



BLICK IN DEN SCHULHOF

Leitgedanken zum Projekt

Die Besonderheit des Schulareals in Escholzmatt besteht in seiner direkten Nachbarschaft zu der mächtigen katholischen Kirche und dem benachbarten Friedhof. Das heutige Schulgebäude stellt leider keine adäquate Beziehung her zu diesem bedeutenden Kontext: Zur Kirche hin wendet es seine wenig anschauliche Rückseite, welche durch ihre beträchtliche Höhe den Blick in die Landschaft verstellt, während es zum Friedhof hin etwas absichtslos wirkt. Mit dem neuen Projekt bietet sich nun die Chance, die räumliche Beziehung zum Kontext zu klären.

In Verwandtschaft zu historischen Klosteranlagen ist das neue Schulgebäude als Hofanlage konzipiert, welche sich wie bis anhin zur Schulhausstrasse, neu aber auch zum Kirchenareal hin öffnet. Ein dreigeschossiger Längsbau schliesst direkt an die bestehende Turnhalle an und grenzt die Schule zum Friedhof hin ab. Gleichzeitig begleitet er den Weg, welcher vom Kirchenvorplatz auf den Schulhof hinunterführt. Eine der Turnhalle vorgestellte und mit dessen Nebenraumtrakt verschmolzene Pausenhalle schliesst winkelförmig an das Längsgebäude an und erstreckt sich entlang der südöstlichen Seite des Pausenhofs bis zur Strasse. Gegenüber dazu schafft das neue Mehrzweckgebäude die dritte Platzfassade. Es tritt als Einzelgebäude in Erscheinung und betont so seine Bedeutung als Versammlungs-ort für das Dorf. Über sein niedriges Dach hinweg öffnet sich der Blick hinauf zur Kirche.

Am Gebäudekopf des Längshauses liegt derweil der Kirchgemeindesaal, welcher über einen eigenen Vorplatz direkt an das Kirchenareal angebunden ist.

Aussenraum

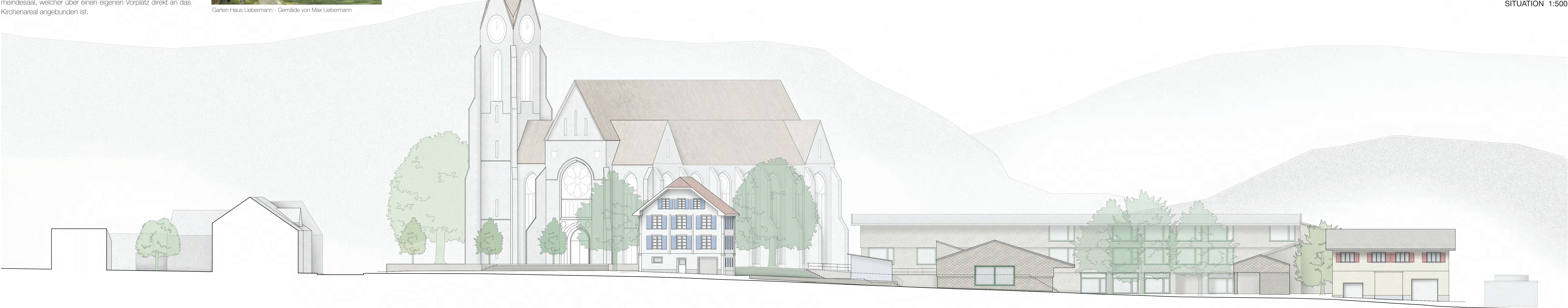
Die Grundidee der landschaftsarchitektonischen Gestaltung entwickelt sich aus der städtebaulichen Setzung der Neubauten und der vorgefundenen landschaftlichen Situation. Die unmittelbare Lage zur Kirche und dem Friedhofsfeld wird als grosse Qualität erachtet. Dieses Nebeneinander wird durch die verbreiterte Wegfläche zum Friedhof hin thematisiert. Die raumgreifende Kies-Chaussierung ist mit einer Vielzahl von Bäumen durchsetzt. Der Baumhain setzt sich als eigenständige Aussenraumtypologie filterartig zwischen die beiden Nutzungen und ist zugleich ein willkommener Aufenthalts- und Begegnungsraum. Die geschaffene Atmosphäre steht im Gegensatz zum lebhaften Treiben auf dem neuen Pausenplatz.



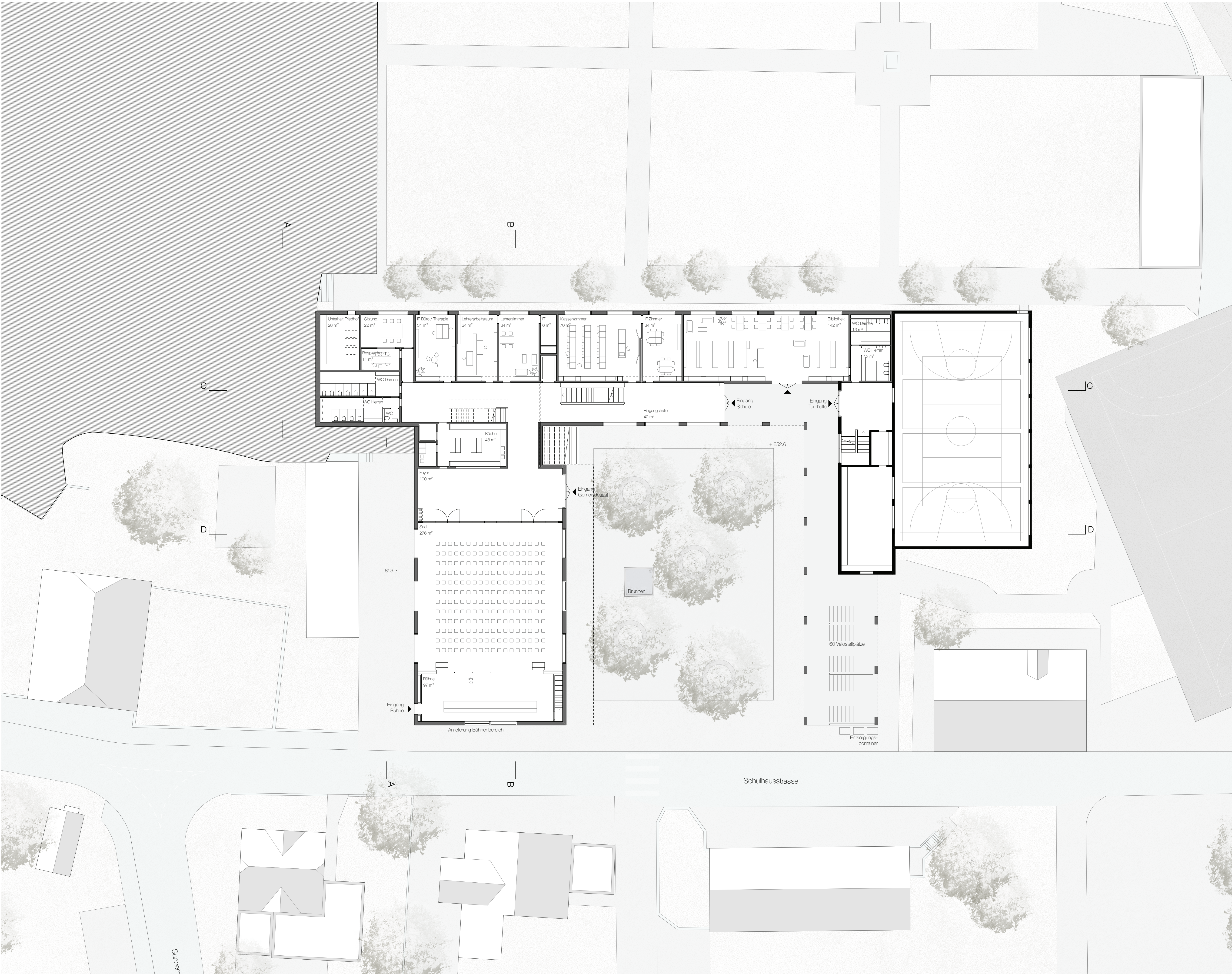
Garten Haus Liebermann - Gemälde von Max Liebermann



