

# Obsi Nidsi

## ORT

Der Schulstandort Rönniemoos liegt am Südhang des Tälerens zwischen dem Sonnenberg und der Zimmeregg, welches Littau mit dem Reusstal verbindet. Im oberen Teil ist das Tal ziemlich eben und fällt dann gegen Osten stark ab. Seit den 70er-Jahren wurde hier intensiv gebaut, so dass das Schullareal Rönniemoos wie eine grüne Insel zwischen den epochentypischen Grossvolumen liegt.

Die, zumindest im oberen flacheren Teil, direkt angrenzenden Zubringerstrassen machen die Insel für alle erlebbar. Das Areal wird hauptsächlich von Norden erschlossen. Der südliche Teil hangseitig wird geprägt von dichter Bestockung und der höher gelegenen Sprintbahn, die faktisch einem Panoramaweg gleichkommt.

Zentral mitten auf dem Areal steht das bestehende Schulhaus. Es teilt das Areal in einen Ostteil und einen Westteil und wirkt als Barriere. Sein Volumen ist windmühlentypig, ungeeignet und zeigt die innere Organisation. Der Splitlevel ist dem leicht abfallenden Terrain geschuldet. Je Halbgeschoss fügen sich drei Unterrichtsräume additiv um eine dienende Mitte. Mit dem Grundvolumen sind strahlenartig Turnhalle und Aula verbunden.

## SETZUNG

Das Konzept will eine Schulanlage schaffen, die weiterhin auf die anspruchsvolle Topographie einget und sich diese zu nutzen macht. Die charakteristischen Aspekte des Geländes prägen nach wie vor den Schulstandort Rönniemoos. So wird die Gesamtanlage in eine bewusst terrassiert abfallende Landschaft eingebunden und öffnet sich wie selbstverständlich zur Talöffnung hin. Sinnbringend werden Verbindungen zwischen den Ebenen aufgenommen und die präzise Zugehörigkeit der unterschiedlichen Zugänge und Nutzungen angeboten. Neben der Zufahrt über die Quartierstrasse entsteht eine übergeordnet Verbindung durch das Areal und eine hangseitige, hochliegende Promenade.

Der mittige Verbindungsweg schafft eine bessere Durchlässigkeit des Areals. Daran werden die bestehenden und neuen Nutzungen angeschlossen. Das bestehende Schulhaus wird zum Zentrum für übergeordnete Angebote umgenutzt, der Klassenbetrieb im Westen nach den heutigen Bedürfnissen neu aufgebaut. Der Klassenbetrieb wird in zwei abgestufte und orthogonal zueinander versetzte Gebäude aufgeteilt. Zusammen mit dem Bestand fassen diese einen Zugangshof, auf welchen sich alle Eingänge öffnen.

Die zur Aula umgenutzte Turnhalle öffnet sich ebenfalls auf diesen Hof. Der Raum zwischen der Aula und dem Bestand wird geöffnet und zu einem Teil des mittigen Verbindungsweges, welcher zum Sport- und Freizeitteil der Anlage führt. Die neue Dreifachturnhalle steht längs zum Tal. Ihre umgebenden Freiflächen terrassieren sich dem Talverlauf entsprechend gegen unten. Auch sie wird von Norden erschlossen.

## FREIRAUM

Aussenräume und Pausenplätze mit unterschiedlicher Prägung für entsprechende Nutzungen können durch die Gebäudeanordnung und die Zugänge wie selbstverständlich entstehen. Markante Bepflanzungen bringen Farbe und Schatten in die Pausenflächen. Das vorgesehene Weg-Platz System bewegt sich mäandrierend im Schulhof, verbindet die Eingänge, stellt die Behindertengängigkeit sicher und wird mit den attraktiv begrienen Zwischenflächen zum vielseitigen Pausenhof.

Der zweite Hauptpausenraum zwischen Schule und Turnhalle, lässt verschiedene Spiel- und Aufenthalts-

formen zu und dient als Aneignungsfläche für künftige Schulbedürfnisse. Die südseitigen Eingangs- und Aussenbereiche der Kindergärten in beiden Bauetappen lassen sinnbringend separate Freiräume entstehen.

## BESTAND

Als zentraler Bau übernimmt das bestehende Schulhaus übergeordnete Funktionen wie Schulleitung, Lehrerarbeitenplätze, Bibliothek und Betreuung. Die alte Turnhalle wird neu zur Aula umgebaut. Auch die Musikräume befinden sich im Aulagebäude auf der Galerie. Die Bibliothek auf dem Eingangsgeschoss und die benachbarte Aula können auch unabhängig von der Schule betrieben werden. Für die kleineren Betreuungsräume werden die Zimmer geteilt und er-

halten mittig eine Galerie. Das Angebot wird ergänzt durch das textile Werken im Dachgeschoss mit eigener Dachterrasse.

