



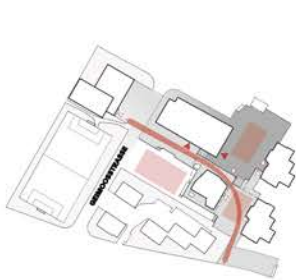
# TEAMPLAY+

Der Entwurf für die neue Sporthalle in Stäfa trägt zu einem stimmigen ortsbaulichen Ensemble «Schulanlage Obstgarten» bei. In einer Selbstverständlichkeit fügt sich die kompakte und doch grosszügige Halle in die historisch gewachsene Struktur mit ihren klar definierten Baukörpern und Aussenräumen ein.

Die neue Sporthalle aus Holz folgt der Materialisierung der geplanten Schwimmhalle. Beide sind Ausdruck eines verstärkten Umweltbewusstseins in der Verwendung von nachwachsenden Baumaterialien. Sie erweitern den Materialkanon der Schulanlage mit ihrer Aluminiumfassade aus den 70er-Jahren und des neuen Gemeindesaals mit seiner Kunststeinfassade aus den 10er-Jahren.



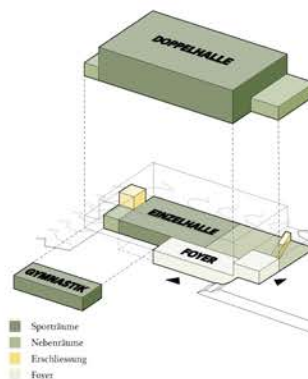
SCHWARZPLAN 1:5000



- Ebene auf 439.00 m.ü.M
- Ebene auf 436.00 m.ü.M
- Pausenplätze
- Hauptachse
- Eingänge
- ▶ Eingänge zur Turnhalle

## Städtebau

Die Setzung der neuen Turnhalle strukturiert das bestehende Ensemble, indem es die umliegenden Gebäude, Schulhäuser, das Gemeindehaus und die zukünftige Schwimmhalle auf einer Ost-West-Achse zusammenbindet. Die Ankunftsebene an der sich sämtliche Haupteingänge des Schulcampus befinden, wird durch die Setzung und Organisation des Neubaus gestärkt.



- Sportzone
- Nebenräume
- Erschliessung
- Foyer

## Programmatische Verteilung

Das Foyer liegt im Zentrum der Turnhalle und bildet die Hauptschliessung sowie den Orientierungspunkt des Gebäudes. Von hier gelangt man in die grosszügige Treppenanlage, die dafür sorgt, dass beide Turnhallen effizient mit den Garderoben und Eingängen verbunden sind. Die kleine Turnhalle ist zudem bereits durch Fenster im Foyer einsehbar.

Ebenfalls an das Foyer angrenzend ist der Gymnastikraum, dessen Türen zum Vorplatz geöffnet werden können, um auch diesen für Sport zu nutzen.

Die räumliche Anordnung führt insgesamt dazu, dass die Verkehrsfläche minimiert wird und auf Korridore verzichtet werden kann.

