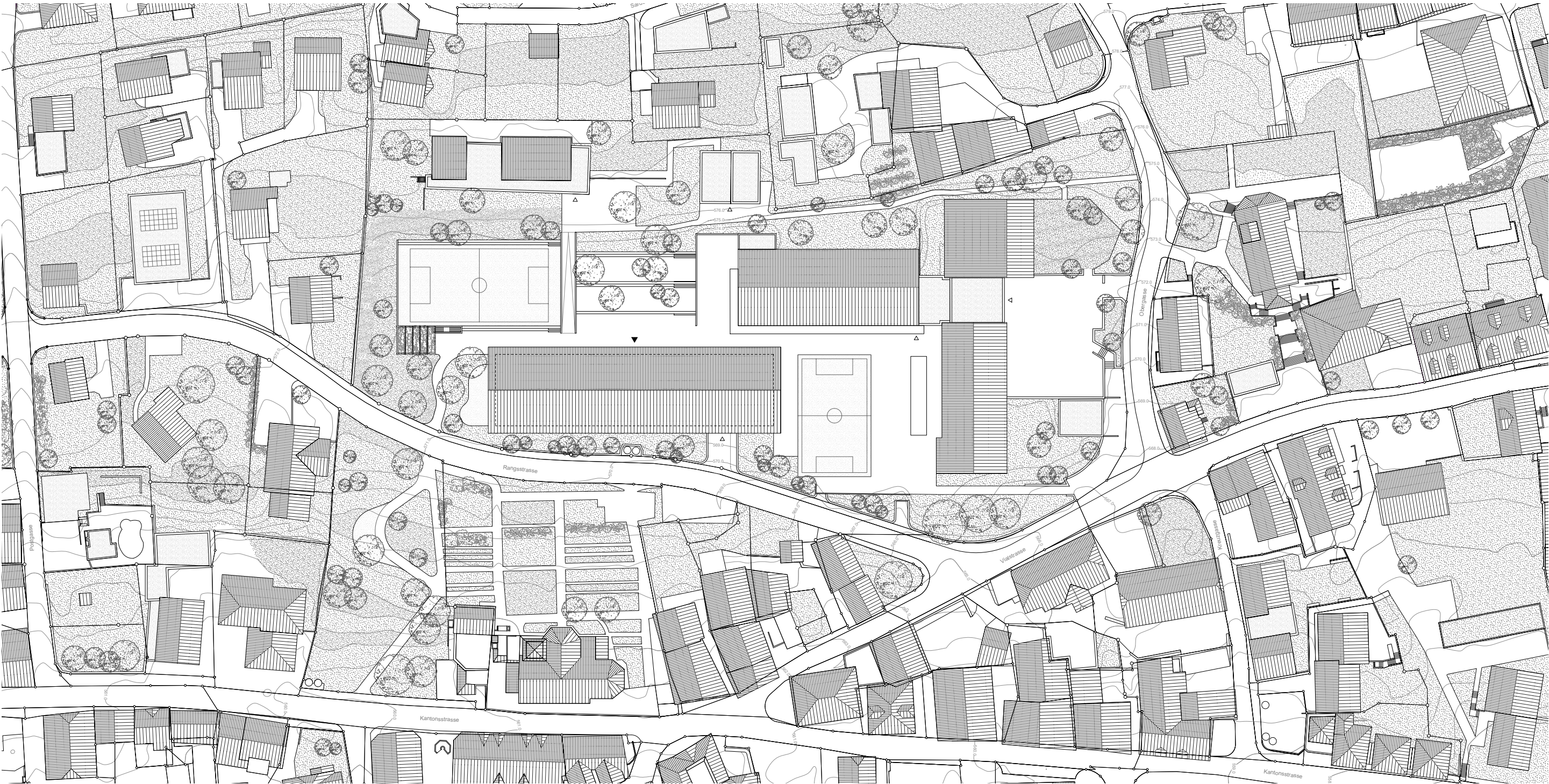


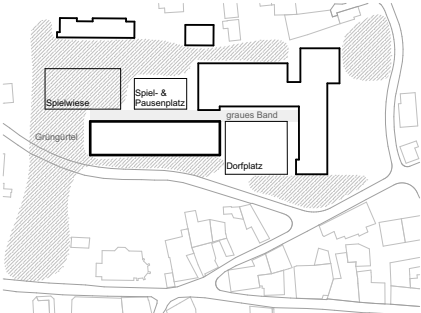


Situation Dachaufsicht 1:500

Städtebau und Freiraum

Das neue Schulhausvolumen wird parallel zum Hangverlauf auf dem bestehenden Plateau situiert. Der lineare, dreigeschossige Baukörper ergänzt die bestehende, orthogonale Anlage und schafft mit seiner Setzung klar definierte Freiräume und Aufenthaltsbereiche. Vor dem Lärchensaal wird ein befestigter Platz mit integriertem Allwetterspielfeld gefasst. Nebst der schulischen Nutzung bietet sich dieser Platz auch für Dorf- oder Vereinsfeste an. Ein befestigtes «Graues Band» entlang des Neubaus verbindet den Lärchensaal im Süden mit dem neuen Ankunftsreich im Norden und erschliesst die verschiedenen Aufenthaltsbereiche. In seinem Zentrum liegt der Vorplatz mit dem gedeckten Eingang zum Primarschulhaus. Der Spielplatz und das Rasenspielfeld sind durch Sitzstufen auf verschiedenen Ebenen gegliedert und vermitteln zwischen dem Niveau des neuen Schulhauses und Niveau der bestehenden Kindergärten.