Mit einem Lift einbaun neben der Treppe wird das Gebäude in allen Geschossen hindernisfrei. Das sanierte Gebäude wird mit einem groben Verguss auf der heutigen Normen angepassten Wärmedämmung seiner Volumetrie besser entsprechen.

## KLASSENBEREIT

Das pädagogische Konzept sieht eine Clusterlösung mit fünf Gruppen à je vier Klassen vor. Dazu kommen in der ersten Etappe zwei Kindergartenklassen. Die „Kleinen“ (Kindergarten und ein Cluster) bekommen hangseitig ein eigenes Haus mit direkt zugänglichem Aussenspielbereich. Darin finden sich auch die speziellen Dienste wie Logopädie und Schulsozialarbeit.

Die „Grossen“ (vier Cluster) bekommen westseitig vom Zugangshof ebenfalls ein eigenes Haus. Im Sockelgeschoss befinden sich der Werkunterricht, die zentrale Anlieferung und die Räumlichkeiten der Hauswartung. Es ist mit dem Kellergeschoss des

Gebäudes für die „Kleinen“ verbunden und dieses wiederum durch den bestehenden Gang mit dem Bestand.

Jeder Cluster besteht aus einem gemeinsamen Zentrum. Daran angegliedert sind die Klassen- und die offenen Gruppenräume, der Lehrbereich und der abgeschlossene zentral belichtete Treppenkern.

## TURNHALLE

Haupteingangsebene ist das oberste Geschoss. Hier finden sich die Einrichtungen für die Besucher mit geräumigem Foyer im Westen, einem Zuschauerbereich über die ganze Hallenseite sowie ostseitig die Räumlichkeiten der Sportlehrer. Über die zwei Treppen gelangt man ins Garderobengeschoss. Dieses teilt sich in einen Saal- und einen Schmutzbereich. Die Aussenanlagen sind vom Schmutzgang aus dieser Ebene direkt erreichbar. Aus dem Saalbereich führen die beiden Treppen auf das Hallengeschoss und von da in die Hallen. Aus der Halle kann südseitig direkt geflüchtet werden. Die Sporthalle hat ein massives, zum Rasenspielfeld vollverglastes Sockelgeschoss. Die darüberliegenden Sporthallen sind ebenfalls in Massivbauweise ange-

Halle sind die Räumlichkeiten für den FC Südwest. Bewusst wird die Hanglage so ausgenutzt, dass Clublokal und Betriebsräume das Tageslicht gut nutzen können. Der Lift wird ebenfalls in dieses Geschoss heruntergezogen. Damit können mögliche Synergien für spezielle Anlässe entstehen.

## KONSTRUKTION & BRANDSCHUTZ

Die Schulneubauten weisen in beide Richtungen einen Raster von 2,6 x 2,6m auf. Die Primärkonstruktion ist eine Stützen-Platten-Bauweise mit aussteifenden Kernen und Wandscheiben. Der fünfgeschossige Hybridbau kombiniert Holz- mit Massivbauweise und stellt sicher, dass die hohen Anforderungen an die Erdbebensicherheit, den Brand- sowie den Schallschutz erfüllt werden. Der zweigeschossige Bau wird über Terrän als Holzbau mit massiven Kernen und Holzelementdecken vorgeschlagen. Die Fassaden schaffen mit den unterschiedlichen Schalungen und Schichten eine behagliche Tiefe, die Nutzung ist gut ablesbar. Die Sporthalle hat ein massives, zum Rasenspielfeld vollverglastes Sockelgeschoss. Die darüberliegenden Sporthallen sind ebenfalls in Massivbauweise ange-

dacht. Das oberste, halböffentliche Geschoss mit dem Zuschauerbereich und der Sporthalledecke schafft als Laterne ausgedeutet einen Abschluss in leichter Holzbauweise.