SITUATION 1:500



ANSICHT SCHULHAUSSTRASSE 1-200



GRUNDRISS EG 1-200



BLICK VON DER KIRCHE

Organisation

Das Projekt sucht einfache, sinnfällige Beziehungen unter den verschiedenen Nutzungsteilen. Der Schulhof bildet dabei das Zentrum, an dem alle Zugänge für den Schulbetrieb sowie der Mehrzweckhalle liegen. Durch die einbündige Struktur liegen alle Erschliessungsräume zum Hof hin, die Schulzimmer hingegen zum Friedhof orientiert. Ein schmaler Saum schlanker, hochwachsender Bäume bildet zu diesem hin einen vegetativen Filter und schafft eine gewisse atmosphärische Distanz.

Die grosszügige Breite der Erschliessungsräume und deren feuerpolizeiliche Befreiung schafft die Möglichkeit, diese für den Unterricht oder freies Arbeiten zu aktivieren. Die quergespannte Tragstruktur erlaubt es überdies, die querliegenden Trennwände zwischen den Zimmern zu verschieben oder zu entfernen, womit Anpassungen an die Zimmerstruktur möglich sind. Die Bibliothek liegt direkt beim Haupteingang im EG und besitzt einen direkten Zugang von aussen; sie kann somit auch unabhängig vom Schulbetrieb genutzt werden. Die Mehrzweckhalle garantiert durch ihren eigenen Zugang ebenfalls einen unabhängigen Betrieb, gleichzeitig ist sie aber mit der Schule verbunden. Die drei Saalteile Foyer, Hauptraum und Bühne werden jeweils durch ein Faltwandsystem voneinander getrennt, somit können alle drei Hallenteile unabhängig genutzt werden. Die ebenerdige Anordnung zum Schulhof ermöglicht überdies Anlässe unter Einbezug des Aussenraums.

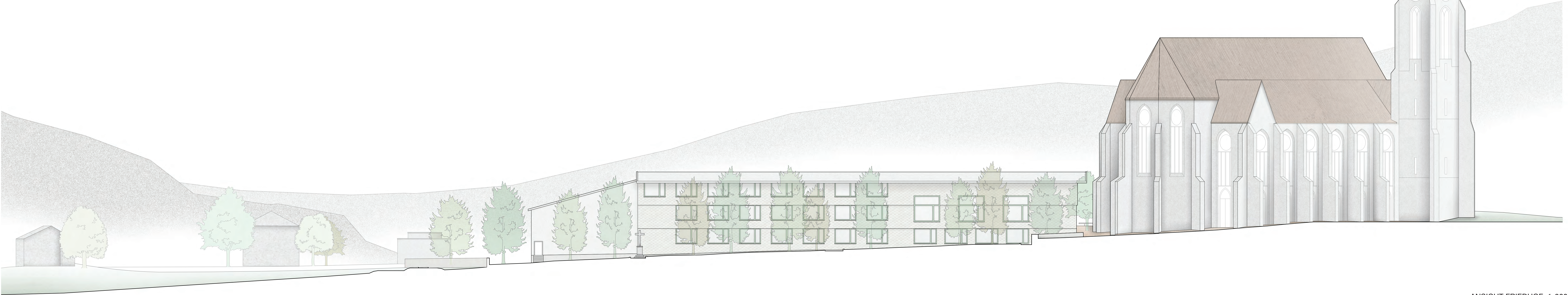
Der Kirchgemeindesaal im 1. OG hat über eine Treppe ins EG Anschluss an die Toilettenanlage und ist somit ebenfalls an die Schulanlage angebunden. Durch seine Ausrichtung orientiert er sich atmosphärisch aber klar zum Kirchenareal hin.

