

KONTEXT STÄDTEBAU VOLUMETRIE:
Die Schulanlage Stockacker liegt im Westen der Stadt Bern im Stadtteil Bümpliz-Bethlehem. Der Charakter des Stockackerquartiers wird massgeblich geprägt durch die Schulanlage (1955), die Siedlung Meieregg (1955) und die genossenschaftlichen Wohnhäuser (1949) entlang der Werkgasse. Im Südwesten grenzt die Schulanlage direkt an die kleinteilige Quartierbebauung einzelner Wohnhäuser. Im Südosten bilden die Giebelfassaden der Wohnhäuser entlang der Werkgasse den raumbildenden Abschluss zu der Schule Stockacker. Gegen Norden begrenzt die baumbestandene Geländeante und die flächige Kieglartenanlage die Schulanlage.
Die vier Bestandsbauten der Schulanlage sind leicht versetzt zueinander angeordnet wodurch eine spannungsvolle Abfolge mit hofartigen Aussenräumen entsteht. Zwischen den Bestandsbauten entsteht eine axiale Verbindung von wo aus die Gebäude erschlossen werden. Entlang dieser Achse wird das Neubausvolumen an der nordöstlichen Perimetergrenze als weiterer Bauteil in die Gesamtanlage integriert. Durch diese Setzung entsteht ein weiterer Hofraum der als Bindeglied zwischen dem Bestand und dem Neubau fungiert (Siehe Schema 02 Hof- und Aussenräume) Durch die Abfolge der Gebäudkörper bewahrt das Areal seine Durchlässigkeit und Offenheit gegenüber dem Quartier und der Blick in die Wälder ist weiterhin gewährleistet. (Siehe Schema 03 Durchlässigkeit). Das Gesamtensemble wird durch diese Massnahmen auf natürliche und selbstverständliche Art und Weise erweitert und die Schule wächst zu einem neuen Ganzen zusammen. Mit dieser volumetrischen Setzung entsteht zwischen bestehendem Schultrakt (Regelschule Zyklus 2) und dem Neubau ein gefasster Aussenraum der den Kindern als Pausenplatz dient. Südöstlich des Schulhauses spannt sich ein weiterer Aussenraum auf. Er wird begrenzt durch die angrenzende Wohnsiedlung entlang der Werkgasse. Der dicht durchgrünte Aussenraum hat einen „privaten“ Charakter ist hauptsächlich für die Kinder der Tages- und Ganztageschule Zyklus 1 vorgesehen.

