

WÜRDIGUNG DER EINGEREICHTEN PROJEKTE



Projekt	Erweiterung und Umbau Oberstufenanlage Ellenberg, Otelfingen in Holzelement-, Misch- oder Massivbauweise
Leistungen	BKP 1-9, Gesamtleistung Projektierung / Baueingabe / Ausführungsplanung / Ausführung / Inbetriebnahme gemäss SIA 102

INHALTSVERZEICHNIS

1	Organisation der Gesamleistungssubmission	4
2	Beauftragte Gesamleistungsanbieter	4
3	Ablauf der Gesamleistungssubmission	4
4	Zuschlagskriterien	5
5	Beschluss des Submissionsausschusses	5
6	Würdigung Projekt	6
6.1	GENU Partner AG	6
6.2	ERNE AG Holzbau	18
6.3	Gross Generalunternehmung AG	28
7	Verabschiedung Projektwürdigung	39

IMPRESSUM

Auftraggeber

Sekundarschule Unteres Furttal (Sek UF)
Vertreten durch den Submissionsausschuss "Erweiterung und Umbau Oberstufenschulanlage Ellenberg"
Ellenbergstrasse 6
8112 Otelfingen

Organisator

Landis AG, Bauingenieure + Planer, Steinhaldenstrasse 28, 8954 Geroldswil

Zugunsten einer vereinfachten Leserlichkeit wird im gesamten Dokument ausschliesslich die männliche Form verwendet.

1 Organisation der Gesamleistungssubmission

Die Gesamleistungssubmission wurde durch einen Submissionsausschuss unter der Leitung von Reto Gross begleitet. Dieser war für die Prüfung der Eingaben sowie deren Beurteilung verantwortlich.

Der Submissionsausschuss setzte sich wie folgt zusammen:

Vertretung Sekundarschule Sek UF mit Stimmrecht

- Reto Gross Vorsitz, Präsident Sekundarschulpflege
- Christian Frey Ressortvorsteher Schulentwicklung
- Josef Sautter Ressortvorsteher Finanzen

Vertretung Behörden mit Stimmrecht

- Michael Roth Primarschulpflegepräsident / Gemeinderat Otelfingen

Vertretung Sekundarschule mit Stimmrecht

- Stephan Peyer Schulleiter
- Pit Bütler Leiter Hausdienst

Externe Architekten / Fachexperten mit Stimmrecht

- Adrian Mäder dipl. Arch. FH/MSc. ETH/SIA/Reg.A
- Christoph Franz dipl. Arch. ETH/SIA
- Werner Schmitter dipl. Arch. HFG SWB

Externe Fachpersonen ohne Stimmrecht

- Felix Stephan Landis AG, Bauherrenberatung
- Samuel Lienhart Landis AG, Bauherrenberatung

Externe Fachpersonen / Mitglieder ohne Stimmrecht (bei Bedarf)

- Bauingenieur / Fachplaner

Der Submissionsausschuss tagte an insgesamt 2 Tagen und setzte sich intensiv mit den eingereichten Projekten auseinander. Zudem hatte er Gelegenheit, anlässlich der Zwischenbesprechung und den Schlusspräsentationen die Eindrücke zu vertiefen und Unklarheiten mittels Fragen zu klären.

Der Auftrag untersteht der Interkantonalen Vereinbarung über das öffentliche Beschaffungswesen vom 25. November 1994 / 15. März 2001 und der Verordnung zur Interkantonalen Vereinbarung über das öffentliche Beschaffungswesen vom 15. Dezember 2004.

2 Beauftragte Gesamleistungsanbieter

Mittels Präqualifikation wurden folgende Gesamleistungsanbieter zur Einreichung eines Gesamleistungsangebots zugelassen:

- ERNE AG Holzbau
- GENU Partner AG
- Gross Generalunternehmung AG

Zudem wurde die Steiner AG für die Einreichung eines Gesamleistungsangebots präqualifiziert. Diese zog sich jedoch im Laufe des Verfahrens zurück und reichte kein Gesamleistungsangebot ein.

3 Ablauf der Gesamleistungssubmission

Die Auftragsgeberin führte die Gesamleistungssubmission anonym durch.

Folgender Ablauf des Verfahrens wurde vorgegeben:

PROJEKTSTART

- Abgabe der Unterlagen für die Gesamleistungssubmission
- Ortstermin
- Eingabe von Fragen zum Verfahren oder den Grundlagen. Beantwortung der Fragen

1. PHASE „AUSARBEITUNG EINER PROJEKTIDEE“

- Ausarbeitung Projektidee zu Händen der Zwischenbesprechung durch sämtliche Anbieter
- Präsentation der Projektidee vor dem Submissionsausschuss
- Qualitative Beurteilung der Projektideen durch den Submissionsausschuss

2. Phase „AUSARBEITUNG EINES GESAMTLEISTUNGSANGEBOTS UND EINES VORPROJEKTS“

- Eingabe 2. Fragerunde
- Ausarbeitung eines Gesamleistungsangebots und eines Vorprojekts, zu Händen der Zuschlagsbeurteilung, durch sämtliche Anbieter.
- Präsentation des Gesamleistungsangebots und des Vorprojekts vor dem Submissionsausschuss

Die eingereichten Vorprojekte wurden im Rahmen einer Projektwürdigung schriftlich beurteilt. Diese zeigt die Stärken und Schwächen der eingereichten Studien nachvollziehbar auf.

4 Zuschlagskriterien

Die Projektkommission beurteilte die Gesamtleistungsangebote und die Vorprojekte anhand der eingereichten Unterlagen nach den folgenden Zuschlagskriterien:

- Architektonisches Gesamtkonzept
- Gesamtpreis des Bauwerks
- Bauablauf und Zeitbedarf

5 Beschluss des Submissionsausschuss

Der Submissionsausschuss hat dem Gesamtleistungsangebot der Firma **GENU Partner AG, Zürich**, den Zuschlag erteilt.

In der Weiterprojektierung speziell aufzunehmen sind folgende Aspekte:

- Die Anordnung der Nasszellen, des Putzraums sowie des Lagerraums im 1. Obergeschoss des Erweiterungsbaus sollen optimiert werden. Dies da diese Nebenräume an einer sehr prominenten Lage situiert sind.
- Es muss möglich sein, dass im Raum 'Lehrer Aufenthalt', im Erdgeschoss des bestehenden Klassentrakts, Sitzungen mit bis zu 32 Personen stattfinden. Dies ist durch die vorgeschlagene Grundrisstruktur nicht gegeben. Somit ist die Grundrisstruktur zu überarbeiten damit diese Anforderung erfüllt werden kann.

6 Würdigung Projekt

6.1 GENU Partner AG

Architektur:	Bucher Partner dipl. Architekten AG, Winterthur
Holzbauingenieur:	Fäh & Partner AG
Bauingenieur:	marti + dietschweiler ag
Bauphysik / Akustik:	braune roth ag
HLK:	Schoch Reibenschuh AG
Sanitär:	Schoch Reibenschuh AG
Elektro:	WKS Partner AG
Landschaftsarchitektur:	Hager Partner AG
QS Brandschutz:	ProteQ GmbH
Bauleitung:	LBM Partner AG

Städtebauliche Beurteilung des Vorhabens

Der hochwertig ausgestaltete gedeckte Zugang des Erweiterungsbaus wird zum bestehenden Klassentrakt hin ausgerichtet. So wird ein würdiger Auftakt zur Schulanlage geschaffen und eine klare Adressierung der beiden Gebäude erreicht.

Bei näherer Betrachtung des Projekts wird schnell klar, dass die Verfasser das Ziel verfolgten, einen möglichst bescheidenen Fussabdruck – entsprechend der Natur einer «Erweiterung» - zu generieren. Das vorgegebene Raumprogramm für den Erweiterungsbau wird in einem zweigeschossigen, teilweise unterkellerten Neubauvolumen untergebracht. Dieses wird geschickt im südöstlichen Teil der Anlage angeordnet. Den Projektverfassern gelingt es so den bestehenden, grosszügigen Pausenplatz freizuhalten, was sich positiv auf die Anlage auswirkt.

Der Baukörper schafft in seiner Volumetrie und präzisen Setzung ein verträgliches Gegenüber zum bestehenden Klassentrakt und beeinträchtigt dessen Fernsicht nicht. Die Schaffung eines Monolithen wird vermieden. Im Gegenteil entsteht der Eindruck, dass dieser Bau das bestehende Ensemble in einer positiven Art ergänzt und komplettiert. Die Gestaltung der Fassade erzeugt in seiner Struktur mit der vertikalen Verkleidung und den horizontalen Betonbändern eine differenzierte Architektursprache.

Nutzungsqualität

Über den gedeckten Eingangsbereich gelangt man in den grosszügigen, lichtdurchfluteten Erschliessungsbereich des Erweiterungsbaus, welcher zusätzlich mit einem Oberlicht aufgewertet wird. An der einläufigen, geraden Treppe im Zentrum der Erschliessung sind die Garderoben angeordnet.

Im nördlichen Teil des Erdgeschosses befindet sich der Mittagstisch mit dem zuschaltbaren Aufgabenraum, der Küche sowie dem Büro des Mittagstisches. Durch die grosszügigen, raumhohen Fenster sowie dem zugehörigen Aussenraum wird für den Bereich der Tagesstrukturen hier eine hohe Nutzungs- und Aufenthaltsqualität erreicht.

Im südlichen Teil des Erdgeschosses sind die Schulküche, der Raum für die «Hauswirtschaft Theorie», der Vorrats- / Putzraum sowie die Nasszellen platziert. Der sich ebenfalls im Erdgeschoss befindende Aussen- geräteraum des Hausdienstes wird direkt von aussen erschlossen.

Im Obergeschoss sind, mit östlicher Ausrichtung, die beiden Räume für das Textile Werken sowie der dazugehörige Materialraum angeordnet. Der Materialraum verfügt über je eine direkte Türverbindung zu den Räumen des Textilen Werkens. Im westlichen Bereich des Obergeschosses ist die Kombiwerkstatt mit dem dazugehörigen Materialraum verortet. Dadurch entsteht im Obergeschoss des Ergänzungsneubaus ein eigentliches «Handarbeits-Kompetenzzentrum». Dies wird Synergien schaffen und sich positiv auf den Schulbetrieb auswirken.

Die Anordnung der Mehrzahl der Nassräume, des Putzraums sowie des Lagerraums im Obergeschoss überzeugt in der Grundvariante nur bedingt. Sie sind an einer Lage angeordnet, an welcher auch hochwertigere Nutzungen denkbar sind. Sollte allerdings die zweite Etappe realisiert werden, so wäre die Lage der Nassräume durchaus wieder sinnvoll. Vorgesehen ist aber trotzdem, die Raumanordnung im ersten Obergeschoss durch Optimierungen zu verbessern.

Im Untergeschoss sind die notwendigen Technikräume vorgesehen.

Im bestehenden Klassentrakt werden die Vorgaben bezüglich der vorgegebenen Umnutzungen umgesetzt. Der vorgeschlagene Liftstandort wurde, zugunsten einer besseren natürlichen Belichtung des nördlichen Erschliessungskerns, gegenüber der mit der Ausschreibung abgegebenen Machbarkeit ein wenig verschoben.

Der Lehrer- und Verwaltungsbereich wird komplett neu organisiert und weist von allen Projekten die grösste Eingriffstiefe auf. Die Projektverfasser haben sich am intensivsten mit einer Optimierung der bestehenden Strukturen beschäftigt und beziehen auch die bisherige Erschliessung in die Neugestaltung mit ein.

Im westlichen Bereich, mit Ausrichtung zum Pausenplatz wird die Schulverwaltung sowie das Büro der Schulleitung angeordnet. Das Archiv für die Verwaltung wird gleich anschliessend an die Schulverwaltung situiert. Im Zentrum des neuen Lehrer- und Verwaltungsbereichs entsteht das geforderte Sitzungszimmer, welches eine ideale Zugänglichkeit aufweist.

Im östlichen Bereich wird die Lehrervorbereitung angeordnet. Der Lehreraufenthaltsraum wird im südlichen Bereich angeordnet und in zwei Bereiche unterteilt. So entstehen zwei unterschiedlich nutzbare Zonen (z.B. laut / ruhig). Andererseits hat dies zur Folge, dass Besprechungen mit dem ganzen Lehrerkollegium, welches rund 30 Personen umfasst, hier nicht stattfinden können. Solche wären z.B. im Mittagstisch oder dem Singsaal abzuhalten. In der weiteren Bearbeitung wird dies noch einmal hinterfragt werden.

Qualität der geschaffenen Aussenräume

Bedingt durch die Setzung des Erweiterungsbaus wird der bestehende Aussenraum in seiner Dimension praktisch nicht beeinträchtigt und es entsteht ein grosszügiger, zusammenhängender Pausenplatz. Dieser wird durch die Sitzstufen vor dem Erweiterungsbau sowie den Stufen, welche den Geländesprung zwischen dem Erweiterungsbau und dem Bibliotheksgebäude überbrücken, geschickt zониert und aufgewertet. Durch letztere entsteht vor dem Mittagstisch ein gut nutzbarer Aussenbereich mit einer Baumbepflanzung welcher zum Verweilen einlädt. Trotz den entstehenden verschiedenen Pausenzonen bleibt der Aussenraum nach wie vor übersichtlich, was sich positiv auf die Pausenaufsicht auswirken wird.