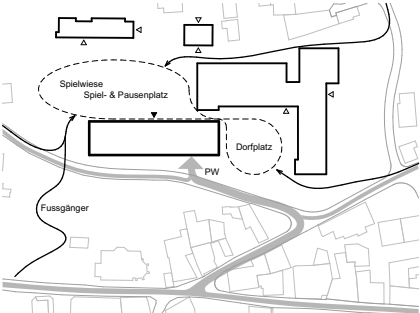
Die subtilen Terrassierungen des Aussenraumes nehmen Bezug zu den für die Region typischen Rebberge und ermöglichen so die Situiierung der geforderten Spielflächen im heutigen Hangbereich. Seitlich angelegte Wingertmauern als ortstypisches Element dienen zur Gliederung der Flächen und zur harmonischen Einbettung in die Topografie. „Grüne Bänder“ mit Alleebäumen und Gehölzen verlaufen entlang der Höhenlinien. Die Bestockung gliedert das Schulareal in verschiedene Raumkammern und bietet Schattenplätze während den warmen Sommermonaten. Das grüne Band zwischen dem Schulhaus und der Rangstrasse dient als Filter zwischen dem Friedhof und dem Schulareal. Die geforderte neue Verbindung zwischen Kantonstrasse und Rangstrasse wird in Kombination mit einem parkartigen Baumhain realisiert. Sie führt direkt zum nördlichen Zugang auf das Schulareal und findet auf der anderen Seite der Rangstrasse ihre Fortführung.



