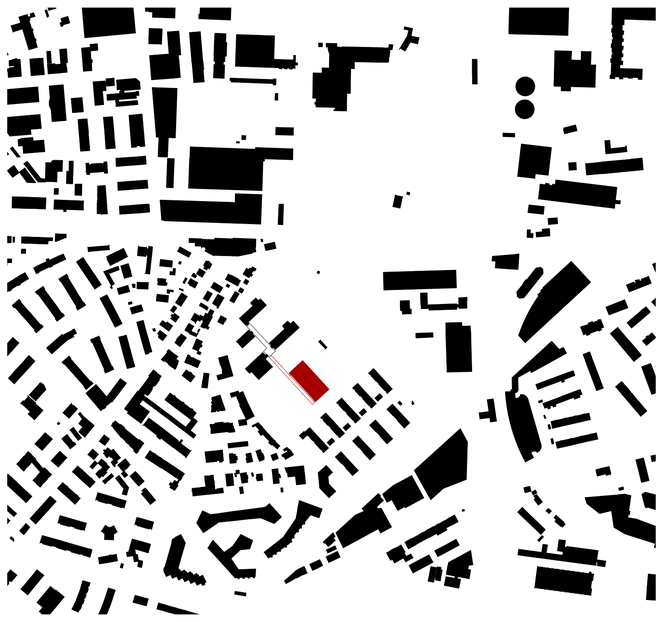


Schwarzplan 1:4000

Ausgangslage

Das auf dem leicht abfallenden Plateau des ehemaligen Ladenwandgutes gelegene Schulareal hebt sich räumlich von den umliegenden heterogenen Quartieren im Westen und Süden und vom angrenzenden Kleingartenareal im Osten ab, indem es entlang der Parzellengrenzen - nach Norden auf dem Abhang Richtung Stöckackerstrasse und nach Süden entlang der Geländekante, die zu den Wohnhäusern an der Werkgasse und zur Bienenstrasse aufsteigt – eine Randbepflanzung mit Bäumen und Hecken aufweist. Die aus fünf Gebäuden und einer Passerelle bestehende Schulanlage ist in diesen so aufgespannten Raum eingefügt und bildet durch die Anordnung der Bauten unterschiedlich proportionierte und gefasste Aussenräume, welche jeweils mit dieser Randbepflanzung in Beziehung stehen. Das Areal öffnet sich im Bereich des Haupteinganges, zwischen der Turnhalle und dem Gebäude mit der Abwartswohnung zum Quartier nach Westen. Im Osten greift das Kleingartenareal in den Schulperimeter hinein.

Städtebau - 'Weiterstricken' des Baudenkmals

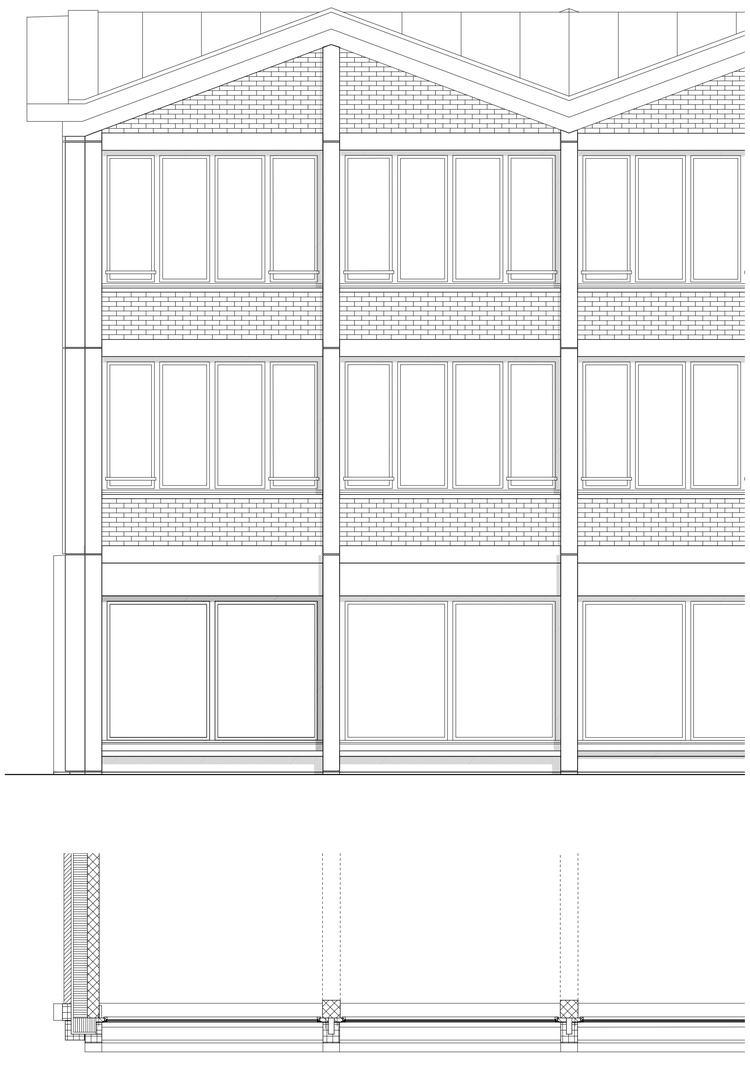
Die streng orthogonal angelegte Schulanlage wird durch einen länglichen 3 geschossigen Gebäudekörper erweitert, der die vorhandene orthogonale Geometrie weiterführt und der an die Geschossigkeit der beiden bestehenden Klassenzimmertrakte anknüpft.
Im Gegensatz zu den bestehenden, hauptsächlich nach Süden ausgerichteten, einbündigen und 'schlanken' Bestandesbauten weist der zweibündig organisierte Neubau eine grössere Tiefe auf und ist rechtwinklig dazu gesetzt, wodurch eine optimale Ausrichtung der Zimmer hauptsächlich nach Osten und Westen möglich wird. Das Element des gedeckten Verbindungsganges wird weitergeführt, und so entsteht eine gedeckte Verbindung zwischen allen Schulgebäuden der Anlage. Durch diese Setzung wird der heute weite offene Freiraum im Süden – wie der nördliche Teil - in kleinmasstäblichere Kammern aufgeteilt, indem das Gebäude, zusammen mit den Bestandesbauten, mit den umliegenden Rändern (Bäume, heckenartige Randbepflanzungen, Geländekanten) Räume unterschiedlicher Qualität und Masstäblichkeit aufspannen. Auf diese Weise wird das oben erläuterte städtebauliche Prinzip der bestehenden Schulanlage weitergeführt.
Das Neubauvolumen wird mit einem gefalteten Dach versehen, das die Richtung der übrigen Dächer übernimmt, wodurch das grosse Volumen rhythmisiert wird, eine kleinmasstäbliche Gliederung erhält und so mit der Formensprache und Masstäblichkeit der vorhandenen Satteldächer eine Verwandtschaft bildet.