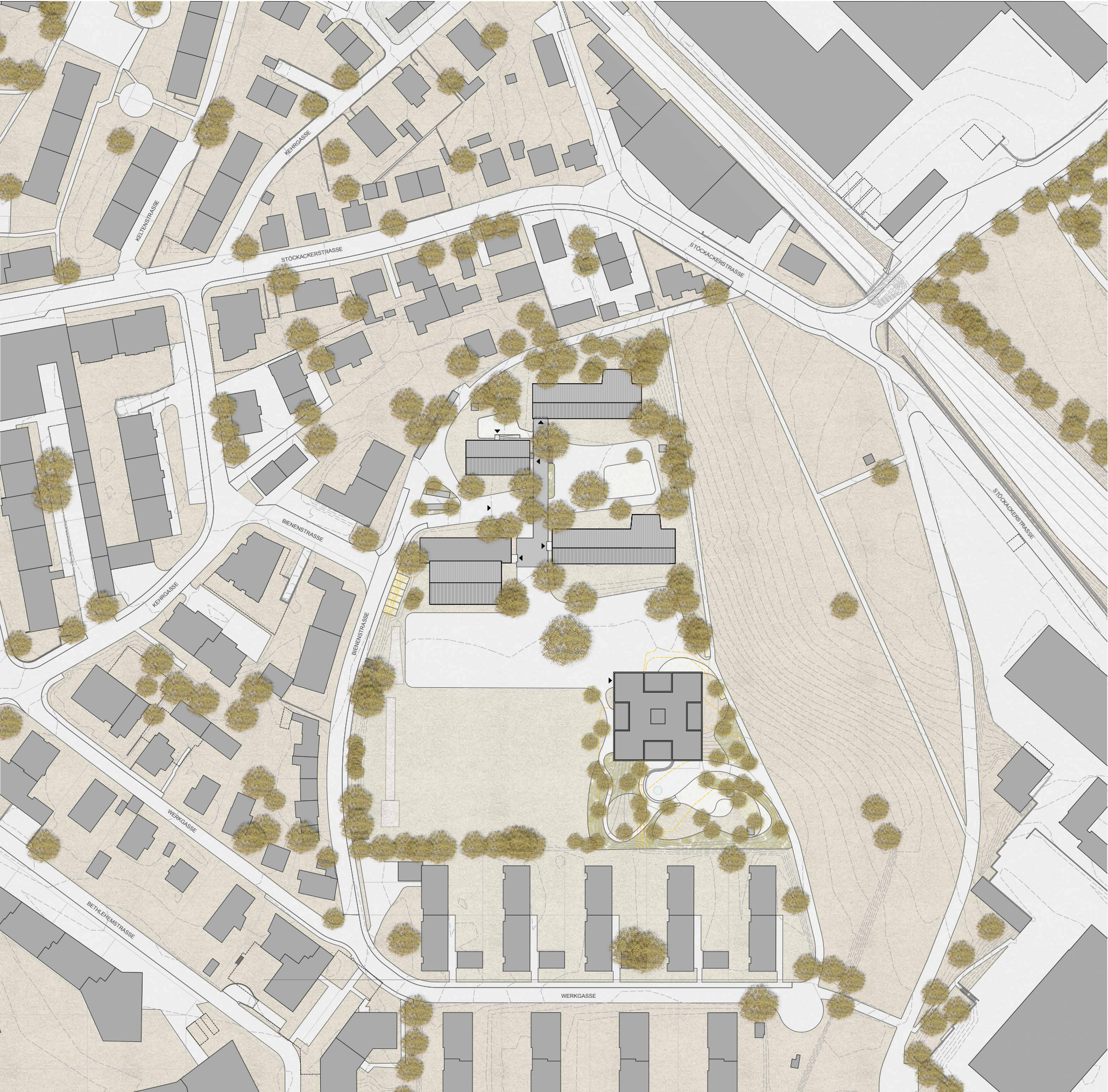
AREALERSCHLIESSUNG / NUTZUNGSVERTEILUNG:
Der Hauptzugang zum Schularaum erfolgt weiterhin über die Bienenstrasse. Die neu gestaltete und aufgewertete Eingangssituation zwischen den Turnhalle und dem ehemaligen Abwartshaus empfängt die Kinder und die Besucher. An der östlichen Perimetergrenze wird ein sekundärer Zugang erstellt welcher über die Werkgasse entlang der Geländeante erschlossen wird. Über diesen dezentralen Zugang kann die Küche der Tageschule direkt beliefert werden, wodurch die Kreuzungspunkte zwischen dem Schulbetrieb und der Anlieferung auf ein Minimum reduziert werden. Innerhalb des Areals werden die Schulbauten über die zentrale Verbindungsschasse erschlossen. In den beiden bestehenden Schultrakten wird die Regelschule Zyklus 1+2 und die Fachräume mit Verwaltung untergebracht. Der heutige Quartiertreff sowie die bestehende Turnhalle bleiben am selben Ort bestehen. Im Neubausvolumen befinden sich die Tageschule, die Ganztageschule Zyklus 1+2 sowie die neue Turnhalle und die Bibliothek (Siehe Schema 01 Nutzungsverteilung).