Der geforderte Pausenkiosk, welcher über den Erweiterungsbau erschlossen ist und sich im Dämmperimeter befindet, ist beim Eingang angeordnet. Zusammen mit dem gedeckten Aussenbereich sowie den farblich akzentuierten Säulen entsteht auch hier ein attraktiver Aussenbereich.

Der Zugang zum bestehenden Klassentrakt wird durch eine Rampe sowie eine ergänzende Treppenanlage ergänzt. So kann der behindertengerechte Zugang zum bestehenden Klassentrakt gewährleistet werden.

Die Parkplätze vor dem Bibliotheksgebäude können – allenfalls im Sinne einer «Overflow-Lösung» nach wie vor angeboten werden. Auch ist die Zufahrt zu sämtlichen bestehenden und neuen Gebäuden sowie die Anlieferung zum bestehenden Allwetterplatz – inklusive dem "Schopf" mit den Aussensportgeräten - nach wie vor gewährleistet.

Qualität der späteren Erweiterungsmöglichkeit

Die Projektverfasser schlagen vor, die spätere Erweiterungsmöglichkeit als dreigeschossigen Anbau an die Südwestfassade und den zentralen Erschliessungskern des Erweiterungsbaus anzukoppeln. Durch den kleinen Fussabdruck der Erweiterung kann das bestehende Bibliotheksgebäude nach wie vor als eigenständiger Baukörper wahrgenommen werden.

Mit der künftigen Erweiterung entsteht jedoch volumetrisch eine unerwünschte Dominanz, die der angenehmen Schlichtheit des Vorgeschlagenen Baukörpers abträglich ist und sich nachteilig auf die Einordnung in der Anlage auswirkt.

Im Erdgeschoss wird die zusätzliche Schulküche angeordnet. Somit entsteht ein «Hauswirtschafts-Kompetenzzentrum», welches durchaus auch für Abendnutzungen wie Kochkurse zur Verfügung gestellt werden kann.

Im 1. und 2. Obergeschoss wird die geforderte Bibliothek untergebracht. Diese wird über eine interne Treppe über die zwei Ebenen erschlossen. Der Zugang erfolgt, via Haupteingang, über die bestehende Erschliessung.

Die räumliche Qualität der Bibliothek, insbesondere durch die schöne Fernsicht über das Untere Furttal im 2. Obergeschoss, wird positiv gewürdigt. Als nicht ideal betrachtet wird hingegen, dass die Bibliothek nicht über einen separaten Zugang erschlossen ist. Dies wird einen autonomen Betrieb der Bibliothek ausserhalb der Schulzeiten nicht erleichtern.

Gebäudetechnik und Konstruktion

Die Projektverfasser haben den Neubau als klassischen Massivbau geplant. Die Bodenplatte respektive die Deckenplatten sind durchwegs betoniert. Das Tragkonzept sieht vor, dass lediglich die Aussenwände sowie die Wände des Erschliessungsbereich - respektive der Liftschacht - tragend ausgebildet wird. So kann eine grosse Flexibilität bezüglich der Raumstrukturen erreicht werden.

Die gewählte Massivbauweise wirkt sich jedoch in einer längeren Bauzeit vor Ort aus.

Die Fassade wird als hinterlüftete, geschlossene und vorvergraute Holzfassade ausgeführt. Diese wird zwischen den Geschossen durch eine filigrane, horizontales Betonelement strukturiert. Durch die Holzfassade wird eine hohe Wertigkeit, eine Langlebigkeit und Vandalesicherheit der Fassade erreicht, was positiv bewertet wird.

Die Prüfung der Haustechnikelemente durch die mit der Ausschreibung beauftragten Planer fiel sehr gut aus. Die Anforderungen aus der Ausschreibung wurden vorbildlich umgesetzt.

Baukosten

Der Gesamtleistungsanbieter GENU Partner AG hat folgendes Gesamtleistungsangebot unterbreitet:

Grundangebot, gerundet, inkl. MwSt.	CHF	7'682'000
Grundangebot inkl. Optionen, gerundet, inkl. MwSt.	CHF	8'681'000

Fazit

Das vorgelegte Projekt vermag den Submissionsausschuss vollständig zu überzeugen. Es ist den Projektverfassern gelungen, die in der Zwischenbesprechung aufgezeigten Problempunkte vollständig zu beseitigen und die bereits damals vorhandenen Stärken zu bewahren. Die finale Abgabe vermag in den Bereichen Gestaltung und Städtebau, der Nutzungsqualität sowie der Gestaltung des Aussenraums den hohen Anforderungen gerecht zu werden.

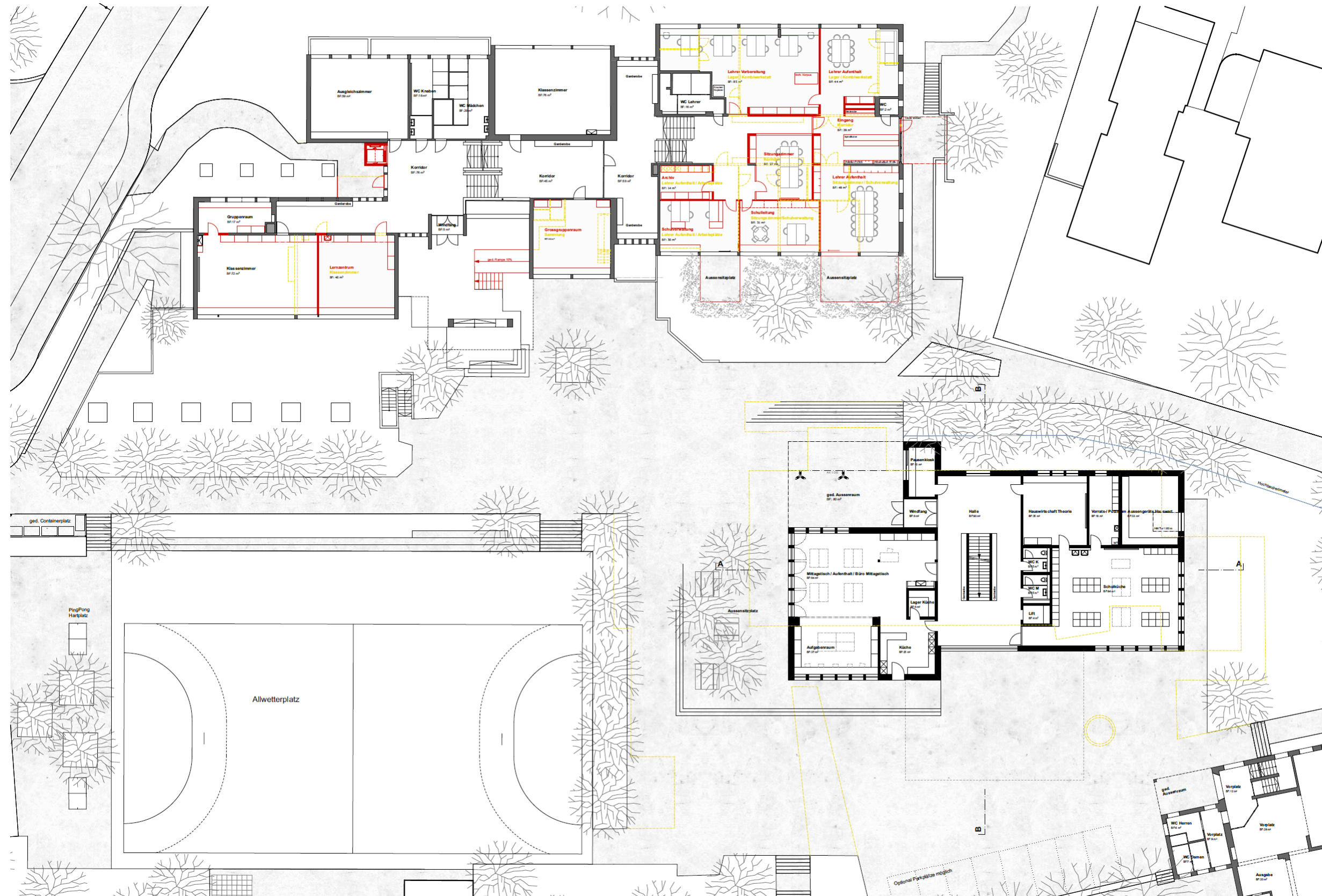
Als Folge der vorgenommenen Gesamtbeurteilung, entsprechend den in der Ausschreibung vorgegebenen Zuschlagskriterien, wurde es zum Sieger der Gesamtleistungssubmission bestimmt.