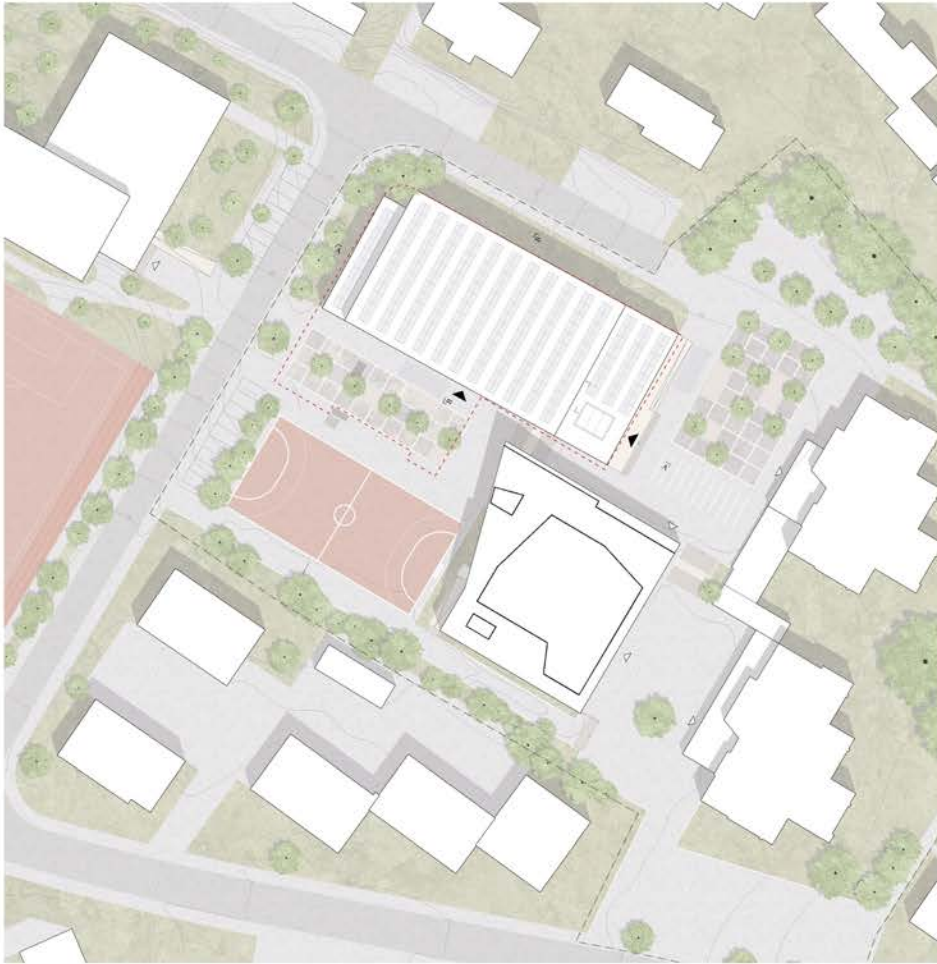


## Architektur

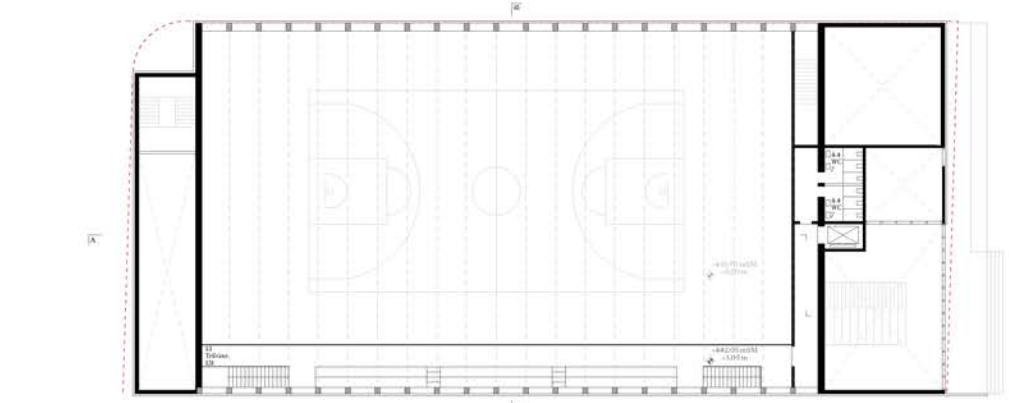
Die Gliederung des Gebäudes in drei horizontal getrennte Register entwickelt sich logisch aus der Gesamtgeometrie und der Nutzung. Das erste transparente Band beinhaltet südseitig das Eingangsfoyer und nordseitig die Fenster der kleinen Sporthalle. Das darüber liegende Band ist allseitig geschlossen und beinhaltet den südseitig 4 m hohen Träger über dem Schutzraum. Das dritte Band wirkt wie eine Laterne, bringt Tageslicht ins Innere und ermöglicht eine teilweise natürliche Lüftung. Die Abstände der Holzlaten sind so gewählt, dass keine Blendung oder Überhitzung stattfinden kann.