Ausdruck

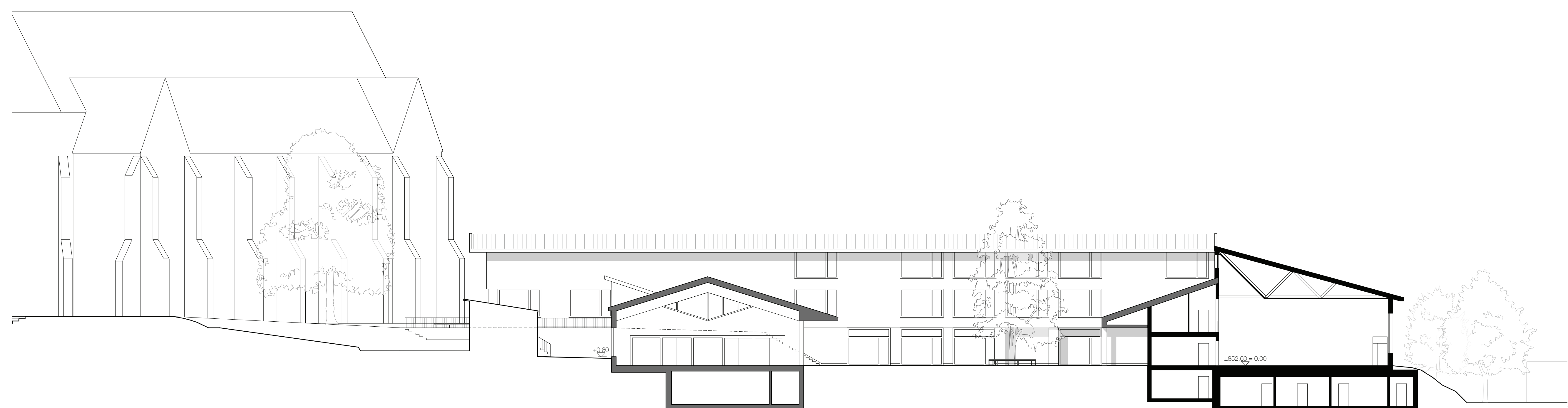
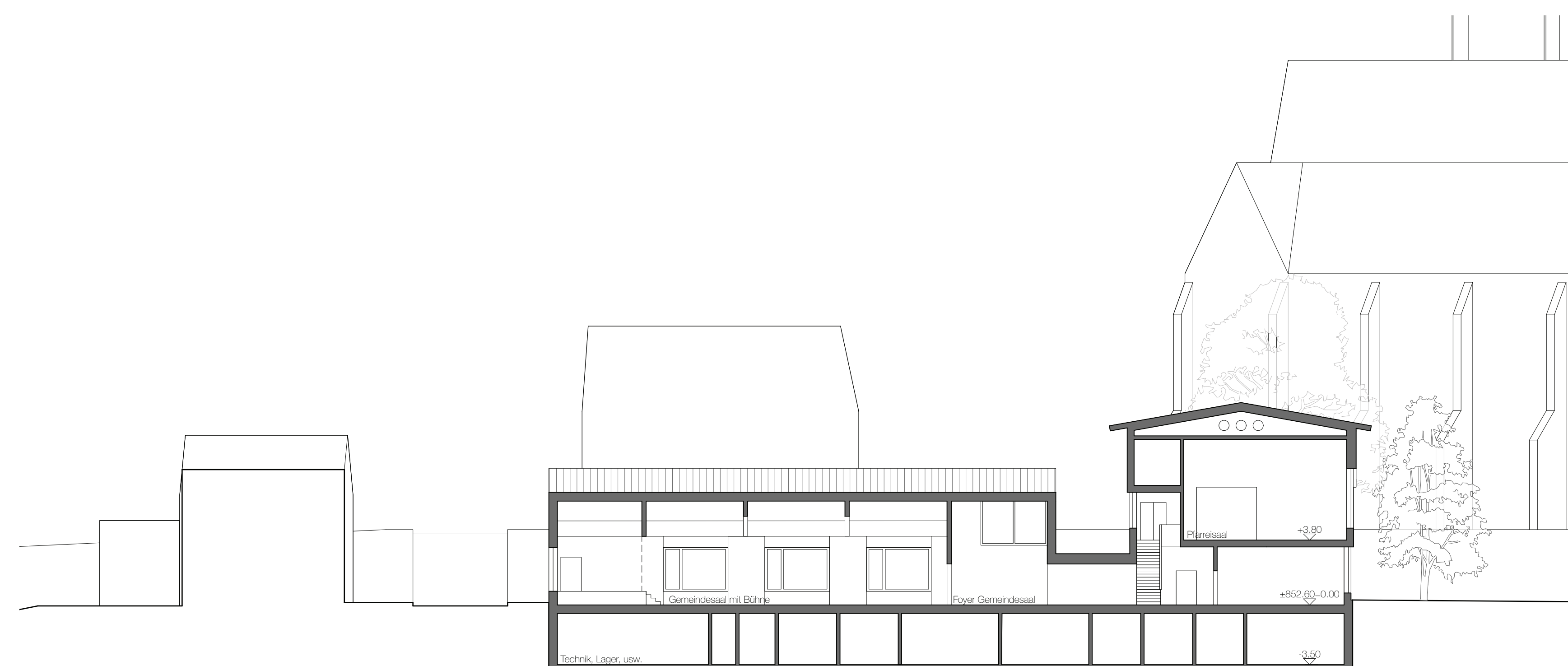
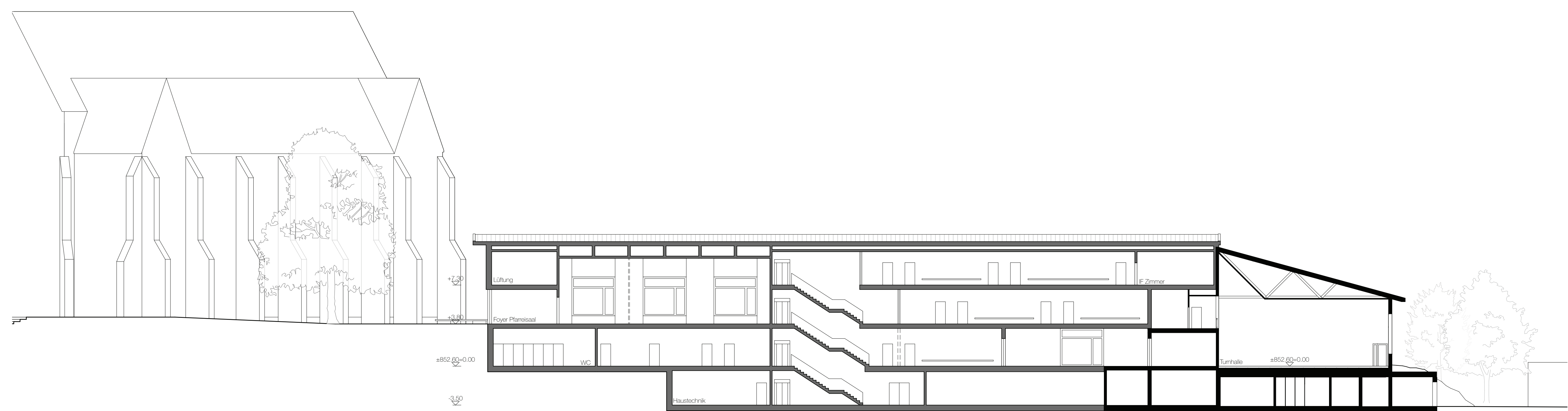
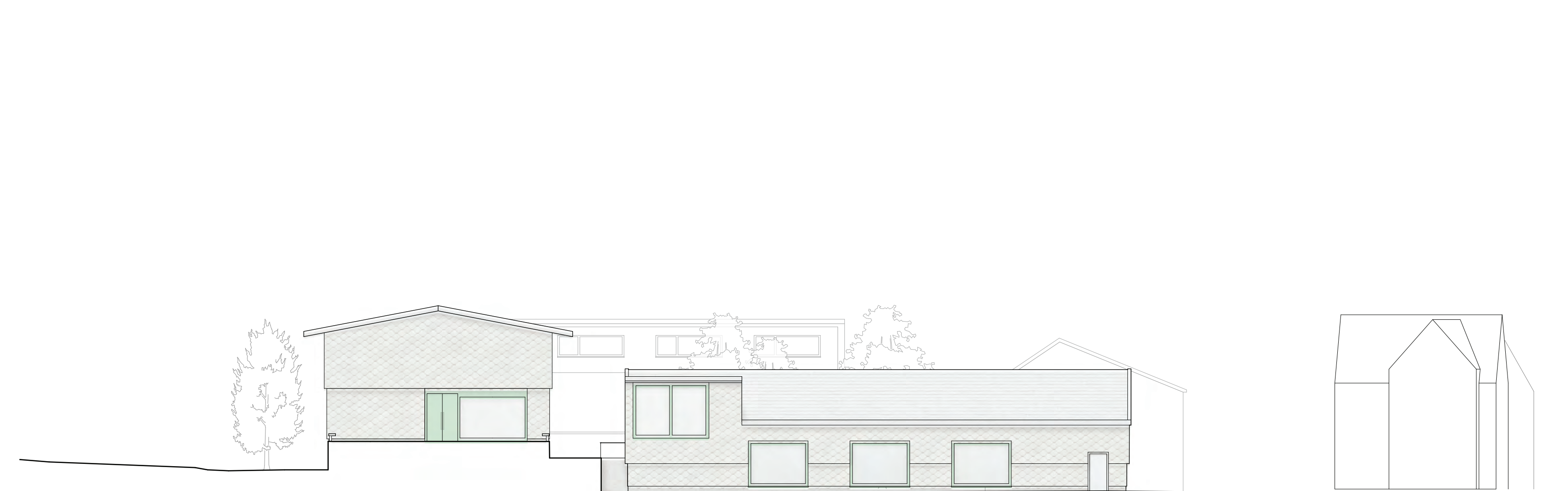
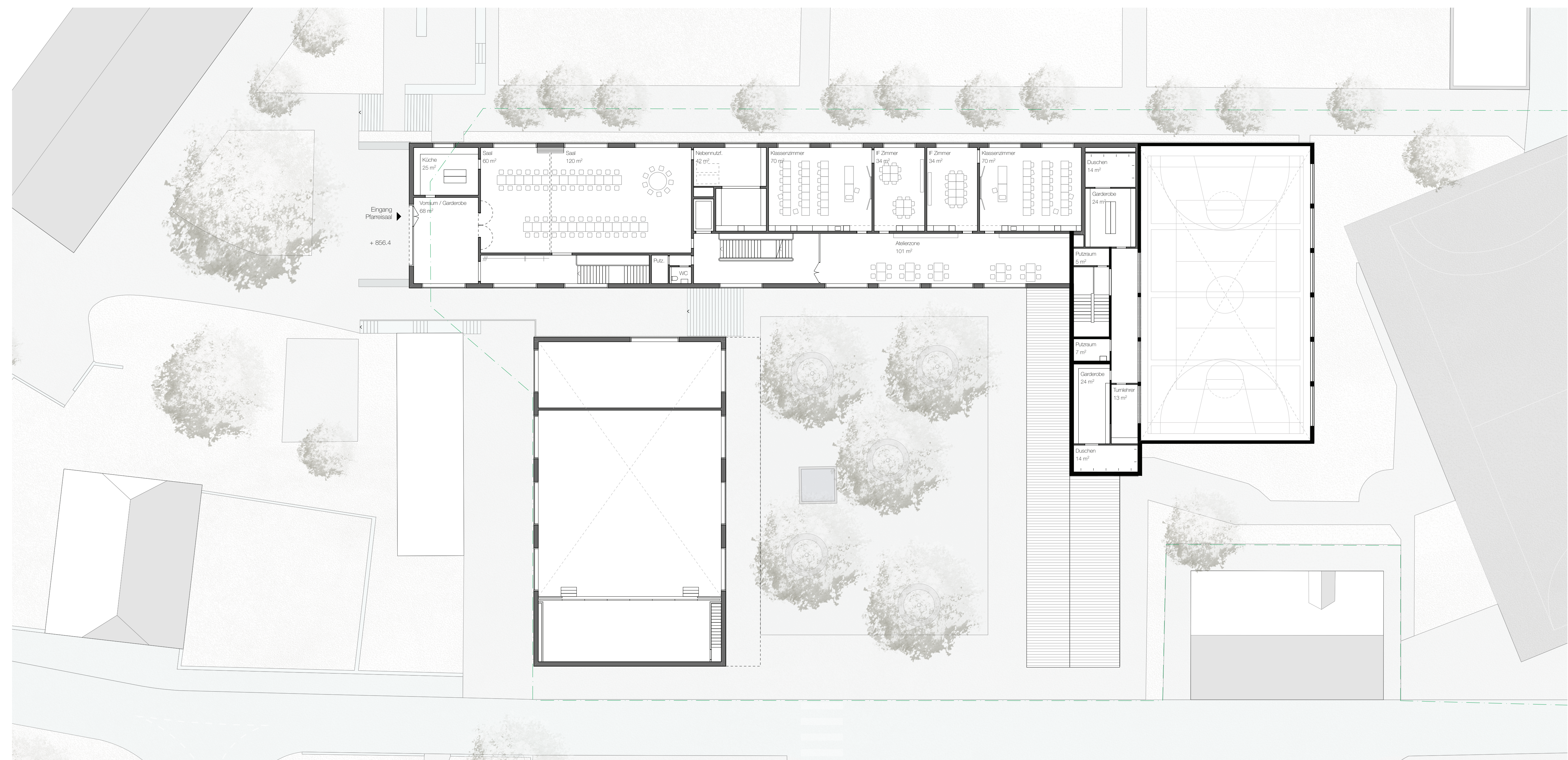
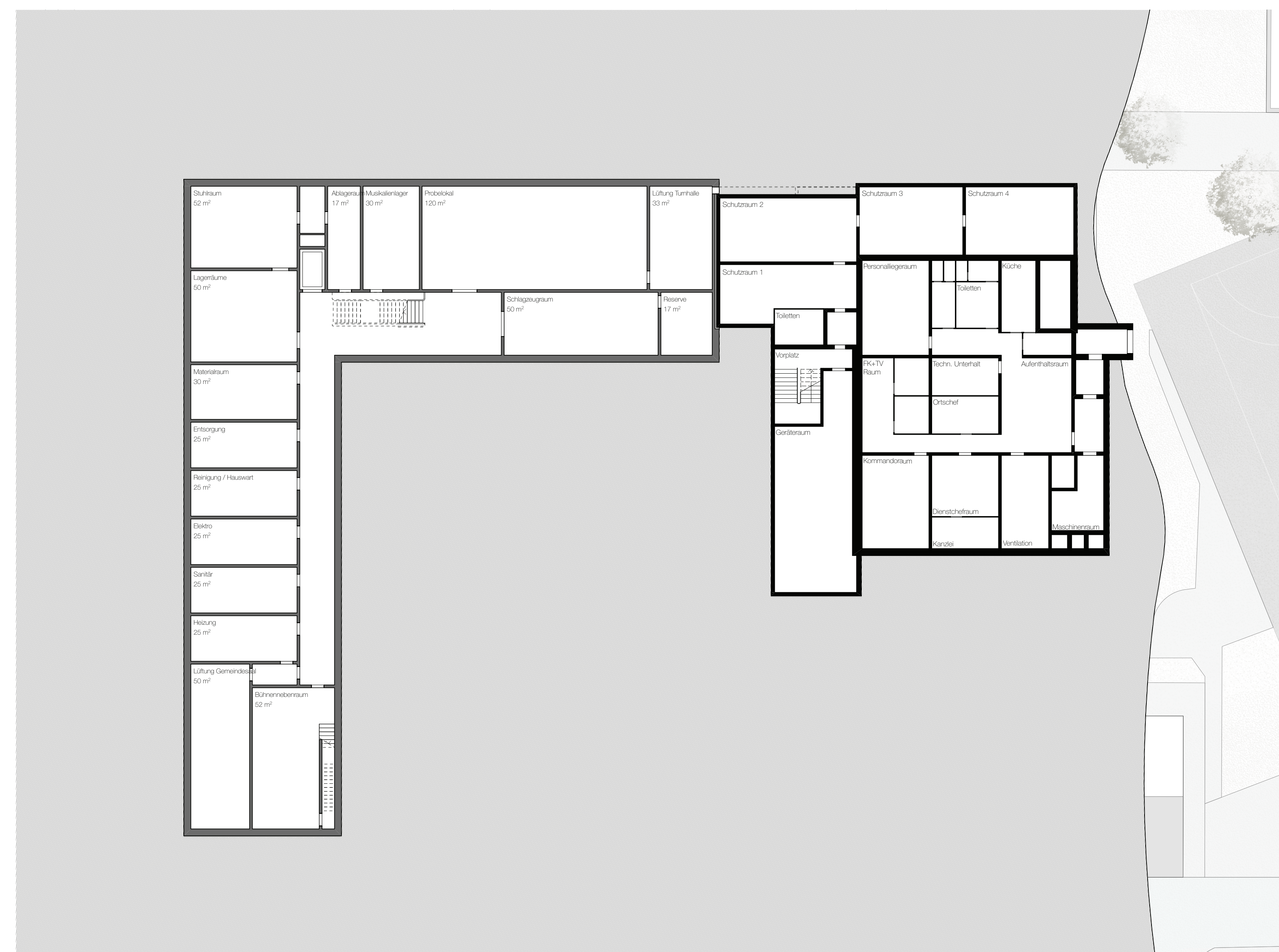
Das Schulhaus sucht auf eine zurückhaltende Art und Weise die Integration in den Dorfkontext. Die in Holzbauweise erstellten Bauten werden demnach - wie es im Entlebuch einer traditionellen Bauweise entspricht - mit einem Kleid aus Schindeln eingehüllt. Geschossweise springt die Fassade dabei leicht nach aussen und bildet dabei horizontale Überstände über den Fenstern aus, welche für die Bauernhäuser der Region charakteristisch sind. Anstelle von kleinformatigen Holzschindeln wird die Haut jedoch durch grössere, rautenförmig angeordnete Eternitschindeln ausgebildet. Format und Material überführen die traditionell inspirierten Motive in eine zeitgenössische Sprache. Die Fenster werden aussenbündig montiert und verleihen dem Baukörper dadurch eine gewisse Oberflächenspannung. Ihre Farbigkeit bezieht sich schliesslich auf die typischen farbigen Fensterläden der Häuser im Dorf.