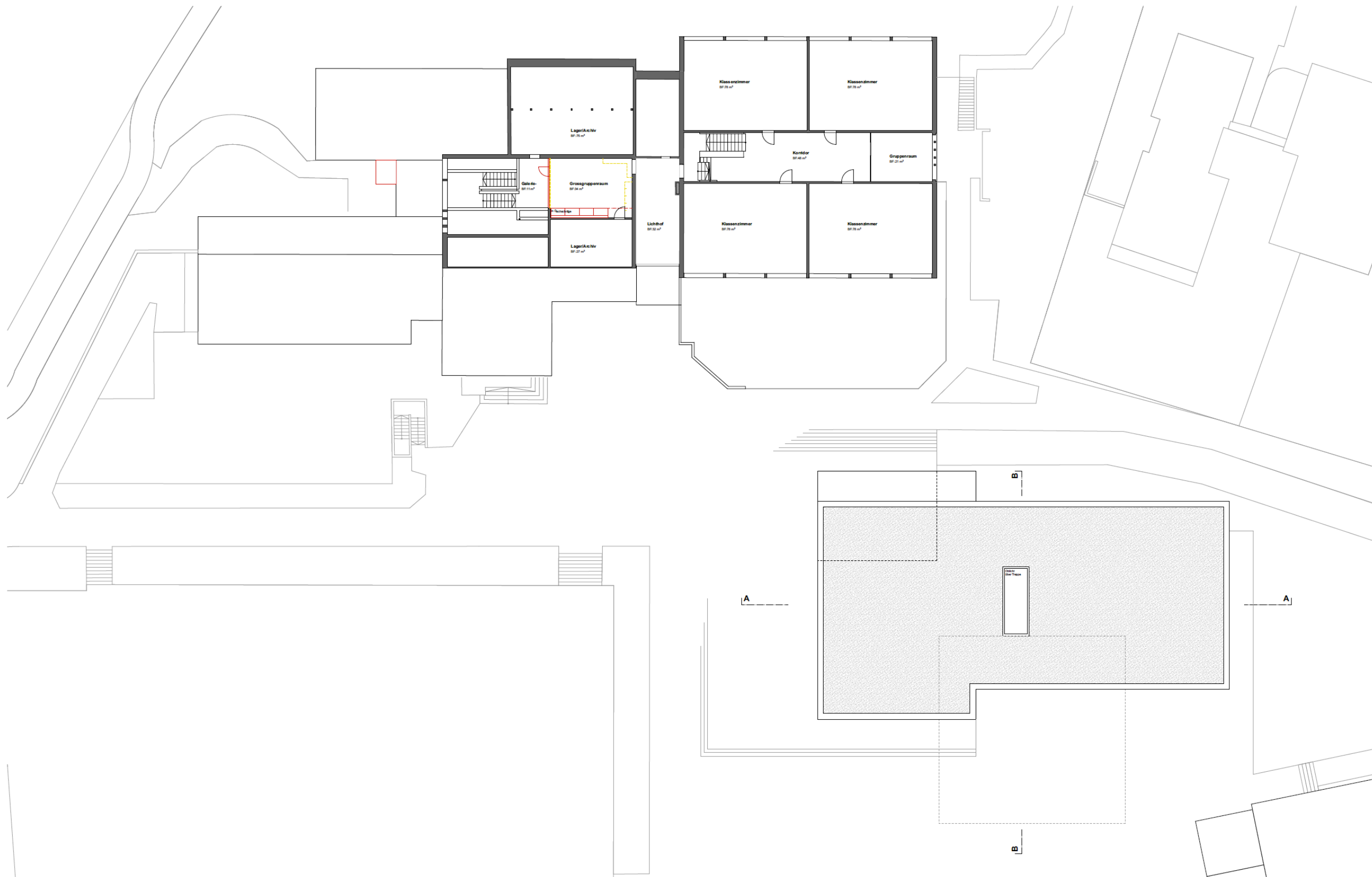
Visualisierung



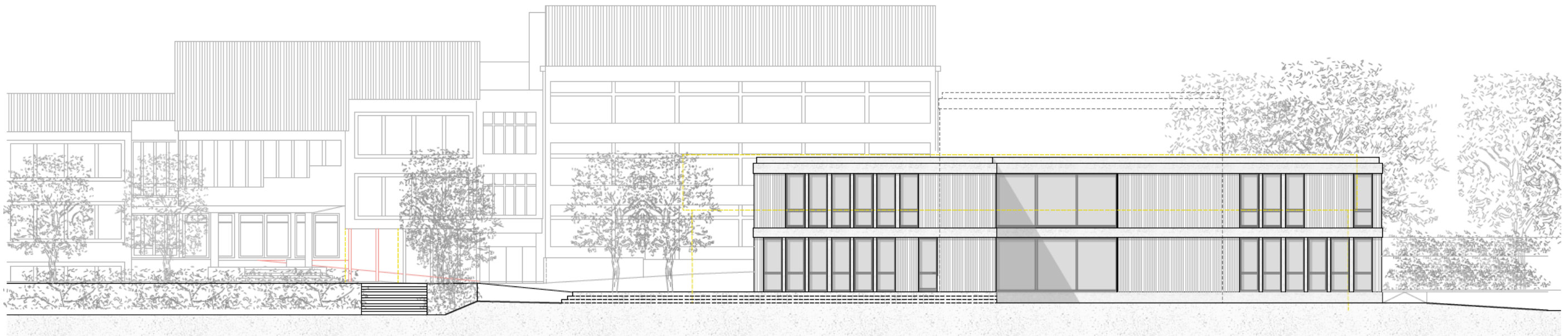
Situation



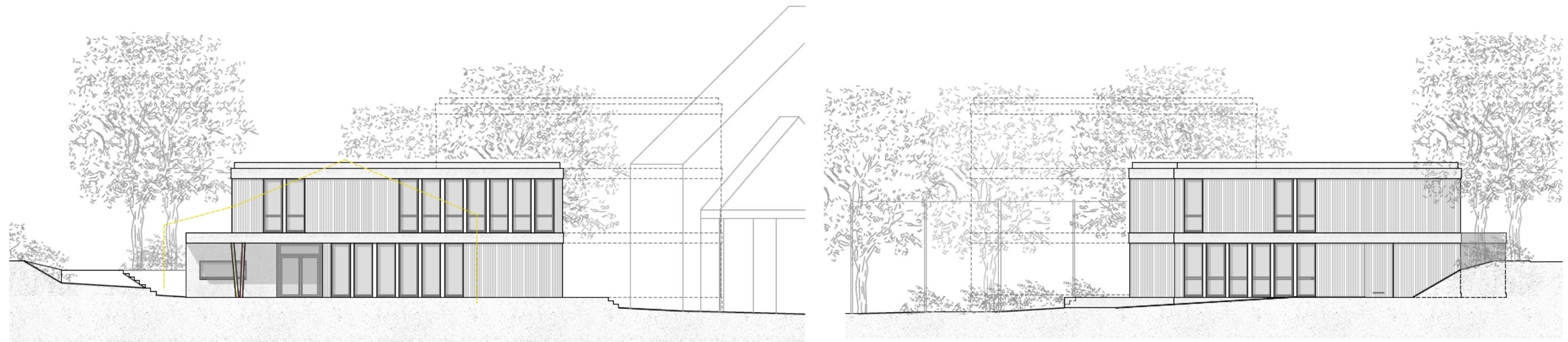
Grundriss Erdgeschoss



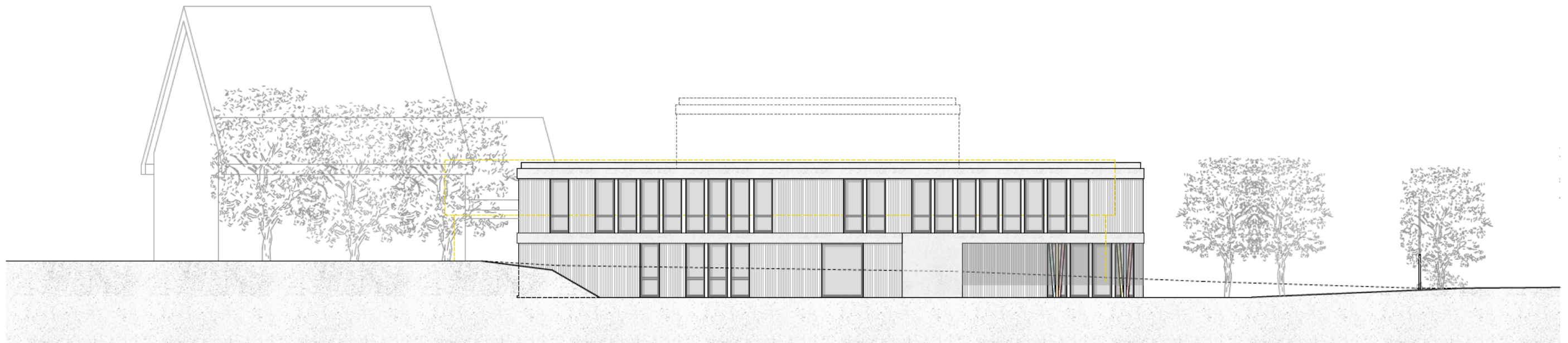
Grundriss 2. Obergeschoss



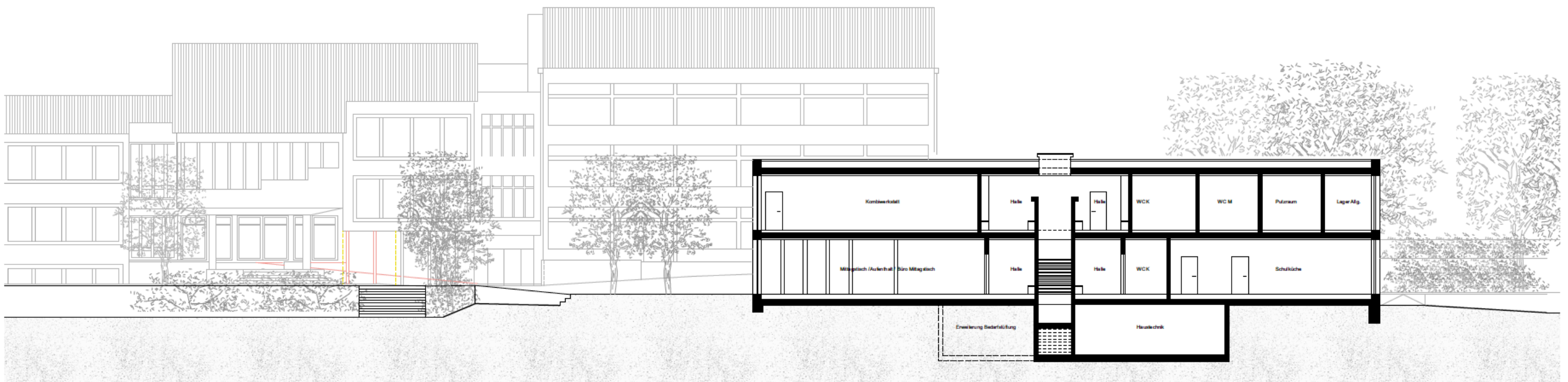
Ansicht West



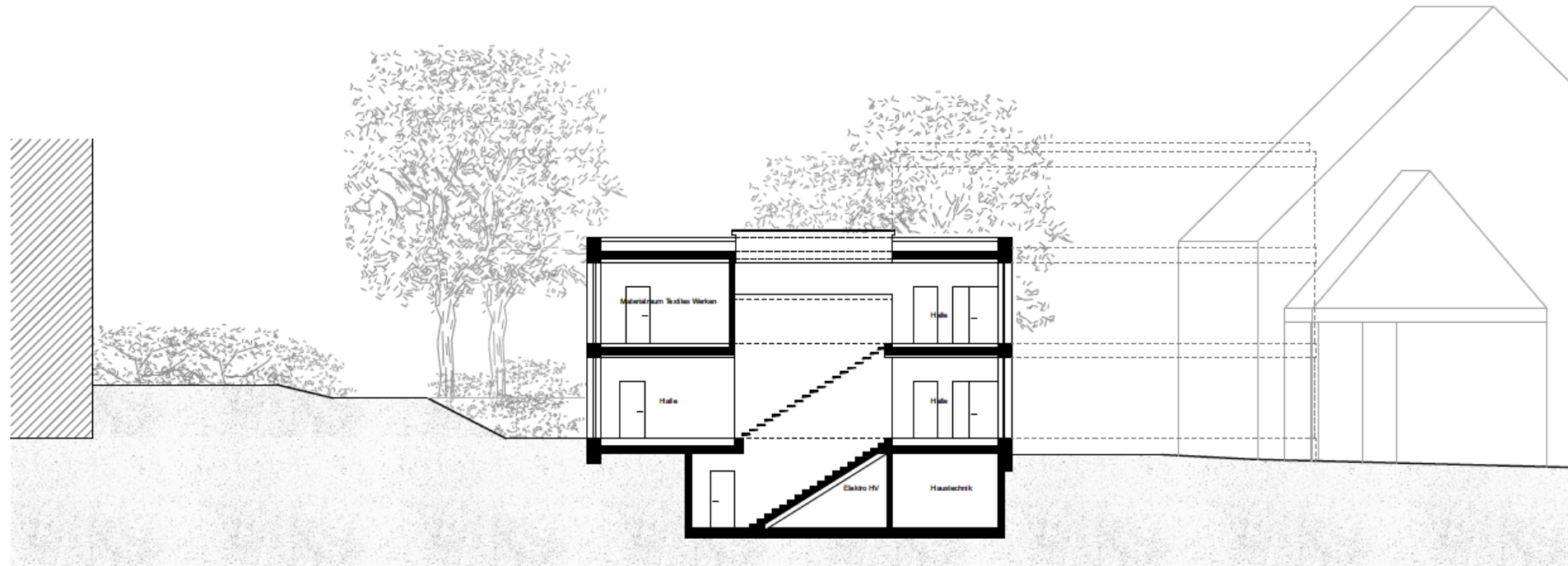
Ansicht Nord



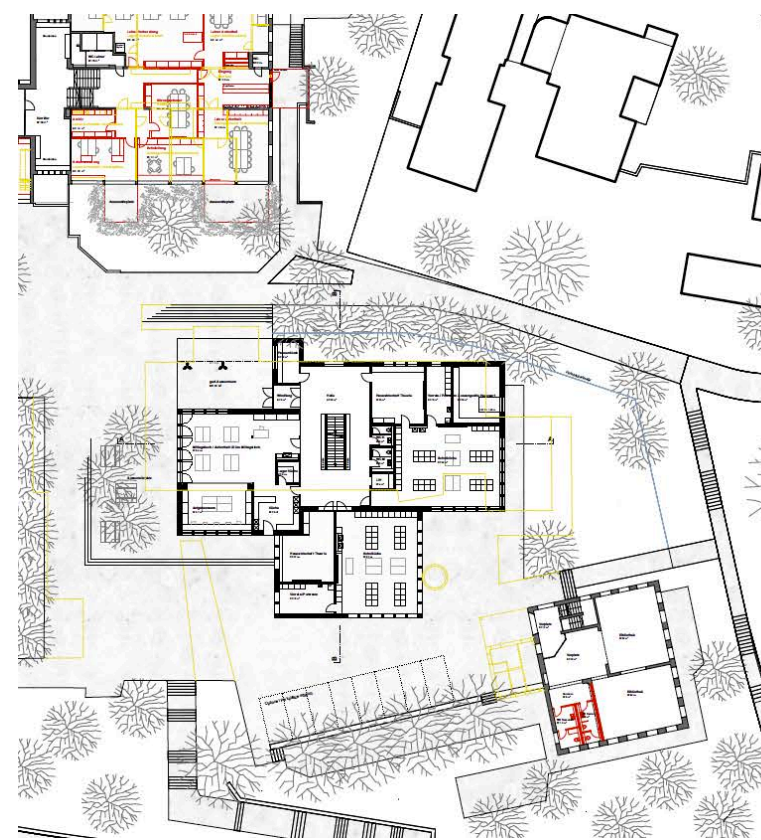
Ansicht Ost



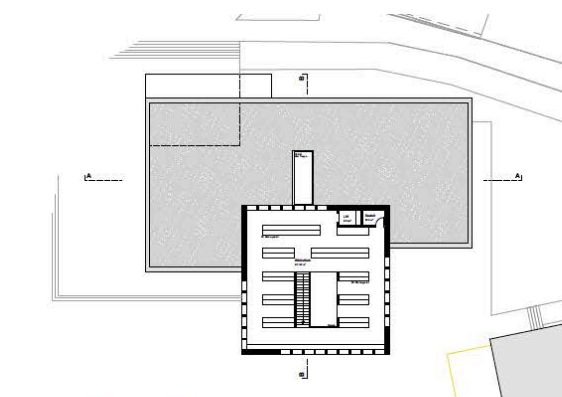
Längsschnitt



Querschnitt

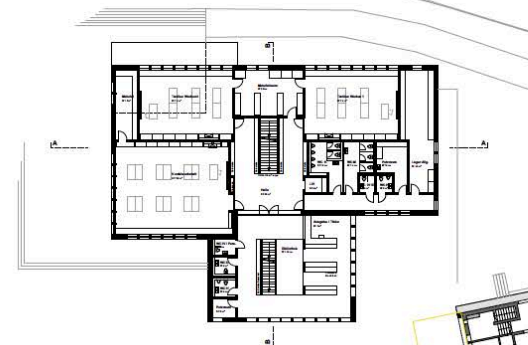


Erweiterung Grundriss Erdgeschoss



Dach

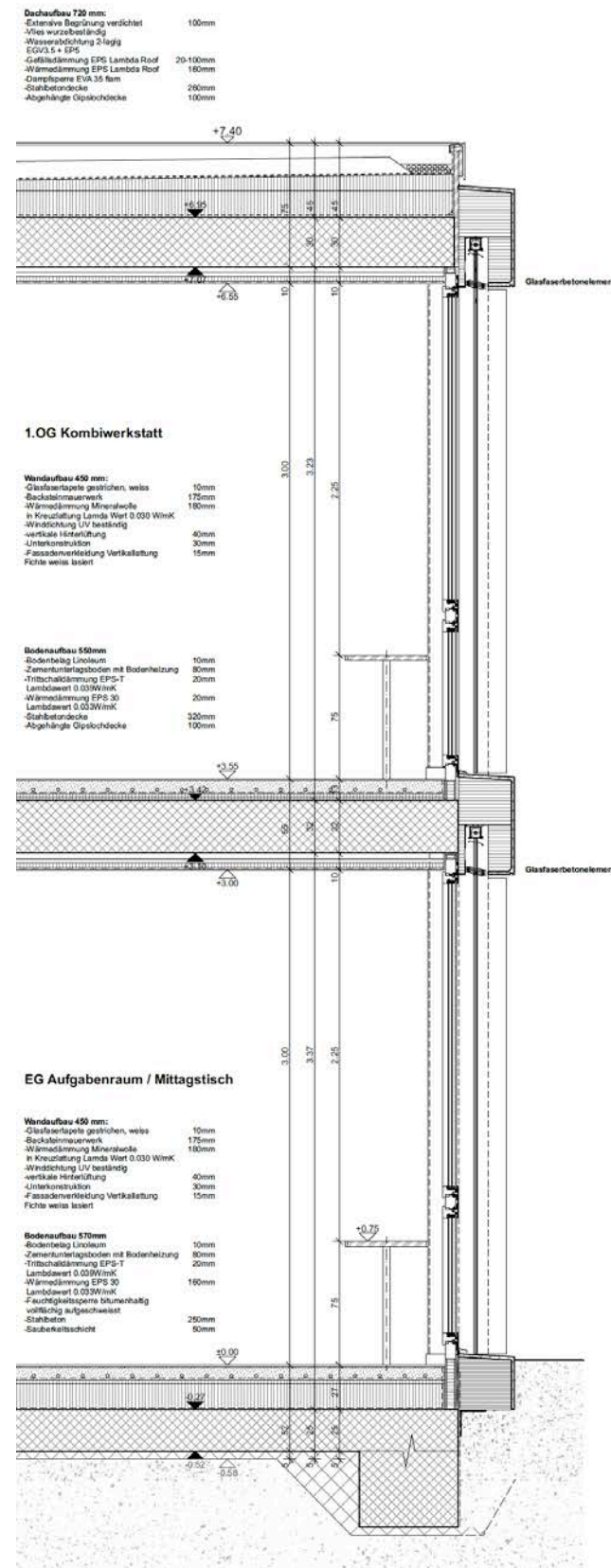
Erweiterung Grundriss Dachgeschoss



Erweiterung Grundriss 1. Obergeschoss



Erweiterung Visualisierung



Fassadenschnitt



Ansicht Fassade

6.2 ERNE AG Holzbau

Architektur:	Hornberger Architekten AG, Zürich
Holzbauingenieur:	ERNE AG Holzbau, Laufenburg
Bauingenieur:	MWV Bauingenieur AG
Bauphysik / Akustik:	BAKUS Bauphysik & Akustik GmbH
HLK:	eicher pauli Olten AG
Sanitär:	eicher pauli Olten AG
Elektro:	IBG Engineering AG
Landschaftsarchitektur:	ORT AG für Landschaftsarchitektur
QS Brandschutz:	ERNE AG Holzbau, Laufenburg
Bauleitung:	ERNE AG Holzbau, Laufenburg

Städtebauliche Beurteilung des Vorhabens

Die Projektverfasser schlagen einen zweigeschossigen, teilweise unterkellerten Baukörper vor. Dieser wird präzise in den südöstlichen Teil der Anlage – am Standort der früheren Turnhalle – gesetzt und spielt so den Aussenraum optimal frei. Mit der gewählten Dachform orientiert sich der Neubau stark am bestehenden Klassentrakt und nimmt sich ihm gegenüber angenehm zurück. Somit werden die Präsenz und die Fernsicht des bestehenden Klassentrakt praktisch nicht beeinträchtigt.

Durch die gedeckte Verbindung, welche vom bestehenden Klassentrakt bis zum bestehenden Bibliotheksgebäude geführt wird, werden die verschiedenen zum Ensemble gehörenden Gebäude in einer natürlich wirkenden Art miteinander verbunden. Die Überdachung lehnt sich in der Ausgestaltung und Materialisierung an den Erweiterungsbau an und nimmt dessen horizontale Unterteilung auf.

Das Projekt verfügt über eine hohe architektonische Qualität, wirkt selbstverständlich in der Ausformulierung und schafft eine neue Identität auf dem Areal, ohne die bestehenden Bauten zu konkurrenzieren. Die grossflächigen Verglasungen im Eingangsbereich sowie im Obergeschoss, welche den Neubau gegenüber dem Pausenplatz hin öffnen, unterstreichen die hochwertige Architektur und geben dem Baukörper zusätzlich eine grosse Wertigkeit. Das prägende Element der «Bandfenster» des bestehenden Klassentrakts wird als Reminiszenz an den Bestand auch für das Obergeschoss des Erweiterungsbaus verwendet und schafft so eine zusätzliche architektonische Verbindung zum Bestand.

Nutzungsqualität

Über die gedeckte Verbindung gelang man zum Ergänzungsneubau mit dem überdeckten Eingangsbereich. Die Platzverhältnisse im Eingangsbereich sind sehr knapp bemessen und entsprechen in ihrer Bescheidenheit nicht dem Stellenwert der Erweiterung. Der Eingang zum Neubau verfügt über keinen Windfang. Der eigentliche Haupteingang wird so seiner Funktion nicht gerecht und weist eher den Charakter eines Nebeneingangs auf.

Der Ergänzungsneubau ist als Zweispänner organisiert und über den Korridor erschlossen. Im westlichen Teil des Erdgeschosses ist der Mittagstisch mit dem zuschaltbaren Aufgabenraum, die dazugehörige Küche

sowie der Lagerraum angeordnet. Der Mittagstisch verfügt über eine gute, flexible Grundrissstruktur und eine grosszügige natürliche Belichtung. Im östlichen Bereich des Erdgeschosses sind Kombiwerkstatt mit Lagerraum sowie die Nasszellen situiert.

Im Obergeschoss, welches über eine gerade, einläufige Treppe erreicht wird, ist westlich die Schulküche und der Raum Hauswirtschaft Theorie verortet. Im östlichen Teil liegen die beiden Räume für das Textile Werken sowie der Materialraum. Beide Räume verfügen über einen direkten Zugang zum Materialraum. Idealerweise würde die Kombiwerkstatt zusammen mit den Räumen des Textilen Werkens ein Handarbeitskompetenzzentrum geschaffen. Dies ist mit dem vorliegenden Projekt nicht gegeben, was als Nachteil beurteilt wird.

Im Untergeschoss sind die notwendigen Technikräume, der Putzraum sowie die Lagerflächen angeordnet. Optional könnte das Untergeschoss mit dem Untergeschoss des bestehenden Bibliotheksgebäudes verbunden werden.

Im bestehenden Klassentrakt werden die Vorgaben betreffend den «Umnutzungen» umgesetzt. Der Aussenräum für den Hauswart wird im Velokeller des bestehenden Klassentrakts angeordnet. Dieser ist in der Ausschreibung im Erweiterungsbau vorgesehen. Dies damit genügend Platz für die Veloparkierung besteht.

Im Grundangebot wird der Lift am vorgeschlagenen Standort angeordnet. Ein alternativer Liftstandort bei der nördlichen Erschliessungstreppe wird jedoch aufgezeigt. Das Beurteilungsgremium anerkennt den Vorteil des alternativen Liftstandort. Dieser würde jedoch zu erheblichen Mehrkosten führen und wurde deshalb bereits im Rahmen der Machbarkeit aufgegeben. Dies nicht zuletzt deshalb, da dadurch umfangreiche Rückbauten bei den Schutzräumen im Untergeschoss notwendig würden, um den behindertengerechten Zugang zu gewährleisten.

