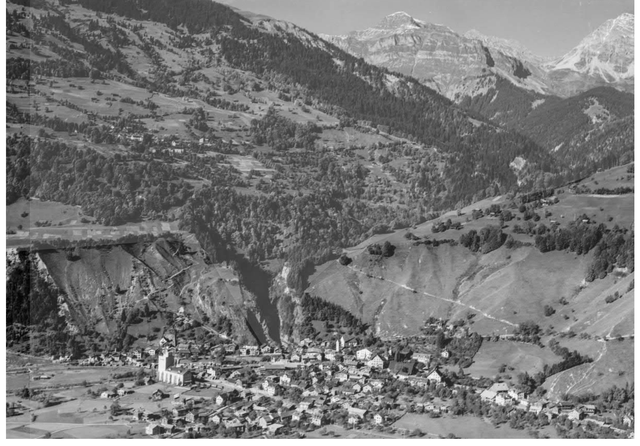
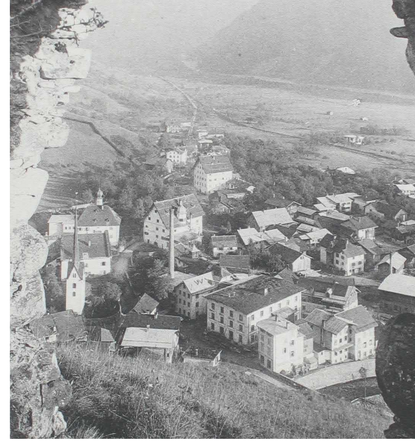




Fundus

Projektwettbewerb Mehrzweckhalle Grüsch

Vielseitiges Schulareal im Dorfkern

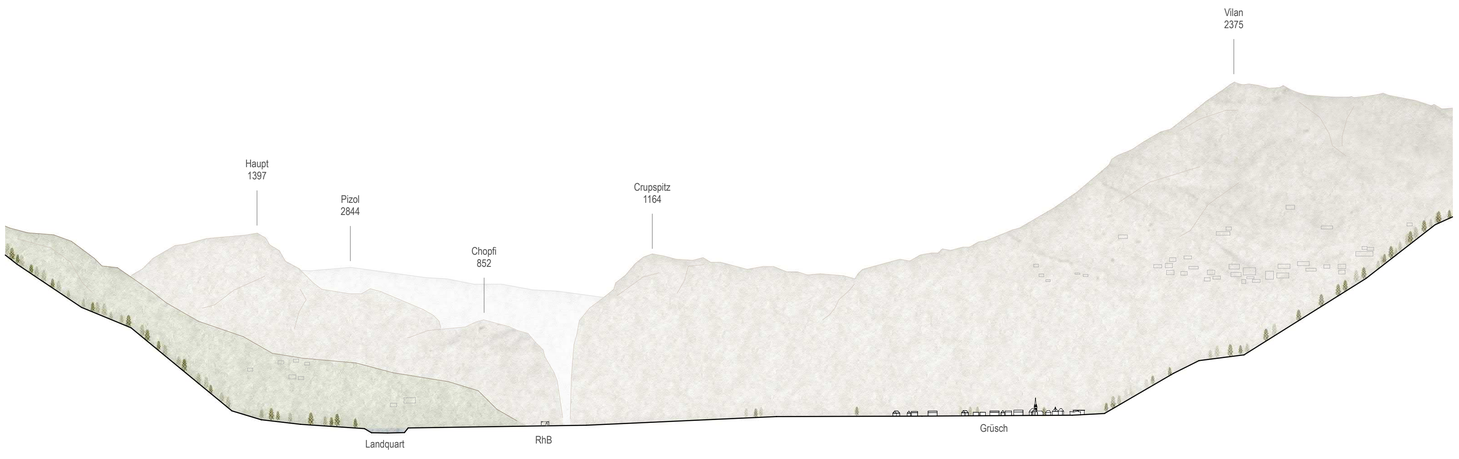
Der neue Saalbau stärkt die Identität der Schulanlage und definiert eine starke Adresse im Dorfkern von Grüsch. Der Neubau wird im Osten des Areals situiert. Dadurch wird ein grosszügiger Schulhof räumlich als zentrale Arealmitte gefasst. Das alte Schulhaus und Rathaus bleiben die Protagonisten des Schulensembles. Der Neubau ordnet sich trotz seiner Grösse, aufgrund der Materialisierung aus Holz und der geduckten Gebäudehöhe den verputzten Patrizierhäusern unter. Gegen Süden bietet der Neubau einen über die gesamte Gebäudelänge durchgehenden Portikus. Die gedeckten Freiraumflächen sind für den Schulalltag und die abendlichen Saalnutzungen wertvoll. Die Bühne wird zum neuen Schulhof hin orientiert. Es resultiert eine Dreifachnutzung des Bühnenraumes: im Schulalltag wird die Bühne als vollwertiger und gut belichteter Innenraum genutzt, bei Veranstaltungen kann sie sowohl zur Turnhalle hin als auch in Richtung Schulhof als gedeckte Aussenbühne genutzt werden. Durch diese Anordnung ist die Nutzung sehr flexibel und der neue Saalbau ist äusserst vielseitig bespielbar. Anstelle der heutigen Turnhalle wird ein grosszügiger Schulhof mit identitätsstiftender Baumbepflanzung aufgespannt. Der Projektvorschlag „Fundus" bietet dank der Anordnung und unter Verwendung einfachster Mittel wertvolle Vielfalt. Die Gebäudestruktur ist langlebig und wird möglichst nutzungsneutral ausgelegt.