## Aussenräume

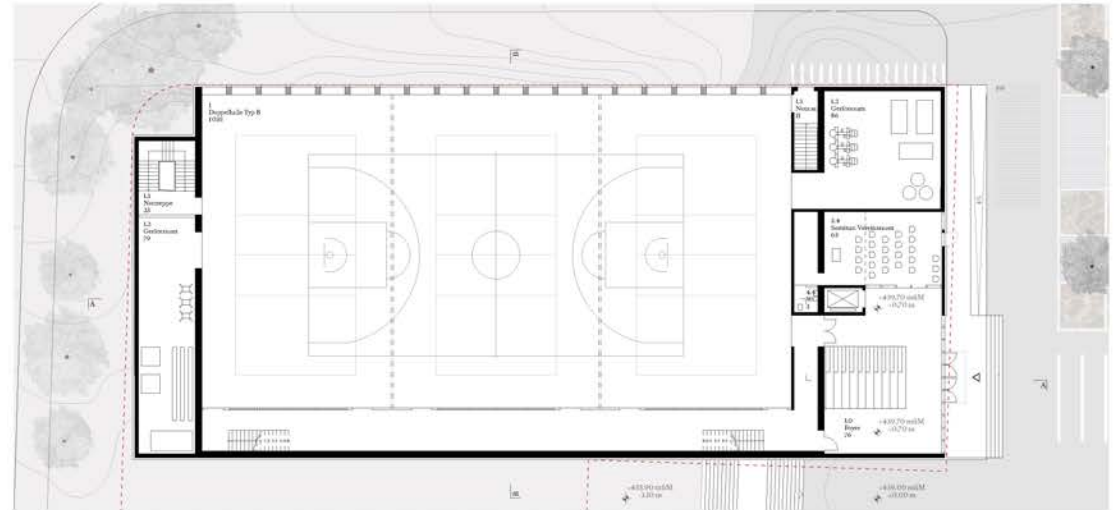
Durch neu gesetzte Bäume, die Schatten verleihen, Pflanzentöpfe und diverse Sitzmöglichkeiten, die zum Verweilen einladen, wird der Pausenplatz auf der Ebene der Schulhäuser in seiner Aufenthaltsqualität gestärkt. Der Vorplatz der Turnhalle dient als Zuschauerbereich für den unteren Sportplatz, spendet Schatten und ermöglicht die Erweiterung des Erdgeschosses im Aussenbereich für Events.