Im westlichen Teil des Lehrer- und Verwaltungsbereichs im Erdgeschoss des bestehenden Klassentrakts wird der Lehrer Aufenthalt, das Sitzungszimmer, die Schulverwaltung sowie das Büro der Schulleitung angeordnet. Im östlichen Teil wird der Archivraum für die Schulverwaltung sowie die Lehrervorbereitung situiert. Diese Umorganisation erfüllt die gestellten Anforderungen. Weitergehende Gedanken zu einer allfälligen Optimierung des Lehrerbereichs wurden aber nicht angestellt.

Qualität der geschaffenen Aussenräume

Durch die geschickte Setzung des Erweiterungsbaus im südöstlichen Teil der Oberstufenanlage entsteht ein grosszügiger, zusammenhängender und übersichtlicher Pausenplatz mit grosser Aufenthaltsqualität. Durch den neuen Aussenraum südlich des Ergänzungsneubaus, welcher als Schülergarten mit einer Terrasse ausgestaltet ist, entsteht ein zusätzlicher separater Aussenbereich.

Durch die neu angedachte gedeckte Pausenfläche, welche einen grossen Teil der gedeckten Verbindung zwischen dem bestehenden Klassentrakt und dem Erweiterungsbau ausmacht, kann der Neubau, sowie optional auch das Bibliotheksgebäude, trockenen Fusses erreicht werden. Dies wird als positiv und als Aufwertung der Anlage beurteilt. Bestandteil der gedeckten Verbindung ist zudem der Pausenkiosk, welcher nachvollziehbar zwischen Bestand und Neubau angeordnet wird.

Durch die Terrainverschiebungen im südöstlichen Bereich wird eine Treppe zum Nebeneingang des bestehenden Klassentrakts notwendig. Dadurch kann der Lehrer- und Verwaltungsbereich nicht mehr behindertengerecht erschlossen werden. Der behindertengerechte Zugang zum bestehenden Klassentrakt wird, wenn im Projekt der Firma Erne die ausgeschriebene Liftposition ausgeführt wird, durch den nördlichen Nebeneingang erfolgen müssen. Dies führt zu einer ungenügenden und umständlichen Erschliessungssituation für Menschen mit Behinderung. An der Bewilligungsfähigkeit dieser Lösung in Bezug auf das Gleichstellungsgesetz wird gezweifelt.

Die Zufahrt zum bestehenden Bibliotheksgebäude für die Parkierung und Anlieferung kann nach wie vor gewährleistet werden. Auch die Anlieferung zum bestehenden Allwetterplatz sowie dem Schopf mit den Aussensportgeräten funktioniert weiter.

Qualität der späteren Erweiterungsmöglichkeit

Die spätere Erweiterungsmöglichkeit wird als zweigeschossiger Anbau an die Südfassade präsentiert. Durch die geschickte Platzierung bleibt der grosszügige, zusammenhängende Pausenplatz erhalten. Dies wird als grosser Vorteil der aufgezeigten Erweiterungsmöglichkeit beurteilt. Lediglich der südliche Sitzplatz sowie der Schülergarten entfallen. Einzig der direkte Anbau der Erweiterung an das bestehende Bibliotheksgebäude im Erdgeschoss führte zu fachlichen Diskussionen. Dies weil das Bibliotheksgebäude so nicht mehr als eigenständiges Gebäude wahrgenommen wird. Grundsätzlich bestand die Meinung, dass zu einem so prägenden Gebäude ein Respektabstand vorzusehen wäre.

Im Erdgeschoss der Erweiterung ist die geforderte Bibliothek angeordnet. Durch den separaten Zugang ist ein autonomer Betrieb der Bibliothek ideal gewährleistet. Ausserdem können, bedingt durch die direkte Anbindung, Synergien mit dem Mittagstisch als Veranstaltungsraum und der dazugehörigen Küche genutzt werden.

Im Obergeschoss der Erweiterung ist die zusätzliche Schulküche situiert. Der Raum Hauswirtschaft Theorie wird dabei in der Nische der Erschliessung im bereits bestehenden Ergänzungsneubau untergebracht. So würde im oberen Geschoss das Hauswirtschafts-Kompetenzzentrum entstehen.

Die aufgezeigte Erweiterungsmöglichkeit lässt einen idealen Betrieb der zusätzlichen Nutzungen zu, hat einen vernachlässigbaren Einfluss auf den bestehenden Aussenraum und ist städtebaulich gut gelöst. Die Erweiterungsmöglichkeit vermag somit zu überzeugen.

Gebäudetechnik und Konstruktion

Der Erweiterungsbau ist hauptsächlich als Holzelementbau vorgesehen. Der Holzbau wird auf ein betoniertes Untergeschoss sowie eine betonierte Bodenplatte gestellt. Die Zwischendecken über den Erd- und Obergeschossen werden als Holzbetonverbunddecken realisiert. Diese Lösung ist bewährt und für den Schallschutz ideal.

Die Konstruktion in Holz wird auch in der Fassade sichtbar. Mit der vertikal betonten, hinterlüfteten Fassadenlattung mit verschiedenen Querschnitten und Abständen vor geschlossenen und teilweise verglasten Flächen entsteht ein homogenes Bild mit einem interessanten Licht- und Schattenspiel.

Auch im Inneren des Neubaus bleibt die Holzkonstruktion vor allem an den Decken mit integrierten Schallschutzelementen sichtbar und erlebbar. Die Trennwände zwischen den Räumen sind nichttragend ausgebildet. Somit ist eine grosse Flexibilität der Raumstrukturen gewährleistet.

Gesamthaft wird die geplante Materialisierung als sehr wertig beurteilt.

Die Prüfung der Haustechnikelemente durch die mit der Ausschreibung beauftragten Planer fiel ebenfalls sehr gut aus. Die Anforderungen aus der Ausschreibung wurden vorbildlich umgesetzt.