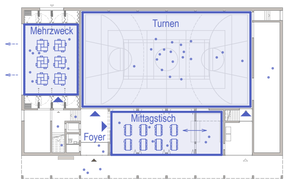
Nutzungsanordnung und architektonischer Entwurf

Die hochfrequentierten Publikumsräume befinden sich im Erdgeschoss. Das einladende Foyer wird über den gedeckten Portikus erreicht. Das Foyer schliesst über die Längsseite mit einer grosszügig öffenbaren Front an Saaltüren zur Halle an. Das Office kann sowohl in das Foyer als auch in die Halle bedienen. Die Nebenräume wie Garderobe und der Musikproberaum befinden sich im Obergeschoss. Bei Schul- oder Theaterveranstaltungen kann der Requisitenraum und das Probelokal zugleich als Backstage- und Aufwärmraum genutzt werden. Durch die Schnittlösung der Dachlandschaft wird der Gebäudekörper massstabsgerecht proportioniert und in das bestehende Gebäudeensemble integriert. Der Hauptzugang erfolgt über die gesamte Längsfassade über den Portikus und es entsteht eine gut auffindbare, zweiseitige Adresse. Die Nutzer der Vereine erreichen die neue Halle auch über die Garggistrasse. Die Bühnenanlieferung erfolgt im Norden und die Anlieferung für Catering im Südosten. Ausserordentlich sperrige Bühnenbilder können ausnahmsweise über den Schulhof und über die grosse Fassadenöffnung eingebracht werden. Die Ersatzgarage für den Hauswart und die Entsorgung sind in den Neubau integriert. Es resultiert eine wohltuend einladende Adresse und ein Schulhof mit starker Identität.

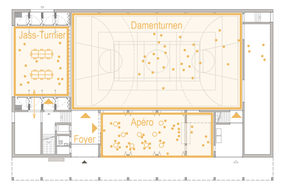
Umgebungsgestaltung und Vernetzung mit dem Dorfraum

Die neue Mehrzweckhalle ergänzt das Schulensemble als untergeordneter Solitär in unspektakulärer Weise. Durch die Setzung des Baukörpers entstehen verschiedene Pausenbereiche mit unterschiedlichen Qualitäten. Dank des durchlaufenden Portikus wird ein wettergeschützter Pausenbereich angeboten. Der neue Schulhof wird mit hochstämmigen, blühenden Bäumen bepflanzt. Es entstehen geschützte und verkehrsfreie Spielräume. Der neue Platz zwischen dem Schulhaus und dem neuen Mehrzweckbau ist als offene, multifunktionale Fläche ausgestaltet. Das freie Spiel und Ballspiele während der Pausenzeiten finden dort statt. Gleichzeitig kann der Platz auch als aussenräumlicher Publikumsbereich bei Freiluftaufführungen genutzt werden. Im alltäglichen Schulbetrieb ist die Schulanlage durchlässig und die Zugänge übersichtlich auffindbar. Oberirdisch werden im Osten 5 Parkplätze angeboten. Generell ist der Fussweg der Schüler konsequent von den Verkehrsflächen und der Parkierung entflochten. Die Sicherheit und Übersichtlichkeit gehen einher mit der freiräumlichen Qualität. Im Südosten kann ein Obstgarten mit schattenspendenen Bäumen und Plätzen zum Verweilen einladen. Die ortstypische und erhaltenswerte Mauer kann ergänzt werden und das Grün südlich der neuen Mehrzweckhalle fassen.