Alle Gebäude werden entsprechend den MINERGIE-AEEO-Vorgaben erstellt. Dafür sorgen die kompakten Volumina, die nötigen Dämmstärken in Dach, Boden und Seitenwänden. Die Deckenelemente werden als Akustikabsorber ausgebildet. Die Türen sind in raumhohe, verglaste Holzelemente eingesetzt. Als Bodenbelag ist ein Linoleumbelag vorgesehen. Alle Einbauten sowie auch die Garderobeneinbauten werden in Holzwerkstoffplatten erstellt. Die Holz-Metall-Fenster zeigen innen Naturholz und werden aussen dunkelbronzeifarbig eloxiert. Das Tragwerk weist einen Feuerwiderstand R60 (oder zweigeschossige Neubau R30) auf, die Geschosse selber mit einer Photovoltaikanlage produziert. Als Ergänzung können auf den Neubauten thermische Solaranlagen zur Unterstützung der Brauchwarmwasserversorgung und Heizung vorgesehen werden. Für sämtliche Räume werden effiziente Lüftungsanlagen mit WRG vorgesehen, um eine einwandfreie Luftqualität zu gewährleisten, und die Abwärme ins System zurückzuführen. Nach dem Rückbau des Singsaals wird im Ereignisfall über total drei separate, eben-

erdige Fluchttüren evakuiert. Dazu dienen die beiden Treppenhäuser als Fluchtweg aus allen Geschossen.

## ENERGIE

Die kompakte Form des Baukörpers mit einem guten Verhältnis von Volumen zu Oberfläche trägt ihren Teil zum minimalen Energiebedarf bei. Dank Gläser mit einem tiefen Energiedurchlassgrad, Lamellenstoren sowie Unterlagböden und Betonkerne, welche als Massenspeicher fungieren, ist der sommerliche Wärmeschutz sichergestellt. Die Beheizung der Gebäude und die Brauchwarmwasseraufbereitung erfolgt mittels Fernwärmeanschluss und falls nötig einer Grundwasserwärmepumpe. Aus ökologischer Sicht wird der Strom für die Wärmepumpenanlage selber mit einer Photovoltaikanlage produziert. Als Ergänzung können auf den Neubauten thermische Solaranlagen zur Unterstützung der Brauchwarmwasserversorgung und Heizung vorgesehen werden. Für sämtliche Räume werden effiziente Lüftungsanlagen mit WRG vorgesehen, um eine einwandfreie Luftqualität zu gewährleisten, und die Abwärme ins System zurückzuführen. Nach dem Rückbau des Singsaals wird im Ereignisfall über total drei separate, eben-

Ötänk wird ein Heizprovisorium (zB. Mobile in Time) installiert. Sobald das neue Untergeschoss erstellt ist, wird die Technikzentrale ausgebaut und die Gebäude an das Fernwärmenetz angeschlossen.

