen. Großflächig schallsorbierende Decken- und teilweise Wandoberflächen sorgen für eine gute Akustik und Sprachverständlichkeit in der Halle und im Foyerbereich.

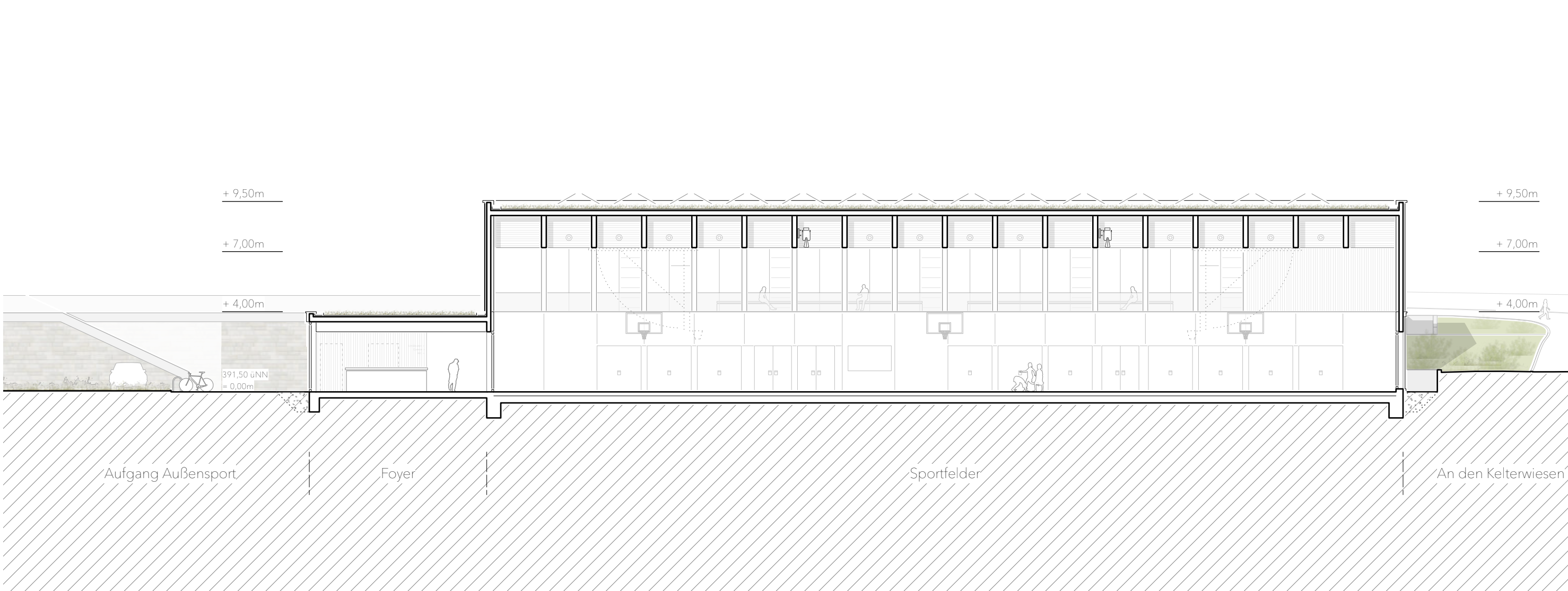
TRAGWERK



GRUNDRISS ERDGESCHOSS M 1:200



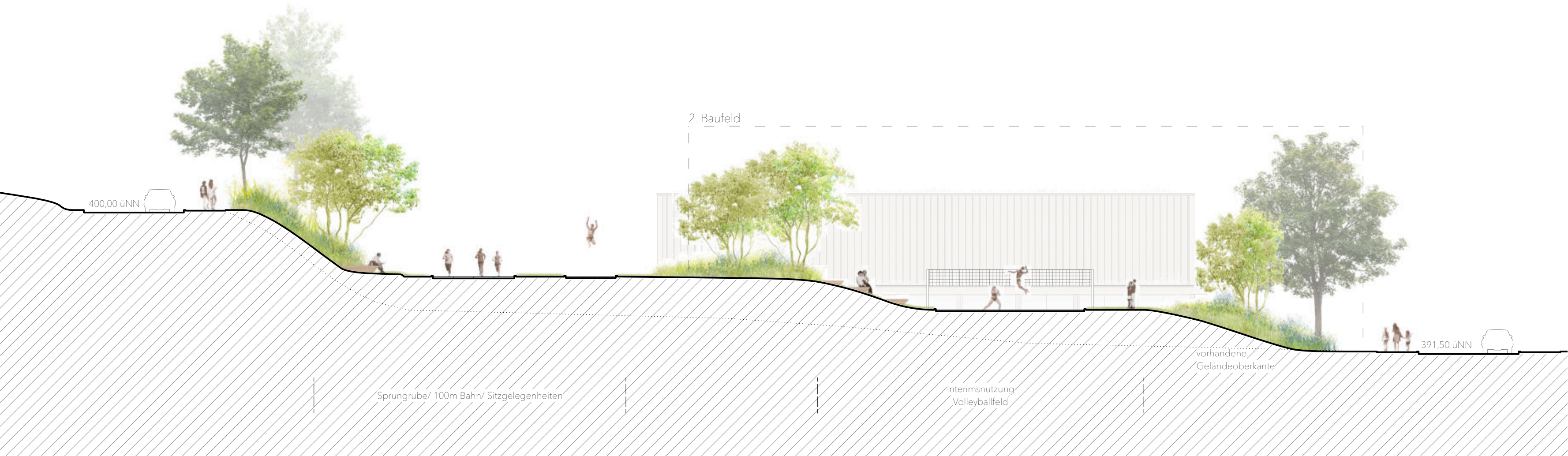
SCHNITT A-A' M 1:200



SCHNITT B-B' M 1:200



INNENRAUMPERSPEKTIVE



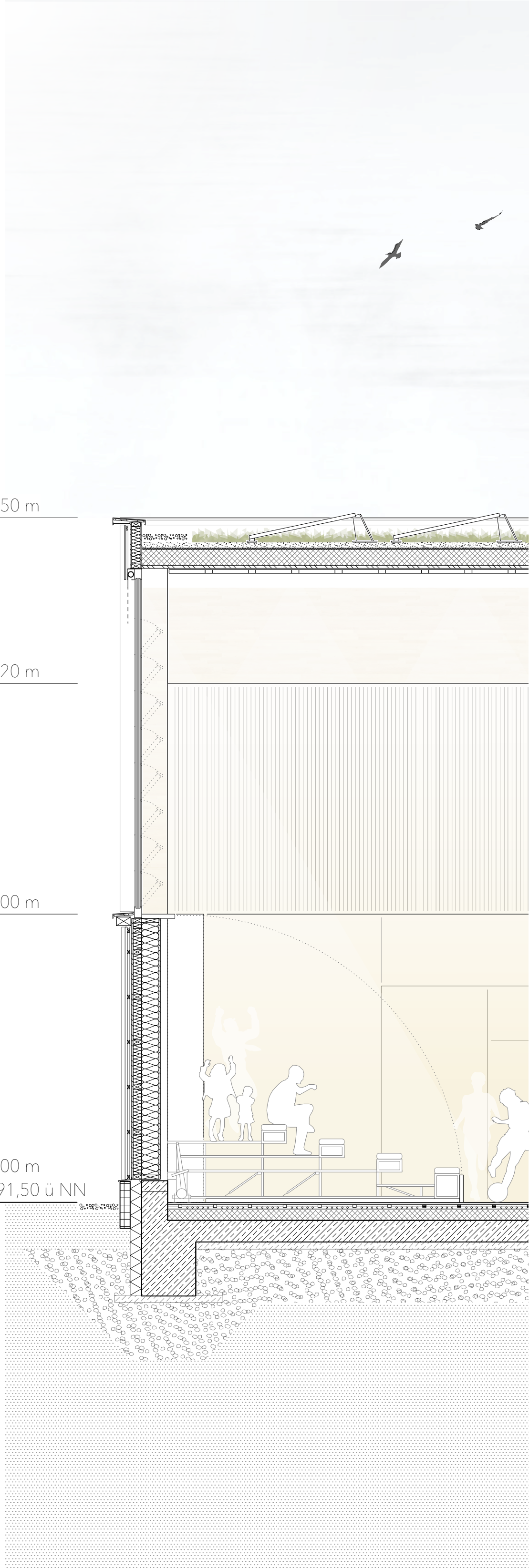
SCHNITT FREIANLAGEN I-I' M 1:200



FASSADENSCHNITT-/ANSICHT

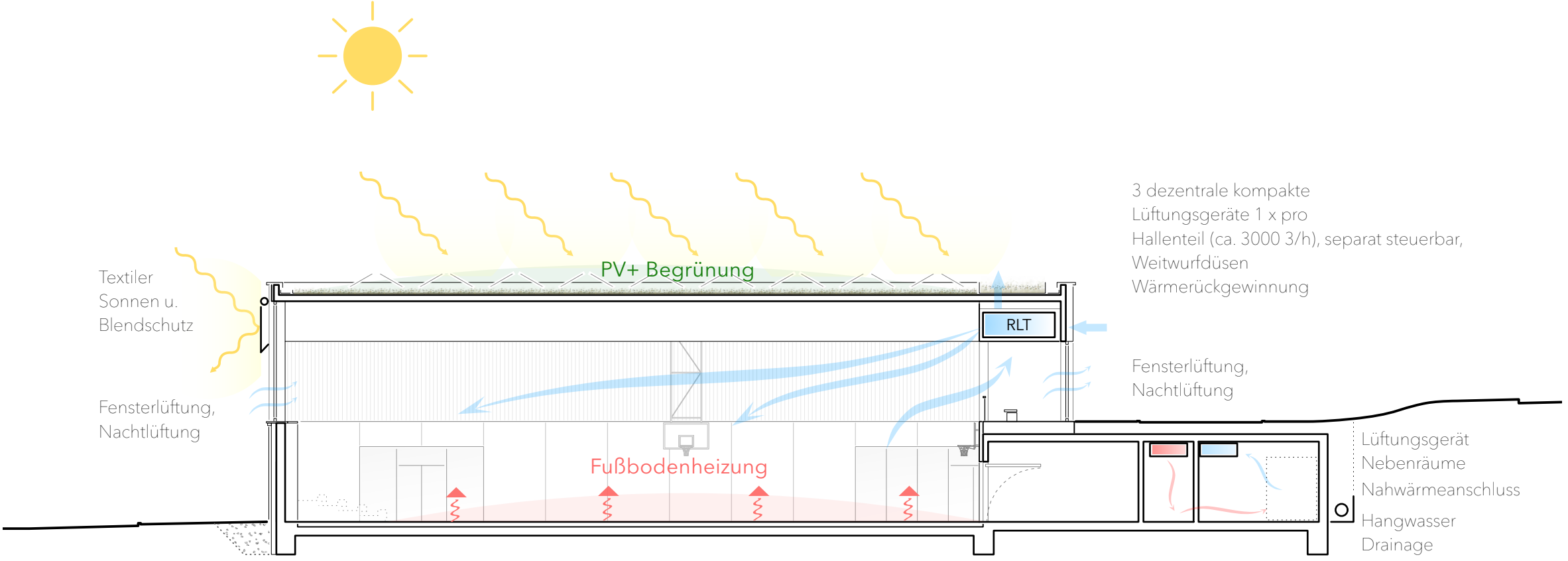
M 1:50

- Dach
- Photovoltaik Elemente
Dachbegrünung extensiv