Landschaft, Freiraum und Erschliessung im Verhältnis zum Baudenkmal

Ausgangspunkt für die Interventionen im Freiraum bildet die Absicht, die prägenden Elemente der Landschaftsarchitektur aus den 50er Jahren zur erhalten und wieder zur Geltung zu bringen, indem das Zusammenspiel von Topografie, Bodenbelägen, Abgrenzungen und Vegetation respektiert wird. Der Bestand soll durch neue Eingriffe punktuell ergänzt und somit eine neue Einheit geschaffen werden.
Dabei bleiben die vorhandenen Bäume integral erhalten, während diejenigen Landschaftselemente entfernt werden, die den ursprünglichen Entwurf aus den 50er Jahren entkräften. Ein neues Element der Gesamtanlage bildet die Eingangssituation, wobei die Parkplätze und die Anlieferung so platziert werden, dass diese den Fussgängerzugang zur Schulanlage möglichst wenig stören. Die Fahrradunterstände werden entlang der Bienenstrasse, in guter Beziehung zum Haupteingang, angeordnet.
Ein weiteres Ziel ist es, die aussenräumliche Beziehung der Schulanlage mit dem umliegenden Quartierkontext zu verbessern und mehr Durchlässigkeit zu schaffen. Dabei werden die vorhandenen Metallzäune an den Rändern entfernt und durch eine Randbepflanzung der vorhandenen Böschungen mit Hecken unterschiedlicher Chromatik und Höhen ersetzt, welche die vorhandene geschützte Wildhecke weiterführt. Von der Bienenstrasse werden ausserdem drei Treppenzugänge auf die Spielplätze der Primarschlule (Zyklus 2) geschaffen, auf der anderen Seite werden die Spielbereiche der Basisstufe mit dem Wegsystem des bestehenden Kleingartenareals verknüpft. Auf diese Weise wird die Nutzung der schulischen Aussenräume durch die Öffentlichkeit ausserhalb der Schulzeiten gefördert.
Die neuen Spielbereiche, wie beispielsweises die ovalen Formen der Sandanlage für die Basisstufe, gliedern sich in die landschaftsarchitektonisch Grunddisposition aus den 50er Jahren ein und sind dennoch klar als neue Elemente lesbar.
Entsprechend der klaren Zuordnung der Aussenräume zu den unterschiedlichen Schulstufen, können stufengerechte, voneinander abgegrenzte Spielbereiche angeboten werden, die spezifisch auf die Bedürfnisse der beiden Schulstufen zugeschnitten sind. So ist im Bereich der Basisistufe der Rasenbereich als möglichst naturnahe Wiese vorgesehen, während im Bereich der Basisstufe ein Rasenspielfeld für Kinderfussball platziert wird.
Schliesslich schlagen wir vor, das System der Kleingärten ins Schulareal zu integrieren und auf diese Weise zu didaktischen Zwecken einen Schulgarten für die Schüler*innen zu schaffen, ein experimentelles Laboratorium, den Prototyp eines ökologischen, urbanen Gartens mit Vorbildfunktion. Für deren Bewässerung sehen wir ein System mit Auffangbecken für Oberflächenwasser vor, welche Drainage-und Regenwasser sammeln und mit denen der Schulgarten bewässert werden könnte.