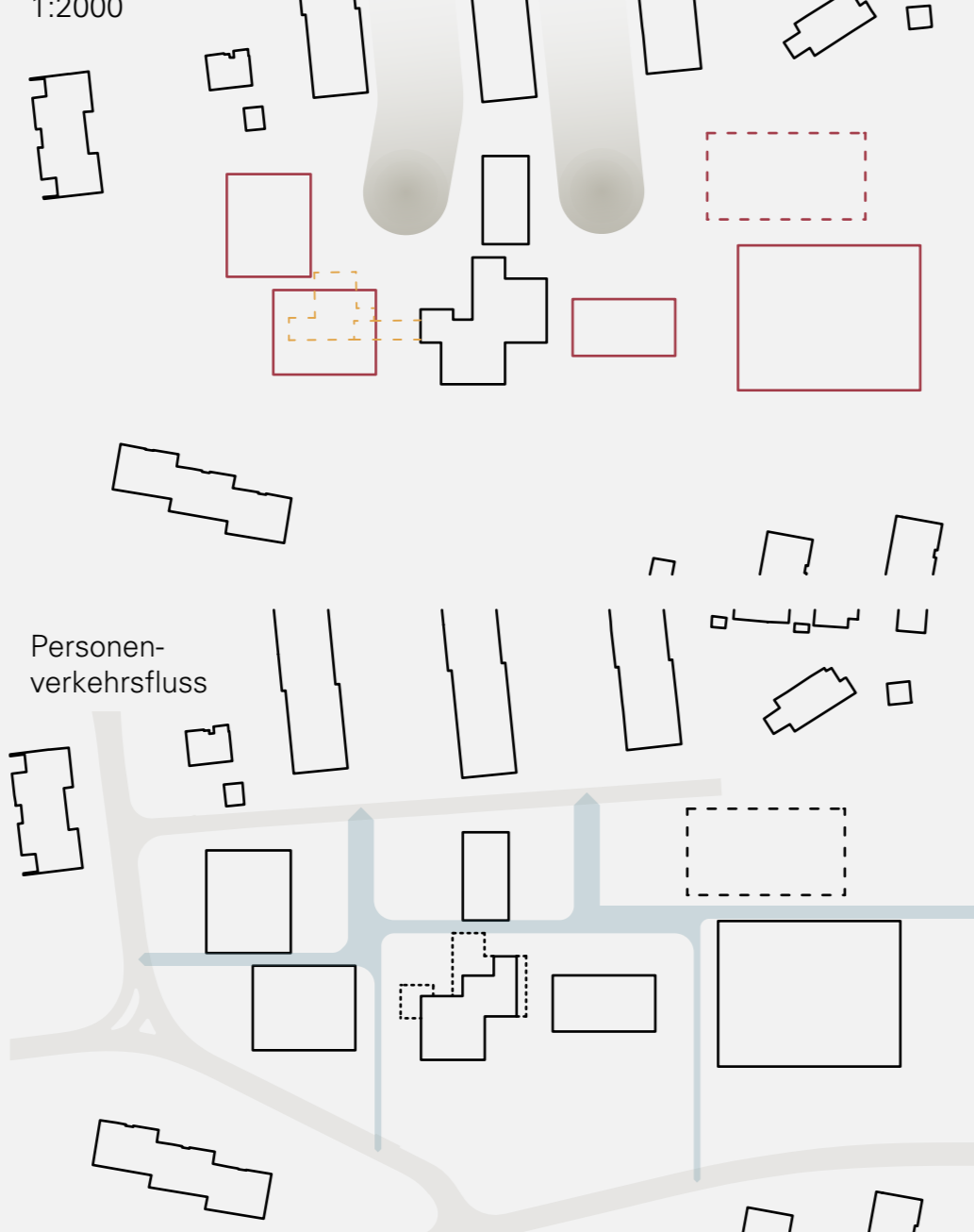
## ETAPPIERUNG & ERWEITERUNG

Start ist der Abruch des Aulagebäudes. Dann können die Neubauten alle unter laufendem Betrieb erstellt werden. Anschliessend werden die beiden Gebäude für den Klassenbetrieb den heutigen Betrieb im Bestand provisorisch aufnehmen, damit dieser saniert werden kann. Das Bauen unter Betrieb erfordert eine strikte Trennung der Baustellenbereiche vom Schulbetrieb. Dies gilt insbesondere für den Baustellenverkehr. In einer möglichen weiteren Etappe kommt in einer kleinen Oase zwischen Bestandesbau und neuer Sporthalle der neue Vierfachkindergarten zu liegen. Die gefassten, gut proportionierten und übersichtlichen Aussenräume sind die ideale Umgebung für die „Kleinen“. Die zwei Kindergartenklassen der ersten Etappe werden zum Klassenbetrieb in einen halben Cluster analog der darüberliegenden Struktur umgebaut.