mineralisches Substrat 80 mm
Schutz- und Dränschicht 20 mm
Abdichtung 2 Lagen
Gefälledämmung im Mittel 22 cm
Dampfsperre 1 Lage
Trennlage 1 Lage
3-Schichtplatte 40 mm
BSH Hauptträger 240/1600 e = 250 cm
- Abhangdecke akustisch wirksam
- Fassade
- Lisenen KVH 120/200 mm e = 1250 mm
außenliegender textiler Sonnenschutz
Elementfassade mit 3-fach-Isolierverglasung
offenbare Lamellenfenster
BSH Stützen 240/360 e = 2500 mm
- Wand
- Holzbekleidung
vertikale Schalung 30 mm
UK hinterlüftet
Traglattung horizontal 30/50 mm e = 625
Konterlattung 30/50 mm e = 625
Fassadenbahn diffusionsoffen
Holzfaserplatte 18 mm
Wärmedämmung Mineralwolle 100 mm
Holzrahmenkonstruktion KVH 60/240 e = 625
dazwischen Mineralwolle 220 mm
Dampfbremse
OSB-Platte 18 mm
- Innenausbau: Prallwand 200 mm
Klaptribüne
- Boden
- Sportboden gesamt 25 cm:
Bodenbelag Linoleum 4 mm
Lastverteilungsplatte 15 mm
PUR Noppenverbundschäum
als Elastischicht des Sportbodens ≥ 20 mm
Systemdämmplatte mit Heizrohren ≥ 30 mm
Wärmedämmung 15 cm
Abdichtung 1 Lage
Vorankstrich
Stahlbetonbodenplatte 30 cm
Sauberkeitsschicht 10 cm
kapillarbrechende Kiesfilterschicht
Erdreich