Situation 1:500 0 5 10 20m

Blick von Rasenspielfeld Primarstufe



Dachaufbau von Innen nach Aussen

Heraklitplatten
Betondecke 250mm
Dampfbremse bitumös
Gefällsdämmung 100mm
Dämmung 100mm
Flachdachabdichtung 2-lagig
Solar-, Glaspaneele auf Unterkonstruktion

Wandaufbau von Innen nach Aussen

Ortbeton 200mm
Wärmedämmnung 240mm
Hinterlüftung 35mm
Vorfabrizierte Betonelemente 175mm/225mm
und statisch verbundene vorfabrizierte Backsteinelemente 120mm

Bodenaufbau

Bodenbelag 10mm
Unterlagsboden 80mm
Trittschalldämmung 22mm
Wärmedämmung 20mm
Betondecke 260mm

Wandaufbau von Innen nach Aussen

Ortbeton 200mm
Wärmedämmnung 240mm
Hinterlüftung 35mm
Vorfabrizierte Betonelemente 175mm/225mm
und statisch verbundene vorfabrizierte Backsteinelemente 120mm
Bodenaufbau

Bodenbelag 10mm
Unterlagsboden 80mm
Trittschalldämmung 22mm
Wärmedämmung 20mm
Betondecke 260mm

Wandaufbau von Innen nach Aussen über Terrain

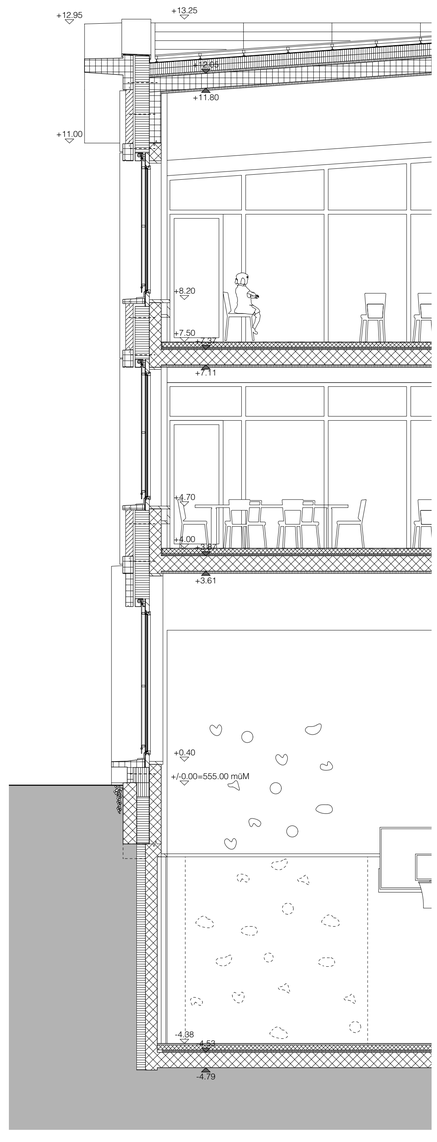
Ortbeton 250mm
Wärmedämmnung 350mm
Hinterlüftung 35mm
Vorfabrizierte Betonelemente 125mm/175mm/375mm
und Bank bzw. Sockelelement

Wandaufbau von Innen nach Aussen unter Terrain

Verkleidung
Ortbeton 250mm
Perimeterdämmnung 350mm

Bodenaufbau

Bodenbelag Sportboden 5mm
Unterlagsboden mit Bodenheizung 80mm
Trittschalldämmung 20mm
Wärmedämmung 80mm
Bodenplatte 250mm
Misaporschüttung 300mm