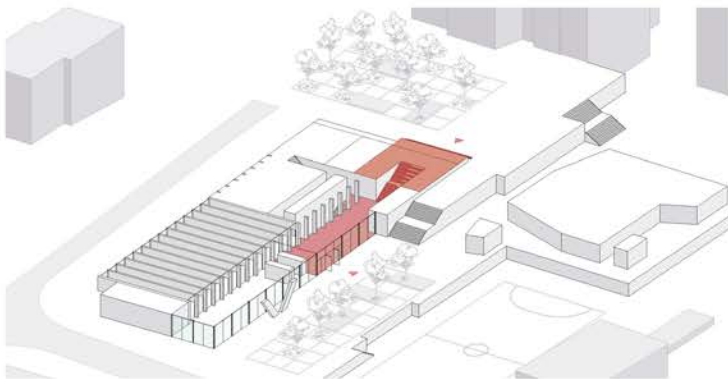
SITUATIONSPLAN 1:300



2. OBERGESCHOSS 1:200

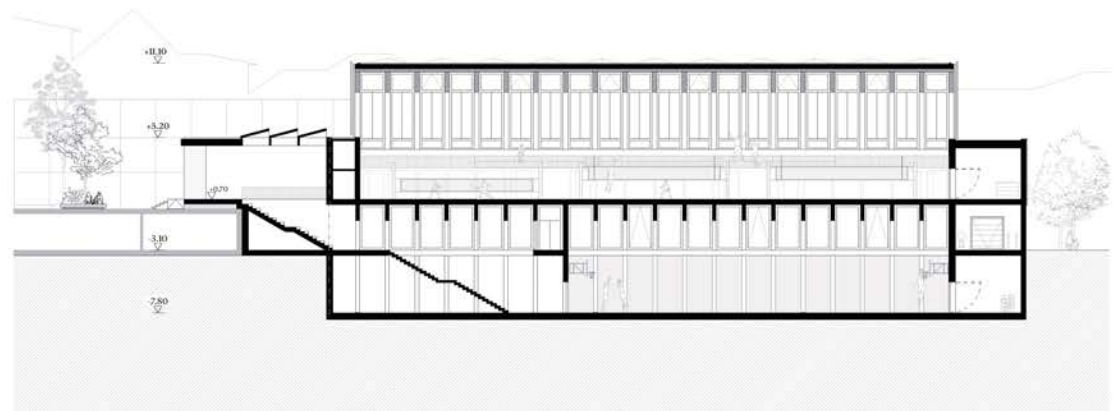


1. OBERGESCHOSS 1:200



**Eingänge/Erschliessung**

Die beiden Haupteingänge führen von den zwei unterschiedlichen Platzsituationen direkt in das zentral gelegene Foyer. Eine grosszügige Sitztreppe verbindet das Erdgeschoss mit dem Obergeschoss und erweitert das Foyer von der unteren Anknüpfungsebene bis zum höher gelegenen Schulhausplatz. Durch diese Verbindung und die markanten Eingänge, erfahren beide Aussenbereiche eine städtebauliche Aufwertung. Im Inneren ist die neue Treppenanlage so konzipiert, dass sie flexibel genutzt werden kann – sei es als Erschliessungs-, Aufenthalts- oder Versammlungsraum.



LÄNGSSCHNITT 1:200



### Tragwerkskonzept

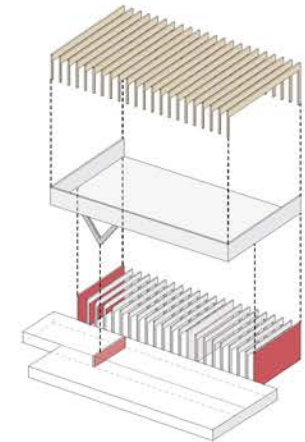
Das neue Turnhallegebäude erstreckt sich über drei Geschosse. Das Untergeschoss und das Erdgeschoss werden in Massivbauweise erstellt. Diese entstehen in der Grube, die sich aus dem Rückbau des Bestands ergibt. Die Doppelturnhalle befindet sich im oberen Geschoss. Auf einem umfassenden, massiven U-Träger stützt sich die Leichtbaustruktur in Holzbauteile.

Die längs gerichtete Betondecke des Trägers, welche zusätzlich die Lasten der Doppelturnhalle abträgt, ist seitlich an den querstehenden Wänden und im Außenbereich auf zwei Stützen aufgelagert. Diese Stützen sind V-förmig angeordnet und stützen sich auf die Haupttragwerke des Schutzraumes ab. Dies führt zu einer erhöhten Normkraftbelastung der Wände, was aber die Funktionsweise des Schutzraumes nicht beeinträchtigt.

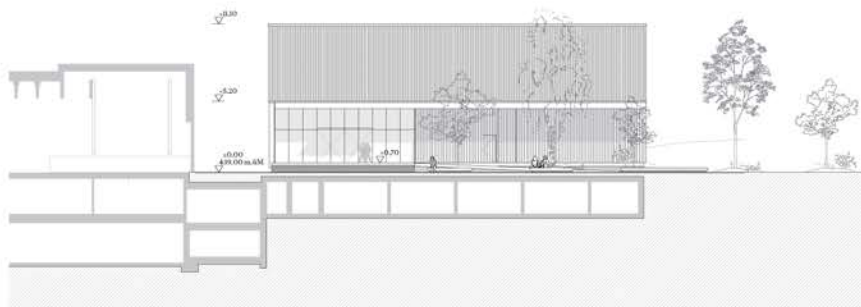
Die Decke der kleineren Turnhalle, die zugleich den Boden der oberen Turnhalle bildet, wird mit vorgespannten Unterzügen aus Beton ausgebildet, um den erhöhten Strahlungsanforderungen zu genügen. Für die Turnhallen wurde eine Eigenfrequenz von  $> 8$  Hz bei der Bemessung berücksichtigt.