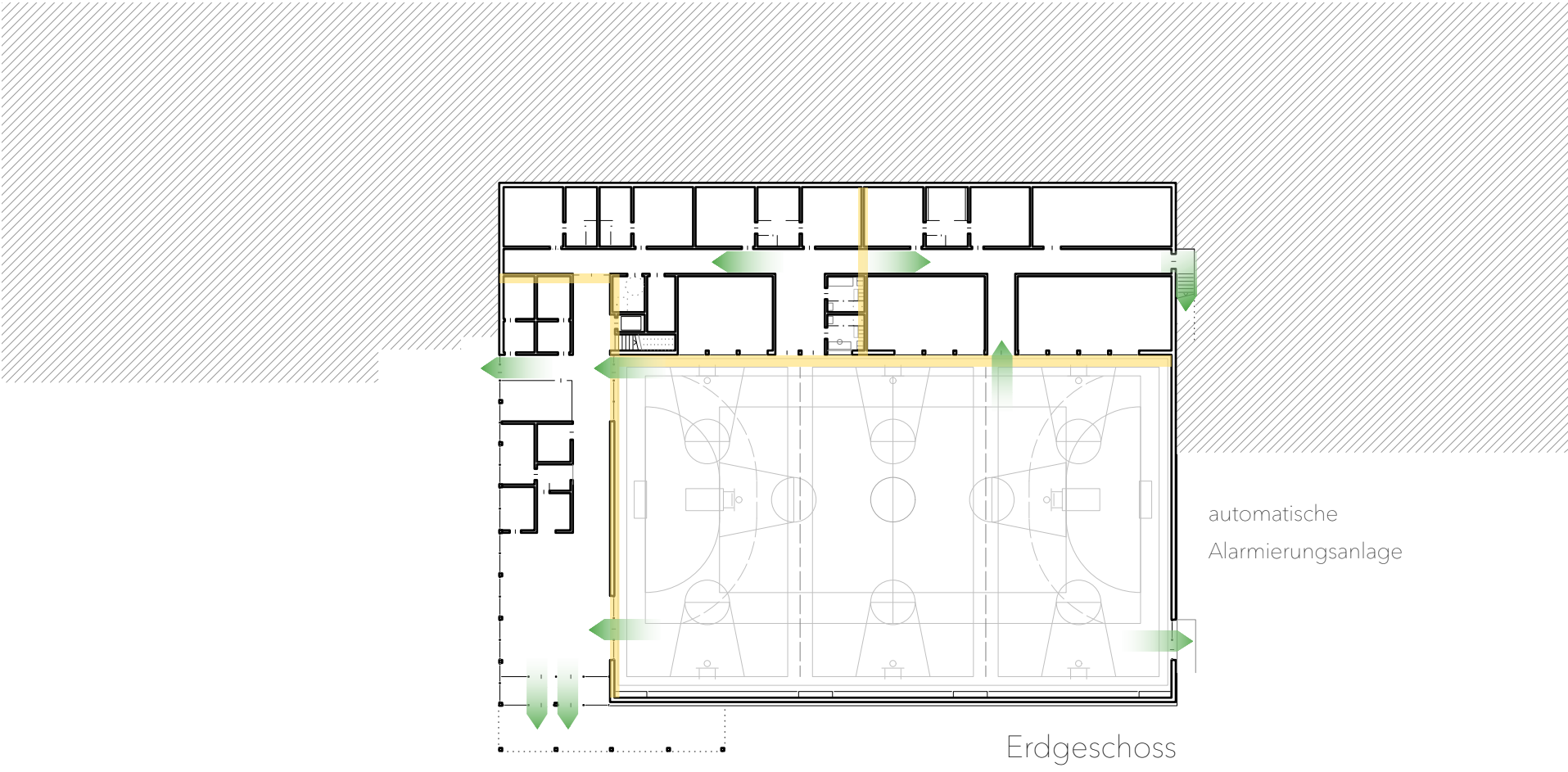
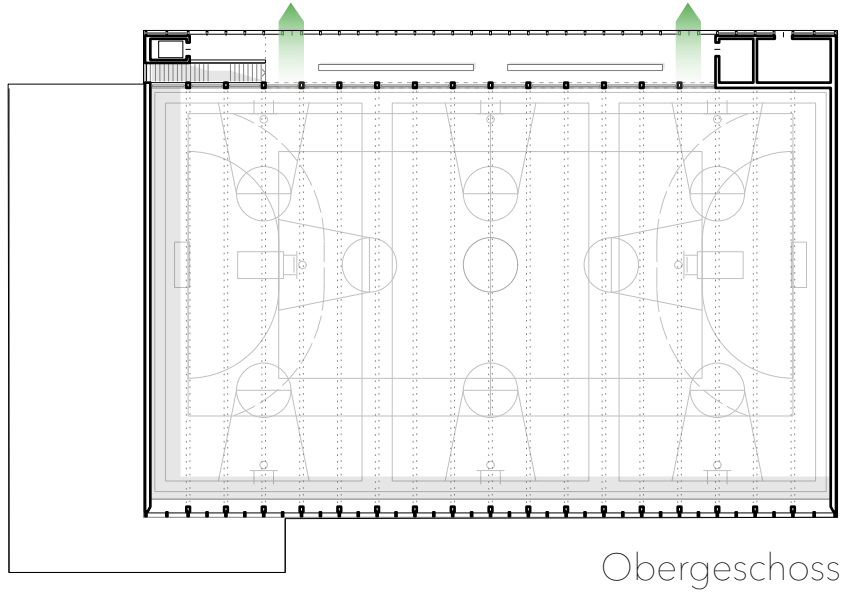