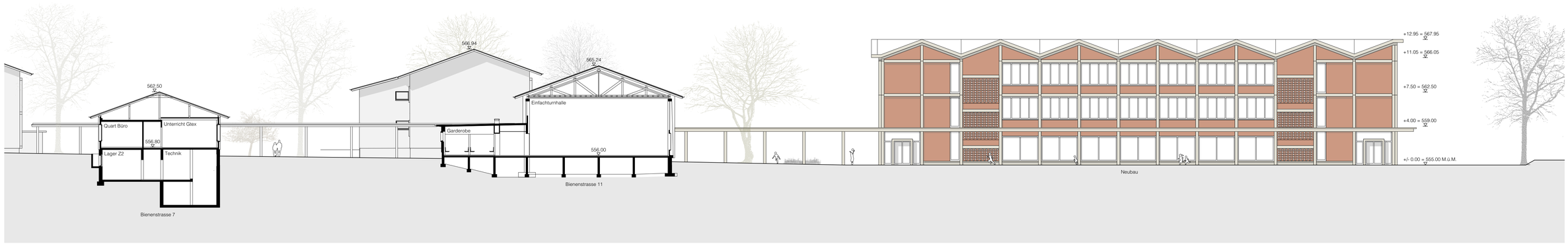


Fassadenteilansicht, Schnitt und Grundriss 1:50

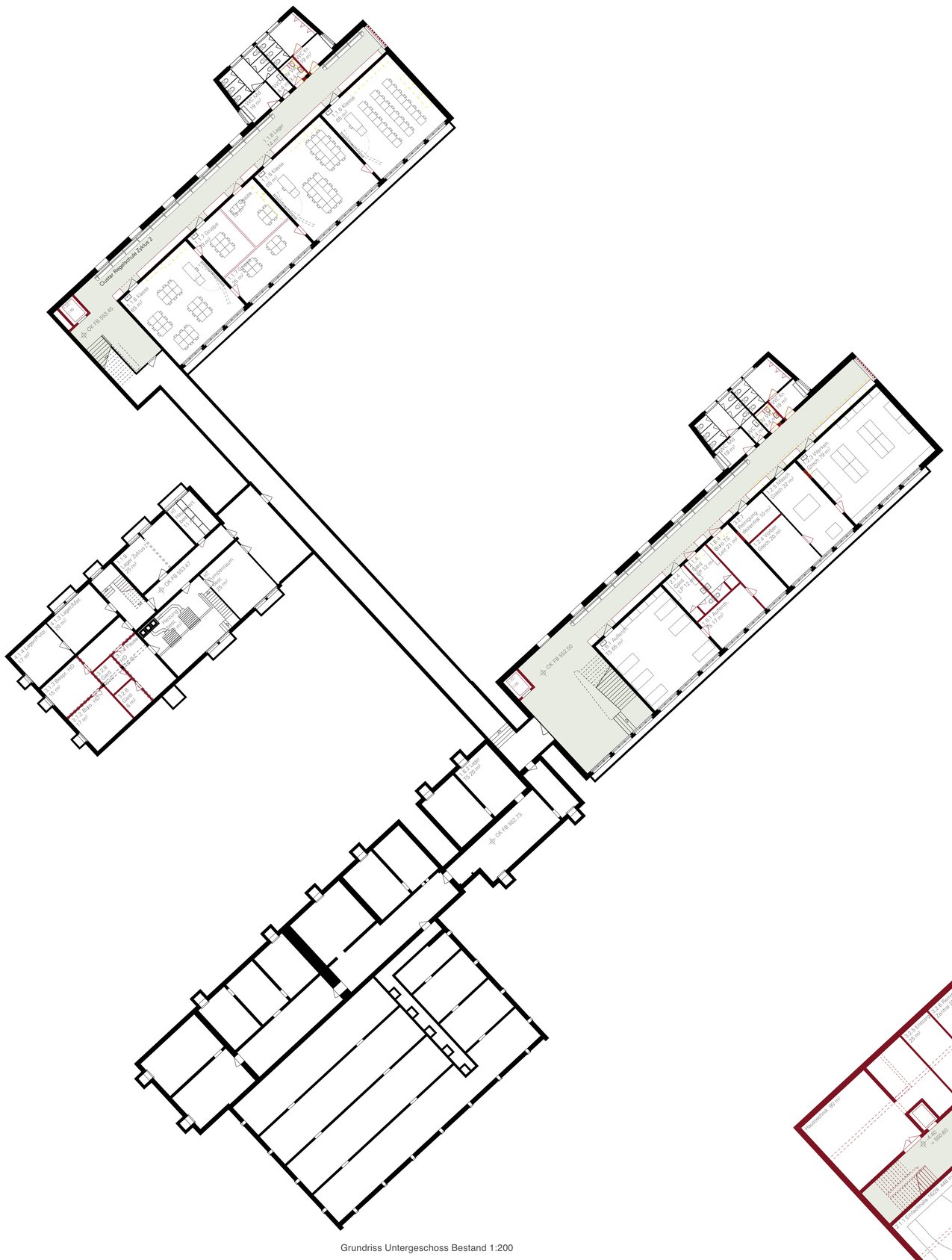
Oritatami

Wettbewerb Gesamtsanierung und Erweiterung VS Stöckacker

Längsschnitt bei Turnhalle 1:200



Ansicht Süd-West 1:200



Grundriss Untergeschoss Bestand 1:200

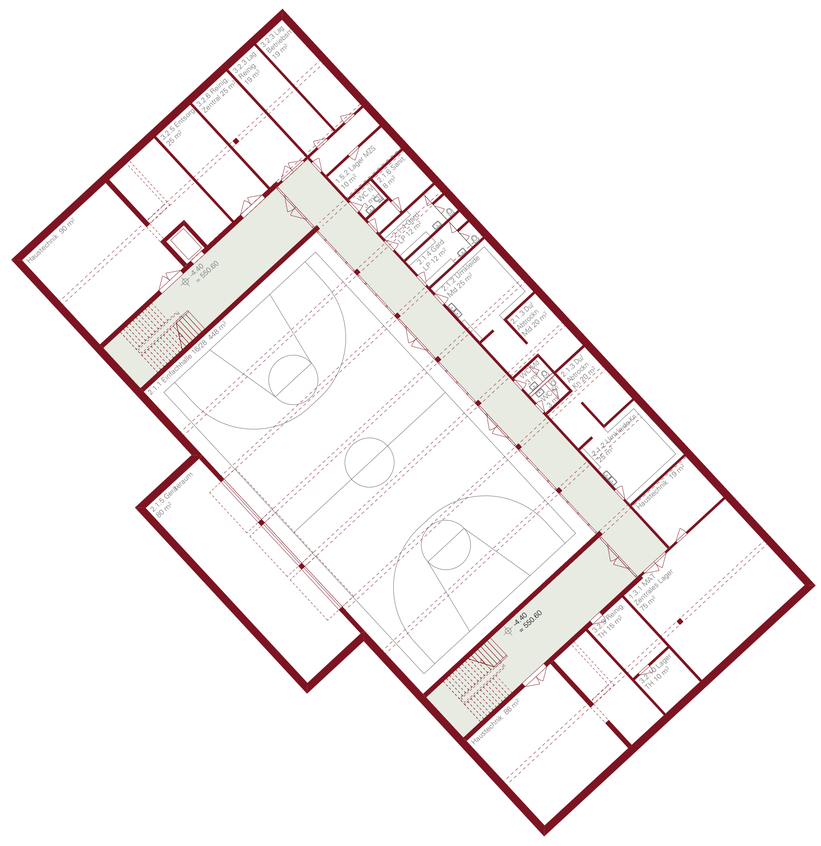
Nutzung, Organisation – Möglichst wenig Anpassungen im Baudenkmal provozieren

Die Nutzungsverteilung verfolgt hauptsächlich zwei Ziele: Erstens werden die Nutzungen so verteilt, dass die Bestandesbauten mit möglichst wenigen baulichen Eingriffen auskommen. Zweitens sollen klare Zuordnungen zwischen Gebäuden und Aussenräumen entstehen und die unterschiedlichen Aussenräume sollen den verschiedenen Schulstufen klar zugeordnet werden. Schliesslich soll auch die bestehende Aussenraumstruktur der Platzierung der Eingangssituation möglichst erhalten bleiben.
Diese Überlegungen führen zur Idee, die Schulstufe Zyklus 2 im Gebäude Bienenstrasse 5 und die Tagesschule im Bestand Bienenstrasse 9 zu platzieren. Im Gebäude Bienenstrasse 7 wird die Quartiernutzung untergebracht und somit der vorhandene Zugangsmöglichkeit von Aussen, vom Quartier, weitergenutzt. Eine Turnhalle wird im Bestandesbau Bienenstrasse 11 belassen. Somit besteht das Raumprogramm des Neubaues hauptsächlich aus den Räumen des Zyklus 1, dem Lehrerbereich, der Bibliothek, einem Mehrzwecksaal, 3 Förderräumen und einer Turnhalle. Die Fachräume verteilen sich hingegen über mehrere Gebäude. So befindet sich der Musikunterricht im Neubau, das textile Werken im Gebäude Bienenstr. 7 neben dem Quartierbüro und das technische Werken im Gebäude der Tagesschule. Dort sind ausserdem ein Mehrwecksaal – gerade neben dem Esssaal - und die Schulsozialarbeit positioniert. Durch die Setzung des Neubaues und die vorgeschlagene Nutzungsverteilung gelingt die klare Zuordnung der Aussenräume und Trennung der Schulstufen.