Baukosten

Der Gesamtleistungsanbieter ERNE AG Holzbau hat folgendes Gesamtleistungsangebot unterbreitet:

Grundangebot, gerundet, inkl. MwSt.	CHF	8'296'000
Grundangebot inkl. Optionen, gerundet, inkl. MwSt.	CHF	10'225'000

Fazit

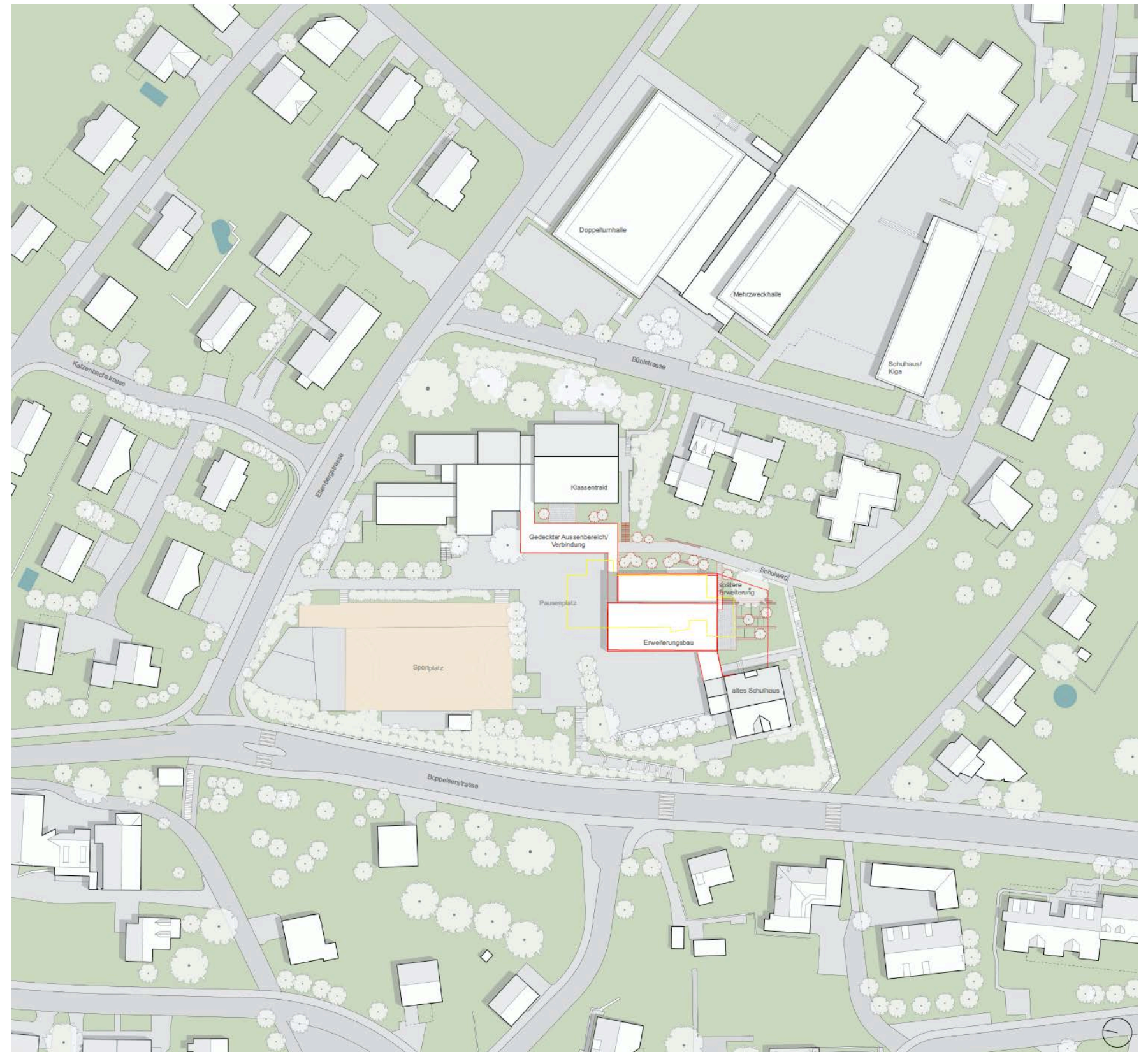
Die Setzung sowie die Ausgestaltung des Ergänzungsneubaus, welche die bestehende Schulanlage aufwerten und sich stark am bestehenden Klassentrakt orientieren, werden zusammen mit dem grosszügigen Aussenraum, als grosse Stärke dieses Projekts bewertet. Auch die vorgeschlagene spätere Erweiterungsmöglichkeit ist sehr überzeugend gelöst.

Die behindertengerechte Erschliessung des bestehenden Klassentrakts über den nördlichen Nebeneingang, die fehlende behindertengerechte Erschliessung des Lehrer- und Verwaltungsbereichs sowie die fehlende Möglichkeit im Ergänzungsneubau Kompetenzzentren zu bilden, werden als problematisch bewertet.

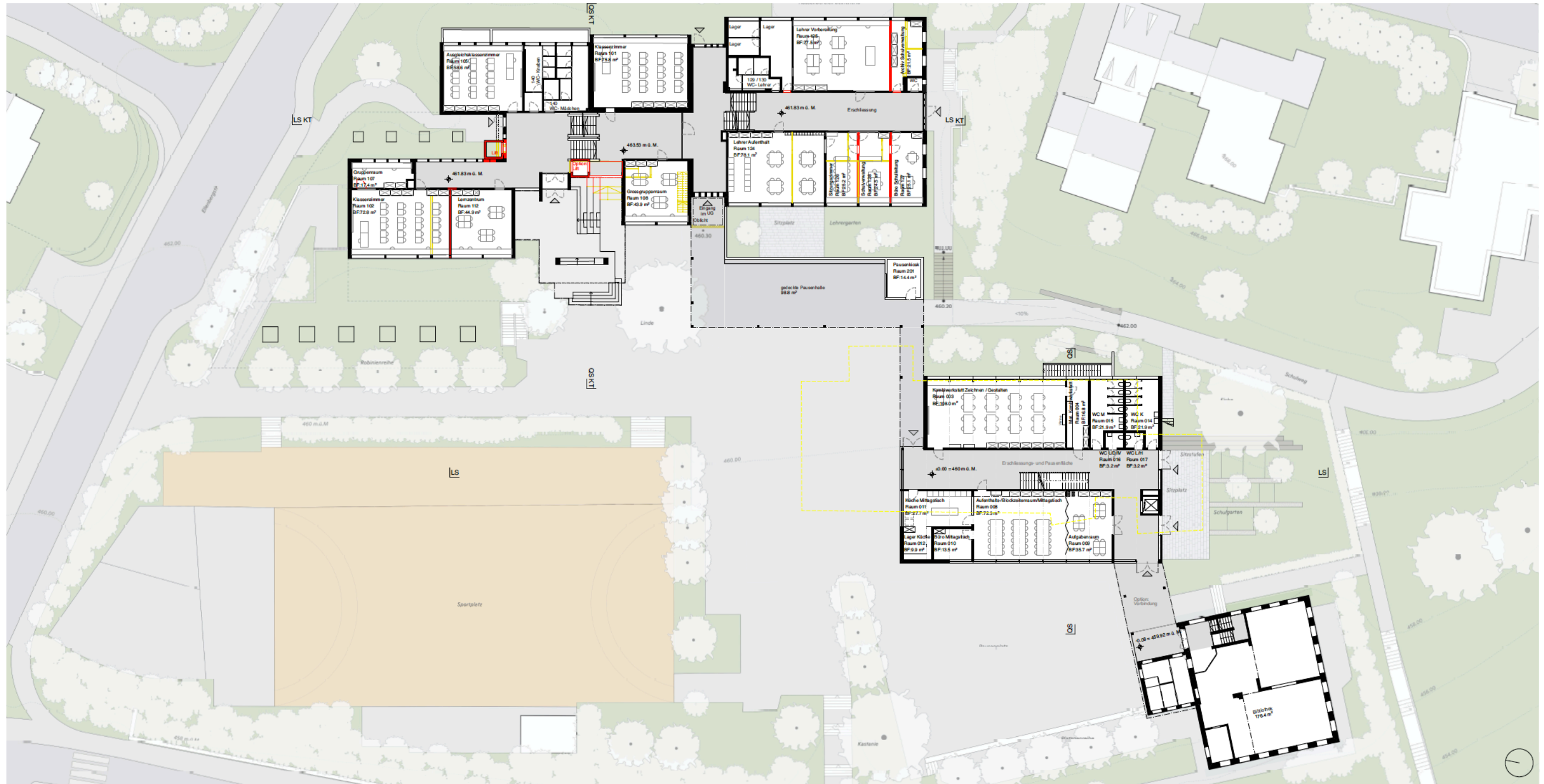
Zusammen mit den hohen Kosten verunmöglicht es dies, dem vorliegenden Projekt den Zuschlag zu erteilen.