SCHEMA 01
NUTZUNGSVERTEILUNG AUF DEM SCHULARREAL



BLICK ÜBER DEN PAUSENHOF ZU DEM ZWEGESCHÖSSIGEN EINGANGSBEREICH







ORGANISATION NEUBAU:

> Erdgeschoss: Turnhalle Bibliothek Mehrzweckraum
An der westlichen Gebäudeecke, direkt an den Pausenplatz angebunden, befindet sich die gedeckte zweigeschossige Vorzone. Eine grosszügige Aussenrepppe führt ins erste Obergeschoss zum Haupteingang, von wo aus die Schule betreten wird. Die Bibliothek, der Zugang zur Turnhalle und der Mehrzweckraum befinden sich auf Erdgeschoss-Niveau. Durch die ebenerdige Anbindung und den direkten Zugang von aussen, können die Turnhalle und der Mehrzweckraum auch extern genutzt werden, ohne dass das eigentliche Schulhaus betreten wird.

> 1. Obergeschoss: Eingangsbereich / Tageschule:
Über den gedeckten Aussenbereich im ersten Obergeschoss betritt man die grosszügige Eingangshalle. Sie erstreckt sich über die gesamte Gebäudetiefe und erschliesst den südöstlichen Aussenspielbereich der Tages- und Ganztageschule Zyklus 1. Beidseitig zur Eingangshalle befindet sich die Tageschule. Das statische Konzept ermöglicht ein Optimum an Flexibilität für die Raumeinteilung. Der stützenfreie Grundriss der Tageschule kann jederzeit an die sich verändernden Anforderungen der unterschiedlichen Raumkonstellationen angepasst werden. Die Regenerationsküche ist in die Tageschule integriert. Durch die Anbindung an den Aussenspielbereich können die Mahlzeiten auf kürzestem Weg angeliefert werden.

> 2. Obergeschoss: Ganztageschule Zyklus 1 / Aussen Terrassen:
Im zweiten Obergeschoss befindet sich die Ganztageschule Zyklus 1. Je zwei Klasseneinheiten bilden zusammen ein Cluster. Von der zentralen Haupterschliessung aus gelangt jede Klasseneinheit direkt in ihren eigenen Garderobenbereich. Innerhalb einer Einheit sind sämtliche Räume miteinander verbunden (Siehe Schema 04) Die ineinandergreifenden Raumkonstellationen ermöglichen die Realisierung der vielfältigen und unterschiedlichen Unterrichtsmodelle. Als ergänzendes Schulausgangsbereich dienen die zwei grosszügigen zweigeschossigen Aussen Terrassen. Sie sind alleseitig zugänglich und direkt an die Klassenzimmer angebunden. Die Terrassen komplettieren das umfangreiche Angebot der Lernlandschaft. Sie bringen viel Licht ins Gebäude und durch die Bepflanzung wird der Grünraum bis ins Innere getragen. Als Referenz und Inspiration zu den Terrassen als Aussenklassenzimmer dienten die innovativen Bauten: Ecole de plein air de Suresnes (1934) und die Freiluftschule in Amsterdam (1931) von Jan Duiker (Siehe Referenzbilder)

> 3. Obergeschoss Ganztageschule Zyklus 2:
Im dritten Obergeschoss befindet sich die Ganztageschule Zyklus 2. Identisch zum Zyklus 1 bilden zwei Klasseneinheiten ein Cluster. Das Herzstück des Clusters ist der gemeinsame Aufenthaltsbereich an welchen sämtliche Räume angebunden sind. Er verbindet die Klasseneinheiten miteinander und dient als multifunktionale Arbeits- und Lernzone. In den Gebäudeecken befinden sich jeweils die Klassenzimmer, welche direkt mit der Aussen Terrasse, dem Gruppenraum und dem Aufenthaltsbereich verbunden sind. Der zweigeschossige Aussenraum des 2.OG und die Aussen Terrasse bringen viel Licht ins Gebäudeinnere und schaffen eine helle und angenehme Arbeitsatmosphäre. Durch die durchlässige Ausformulierung der Innenwände entstehen interessante Sichtbezüge und die verschiedenen Raumeinheiten werden optisch miteinander verwoben. Es entsteht eine vielfältige und kreative Schul- und Lernwelt in welchem sich die Kinder in ihrem Schullauf individuell entfalten können.