Raumkonzept Neubau

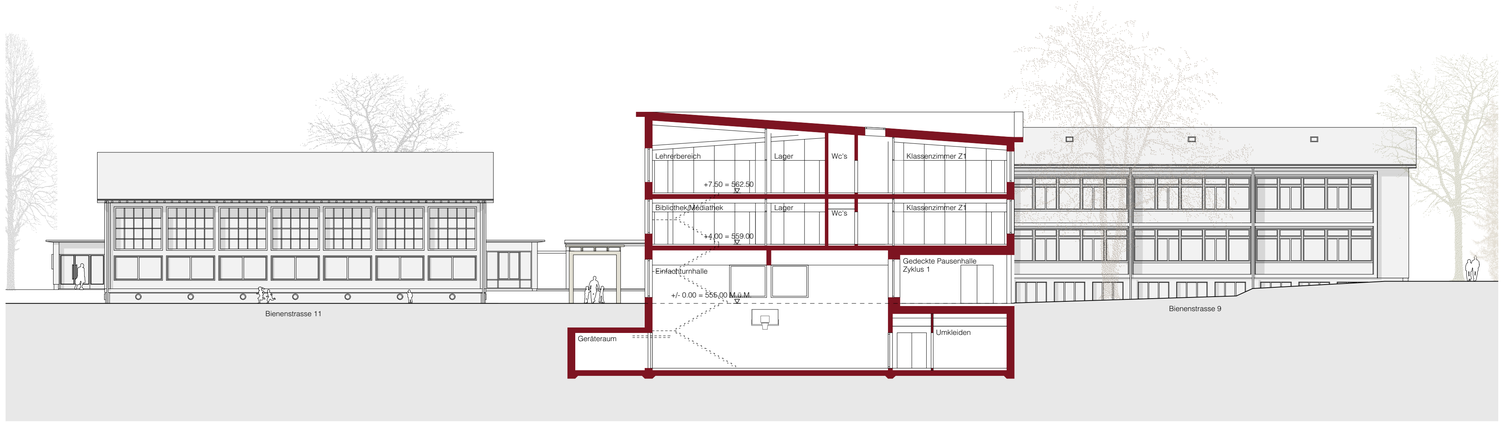
2 Cluster pro Schulgeschoss
Die innere Raumstruktur der Obergeschosse baut entsprechend dem pädagogischen Konzept auf der Cluster-Idee auf, wobei pro Geschoss jeweils zwei Cluster angeordnet sind, jeder durch ein eigenes Treppenhaus erschlossen. Im Zentrum jedes Clusters befindet sich eine Verteilhalle, die alle umliegenden Räume erschliessen, und die als zusätzliches Raumangebot für den Unterricht genutzt werden kann.
In der Zimmerschicht nach Osten - zum Aussenraum des Zyklus 1 gerichtet - sind die Klassenräume mit den dazwischenliegenden kleineren Gruppen-Räumen angeordnet, wodurch eine gute Übersicht und Kontrolle des ‚eigenen' Aussenraumes durch die Lehrpersonen gewährleistet ist. Der Zugang dorthin führt über die Treppe direkt in die gedeckte Pausenhalle.
Auf der Westseite gegenüber befinden sich die Spezialräume, Lehrerzimmer etc., die direkt vom Treppenhaus zugänglich sind. Dadurch wird das Durchlaufen der Cluster durch ‚fremde' Kinder und Personen vermieden.

Die Turnhalle im 'Bauch' des Gebäudes
Das Gebäude teilt sich grundsätzlich in zwei Bereiche: Während die beiden Schulgeschosse im 1. und 2. OG liegen, wird das Erd- und Untergeschoss von der Turnhalle bestimmt, welche ins Untergeschoss abgesenkt ist. Die mittige Platzierung derselben ermöglicht die Anordnung der zwei Eingangshallen nördlich und südlich davon und diese sind direkt vom gedeckten Verbindungsgang zugänglich. Auf der gegenüberliegenden Seite öffnet sich die gedeckte Pausenhalle zum Aussenraum des Zyklus 1, von wo man in die Turnhalle hinunter blicken kann. Nach Norden ist im Erdgeschoss ausserdem einer der Mehrzweckräume angeordnet, der mit dem angrenzenden Aussenraum genutzt werden kann. Die vorgeschlagene Anordnung und Disposition der Eingangshallen ermöglicht einen von Schulbetrieb unabhängigen Zugang zu Turnhalle und Mehrzweckraum ausserhalb der Schulzeiten. Die Garderobenbereiche der Turnhalle befinden sich im Untergeschoss und sind von den beiden Eingangshallen und von allen Clustern direkt erreichbar.