Visualisierung



Situationsplan



Grundriss Erdgeschoss



Grundriss 2. Obergeschoss bestehender Klassentrakt

Grundriss 1. Obergeschoss

Längsschnitt Klassentrakt



Querschnitt Bestand



Ansicht West



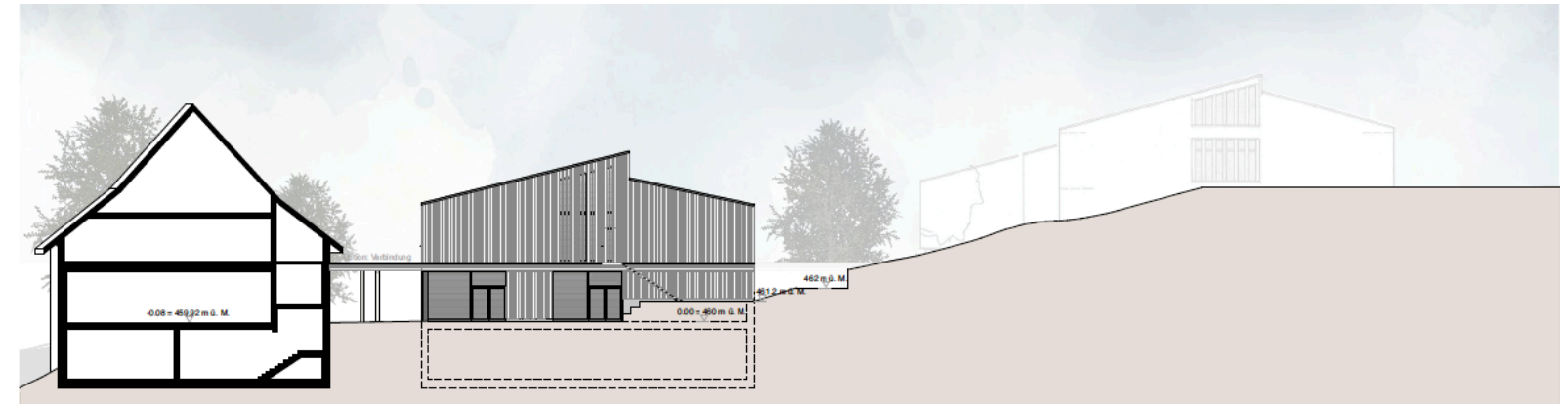
Längsschnitt



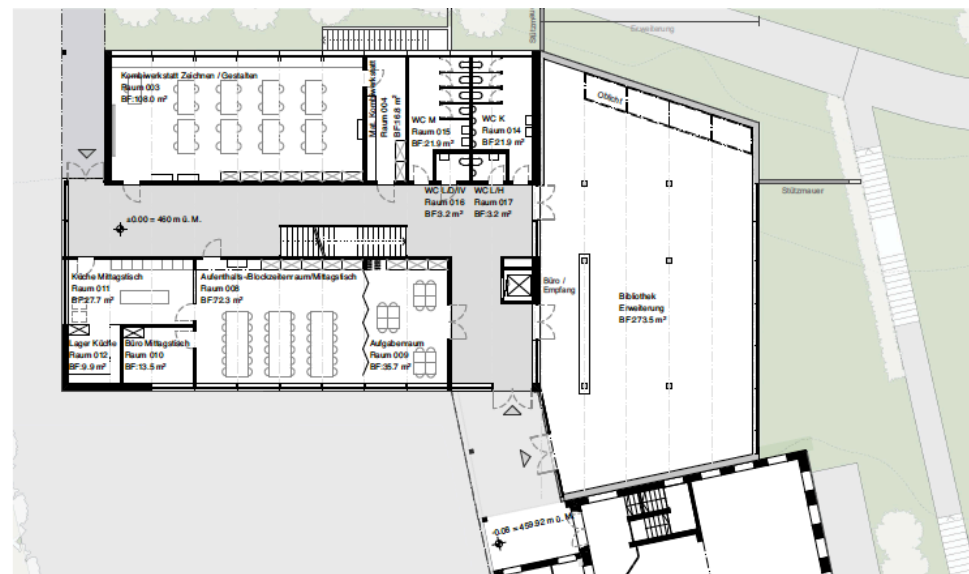
Querschnitt



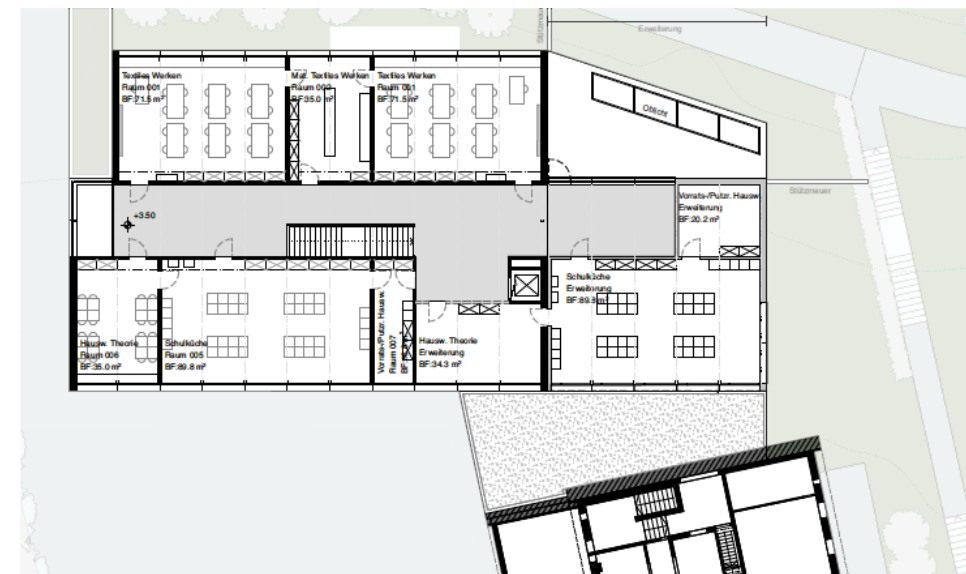
Ansicht Ost



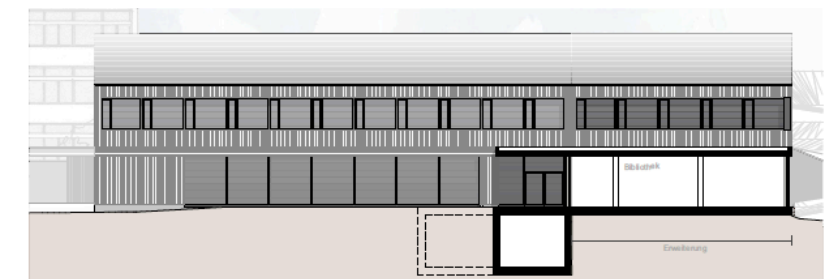
Ansicht Süd



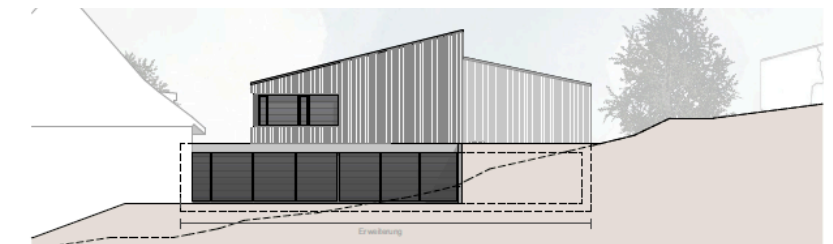
Erweiterung Grundriss Erdgeschoss



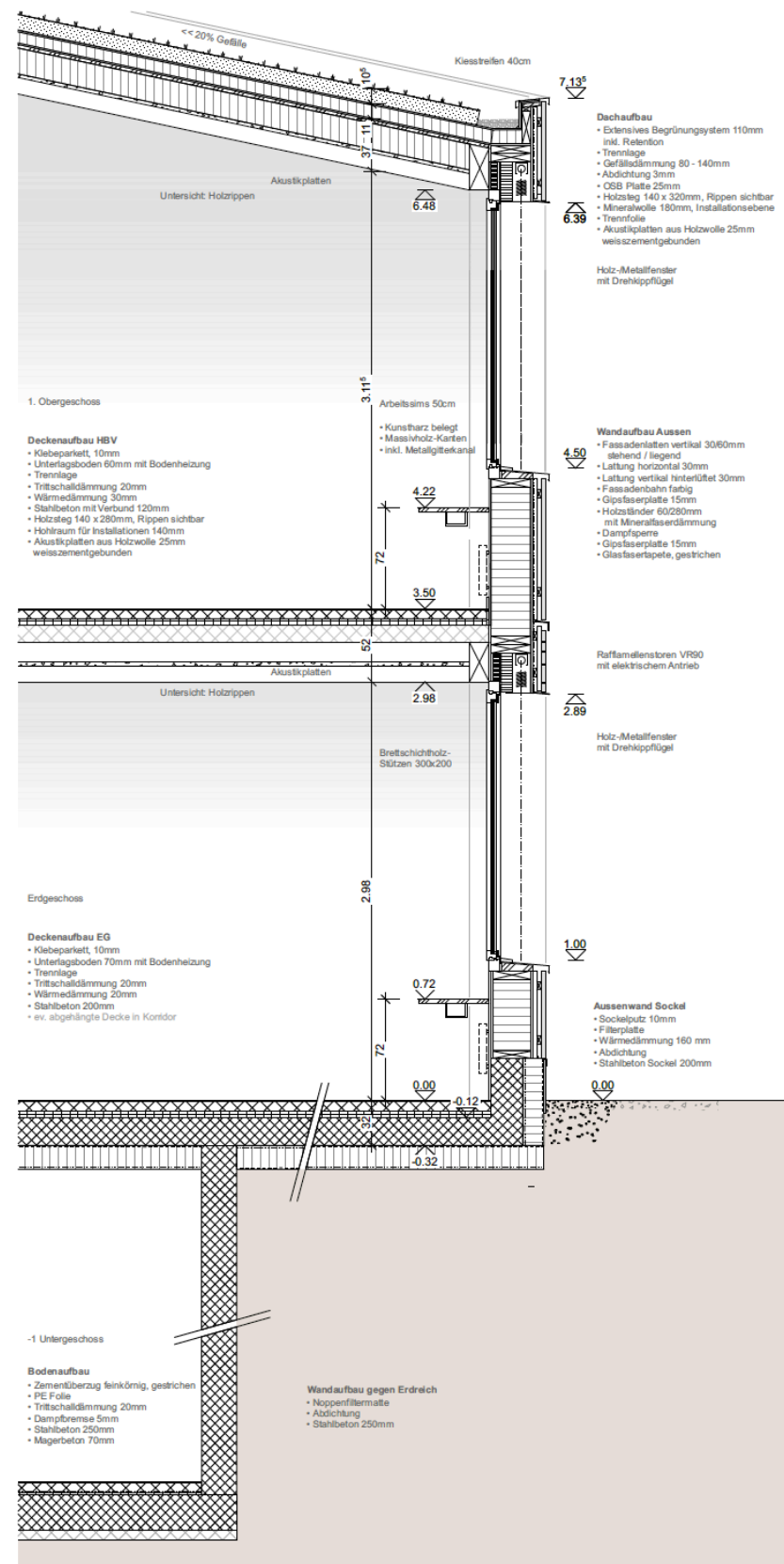
Erweiterung Grundriss 1. Obergeschoss



Erweiterung Ansicht Ost



Erweiterung Ansicht Süd

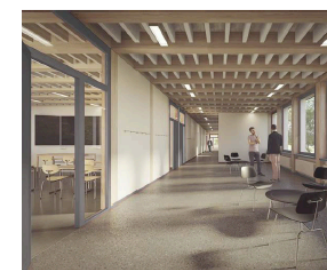


Fassadenschnitt



Fassade

Die Fassade wird aus Holzrahmenelementen mit vorvergrauten vertikalen Holzlatten erstellt. Im Bereich der Bodenplatte des Obergeschosses wird die Lattung horizontal angeordnet. Sie läuft entlang der gedeckten Verbindungen zwischen den Schulhäusern weiter und verbindet so die verschiedenen Gebäude.



Korridor

Im Korridor bleiben die Holzlatten der Deckenelemente sichtbar. Der Holzbau zeigt sich also von Aussen wie auch in der Erschliessung. Es entsteht eine angenehme Stimmung für die Schüler.



Klassenzimmer

Auch in den Klassenzimmern bleiben die Holzlatten der Elemente an den Decken sichtbar. Dazwischen werden sie mit einer Holzwoleplatte gedämmt um eine optimale Akustik im Raum zu erreichen. Die Rückwand bildet eine Schrankfront welche auch die haustechnischen Installationen aufnimmt. Ausführung und Wahl der Materialisierung und Oberflächen gemäss Ausschreibung.

Ansicht Fassade

6.3 Gross Generalunternehmung AG

Architektur:	Hertig Noetzi I Architekten AG, Aarau
Holzbaingenieur:	Makiol Wiederkehr AG
Bauingenieur:	Rothpeltz, Lienhard + Cie AG
Bauphysik / Akustik:	Steigmeier Akustik + Bauphysik GmbH
HLK:	Gruner Gruneko AG
Sanitär:	Gruner Gruneko AG
Elektro:	HKG Engineering AG
Landschaftsarchitektur:	SKK Landschaftsarchitekten AG
QS Brandschutz:	Makiol Wiederkehr AG
Bauleitung:	Gross Generalunternehmung AG

Städtebauliche Beurteilung des Vorhabens

Der Hauptzugang zum Ergänzungsneubau ist, an der östlichen Gebäudefassade, gegenüber dem Zugang zum bestehenden Klassentrakt angeordnet. Die Lage des Zugangs stärkt die Adressbildung und schafft einen gelungenen Auftakt.

Das vorgesehene Raumprogramm wird in einem zweigeschossigen, nahezu quadratischen Neubauvolumen untergebracht. Dieses ist nicht unterkellert. Der Baukörper wird in das Zentrum der Anlage, nahe dem bestehenden Allwetterplatz gesetzt. Durch die gewählte Setzung sowie den grossen Fussabdruck und das erhebliche Volumen - welches auch dem Verzicht auf eine Unterkellerung geschuldet ist - wird der bestehende Klassentrakt stark konkurrenziert und in den Hintergrund gedrängt. Der Neubau wird als Monolith zelebriert und die Anlage zukünftig als Hauptkörper von innen als auch von aussen (z.B. ab der Boppelserstrasse her gesehen) dominieren. Nach Meinung des Beurteilungsgremiums erhält dieser Körper eine zu hohe Bedeutung, welche im aufgrund seiner Funktion nicht zusteht.

Durch die gewählte Setzung, welche die beschriebenen Problempunkte zur Folge hat, wird jedoch ein schöner Abstand zum bestehenden Bibliotheksgebäude geschaffen und lässt dieses nach wie vor in seiner ganzen Einzigartigkeit erscheinen.

Der grosszügige zusammenhängende Aussenbereich wird durch die von den Planern von allem Anfang an gewählte Setzung in verschiedene separierte Bereiche unterteilt. Dies ist einerseits positiv, da auch Rückzugsorte geschaffen werden. Der Lehrerschaft wird es aber andererseits erschwert der geforderten Aufsichtspflicht nachkommen zu können.

Nutzungsqualität

Durch den gedeckten Eingangsbereich, an welchem der Pausenkiosk angeordnet ist und dem darauffolgenden Erschliessungskern werden die verschiedenen Nutzungen erschlossen. Die Grosszügigkeit und die Gestaltungsqualität der Treppe sowie die schöne natürliche Belichtung, insbesondere im Obergeschoss, werden als positiv und als grosser Gewinn dieses Projekts beurteilt.

Im Erdgeschoss sind im nördlichen Teil die Schulküche, die dazugehörigen Räume der Theorie Hauswirtschaft sowie der Vorrats- und Putzraum angeordnet. Die natürliche Belichtung dieser Räume, insbesondere der Theorie Hauswirtschaft, wird als knapp beurteilt. Im südwestlichen Teil ist der Mittagstisch, der Aufgabenraum, die Küche für den Mittagstisch sowie das Büro angeordnet. Durch den direkten Bezug zum Aussenraum des Mittagstisches und der grosszügigen Fensterfront entsteht ein hochwertiger Aufenthaltsraum. Der Zusammenschluss dieser Nutzungen im Erdgeschoss wird als stimmig und sinnvoll bewertet. Südlich vom Erschliessungskern sind die Nasszellen, ein Lagerraum sowie zwei Technikräume situiert.

Durch die abgewinkelte einläufige Treppe, neben welcher auch der Lift angeordnet ist, gelangt man in das Obergeschoss. Hier sind im östlichen Teil die beiden Räume für das Textile Werken angeordnet. Die Räume verfügen über einen direkten Zugang zum dazwischenliegenden Materialraum. Im westlichen Teil des Obergeschosses ist die Kombiwerkstatt mit dem dazugehörigen Materialraum angeordnet. Im Obergeschoss entsteht so das Handarbeits-Kompetenzzentrum. Diese Raumaufteilung wirkt sich positiv auf den Schulbetrieb aus und wird als Vorteil angesehen. Durch die zweiseitigen Fensterfronten verfügen alle Hauptnutzungen im Obergeschoss über eine schöne natürliche Belichtung.

Mittig im Erschliessungsbereich ist das behindertengerechte WC sowie der Technikraum vorgesehen. Die restlichen WC-Anlagen sind im nördlichen Bereich des Obergeschosses angeordnet.

Im bestehenden Klassentrakt werden die Vorgaben bezüglich der Umnutzungen sowie der vorgesehene Liftstandort entsprechend der Machbarkeit umgesetzt. Der Lehrer- und Verwaltungsbereich wird neu organisiert. Im östlichen Teil, an der weniger attraktiveren Hanglage, wird die Lehrervorbereitung / Bibliothek sowie das Sitzungszimmer eingebaut. Im westlichen Teil, mit Bezug zum Pausenplatz wird der vergrösserte Lehrer Aufenthalt, die Schulverwaltung sowie das Büro der Schulleitung angeordnet. Trotz der minimalen Eingriffstiefe, welche sich positiv auf die Kosten auswirkt, entsteht so ein bedarfsgerechter Lehrer- und Verwaltungsbereich, welcher die Anforderungen erfüllt. Weitergehende Gedanken zu einer allfälligen Optimierung des Lehrerbereichs wurden aber nicht angestellt.