ORGANISATION BESTAND:

Die Bestandsbauten werden mit minimalen Eingriffen an die aktuellen Anforderungen angepasst. Sie sollen damit für die Zukunft und die sich stetig verändernden Bedürfnisse Raum bieten. In den denkmalgeschützten Schulbauten bleibt die kleine Gliederung des Korridors mit der Aufreihung der Klassenzimmer erhalten. Wo räumlich und betrieblich nötig werden einzelne neue Wände ergänzt. Die Räume sind z.T. mit Schiebetüren einander zugewandt, welches mehr Flexibilität im Schullauf bietet. In den Bestandsbauten sind weiterhin die Schüler der Regelschule zugeteilt.

> Bienenstrasse 5 - Regelschule Zyklus 1 / Förderräume / Verwaltung / Lehrpersonen:
Das Gebäude der Bienenstrasse 5 beinhaltet die Regelschule mit dem Zyklus 1 im Erdgeschoss sowie im ersten Obergeschoss. Pro Geschoss befinden sich je zwei Klassenzimmer mit direkt anschliessenden Gruppenräumen. Für mehr Flexibilität und Offenheit, lassen sich die zwei Gruppenräume auch zusammenschliessen. Den Zyklus 1 ergänzend sind auf den erwähnten Geschossen auch die Lehreräume angeordnet. Im natürlich belichteten Untergeschoss sind die Verwaltung und die Räume für das Lehrpersonal angelegt. Um das Gebäude hindernisfrei zu gestalten, wird das bestehende Treppenhaus durch einen Lift ergänzt.

> Bienenstrasse 7 - Quartiertreff / Hauswart:
Die Bienenstrasse 7 ist vom Quartier gut erschlossen und beinhaltet weiterhin den Quartiertreff. Im Bereich der ehemaligen Hauswartwohnung wird auf Wände verzichtet, damit sich zwei offene, flexibel nutzbare Quartierräume bilden. Der Sturzbereich der möblierten Trennwand wird als Abfahrgang konstruiert. Ergänzt wird das Gebäude mit dem Büro und Besprechungsraum des Hauswerts. Im Untergeschoss befinden sich die Garderoben für den Betrieb, weitere Lager, sowie Technikräume.

> Bienenstrasse 9 - Regelschule Zyklus 2 / Fachräume:
Der Bestandsbau an der Bienenstrasse 9 beinhaltet die Regelschule mit dem Zyklus 2 im Erdgeschoss sowie im ersten Obergeschoss. Wie an der Bienenstrasse 5 können auch hier die Gruppenräume gemeinsam genutzt werden. Ergänzt wird dieses Gebäude mit den Fachräumen. Textiles Gestalten befindet sich im 1.OG, die Musik und das Werken im gut belichteten Untergeschoss. Die Nähe zum Neubau mit der Tageschule, sowie der Ganztageschule ist hier gegeben. Ein Lift im Bereich der Toiletten macht das Gebäude hindernisfrei und tritt unauffällig in Erscheinung.

> Bienenstrasse 11 - Turnhalle / Lager:
Die Turnhalle bleibt in der Nutzung unverändert. Der Geräteraum ist gleichzeitig auch Aussen geräteraum für den angrenzenden Pausenplatz/Hartplatz. Im Untergeschoss werden die Räume der Zylschutzanlage für das Lager des Zyklus 2 genutzt.



KLASSENZIMMER DER GANZTAGESCHULE ZYKLUS 1 MIT DEM ZWEIFLÜSSIGEN AUSSENBEREICH



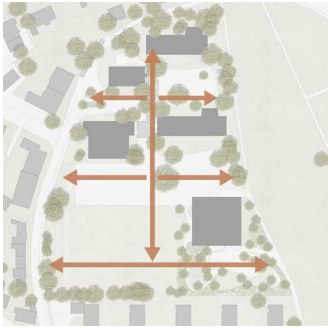
REFERENZ: FREILUFTSCHULE AMSTERDAM 1931
JAN DIJKER