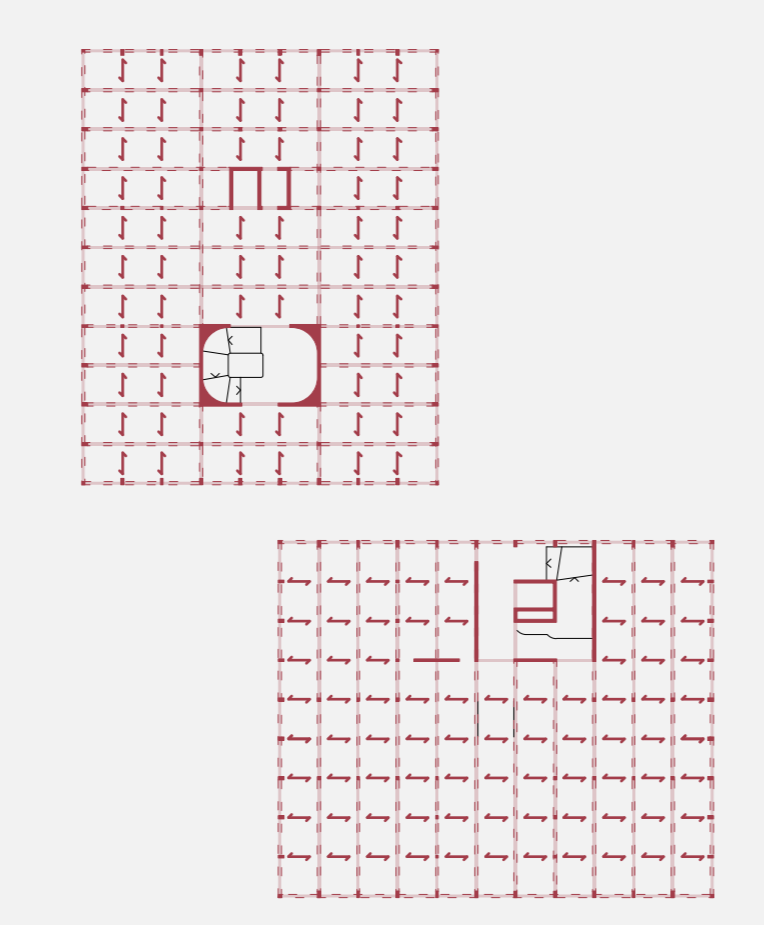
Schwarzplan 1:5000



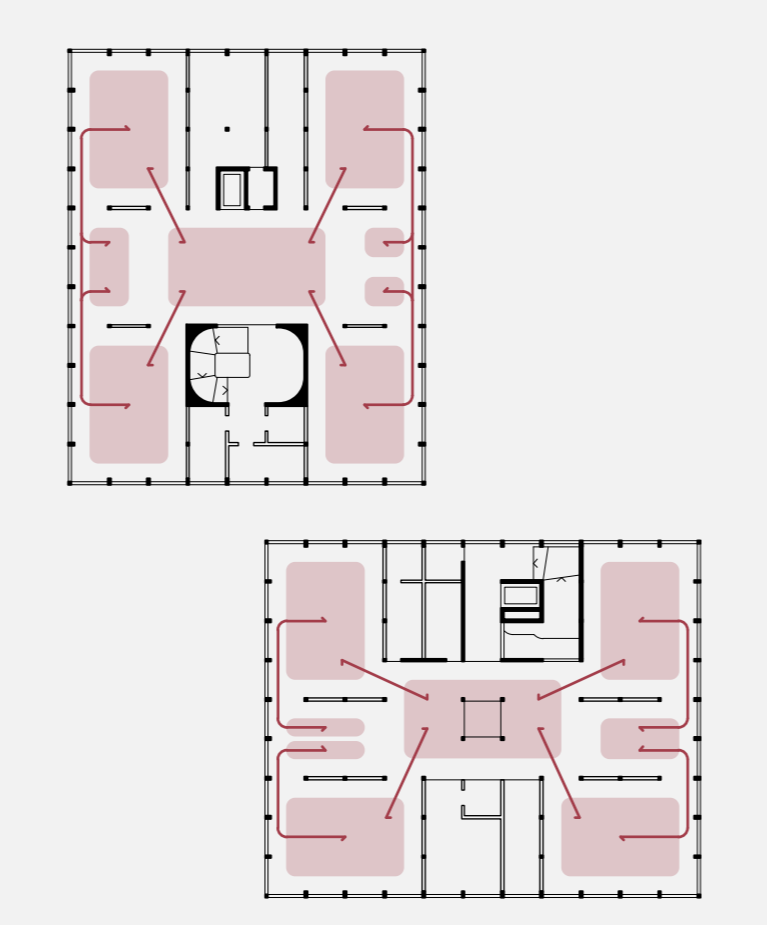
Konzeptplan 1:2000