Qualität der geschaffenen Aussenräume

Durch die Setzung des Ergänzungsneubaus im Zentrum der Anlage entstehen verschiedene Pausenplatzzonen und Grünflächen. Die Platanenreihe parallel zum bestehenden Klassentrakt bleibt erhalten und bildet den nördlichen Auftakt des Schulhausareals von der Ellenbergstrasse her. Die neue behindertengerechte Rampe zwischen den Oblichtern des Velokellers führt auf das erweiterte Plateau vor dem bestehenden Klassentrakt. Der Bereich zwischen dem bestehenden Klassentrakt und dem Erweiterungsbau wird durch einen Kiesplatz mit Sitzgelegenheiten und einer Baumgruppe aufgewertet.

Der Pausenplatzbereich im Süden wird mit einer Kiesintarsie und einer Baumgruppe zoniert und mit Sitzgelegenheiten aufgewertet. Durch die Setzung des Erweiterungsbaus wird dieser Bereich jedoch von dem Pausenplatz zwischen dem bestehenden Klassentrakt und dem Ergänzungsneubau abgeschnitten und wirkt separiert. So wird die Übersichtlichkeit der verschiedenen Bereiche eingeschränkt, was sich negativ auf den Pausenbetrieb auswirken wird. Dies wird als problematisch angesehen.

Die Zugangstreppe von der Boppelerstrasse, wird im obersten Teil angepasst und direkt auf den Pausenplatz geführt und wertet diesen Zugang zur Anlage auf. Neben dem Treppenaufgang entsteht eine Terrasse mit einer schönen Fernsicht, welche dem Mittagstisch als Aussenraum dient.

Die Anlieferung für die verschiedenen Gebäude ist weiterhin von der Ellenbergstrasse gewährleistet. Die Parkplätze vor der Bibliothek, entfallen zugunsten eines autofreien Pausenplatzes.

Die Anlieferung für den Allwetterplatz und den Schopf mit den Aussensportgeräten erfolgt über die neue Rampe. Nicht mehr möglich ist eine direkte Anlieferung mit einem Fahrzeug über das südliche Tor. Dies wird als Nachteil angesehen.

Qualität der späteren Erweiterungsmöglichkeit

Die Projektverfasser schlagen vor, die geforderte spätere Erweiterungsmöglichkeit als zweigeschossigen Anbau an der Südfassade zu realisieren. Durch die Erweiterung werden das Volumen sowie der Fussabdruck, des Baukörpers, welche bereits in der 1. Etappe als zu mächtig beurteilt werden, nochmals stark vergrössert. Auch wird der südliche Pausenplatzbereich von der restlichen Aussenfläche separiert was zu einer unübersichtlichen und zu stark zonierten Pausenplatzgestaltung führt.

Im Erdgeschoss der zweiten Etappe ist die geforderte Bibliothek angeordnet. Diese verfügt über einen guten Grundriss, eine schöne natürliche Belichtung und einen guten Bezug zum Aussenraum. Ausserdem ist diese über einen separaten Zugang, neben dem Haupteingang, erschlossen, was einen idealen autonomen Betrieb der Bibliothek gewährleistet.

Im 1. Obergeschoss der späteren Erweiterung ist neu der Mittagstisch situiert. Dieser verfügt über eine Terrasse, was die Nutzungsqualität aufwertet. Die Kombiwerkstatt wird in das 1. Obergeschoss verlegt und die zweite Schulküche im Erdgeschoss angeordnet. Somit können das Handarbeits- und Hauswirtschafts-Kompetenzzentrum weiterhin angeboten werden. Es entstehen jedoch Kosten für die Verschiebung der Nutzungen, was als Nachteil bewertet wird.

Der vorgeschlagene Anbau wirkt sich negativ auf die Aufenthaltsqualität des architektonisch spannenden Treppenhauses aus. Die Leichtigkeit wird durch den südlichen Anbau verloren gehen. Ebenfalls beeinträchtigt durch eine spätere Erweiterung wird die Belichtung der Nutzungen im Ergänzungsneubau. Insbesondere das südliche Handarbeitszimmer im 1. Obergeschoss wird stark beeinträchtigt.

Gebäudetechnik und Konstruktion

Der Ergänzungsneubau ist als klassischer Massivbau mit einer Aussenisolation vorgesehen. Auf die Kompaktfassade wird ein mechanisch hoch belastbarer, elastischer Putz aufgetragen. Im exponierten Sockelbereich werden zusätzliche hochfeste Glasfasergewebe in die Putzmasse eingearbeitet. Trotz den beschriebenen Massnahmen wird das vorgeschlagene Fassadensystem bezüglich der Langlebigkeit und Vandalensicherheit auf einer Oberstufenanlage als nicht ideal beurteilt.

Die Prüfung der Haustechnikelemente durch die mit der Ausschreibung beauftragten Planer fiel sehr gut aus. Die Anforderungen aus der Ausschreibung wurden vorbildlich umgesetzt. Durch den Verzicht auf ein Untergeschoss müssen die Technikflächen allerdings im hochwertigen, oberirdischen Volumen angeordnet werden. Dies wird als problematisch beurteilt da dadurch das oberirdische Volumen nochmals vergrössert wird.

Baukosten

Der Gesamtleistungsanbieter Gross Generalunternehmung AG und Bau hat folgendes Gesamtleistungsangebot unterbreitet:

Grundangebot, gerundet, inkl. MwSt.	CHF	7'114'000
Grundangebot inkl. Optionen gerundet inkl. MwSt.	CHF	8'018'000

Fazit

Die grossen Stärken dieses Projekts liegen, neben den geringen Erstellungskosten, in der der inneren Organisation des Erweiterungsbaus und den daraus resultierenden Nutzungsqualitäten. So werden die gewünschten Kompetenzzentren geschaffen, was einen idealen Betrieb gewährleistet. Auch die grosszügige Erschliessungszone und der Eingangsbereich mit dem Pausenkiosk werten das Projekt auf.

Städtebaulich vermag das Projekt hingegen nicht zu überzeugen. Das grosse Volumen mit der Setzung im Zentrum der Anlage lässt den Baukörper als zu wuchtig und «zu wichtig» erscheinen. Der bestehende Klassentrakt wird zu stark konkurrenziert und in den Hintergrund gerückt.

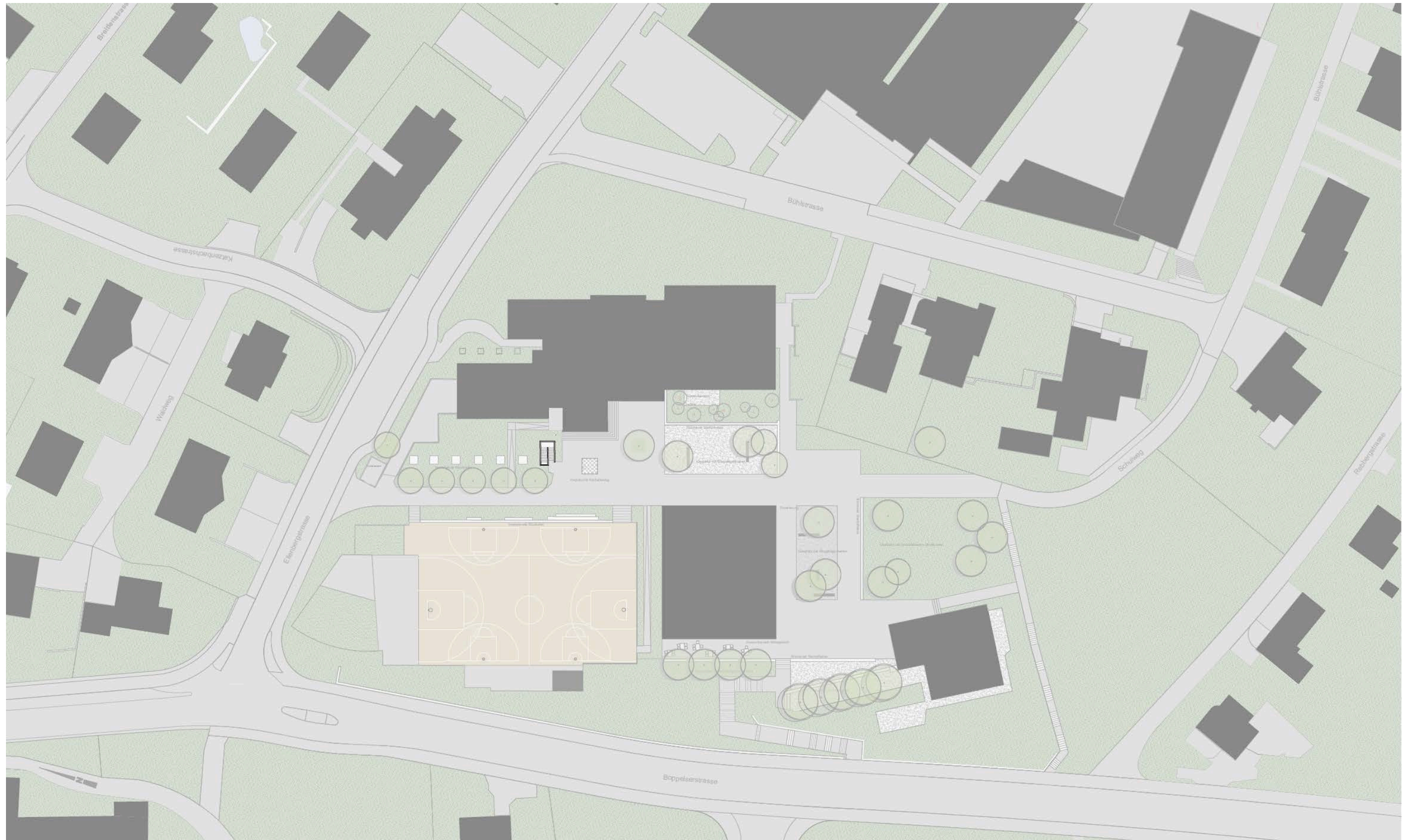
Auch die starke Unterteilung der vormals grosszügigen zusammenhängenden Pausenfläche wird als nicht zweckmässig beurteilt.

Die spätere Erweiterung in Form eines zweigeschossigen Anbaus würde das Volumen sowie den Fussabdruck zusätzlich vergrössern und den Aussenraum stark verkleinern. Wichtige innenräumliche architektonische Qualitäten der Erweiterung würden zudem verloren gehen.

Die vorhandenen städtebaulichen Defizite, zusammen mit den Problemen bei der Aussenraumgestaltung und der späteren Erweiterungsmöglichkeit, verunmöglicht es, trotz einem sehr guten preislichen Angebot, diesem Projekt den Zuschlag zu geben.