### Materialisierung

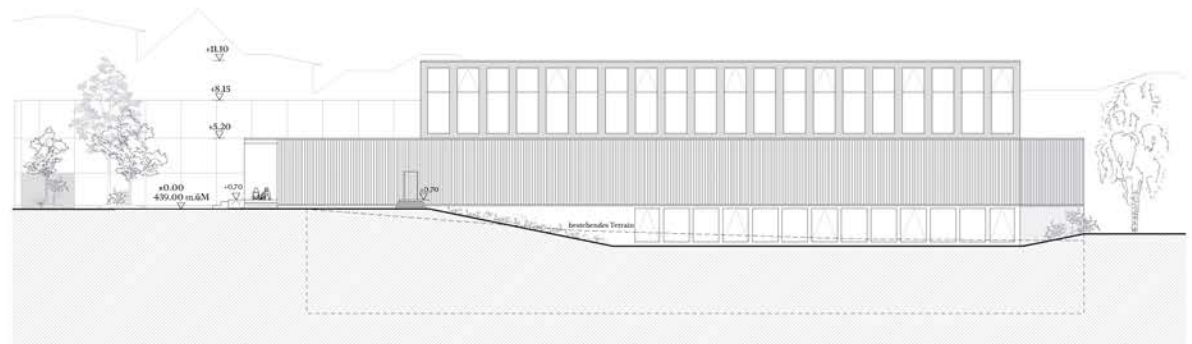
Holz und Beton werden da verwendet, wo es am meisten Sinn ergibt. Grundsätzlich wird so viel Holz wie möglich verwendet. Der Beton wird im Erdreich und über den Schutzräumen eingesetzt, um die grossen Lasten der Halle aufzunehmen und präzise auf die Trennwand der darunterliegenden Schutzräume einzulasten. Die Tragstruktur der Halle, sowie die gesamte Fassade werden in Holz verkleidet.



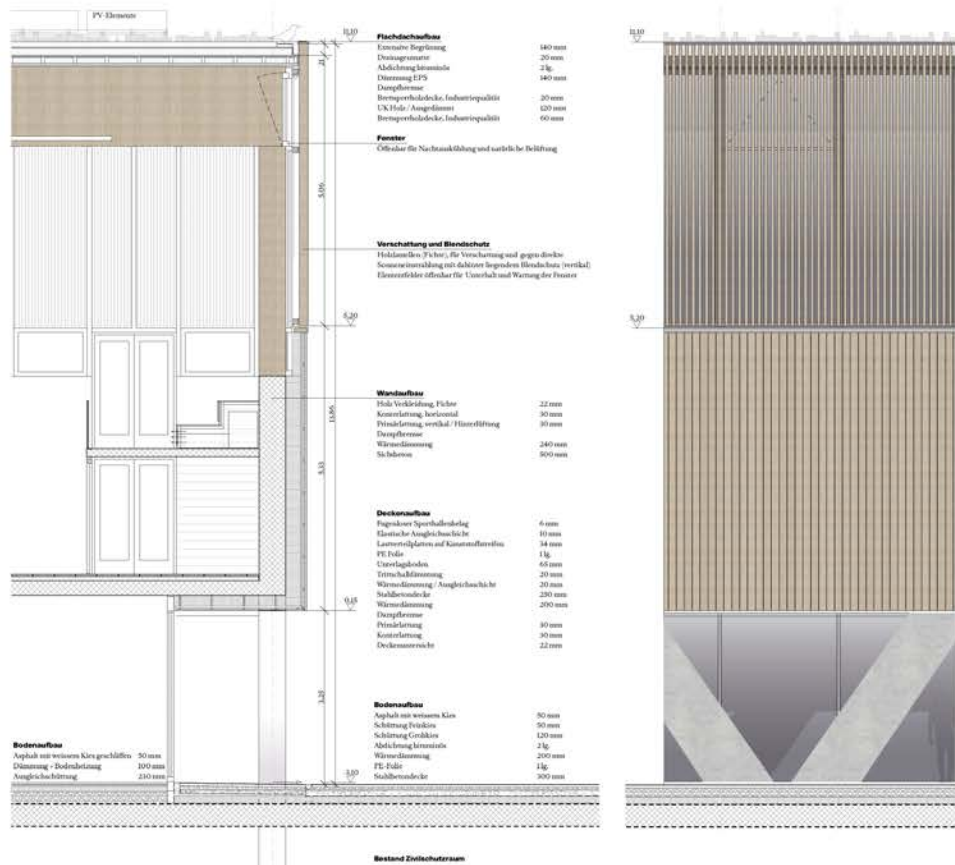
- Tragstruktur Holz
- Tragstruktur Beton
- Zwischenräume