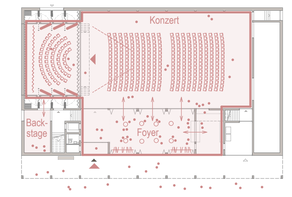




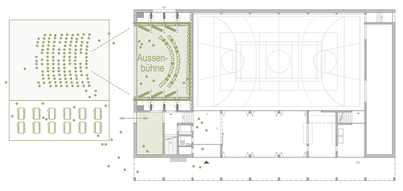
Schule
Turnen, Mehrzweck, Mittagstisch



Vereine
Sportverein, Musikverein, Apéro



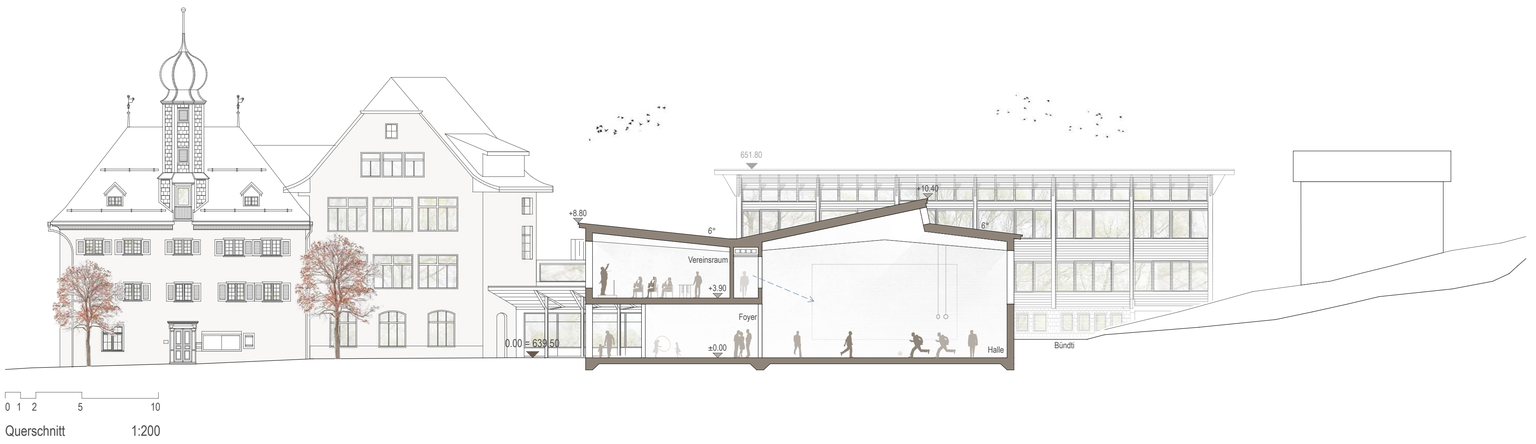
Veranstaltung
Konzert, Theateraufführung, Kino



Aussenbühne
Freilufttheater, Openair, Sommerkino

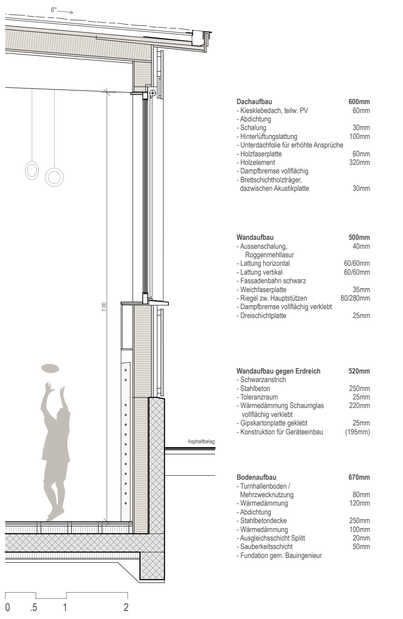
Nutzungsschemen Mehrzweckhalle 1:500

Südansicht 1:200



Querschnitt 1:200

Raumschnitt



Fassadenschnitt 1:50

Dachaufbau **600mm**
- Kiesklebedach, teilw. PV 60mm
- Abdichtung
- Schalung 30mm
- Hinterlüftungslattung 100mm
- Unterdachfolie für erhöhte Ansprüche
- Holzfaserplatte 60mm
- Holzelement 320mm
- Dampfbremse vollflächig
- Brettschichtholzträger, dazwischen Akustikplatte 30mm