Grundriss Untergeschoss Neubau 1:200

0 2 5 10m



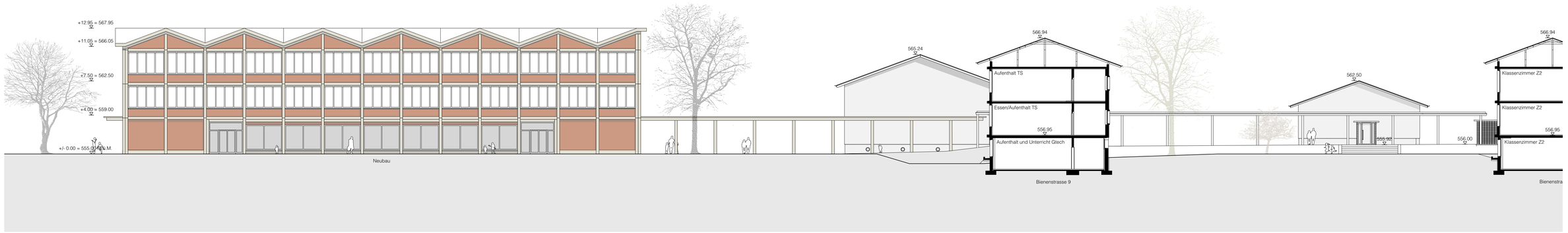
Querschnitt bei Turnhalle 1:200

Ansicht Süd-Ost 1:200

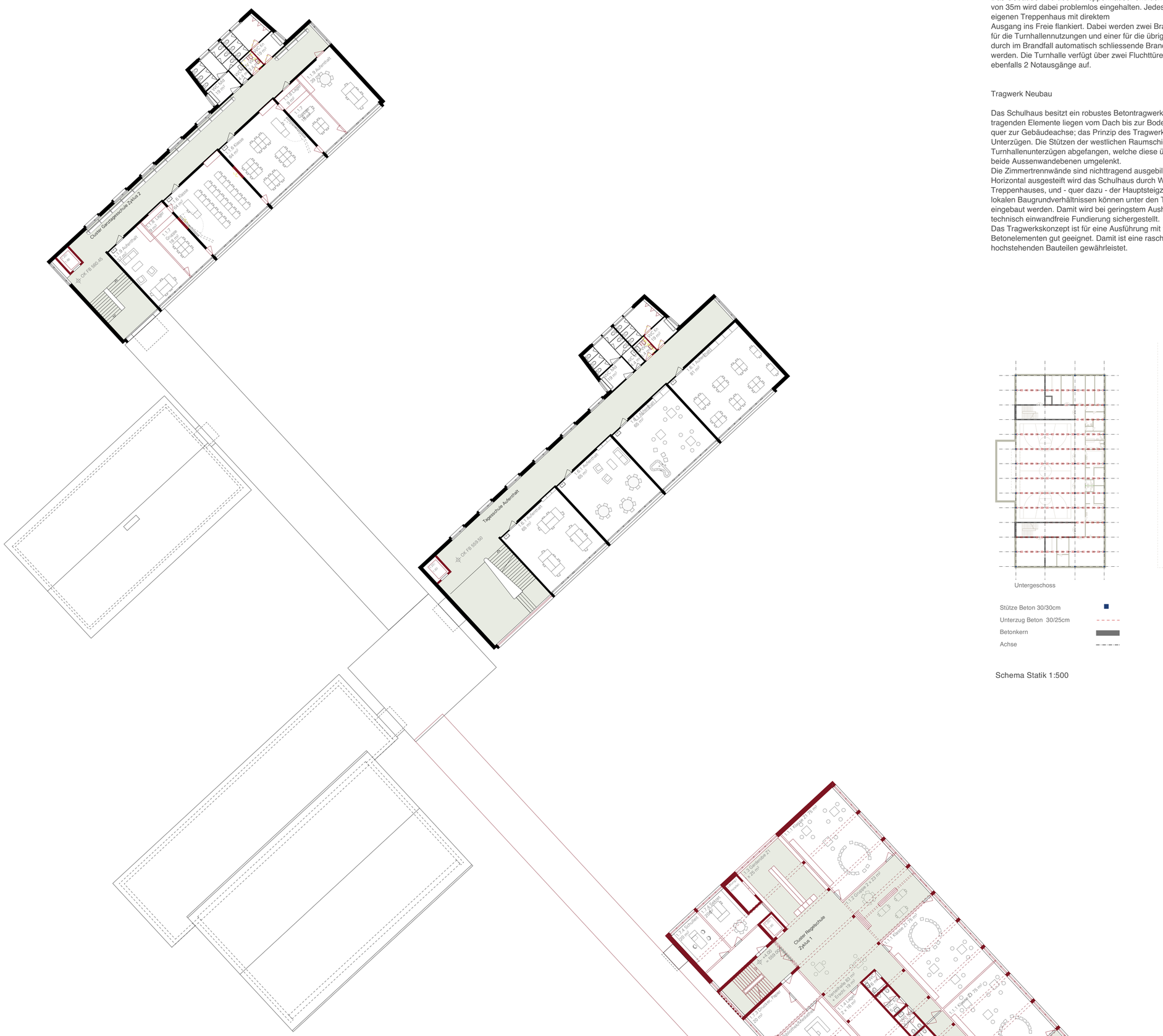
Grundriss Erdgeschoss 1:200 0 2 5 10m

Oritatami

Wettbewerb Gesamtsanierung und Erweiterung VS Stöckacker



Ansicht Nord-Ost 1:200



Grundriss 1.Obergeschoss Bestand 1:200

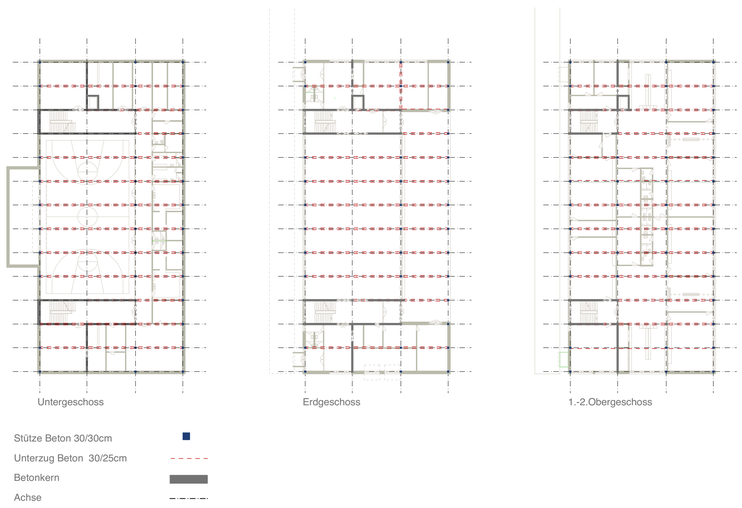
Grundriss 1.Obergeschoss Neubau 1:200

Brandschutz Neubau

Das Gebäude wird über 2 Treppenhäuser entfluchtet, die max. Fluchtweglänge von 35m wird dabei problemlos eingehalten. Jedes Schulcluster wird von einem eigenen Treppenhaus mit direktem
Ausgang ins Freie flankiert. Dabei werden zwei Brandabschnitte gebildet, einer für die Turnhallennutzungen und einer für die übrigen Schulnutzungen, welche durch im Brandfall automatisch schliessende Brandschutztüren abgeschlossen werden. Die Turnhalle verfügt über zwei Fluchttüren, der Korridor im 1.UG weist ebenfalls 2 Notausgänge auf.

Tragwerk Neubau

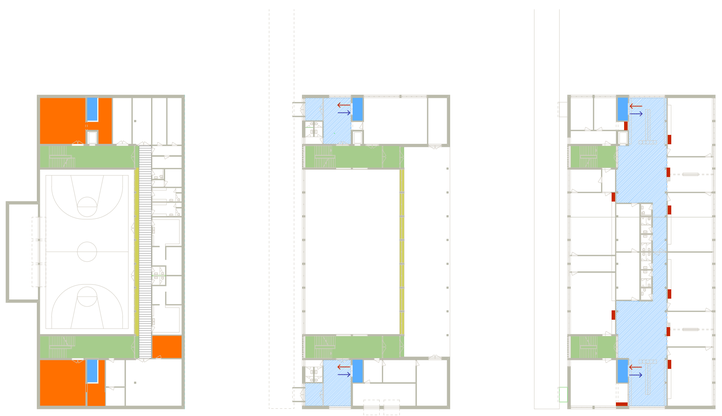
Das Schulhaus besitzt ein robustes Betontragwerk in Skelettbauweise. Die tragenden Elemente liegen vom Dach bis zur Bodenplatte auf gleichen Achsen quer zur Gebäudeachse; das Prinzip des Tragwerks besteht aus Stützen und Unterzügen. Die Stützen der westlichen Raumschicht werden in den Turnhallenunterzügen abgefangen, welche diese überspannen, und auf deren beide Aussenwandebenen umgelenkt.
Die Zimmertrennwände sind nichttragend ausgebildet und dadurch flexibel.