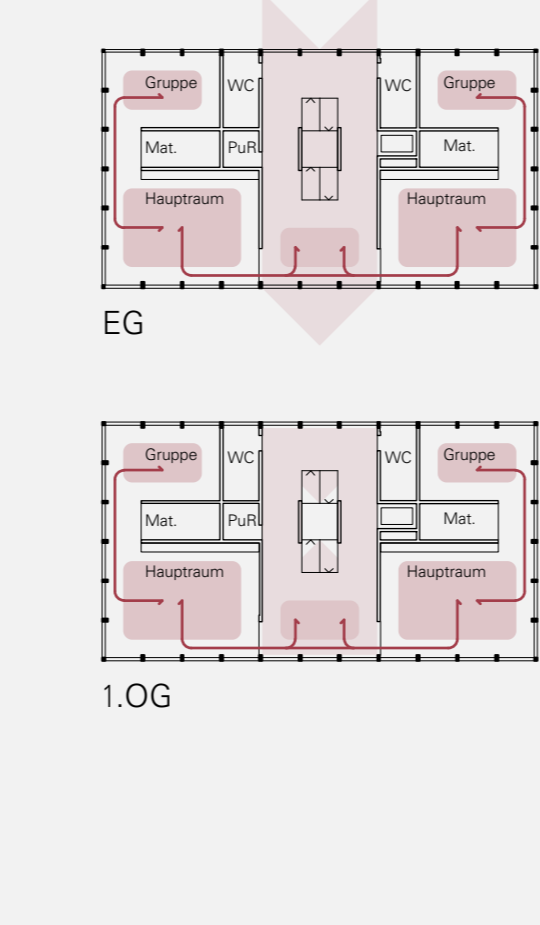
Statik & Flexibilität Schule



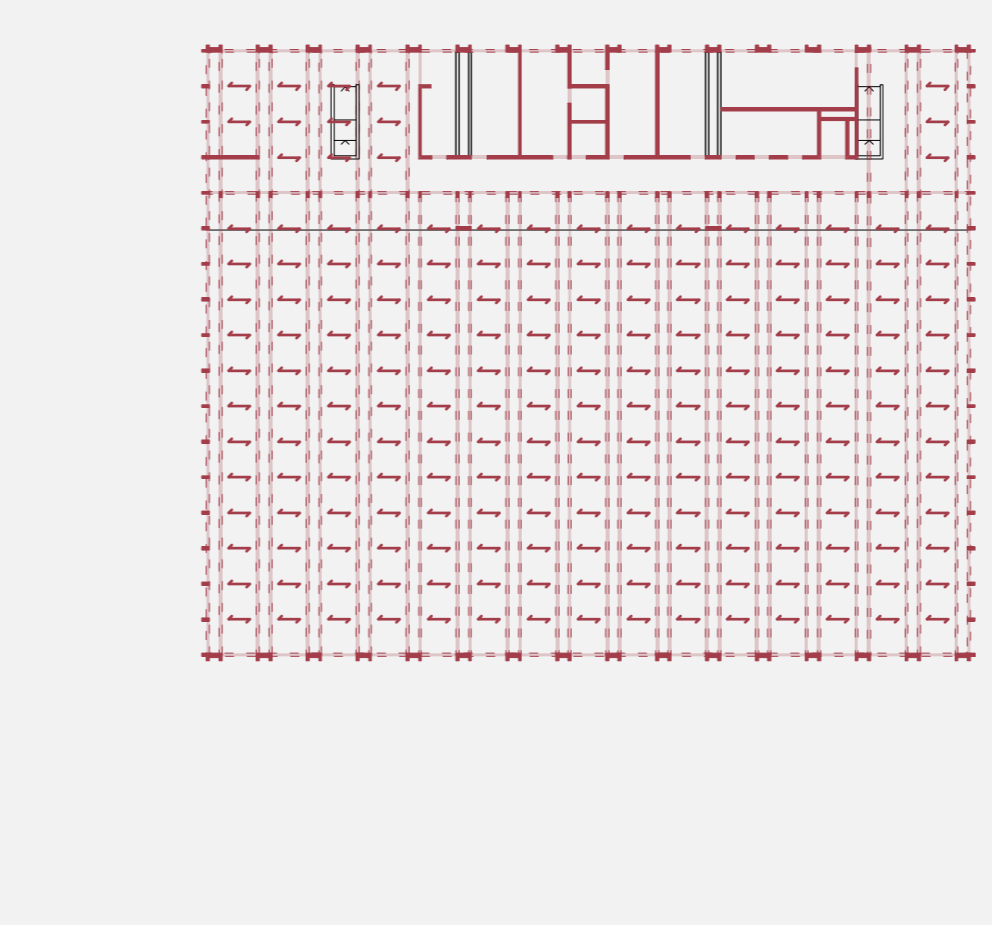
Raumaufteilung