Schema Städtebau

Erschliessung

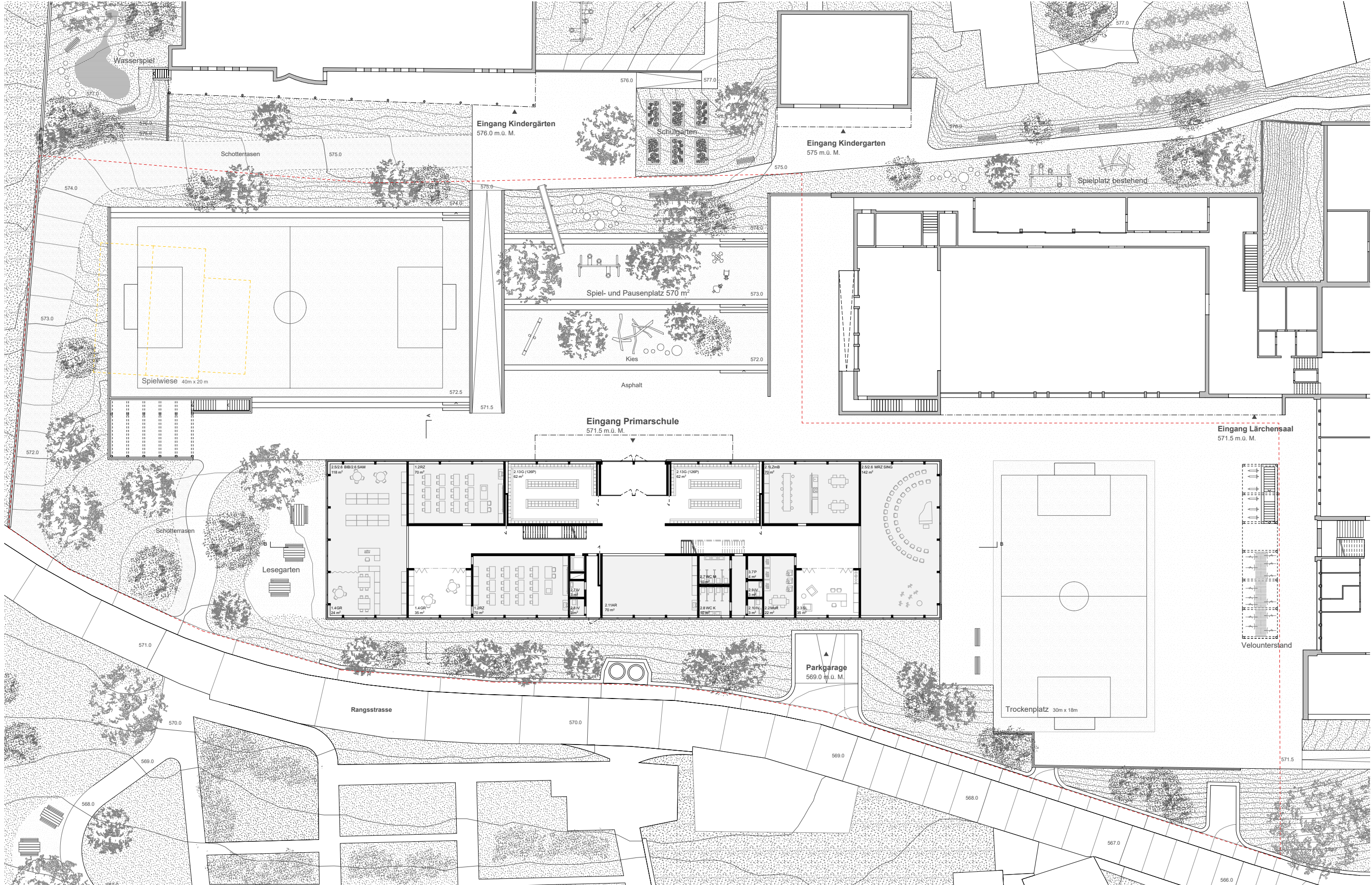
Durch die neu geschaffene Verbindung zwischen Dorfkern und Schulhaus, sowie über die Rangstrasse, welche die Quartiere Bild und Rangs anbindet, wird ein Grossteil der Kinder von Norden her zum Schulhaus gelangen. Die bestehenden Erschliessungswege aus südlicher Richtung bleiben weiterhin bestehen und können mit gezielten Interventionen zusätzlich optimiert werden. Sämtliche Zugangswege münden auf dem zentralen Vorplatz vor dem Haupteingang des neuen Primarschulhauses. Die Anlieferung zum Lärchensaal bleibt wie bestehend von Süden her über den befestigten Platz möglich. Die Zufahrt in die Parkgarage erfolgt direkt ab der Rangstrasse und überschneidet sich nicht mit dem Schulweg der Kinder. Die Einfahrt zur Parkgarage wurde direkt nach dem Ende der bestehenden Zivilschutzanlage positioniert. So kann der Höhenversatz optimal genutzt und eine möglichst kurze Einfahrtsrampe realisiert werden. Die Feuerwehr wird über eine tragfähige Schotterrasenpiste nördlich des Rasenspielfeldes zum Kindergartenbereich geführt.