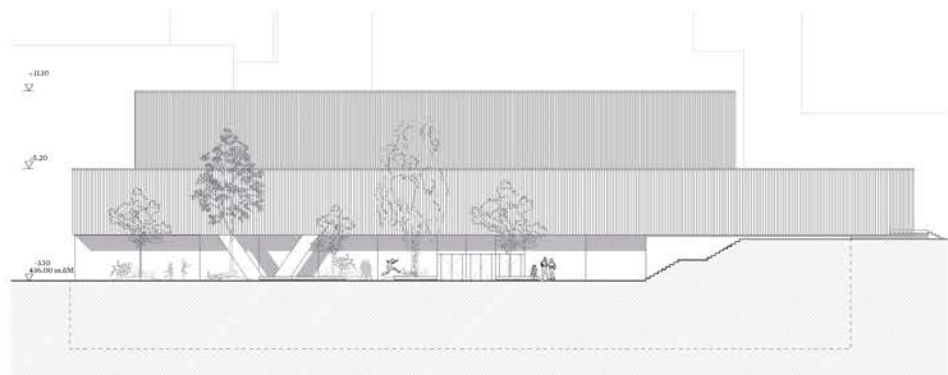
ANSICHT OST 1:200  
10 15 20



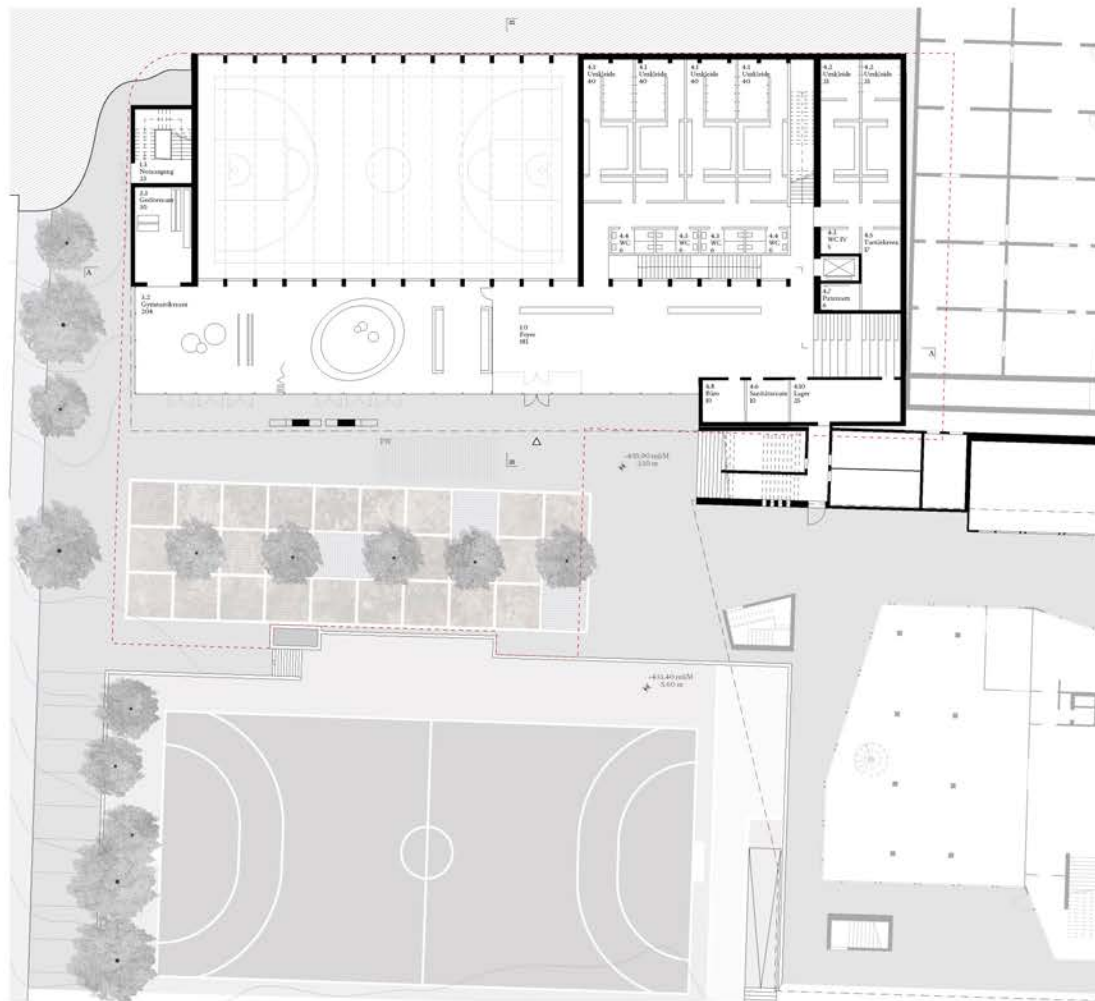
ANSICHT NORD 1:200  
10 15 20



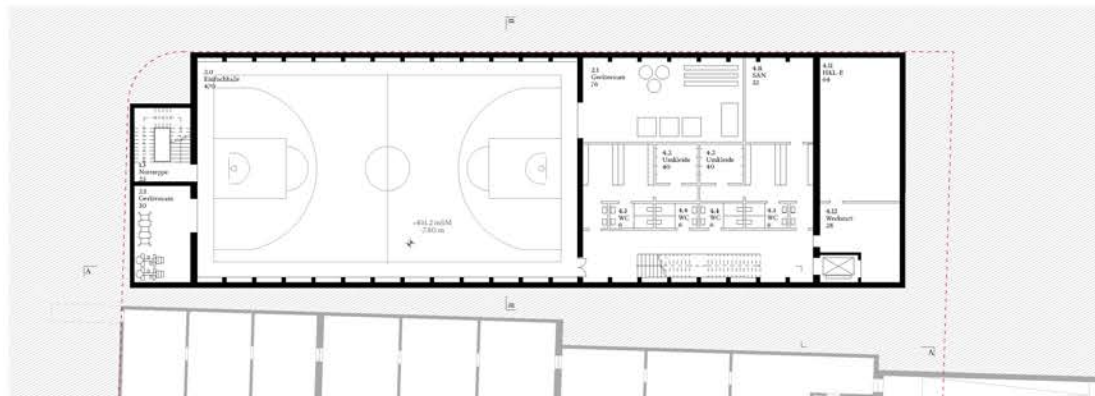
FASSADENDTAIL 1:50



ANSICHT SÜD 1:200



ERDGESCHOSS 1:200



UNTERGESCHOSS 1:200

**Energiekonzept**

Der externe Energiebedarf für Wärme soll zukünftig über einen Nahwärmeverbund «Schule» angeschlossen werden. Die Bereitstellung der notwendigen Wärme wird bis dahin über eine Erdwärmesonde/Wärmepumpe zur Verfügung gestellt.

Mittels gut exponierter Photovoltaikpaneele auf dem Dach wird der externe Strombedarf stark reduziert. Zudem soll der Strom im Sinne der Zero-Emissionszielsetzung CO<sub>2</sub>-frei als Labelstrom bezogen werden.



**Wärmeabgabe**

Die Wärmeabgabe erfolgt über Fussbodenheizungen. Bedingt durch die niedrige Vorlauftemperatur kann dieses System eine angenehme Behaglichkeit hervorrufen. Des Weiteren verhindert dieses System eine Überhitzung, speziell in den Übergangsmonaten.