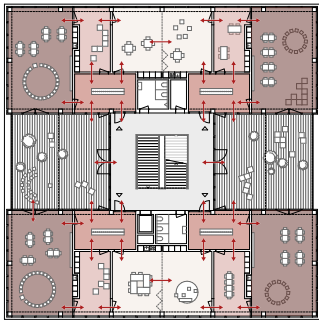
REFERENZ: ÉCOLE DE PLEIN AIR, SURESNES 1934
EUGÈNE BEAUDOUIN + MARCEL LOOS



SCHEMA 02: HOF- UND AUSSEN RÄUME



SCHEMA 03: DURCHLÄSSIGKEIT



SCHEMA 04: RAUMKONZEPT GANZTAGESCHULE ZYKLUS 1

- KLASSENZIMMER

GARDEROBENBEREICH

GRUPPENRÄUME

AUFENTHALTSZONE

AUSSEN TERRASSE

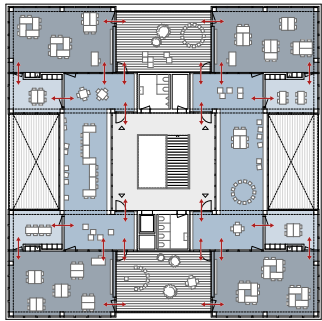
RAUMBEZÜGE
- KLASSENZIMMER

GARD. UND AUFENTHALTSZONE

GRUPPENRAUM

AUSSEN TERRASSE

RAUMBEZÜGE



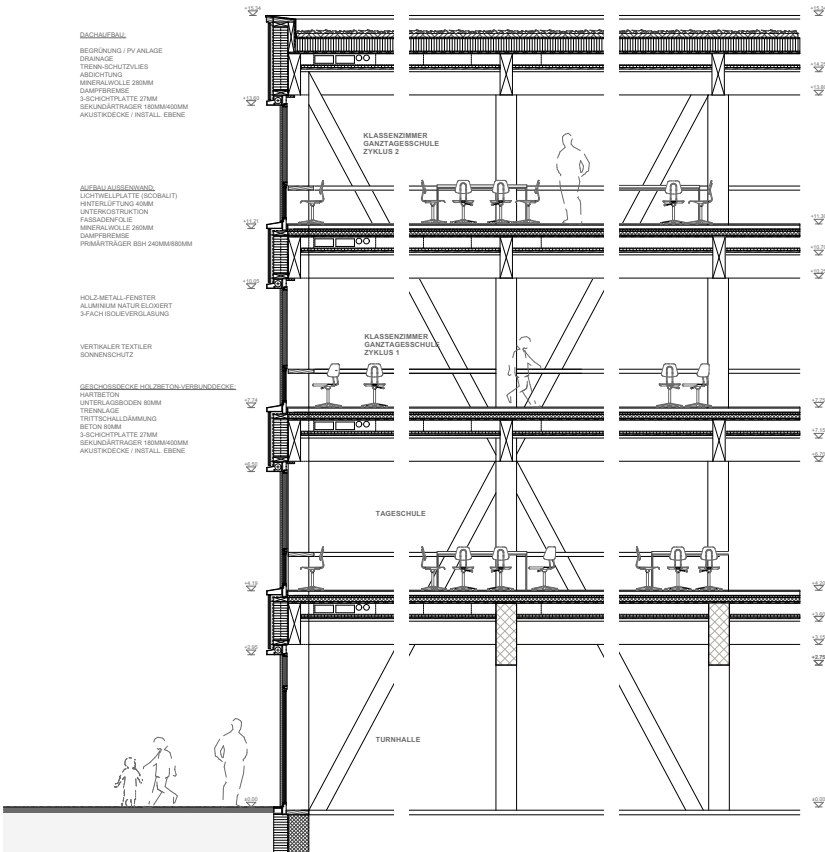
SCHEMA 04: RAUMKONZEPT GANZTAGESCHULE ZYKLUS 2