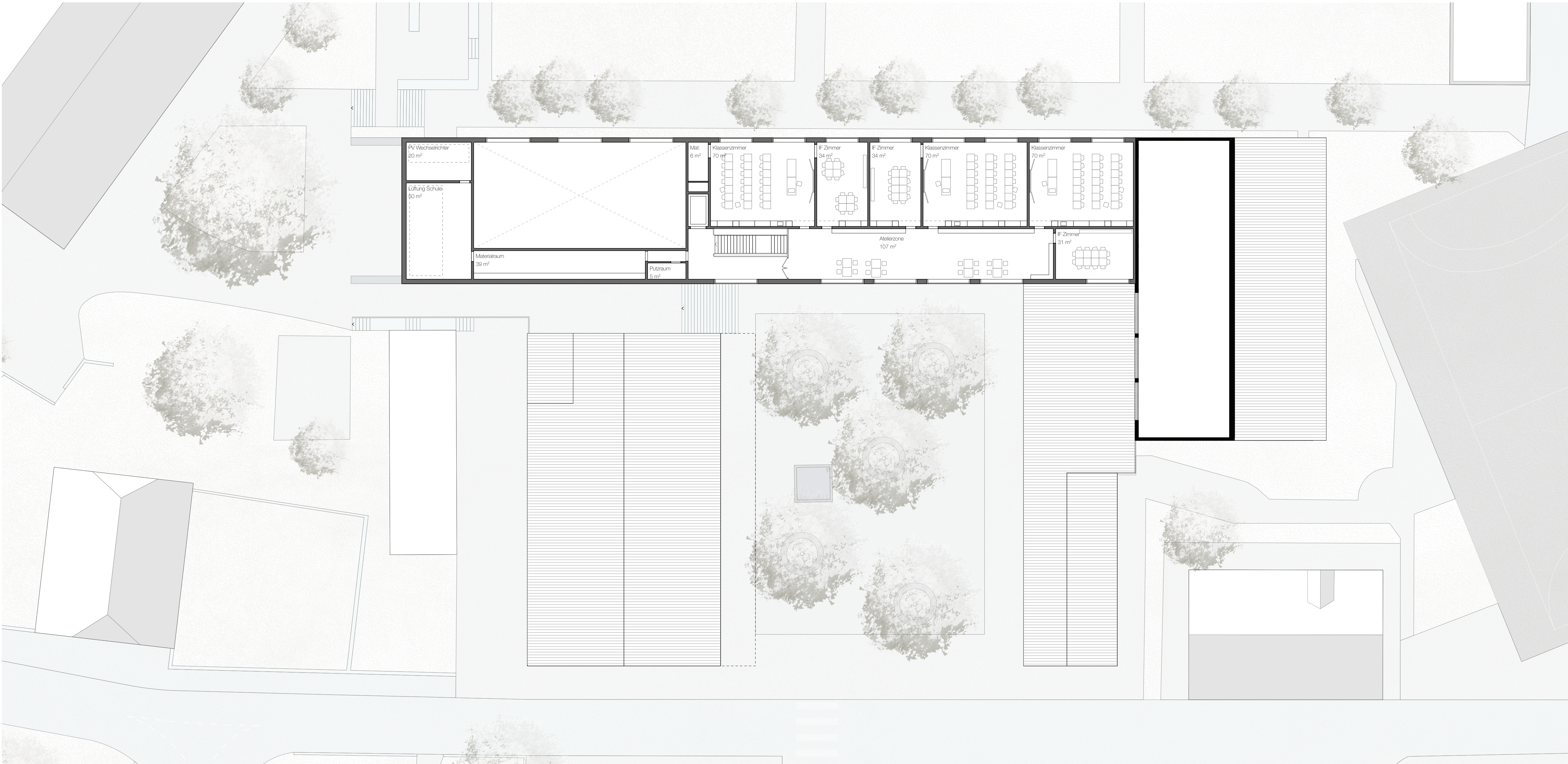


schindelverkleidetes traditionelles Bauernhaus im Entlebuch



ANSICHT FRIEDHOF 1-200





GRUNDRISS 2. OG 1-200

Bauablauf

Im Garderobentrakt der Turnhalle werden aufgrund des Zusammenbaus einige Anpassungsmassnahmen erforderlich. Während einiger Monate der Bauzeit müssen die Umkleiden und Toiletten deshalb in einem Provisorium untergebracht werden. Grundsätzlich würde sich eine gleichzeitige Sanierung der gesamten Turnhalle zu diesem Zeitpunkt anbieten, das Projekt verlangt dies aber nicht.