Schema Erschliessung

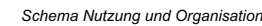
Nachhaltigkeit und Technik

Die Grundlage für das Erreichen eines energieoptimierten Standards bildet das kompakte Neubausvolumen in Holzbauweise ohne komplizierte Fassadenabwicklungen. Die Gebäudehülle ist aussenliegend luftdicht und durchgehend gedämmt. Ein grosser Fensteranteil in den Fassaden sorgt einerseits für eine passive Wärmegeinnung und andererseits für einen angenehmen Tageslichtanteil im Gebäudeinneren, was den Strombedarf für Kunstlichteinsatz reduziert. Der aussenliegende Sonnenschutz schützt vor sommerlicher Überhitzung und allfälliger Blendung in den Unterrichtsräumen. Zudem bieten die horizontal ausstehenden Brise-Soleil die Möglichkeit mittels PV-Modulen Eigenstrom zu produzieren. Die Wärmezeugung erfolgt mittels Fernheizung. Der Neubau wird mittels einer Unterverteilung an die im bestehenden Schulhaus zu installierende Hauptheizung angeschlossen. Die Wärmeverteilung innerhalb des Neubaus erfolgt über eine Bodenheizung mit Niedrigtemperatur.





Das Projekt weist auf allen Geschossen klare und effiziente Grundrisse auf. Die unterirdische Parkgarage ist eingeschossig, linear und übersichtlich organisiert. Die Garderobenbereiche befinden sich unmittelbar neben dem Haupteingang im Erdgeschoss. Von hier aus gelangen die Schüler und Schülerinnen direkt zu der Erschliessungszone im Zentrum des Gebäudes. Die beiden Obergeschosse bieten jeweils vier Klassenzimmer pro Seite mit dazugehörigen Gruppenräumen an und teilen sich eine vorgelagerte Begegnungszone. Diese kann flexibel möbliert, und in Kombination mit den Gruppenräumen als grossflächig bespielbaren Zone genutzt werden. Die Räumlichkeiten für die Lehrer und Lehrerinnen sowie die Schulleitung befinden sich im Erdgeschoss, wo sie auch eine direkte Sicht auf die Ausenräume haben. Der grosse Singsaal und die Bibliothek sind jeweils an den Stirnseiten des Gebäudes im Erdgeschoss angeordnet und stehen in einer Wechselbeziehung mit den vorgelagerten Freiräumen.



Das Untergeschoß, sowie die Erschliessungskerne werden in Massivbauweise ausgeführt. Alle anderen Gebäudeteile werden konsequent in Holzbauweise realisiert. Das primäre Tragwerk zur Abtragung der vertikalen Lasten basiert auf einem klaren Raster. Es besteht aus Stützen, Unterzügen und wenigen tragenden Wänden. Somit sind die meisten Innenwände flexibel und können ohne statische Massnahmen neu angeordnet oder sogar entfernt werden. Die Decken des Schulgebäudes werden mit einer Hohlkasten-Rippenkonstruktion mit sichtbaren Rippen aus Brettschichtholz und statisch verklebten Mehrschichtplatten auf der Oberseite erstellt. Der Hohlkasten wird zum Schallschutz mit Splitt und Dämmung gefüllt. Die Brüstungselemente der Fenster werden als vorfabrizierte, ausgedämmte Holzrahmenelemente auf die Baustelle geliefert und der Holzständerkonstruktion vorgehängt.