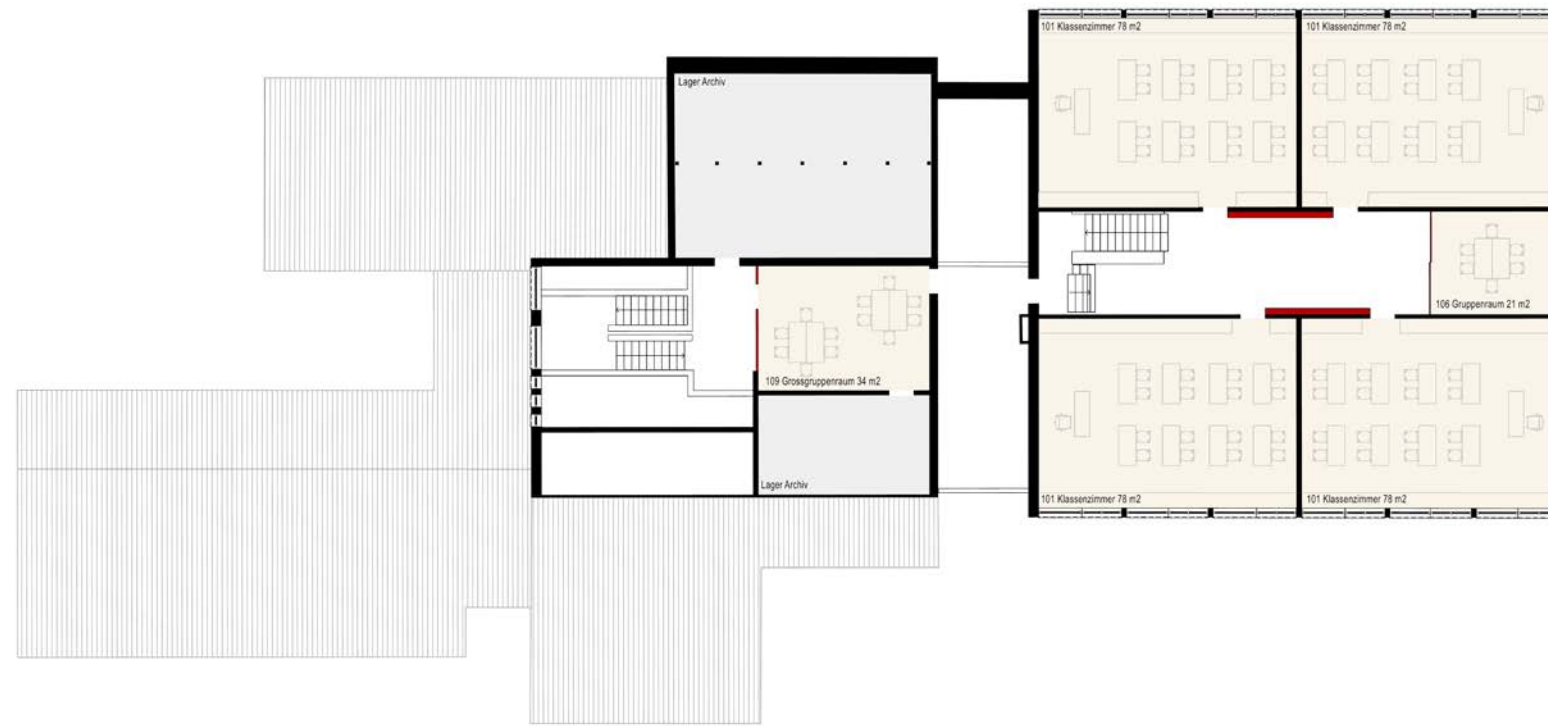


Visualisierung

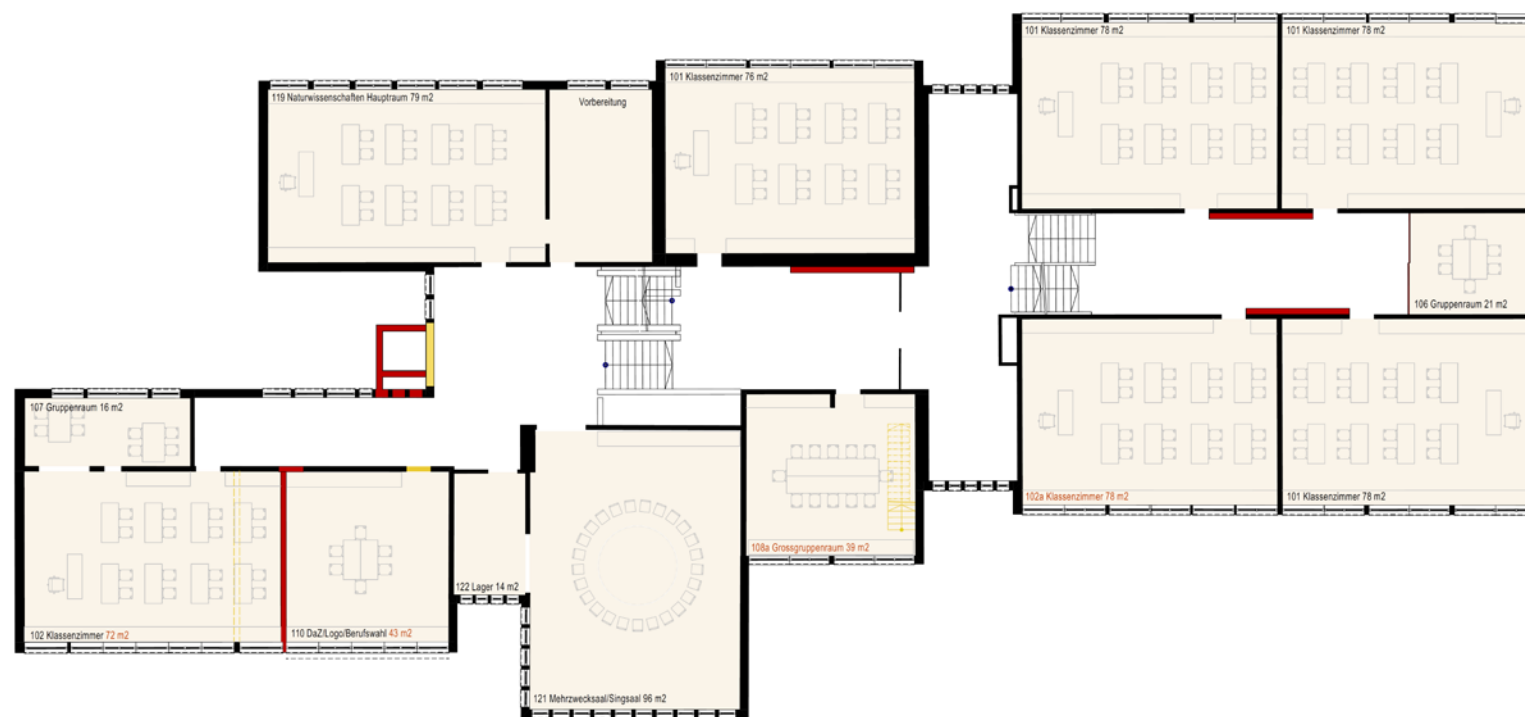




Grundriss 1. Obergeschoss Erweiterungsbau



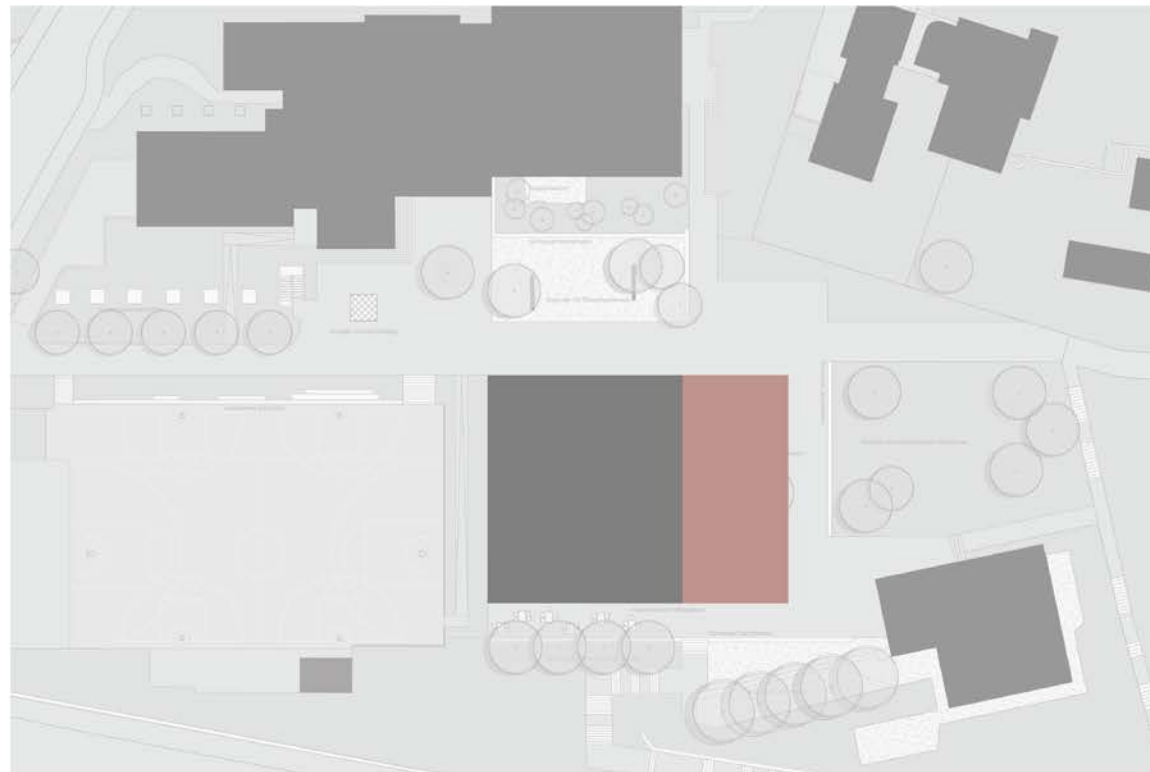
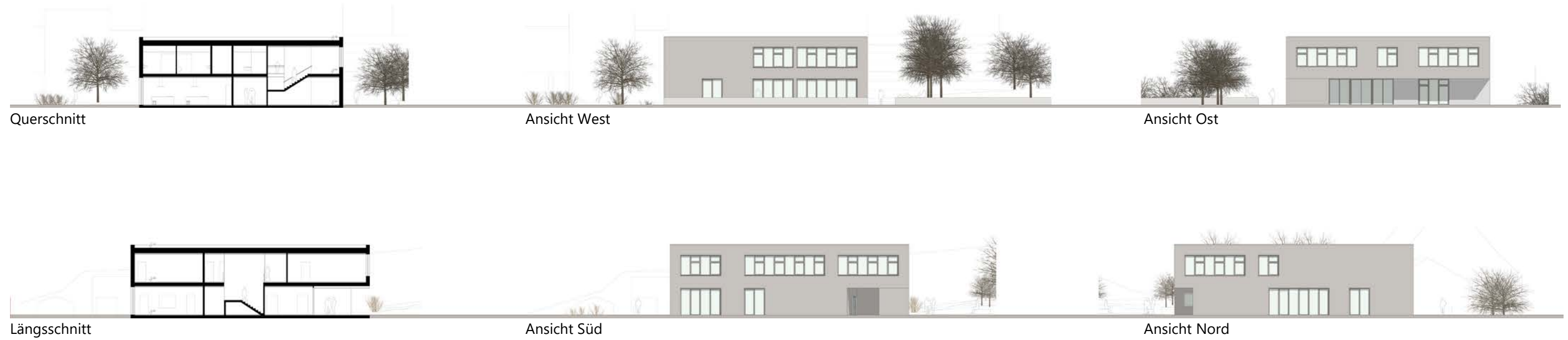
Dachgeschoss bestehender Klassentrakt



1. Obergeschoss bestehender Klassentrakt



Untergeschoss bestehender Klassentrakt



Erweiterung Situation



- EG
- Erweiterung als Anbau mit direkten Zugang vom bestehenden Gebäude
 - Bibliothek mit seperaten Eingang
 - durch Lage im EG behindertengerecht
 - Mittagstisch wird durch Hauswirtschaft ersetzt
 - > somit komplette Hauswirtschaftsbereich im EG

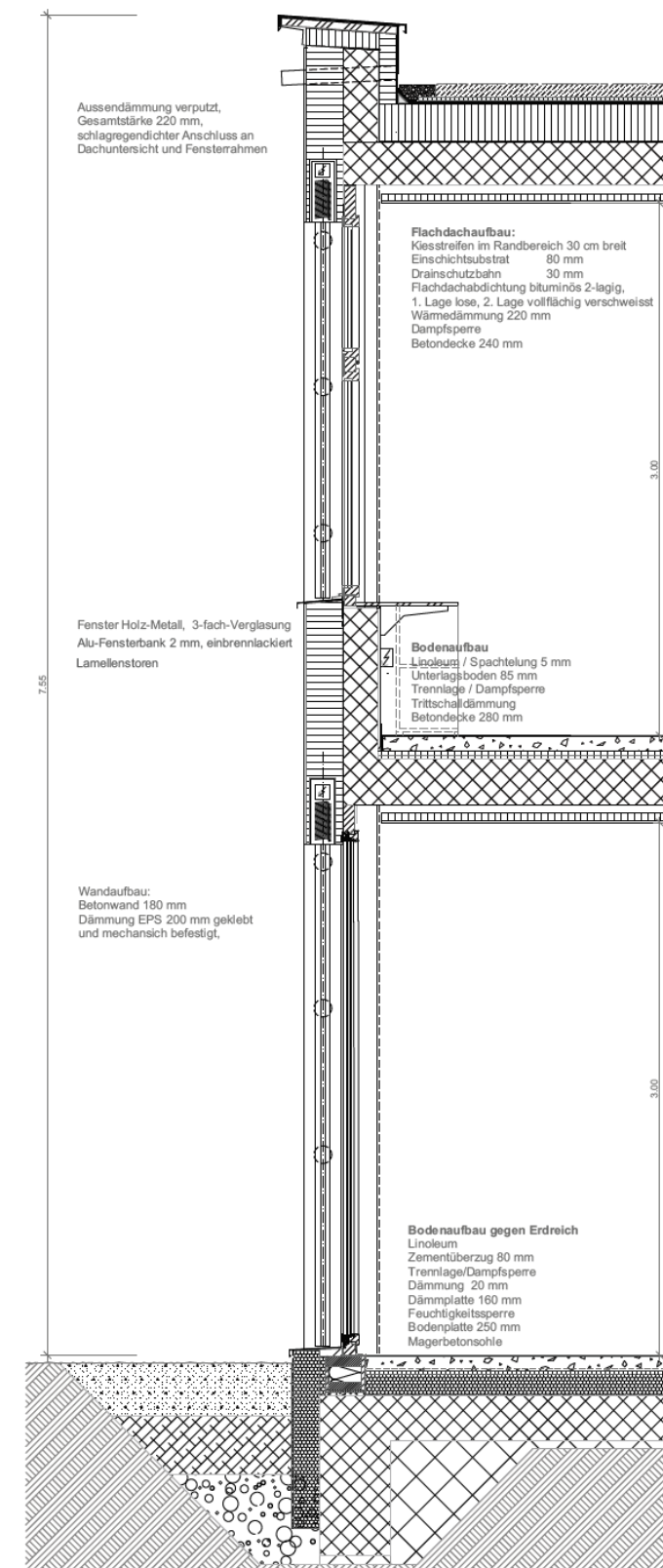


- OG
- Mittagstisch wird über der Bibliothek angeordnet und bekommt einen Aussenbereich in Form einer Terrasse
 - die bestehenden Räume im Obergeschoss müssen nicht verändert werden

Erweiterung Grundrisse



Visualisierung der Erweiterung



Fassadenschnitt



Ansicht Fassade

7 Verabschiedung Projektwürdigung

Für den Submissionsausschuss „Erweiterung und Umbau Oberstufenschulanlage Ellenberg, Otelfingen“

Otelfingen, im Juni 2021

.....

Reto Gross

Vorsitz Submissionsausschuss / Präsident Sekundarschulpflege

.....

Josef Sauter

Sekundarschulpflege Ressortvorsteher Finanzen

Geht an:

- Alle teilnehmenden Anbieter
- Mitglieder des Submissionsausschusses