Baugesetz/ Abstände

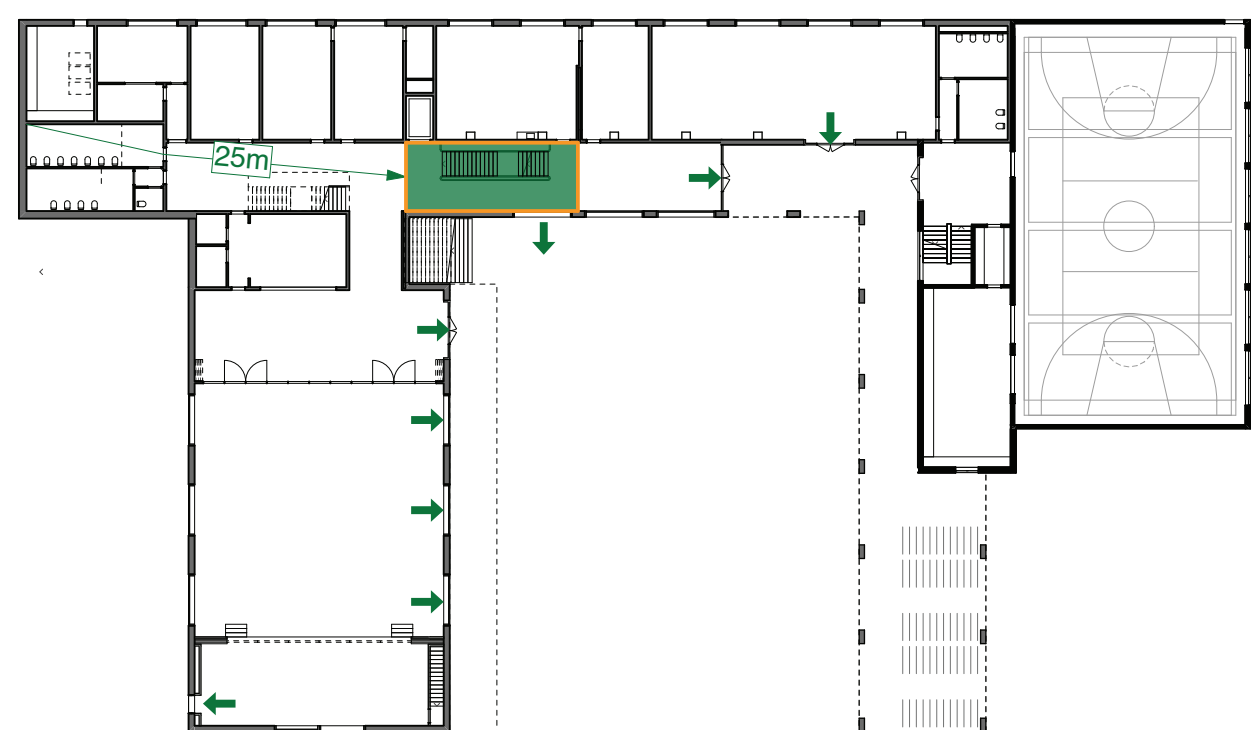
Der Vorschlag übertrifft an wenigen Stellen bewusst den vorgegebenen Perimeter. Zum Jugendtreff hin kann brandschutztechnisch der Abstand von 7.5 m unterschritten werden, da es sich bei beiden Gebäuden um solche geringer Höhe handelt. Die Mehrzweckhalle wird deshalb direkt auf die Parzellengrenze gesetzt. Aus demselben Grund wird der Abstand des Pausenhallendachs zum Wohngebäude südöstlich davon leicht unterschritten.

Zum Friedhof hin wird hingegen bewusst nicht bis an die Perimetergrenze gebaut, was bautechnisch kleinere Eingriffe in den Friedhof zur Folge hat.

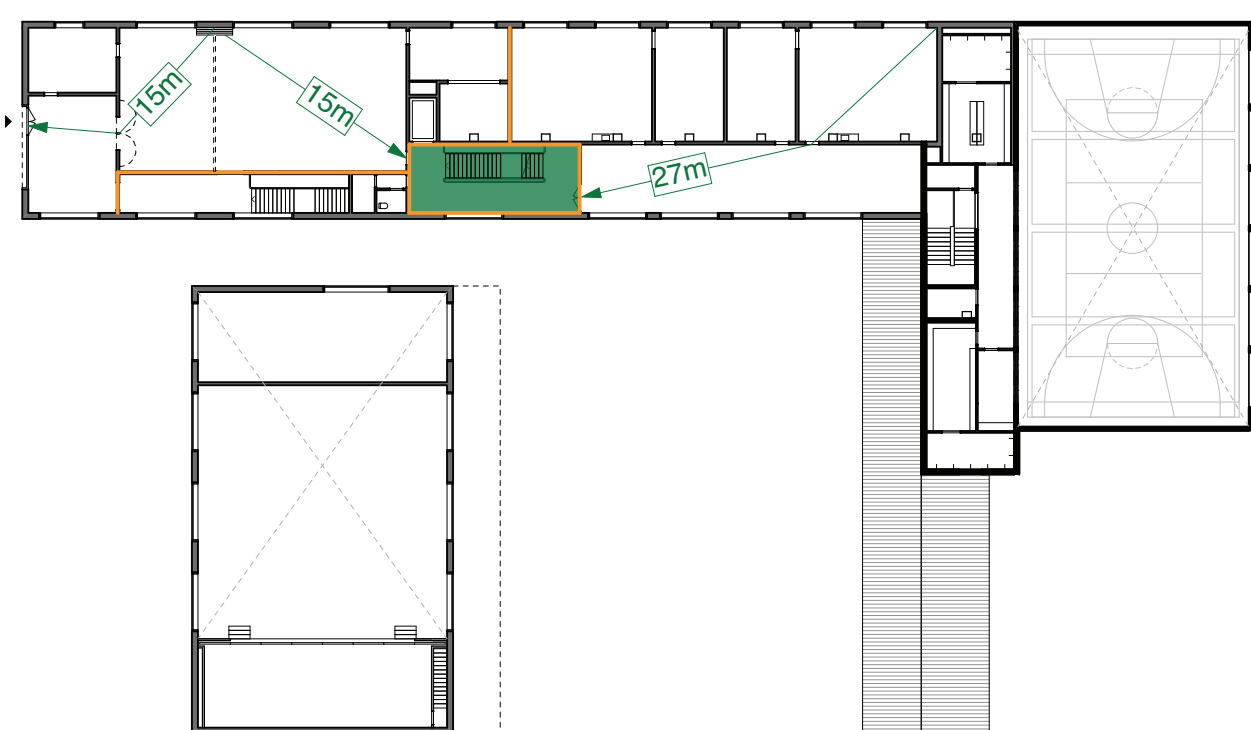
Im Aussenbereich vor dem Kirchgemeindesaal werden im Sinne einer Aufwertung des Vorbereichs kleinere Anpassungen in der Umgebungsgestaltung vorgenommen.