Wandaufbau **500mm**
- Aussenschalung, Roggenmehllasur 40mm
- Lattung horizontal 60/60mm
- Lattung vertikal 60/60mm
- Fassadenbahn schwarz
- Weichfaserplatte 35mm
- Riegel zw. Hauptstützen 80/280mm
- Dampfbremse vollflächig verklebt
- Dreischichtplatte 25mm

Wandaufbau gegen Erdreich **520mm**
- Schwarzanstrich
- Stahlbeton 250mm
- Toleranzraum 25mm
- Wärmedämmung Schaumglas vollflächig verklebt 220mm
- Gipskartonplatte geklebt 25mm
- Konstruktion für Geräteeinbau (195mm)

Bodenaufbau **670mm**
- Turnhallenboden / Mehrzweknutzung 80mm
- Wärmedämmung 120mm
- Abdichtung
- Stahlbetondecke 250mm
- Wärmedämmung 100mm
- Ausgleichsschicht Splitt 20mm
- Sauberkeitsschicht 50mm
- Fundation gem. Bauingenieur

Wandelbare Bühne und vielseitige Halle

Der Mehrzweckbau ist vielseitig nutzbar. Im Erdgeschoss befindet sich die Turnhalle mit Foyer an hervorragender Situierung zu den Aussenbereichen. Die Turngarderoben und der Vereinsraum im Obergeschoss können bei grossen Schüler- oder Abendveranstaltungen als Backstagebereich dienen und es ist ein gedeckter Auftritt auf den Bühnenbereich möglich. Das Mobiliar kann auf Materialwagen unterhalb der Bühne verstaut werden. Diese Bühnenwagen bilden zugleich die Bühnenfront und können in einfacher Weise als Auflager für die optionale Vorbühne verwendet werden. Der Gastrobereich für die Bewirtung der Gäste bedient ins Foyer oder direkt in den Saal. Sowohl der Abendbetrieb der Mehrzweckhalle als auch der Probebetrieb im Vereinsraumkann kann unabhängig von der Schul- und Foyernutzung stattfinden. Die Garderobenräume befinden sich im Obergeschoss und sind gemäss Schmutzschleusenprinzip konzipiert. Im Bereich des Treppenhauses zum Foyer und von der Galerie in die Halle resultieren interessante Blickbezüge. Die Bühne der Mehrzweckhalle wird einfach und zweckmässig für den Schulalltag aber auch für feierliche Anlässe konzipiert und ausgestattet.

Statische Struktur, Brandschutz und Nutzungsflexibilität

Die Grundkonzeption basiert auf einem einfachen Raster mit wirtschaftlichem Achsmass für den Holzbau. Die Tragstruktur wird in Holzbauweise konzipiert. Die auftretenden horizontalen Erdbeben- und Windkräfte werden über die durchlaufenden Wandscheiben der Fassaden abgetragen.

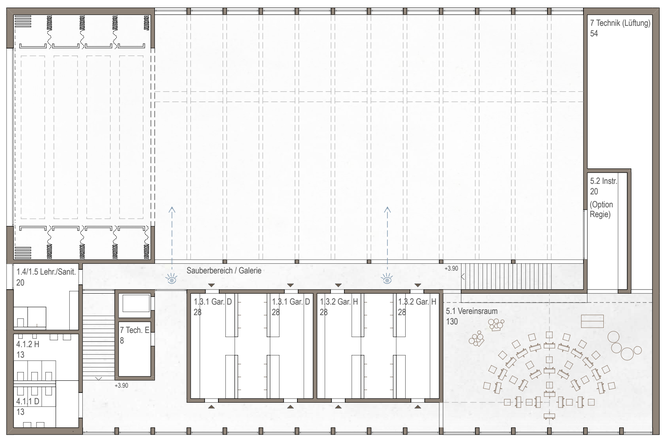
Statisch effiziente Brettschichtholzträger überspannen die Mehrzweckhalle mit einem wirtschaftlichen Achsmass. Die Bodenplatte, der Gebäudesockel und der Erschliessungskern werden als monolithisch zusammenhängende Massivbaukonstruktion konzipiert. Damit wird eine dauerhafte und unterhaltsarme Konstruktion geschaffen, welche die Wasserdichtigkeit gewährleistet und die Schwerelasten gleichmässig auf den Baugrund abtragen kann. Die Fluchtwege sind gemäss Brandschutznormen ausgelegt und die Personenbelegung der Halle ist dank der Anordnung und ohne aufwendige Massnahmen für Veranstaltungen bis 500 Personen geeignet.