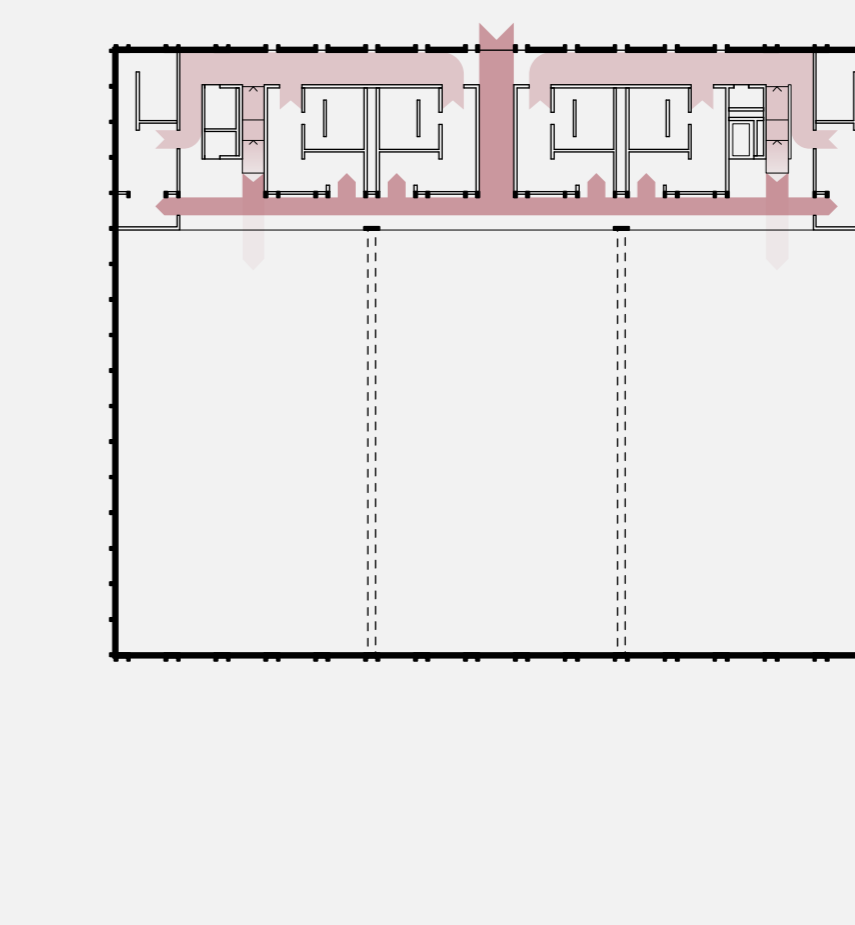
Erweiterung Kindergarten



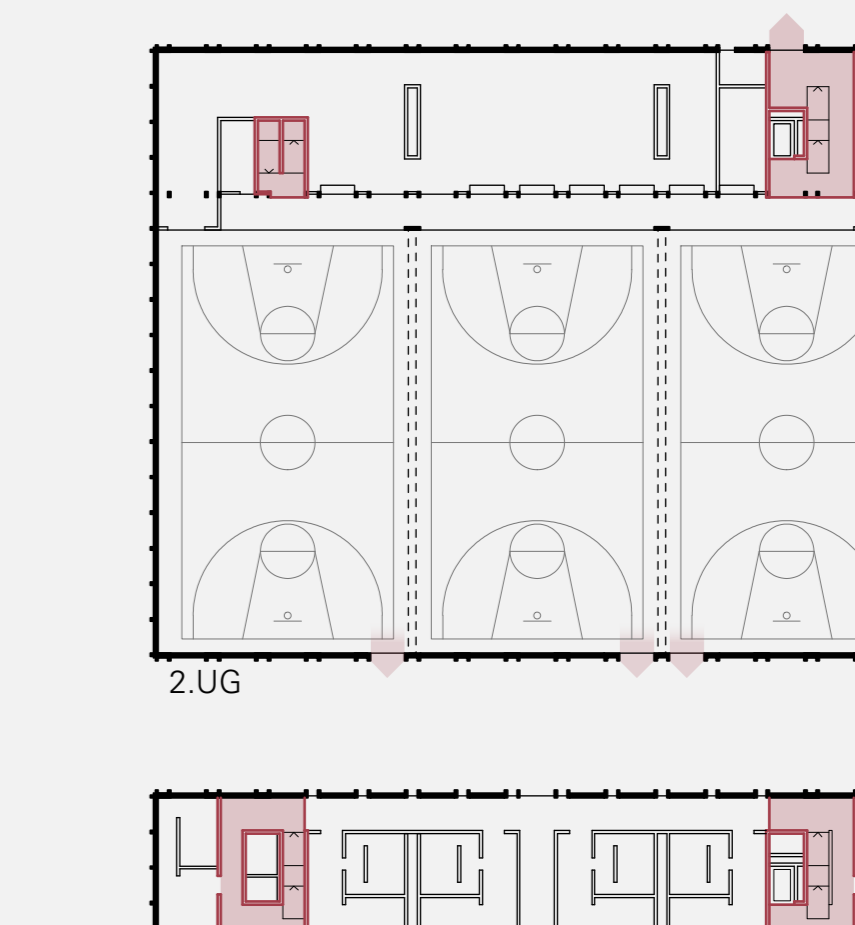
Statik Turnhalle



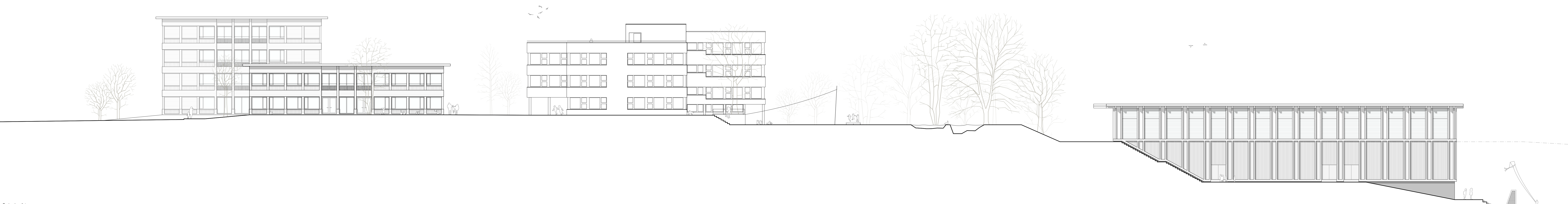