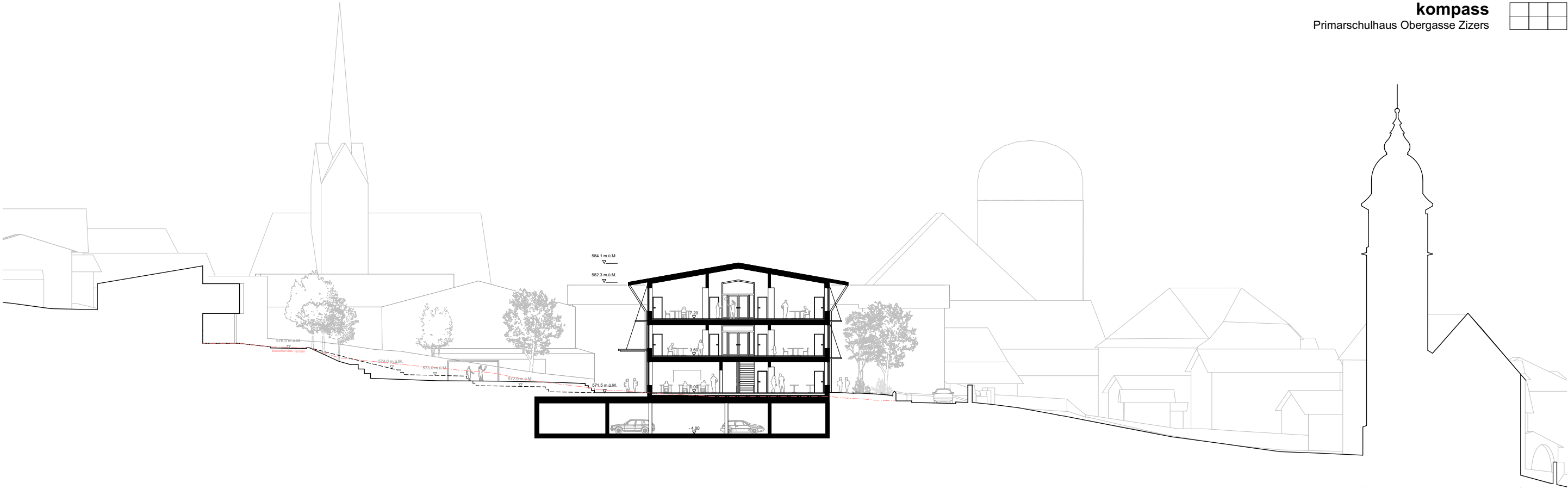
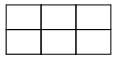
Mit der nutzungsbezogenen Einstufung der Schule lässt sich für die ganze Anlage ein Standardkonzept gemäss Brandschutzvorschriften VKF 2015 realisieren.

Brandschutztechnisch ist das dreigeschossige Gebäude als Gebäude mittlerer Höhe einzustufen. Die Anforderungen an das Tragwerk betragen daher R60 sowie für die Brandabschnittbildung EI30.

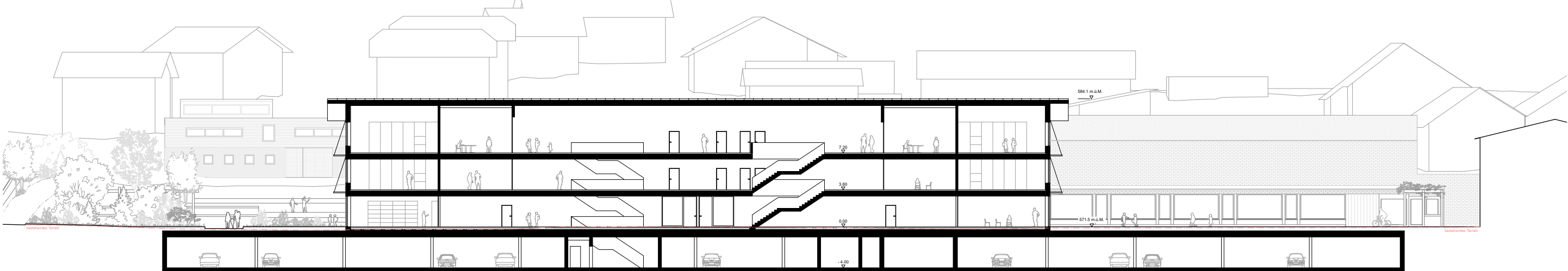
Durch die geplante Geschossfläche von ca. 1200m² sind zwei vertikale Fluchtwege mit separaten Ausgängen ins Freie geplant. Sämtliche Fluchtwege aus allen Geschossen führen direkt oder über einen vertikalen Fluchtweg auf direktem Weg ins Freie.