Horizontal ausgesteift wird das Schulhaus durch Wandscheiben entlang des Treppenhauses, und - quer dazu - der Hauptsteigzonen und des Liftes. Je nach lokalen Baugrundverhältnissen können unter den Tragelementen Mikropfähle eingebaut werden. Damit wird bei geringstem Aushub eine wirtschaftliche und technisch einwandfreie Fundierung sichergestellt.
Das Tragwerkskonzept ist für eine Ausführung mit weitgehend vorfabrizierten Betonelementen gut geeignet. Damit ist eine rasche Bauzeit mit qualitativ hochstehenden Bauteilen gewährleistet.



Schema Statik 1:500

0 2 5 10m

Blick aus der Verteilhalle in der Mitte eines Clusters in den Gruppenraum



Untergeschoss

Erdgeschoss

1.-2.Obergeschoss

- Vertikaler Fluchtweg, abgeschlossen
- Steigzonen
- Lüftungslunge
- Verbundlüfter, in Schrank integriert
- Technikraum UG
- Heruntergehängte Decke UG
- Dicke Stützenreihe -Raumhaltig mit Möglichkeit Steigzone (Turnhalle zu Schulgeschosse)
- Abluft
- Zuluft

Schema Haustechnik / Fluchtweg1:500

Cluster Regelschule
Zyklus 1
Cluster Gantkopfschule
Zyklus 1
1.1 Klasse 21.75 m²
1.2 Gruppe 2 x 24 m²
1.3 Garderobe 21 2 x 25 m²
1.4 Lager 2 x 16 m²
1.5 Aufenthalt 198 m²
1.6 Lager 2 x 8 m²
1.7 Lehrer Aufenthalt 79 m²
1.8 Lehrer Arbeit/ Sitzungszimmer 39 m²
1.9 Putzraum 6 m²
1.10 Technik 6 m²
1.11 Lager 2 x 8 m²
1.12 Lager 2 x 8 m²
1.13 Lager 2 x 8 m²
1.14 Lager 2 x 8 m²
1.15 Garderobe 21 2 x 25 m²
Verteilhalle 63 m²
Eingang 19 m²
Lüftung 6 m²
Steigzone 6 m²
Steigzone 6 m²
Steigzone