Brandschutz

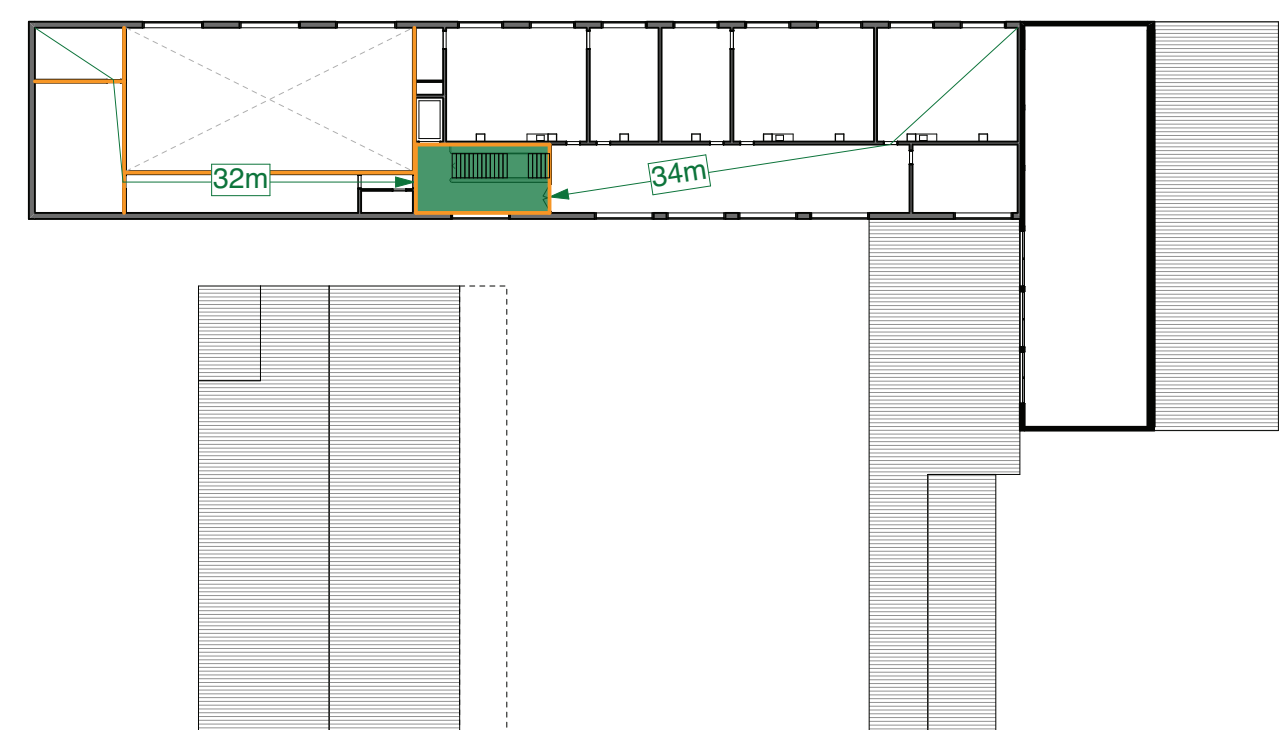
Das Haupttreppenhaus wird abschliessbar als Fluchtweg ausgebildet. Somit können die Koridore ohne Anforderungen ausgebildet werden und sind für den Unterricht nutzbar. Die beiden Säle haben beide je mindestens zwei Fluchtwege, womit auch grössere Personenbelegungen möglich sind.



SCHEMA BRANDSCHUTZ EG 1-500



SCHEMA BRANDSCHUTZ 1.OG



SCHEMA BRANDSCHUTZ 2.OG

HLKS

Die Neubauten werden gemäss Minergiestandard erstellt. Das Energiekonzept beruht auf dem Grundgedanken einer nachhaltigen, CO2-neutralen Wärmeversorgung. Mit dem bestehenden Fernwärmenetz werden die Neubauten via Bodenheizung oder Nieder temperatur-Bodenheizung beheizt. Das Warmwasser wird auch via Fernwärme zentral erzeugt.

Für die verbrauchsabhängige Heiz- und Warmwasserkostenabrechnung (VHKÄ) werden Wärmehäufiger im Schulhaus, Gemeindesaal und Pfarreisaal eingebaut.

Für die verschiedenen Gebäudeteile (Schulhaus, Gemeindesaal und Pfarreisaal) werden Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung vorgesehen. Für Schulräume und Kirchgemeindesaal befindet sich diese über dem Foyer des Saals, die horizontale Verteilung erfolgt sodann im Hohlraum über der obersten Geschossdecke, von wo vertikale, in die Schranksnicht integrierte Schächte in jeder Achse die Geschosse erschliessen. Die Lüftung für den Gemeindesaal befindet sich unterhalb der Bühne, von dort werden Zu- und Abluftleitungen an der UG-Decke verteilt.

Je nach Gleichzeitigkeit kann eine Zusammenlegung der Lüftungsanlagen geprüft werden.

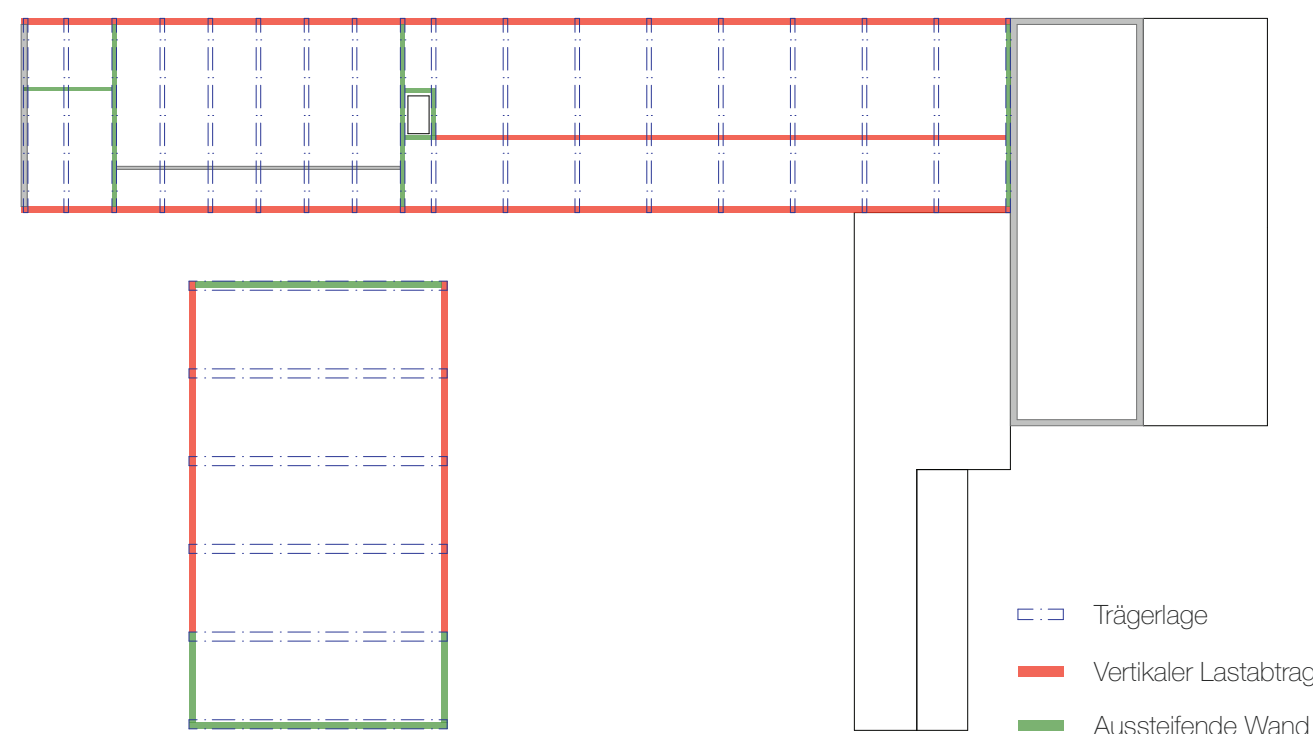
Für die Turnhalle wird eine neue Lüftungsanlage im UG realisiert.

Die Materialisierung der Gebäudetechnik-Komponenten erfolgt nach den Nachhaltigkeits-richtlinien von ECO-Bau. Zugängliche und flexibel änderbare Steigzonen und Erschliessungen bilden einen zentralen Bestandteil. Aufgrund eines ausgewogenen Fensteranteiles sind tiefe Wärmeverluste zu erwarten, der konstruktive Sonnenschutz sorgt für viel blendfreies Tageslicht und wirkt gegen eine Überhitzung des Gebäudes.