Im Untergeschoss befindet sich die Tiefgarage, welche zu einem zivil genutzten Schutzraum für ungefähr 1800 Personen ungenutzt werden kann. Der Brandschutz sowie die Entfluchtung über Notausgänge ausserhalb des Trümmereiches ist für beide Nutzungsszenarien gewährleistet.

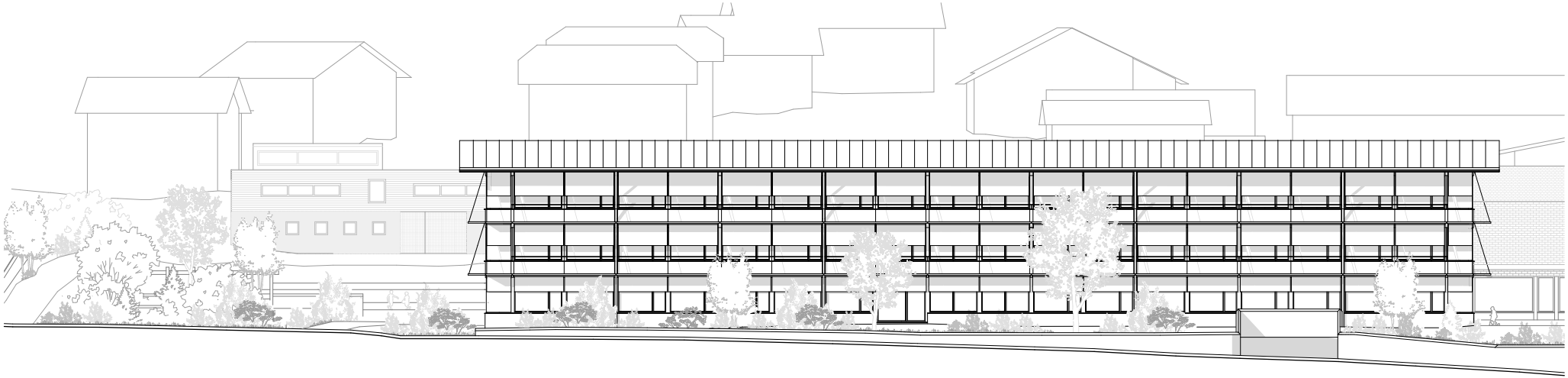
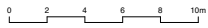




Querschnitt A-A 1:200



Längsschnitt B-B 1:200

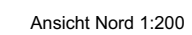
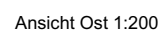
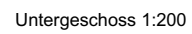