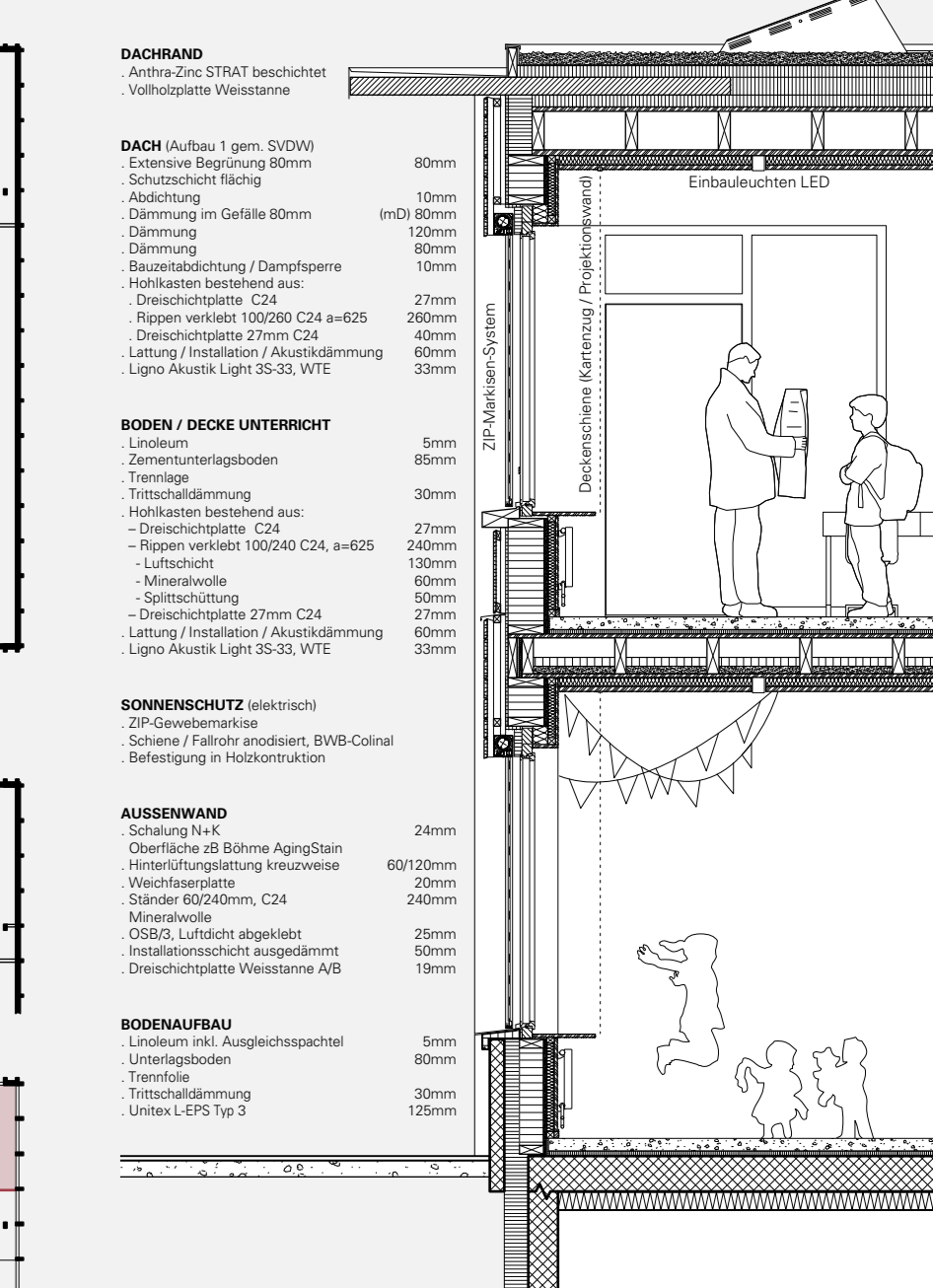
Wegführung Turnhalle



Brandschutz Turnhalle



Fassadenschnitt 1:50



Schnitt 01