Konstruktion als Holzelementbau

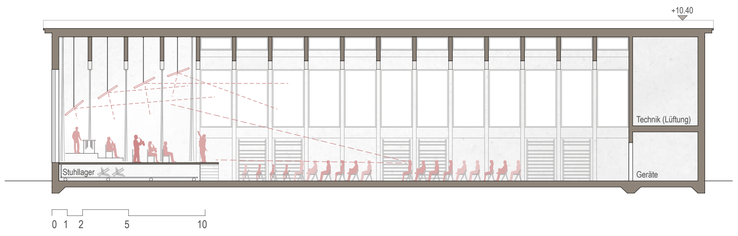
Der Hallenbau wird gemäss Anforderungen an Minergie-P-Eco konzipiert und als Holzelementbau vorgeschlagen. Dadurch wird die Bauzeit vor Ort auf der Schulanlage maximal verkürzt. Der präfabrizierte Holzelementbau wird innert weniger Wochen vor Ort montiert. Die Gebäudehülle wird aus hochgedämmten Holzelementen konstruiert, das Dach als langlebiges Schrägdach. Die Holzmetallfenster sind mit Isolierverglasung und die Fensterfronten mit mindestens zwei Lüftungsflügeln pro Nutzraum bestückt. Der Holzelementbau wird ortsgerecht mit einer langlebigen und hinterlüfteten Holzschalung mit Roggenmehllasur umhüllt. Die vertikalen Lisenen bestehen aus Weisstanne und die Felder mit den Lamellen werden als Segmente präfabriziert. Ein aussenliegender Sonnenschutz schützt vor sommerlicher Überhitzung und allfälliger Blendung in den Nutzräumen. Dank des Holzelementbaus ist eine kurze Bauzeit mit wirtschaftlichen Erstellungskosten zu erwarten. Ein umlaufender Dachabschluss fasst den Bestand des Areals und den Neubau der Mehrzweckhalle architek-tonisch zu einem Gesamtensemble zusammen.

Low-Tech für hohe Wirtschaftlichkeit und Nutzkomfort

Zur Erreichung der geforderten Wirtschaftlichkeit werden einfache und bewährte Konzepte für die Lüftung vorgeschlagen. Ein tiefer Technisierungsgrad mit einfachster Leistungsführung spart Erstellungskosten und hält die Unterhaltskosten entsprechend tief. Die Lüftungsgeräte werden mit minimalen Leitungslängen im Obergeschoss oberhalb des Geräteraumes platziert. Die Nasszellen und Garderoben verfügen über eine effiziente, dezentrale Hygienelüftung mit Wärmerückgewinnung. Die Turnhalle wird im alltäglichen Schulbetrieb dank einer mechanischen Kaskadenlüftung minimal bewirtschaftet. Als Wärmeerzeugung wird die bestehende Pelletheizung mit erneuerbarer Energie verwendet. Die Wärmeverteilung erfolgt gebäudemittig mit kurzer Leitungsführung. Dank einer Fussbodenheizung wird ein unbehaglich kalter Fussboden vermieden und die Turnhalle mit grossem Nutzerkomfort für die Kinder, Sportler und Konzertbesucher beheizt. Das Schrägdach ist hinterlüftet und wird als kostengünstiges Kiesklebedach ausgebildet. Die nach Süden gerichteten Dachflächen werden mit einer flächig integrierten PV-Anlage zur Nutzung der Sonnenenergie bestückt.