Ansicht West 1:200



Ansicht Süd 1:200



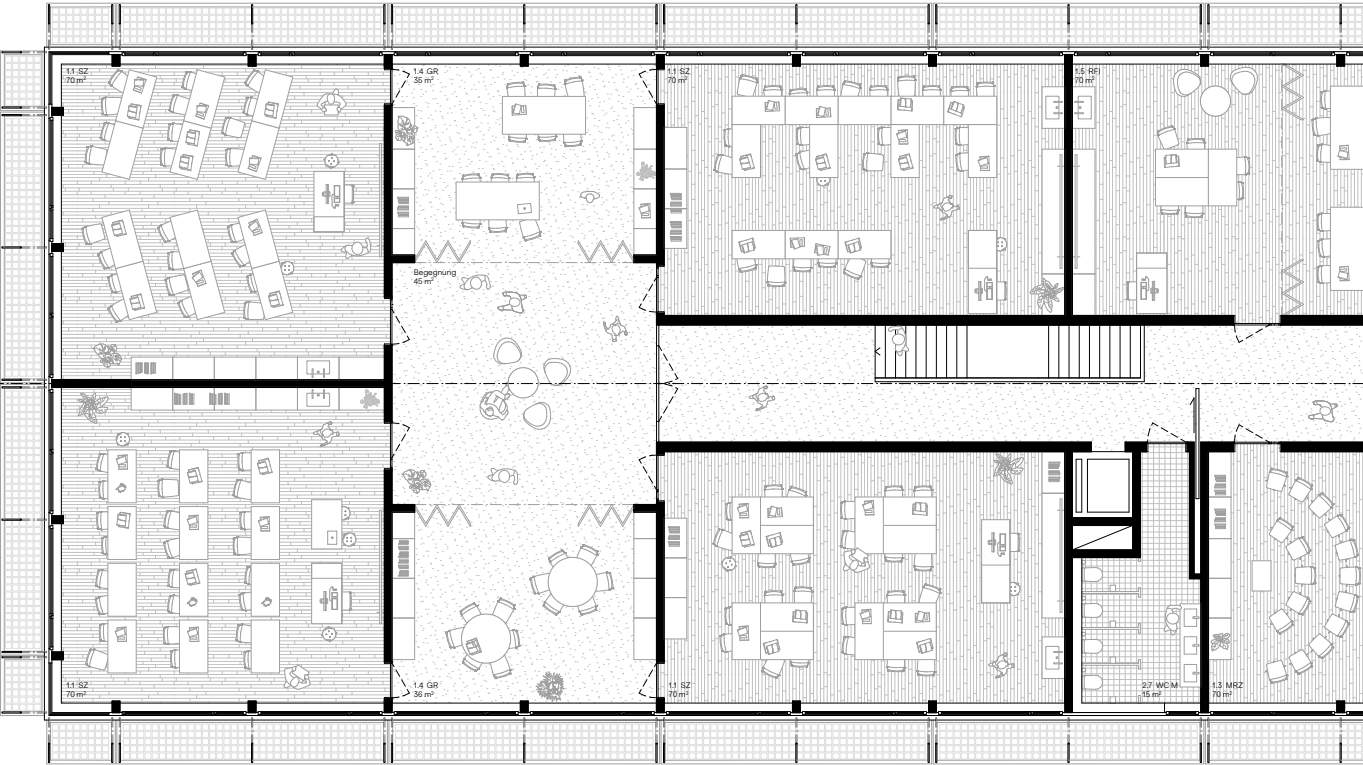




1. Obergeschoss 1:200



2. Obergeschoss 1:200



Regelgeschoss 1:100

Dachaufbau

Blechbahndach mit Stehfälzen	0,6 mm
Dachschalung	27 mm
Konterlatung / Hinterlüftung	60/100 mm
Unterdachfoile	
Weichfaserplatte	60 mm
BSH	160/440 mm
Wärmedämmung	240 mm
Dampfbremse	
Dreischichtplatte auf Auflagerplatten	27 mm
Dämmung	40 mm
Holzwerkstoffplatte	25 mm
Akustikplatte Knauf Heradesign	35 mm
Total	675 mm

Fassadenaufbau

Holz Aussenverkleidung Fichte	24 mm
Lattung vertikal / Hinterlüftung	30/60 mm
Lattung horizontal	30/60 mm
Windpapier	
Flumroc Dissco	60 mm
Holzständerbau gedämmt	80/240 mm
Holzwerkstoffplatte GFP	15 mm
Dampfbremse	
Installationsschicht gedämmt	40 mm
Dreischichtplatte	19 mm
Total	458 mm