**Luft**

Sämtliche Räume werden mechanisch be- und entlüftet. Das Free-Cooling mittels Erdwärme kühlt die Räume im Sommer CO<sub>2</sub>-frei. Zusätzlich unterstützen die öffentl. Fenster dabei das Gebäude in der Nacht auszukühlen.

**Nachhaltigkeitsstrategie**

Der ganze Entwurf basiert auf dem Prinzip möglichst wenig Energie und Ressourcen zu verwenden, um eine maximale städtebauliche und architektonische Qualität, Wirtschaftlichkeit und Behaglichkeit zu erzielen. In Bezug auf die graue Energie, wird so viel Holz wie möglich verwendet. Die betriebliche Energie wird minimiert, indem die natürliche Lüftung aktiv eingesetzt und das Tageslicht maximiert wird.

**Wasser**

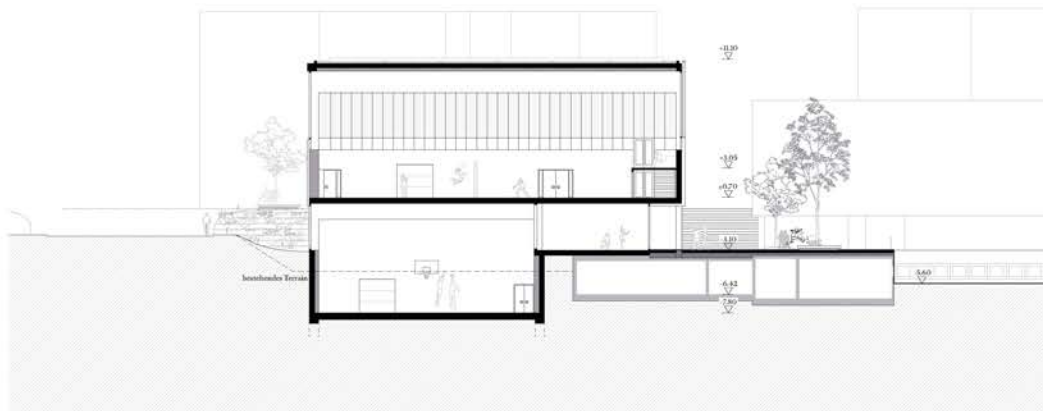
Regenwasser wird gesammelt und in erster Linie zur Bewässerung der Außenflächen sowie für die WC-Spülungen verwendet.

**Elektroversorgung**

Die Versorgung mit elektrischer Energie erfolgt über einen Anschluss an das öffentliche Netz und die Photovoltaikanlage auf dem Dach. Aufgrund der Fassadengestaltung gelang viel natürliches Licht in die grosse Turnhalle.

**Zivilschutzräume und Werkstätten**

Im Sinne der Nachhaltigkeit und Weiterverwendung werden die Schutzräume und Werkstätte weder strukturell noch funktional verändert und können ohne zusätzlichen Aufwand weiter genutzt werden.



QUERSCHNITT B 1:200

**Brandschutz/Fluchtwege**

Die Brandschnitte sind so gewählt, dass für die Entfluchtung der beiden Turnhallen zwei Fluchttreppenhäuser vorgesehen sind. Das eine Fluchttreppenhäuser im Nordosten – welches ausschliesslich als Fluchtweg dient – ist direkt von beiden Sporthallen aus zugänglich. Der Ausgang ins Freie befindet sich im Erdgeschoss. Durch das Schliessen eines Brandschutzelements wird der zweite vertikale Fluchtweg gebildet. Dieser zweite vertikale Fluchtweg entfluchtet neben den Sporthallen und den Tribünen auch die Garderobenbereiche. Der Ausgang ins Freie befindet sich im ersten Obergeschoss auf dem Niveau des Schulhofes. Für das Foyer, den Gymnastikraum, den Seminarraum und alle weiteren Räumlichkeiten ist eine direkte Fluchtmöglichkeit nach aussen vorgesehen.