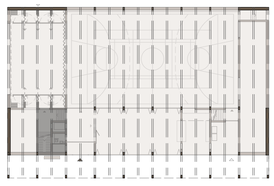


Obergeschoss 1:200

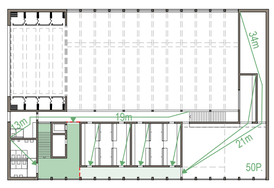


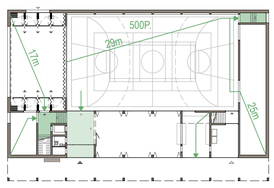
Längsschnitt 1:200 **Veranstaltung**

Längsschnitt 1:200 **Aussenbühne / Vereinssport**

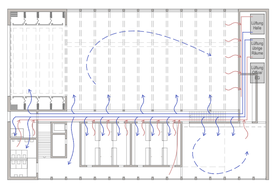


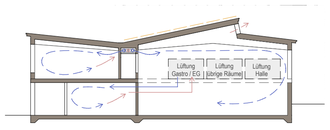
Statikkonzept 1:500





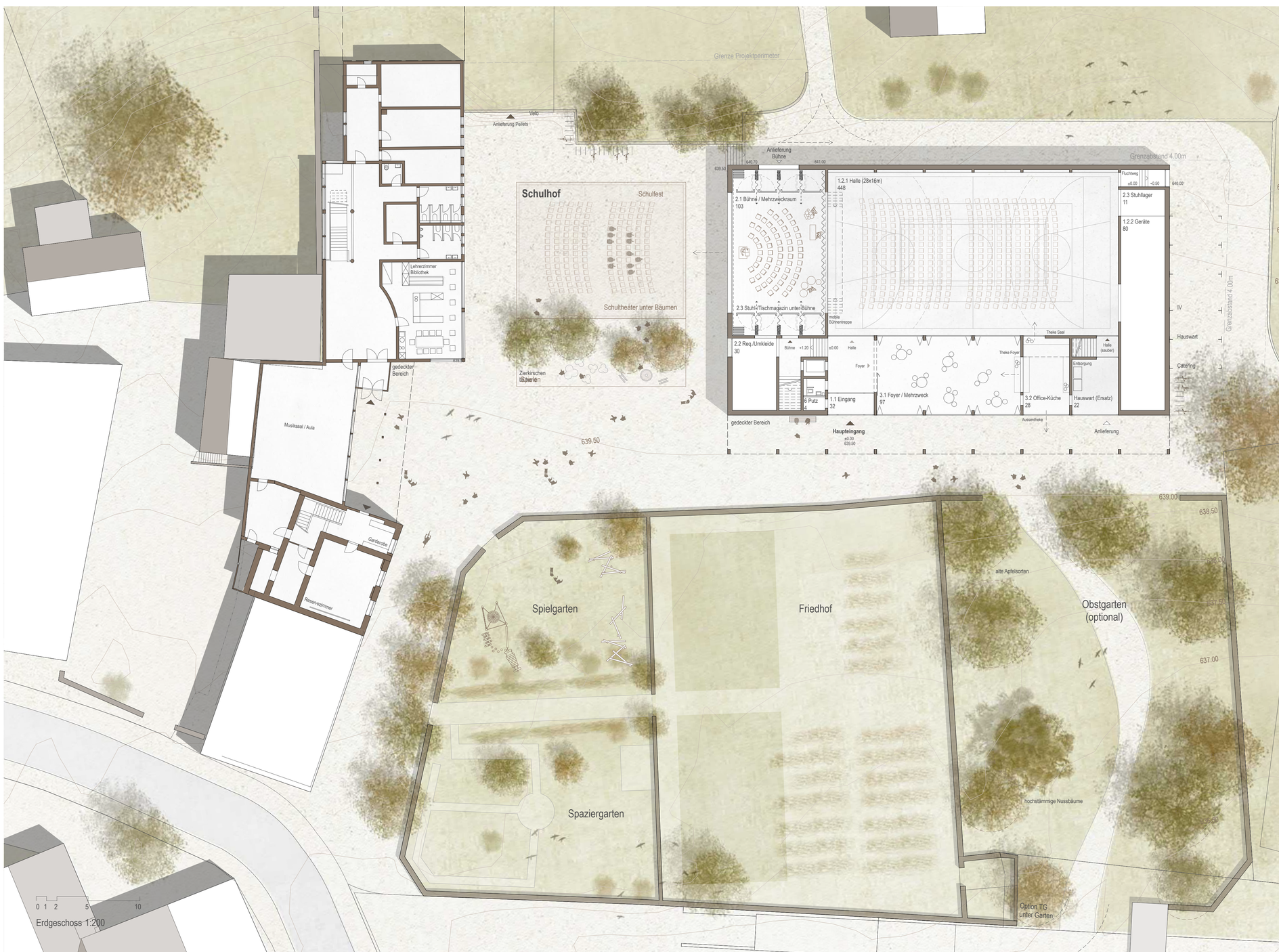
Brandschutzkonzept 1:500





Haustechnikkonzept 1:500

Bauablauf mit Gewährleistung Pausenbereich



Erdgeschoss 1:200

Fundus
Projektwettbewerb Mehrzweckhalle Grüsch