- Energiekonzept / Haustechnik
- Das Energiekonzept folgt dem Grundgedanken eines robusten Low-Tech-Ansatzes mit hoher Energieeffizienz und einfacher Wartung:
- Anschluss an das Nahwärmenetz
- Fußbodenheizung in der Halle (hoher Komfort bei Sport auf dem Boden, energieeffizient durch optimales Raumtemperaturprofil, keine störenden Deckenabhängungen)
- Heizkörper in den Umkleiden (einfache Regelung, hohe Wärmeleistung, gute Trennbarkeit/Rückbaubarkeit)
- Lüftungskonzept
- Vorrangig natürliche Lüftung der Halle über Querlüftung
- Großzügige Öffnungsmöglichkeiten im oberen Fassadenbereich
- 3 dezentrale Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung, je 1 Gerät pro Hallenteil, separat schaltbar, Deckenmontage in Abhangdecke über der Sportergalerie (Luftansaugung über Nordfassade, Fortluft über Dach)
- Impulsintensive Lufteinbringung über Weitwurfdüsen/Abtauung auf der Galerieebene - Ausbildung einer effektiven Raumluftwalze
- Eigenes Lüftungsgerät für Umkleiden/Duschen mit dauerhaftem Grundluftwechsel
Bei Vollbelegung mit Zuschauern kann ergänzend eine natürliche Fensterlüftung erfolgen. In diesen zeitlich begrenzten Phasen ist der zusätzliche Wärmeverlust energetisch vertretbar.

- Tageslicht und sommerlicher Wärmeschutz
- Gleichmäßige Belichtung der Halle über die beiden Längsseiten
- Effektiver außenliegender, beweglicher textiler Sonnenschutz zur Vermeidung von Überhitzung
- Nutzung natürlicher Fensteröffnung zur Nachtlüftung
- Dach und Energiegewinnung
- Extensive Dachbegrünung zur Verbesserung des Mikroklimas und zur Regenwasserrückhaltung
- Vollflächige Photovoltaikanlage auf dem Hallendach; ausreichend dimensioniert, um auch ggf. erforderliche PV-Anteile der Stellplätze zu integrieren
- Brandschutz / Rettungswege
- Die Brandschutzvorschriften der LBO BW und deren Ausführungsverordnungen für den unregelmäßigen Sonderbau nach §38 Abs. 2 Nr. 7 (Sportstätte) werden beachtet. Die Entlüftungsmöglichkeiten werden durch die Anordnung ausreichend bemessener Ausgänge ins Freie gewährleistet. Die Rettungsweglänge mit maximal 35 Metern in gesicherten Abschnitten bzw. über zusätzliche Außentreppe ins Freie. Rauchableitung über offenbare Fenster und Türen bzw. Lichtschächte im Hangbereich.