Auf dem Dach des langen Schultraktes findet - nach Südwesten ideal orientiert - eine grosse PV-Anlage Platz. Sinnvoll wäre allenfalls eine Batteriespeicheranlage, womit auf eine Einspeisung von Überkapazitäten ins Stromnetz hinfällig würde.



SCHEMA HAUSTECHNIK 1-500



SCHEMA STATIK 1-500

Statik und Konstruktion

Das Gebäude ist als Holzbau konzipiert. Holz-Beton-Verbunddecken mit quergespannten Trägern und Wände in konventioneller Rahmenbauweise formen das Traggerüst.

Vertikaler Lastabtrag

Die Holz-Beton-Verbunddecken liegen in den Regelgeschossen auf den in gleichmässigen Abständen angeordneten Unterzügen auf, welche in Gebäudequerrichtung spannen. Dadurch kann die Fassade ohne Fenstersturz ausgeführt werden, was raumhohe Fenster ermöglicht.

Im Bereich der Säle werden die Decken durch die Dachkonstruktionen gebildet, welche beim Pfarreisaal aus einem Holzfachwerk und beim Gemeindesaal aus einem Holzrahmensystem bestehen.

Die Betontragstruktur übernimmt die Lasten aus dem Holzbau in der Decke über UG und leitet diese direkt auf den Gründungs-horizont ab.

Horizontaler Lastabtrag

Die Gebäudestabilität infolge Wind- und Erdbeneinwirkungen wird über ausgewählte Betonwandscheiben sichergestellt, welche über den gesamten Aufriss durchlaufen. Als Spann-horizont ist die Bodenplatte im UG definiert. Die Kräfteinleitung in den Baugrund erfolgt über die Tiefengründung.

Gründungskonzept

Auf dem Gründungshorizont wird ein weicher wenig tragfähiger Baugrund erwartet. Daher wird die Last über Vollverdrängungspfähle in den rund 12 m tieferen hochtragfähigen Schotter abgetragen. Die Pfähle werden direkt unter den Tragwänden angeordnet sodass eine direkte Lasteinleitung gewährleistet ist. Als Bodenplatte wird eine 30 cm starke Ortbetonbodenplatte vorgesehen.

Konzept Baugrubensicherungen

Wo immer möglich wird die Baugrube frei geböscht. Gegen den Friedhof und im Kopfbereich des Gemeindesaals wird dies nicht möglich sein. In diesen Bereichen sehen wir eine klassische Spundwand als vertikalen Baugrubenabschluss vor. Aufgrund der geringen Baugrubentiefe gehen wir von einer frei-stehenden Spundwand aus, welche in den Eckbereichen ausgestellt werden kann.

Materialisierung

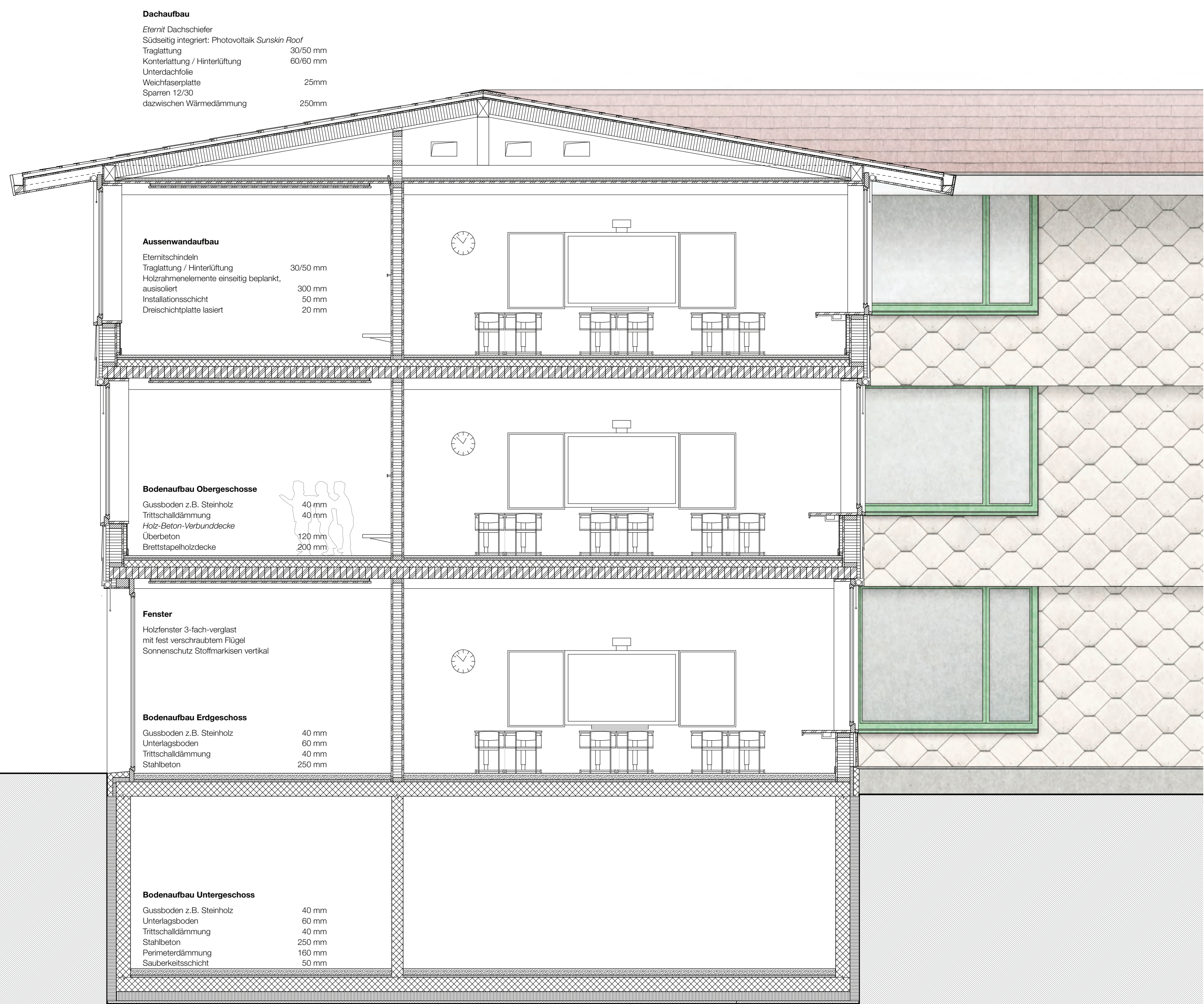
Das Untergeschoss sowie die Bodenplatte im Erdgeschoss werden in Ortbeton ausgeführt. Das gleiche gilt für die Stabilitätswände im Schulgebäude. Ab dem Erdgeschoss wird die Tragstruktur der Wände in Holz und der Decken in Holz- / Betonverbundbau ausgeführt.

Flexibilität

Die Tragstruktur im Schulzimmerbereich wird ausschliesslich durch die Längswände gebildet. Somit ergeben sich in der Einteilung der Zimmer grosse Freiheiten, zwei Gruppenräume können jederzeit zu einem weiteren Schulzimmer zusammengeslossen werden.



ERSCHLIESSUNGSDIELE 1. OG



KONSTRUKTIONSSCHNITT 1-50