Bodenaufbau OG/DG

Unterlagsboden geschliffen	80 mm
Trittschalldämmung	20 mm
Wärmedämmung	30 mm
Brettsper Holz	120 mm
BSH	200/440 mm
Wärmedämmung	60 mm
Schüttung Kalkspitt	100 mm
Dreischichtplatte auf Auflagerplatten	27 mm
Dämmung	40 mm
Holzwerkstoffplatte	25 mm
Akustikplatte Knauf Heradesign	35 mm
Total	740 mm

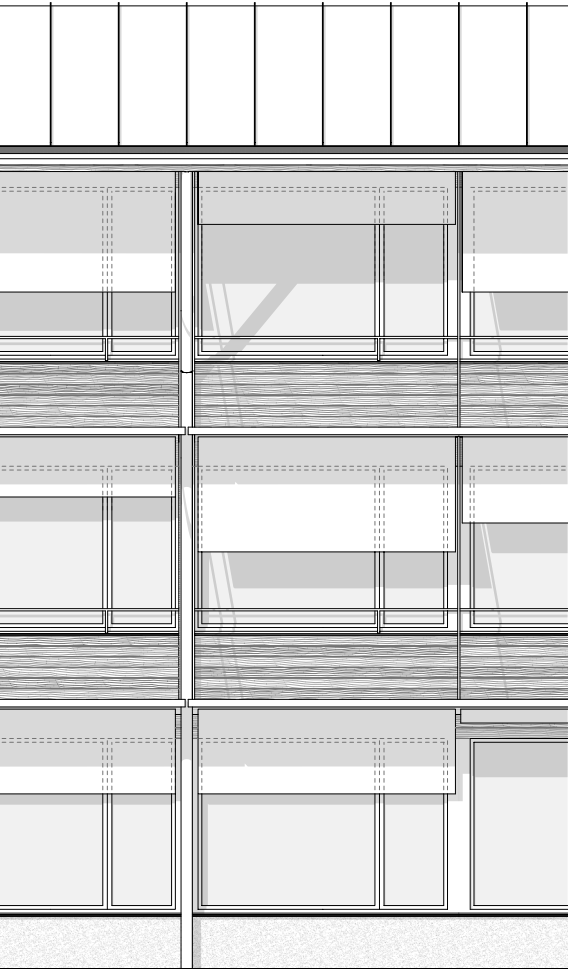
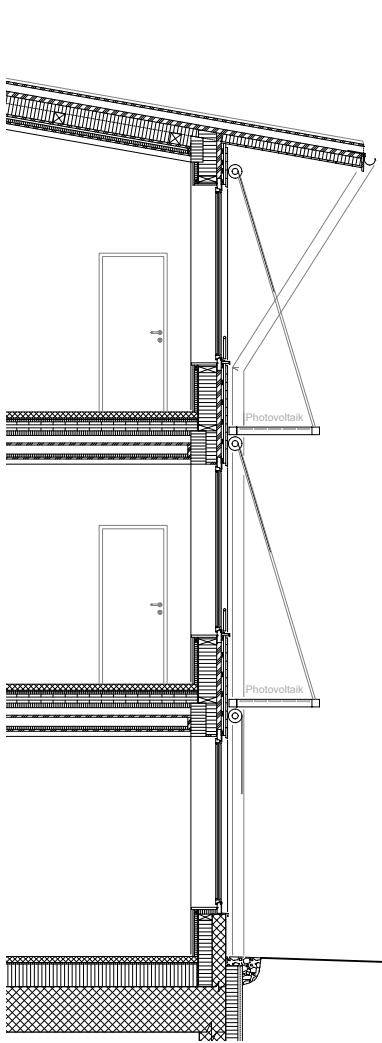
Bodenaufbau EG

Unterlagsboden geschliffen	80 mm
Trittschalldämmung	20 mm
Wärmedämmung	300 mm
Stahlbeton	600 mm
Total	1000 mm

Fassadenaufbau Sockel

Stahlbeton	350 mm
Wärmedämmung	160 mm
Sickerplatte	
Total	510 mm

Fassadenschnitt 1:50



Fassadenansicht 1:50



Visualisierung Dorfplatz