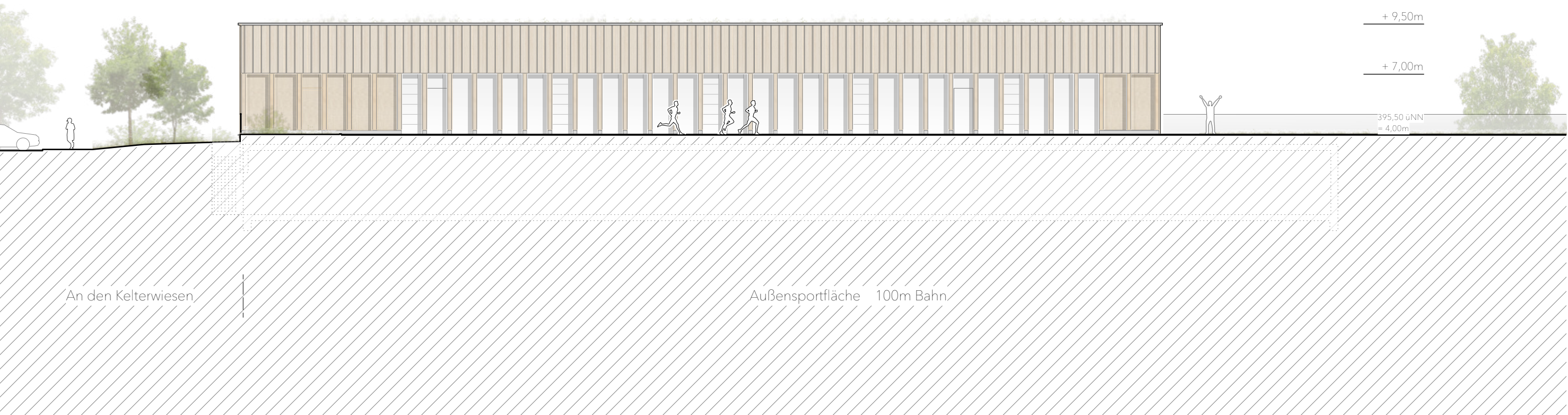
ENERGIEKONZEPT



BRANDSCHUTZKONZEPT

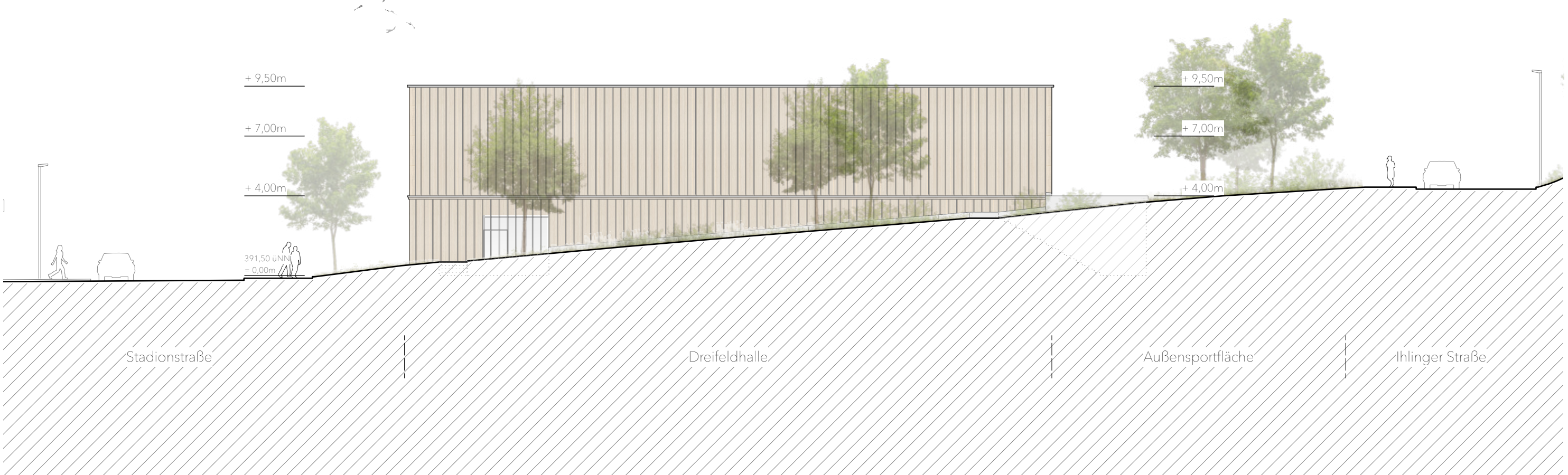
M 1:500

- Brandabschnitt
- Rettungsweg



ANSICHT NORD-WEST

M 1:200



ANSICHT NORD-OST

M 1:200