2. OBERGESCHOSS 1:200



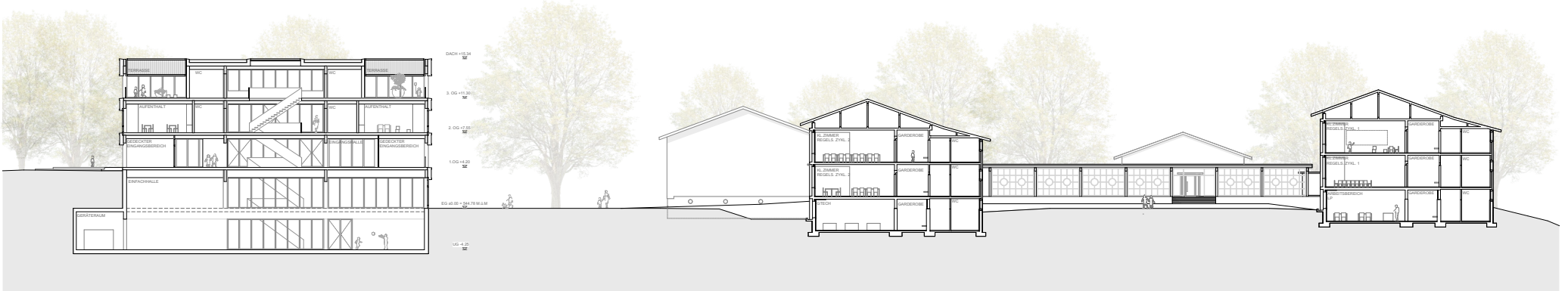
3. OBERGESCHOSS 1:200



DETAILSCHNITT GEBÄUDEHÜLLE 1:50



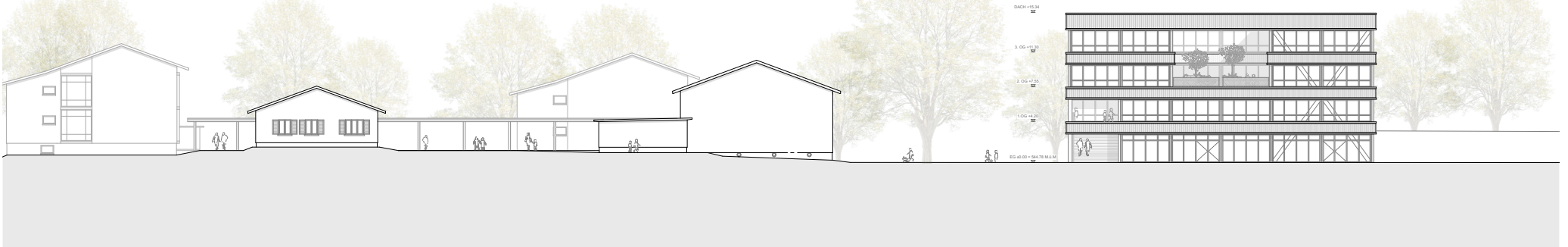
DETAILANSICHT 1:50



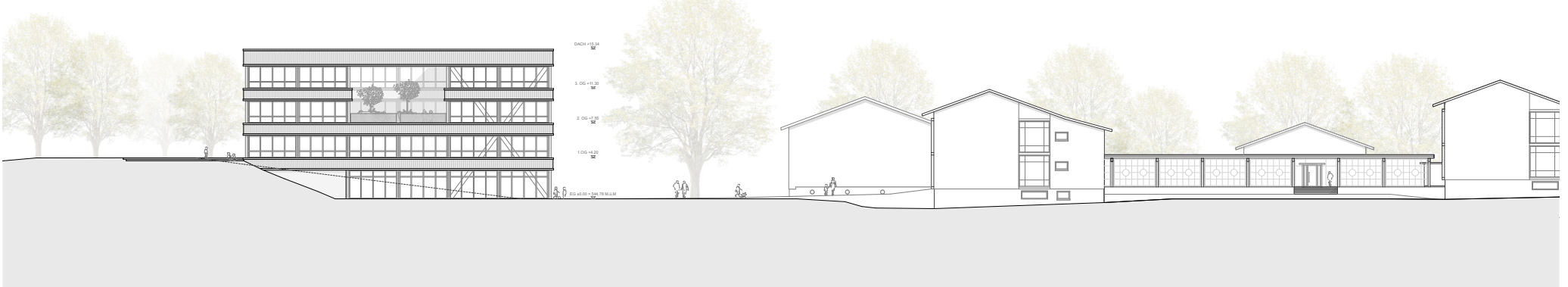
LÄNGSCHNITT DURCH DIE SCHULANLAGE 1:200



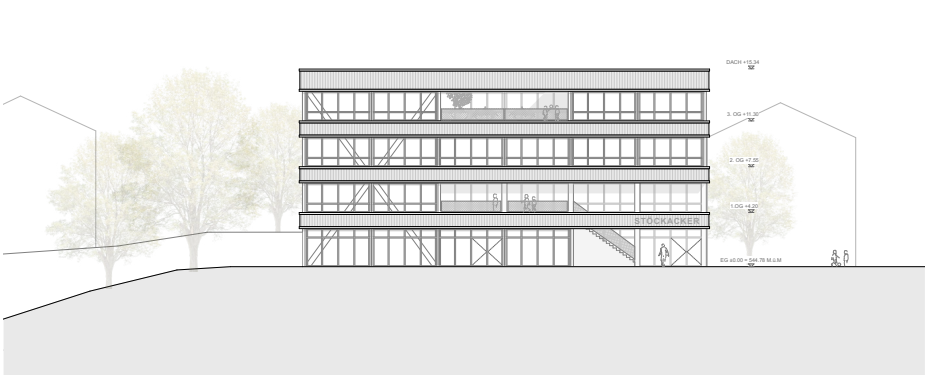
QUERSCHNITT DURCH DIE SCHULANLAGE 1:200



ANSICHT SÜDOST 1:200



ANSICHT NORDOST 1:200



ANSICHT NORDWEST 1:200



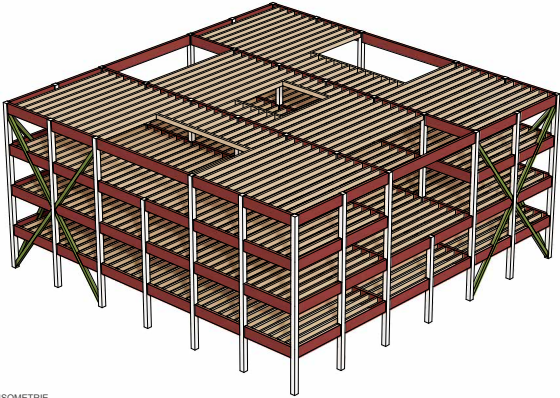
ANSICHT SÜDWEST 1:200

MATERIALISIERUNG / KONSTRUKTION / AUSDRUCK:

Das neue Schulhaus tritt als eigenständiger und selbstbewusster Baukörper in Erscheinung ohne in Konkurrenz zu der bestehenden denkmalgeschützten Schulanlage zu stehen. Das äussere Erscheinungsbild der Schule ist geprägt von der horizontalen Gliederung. Die Fassadenblinder zeichnen die Umrisse des Volumens nach und gliedern den Baukörper in der Vertikalen. Die Geschosse werden dadurch klar lesbar und es wird eine für die Kinder angepasste Massstäblichkeit erreicht. Die Fassadenblinder bestehen aus Lichtwellplatten (Scobalit) und werden beidseitig durch ein Aluminiumprofil gefasst. Die Holzmetallfenster sind aus naturbelasstem Aluminium. Die eher kühlen industriellen Materialien der Fassadenhaut stehen im spannungsvollen Kontrast zur hölzernen sichtbaren Tragstruktur im Inneren. Die unterschiedlichen Fassaden- und Terrasseneinschnitte modellieren das Volumen und schaffen einen fließenden Übergang zwischen innen und aussen. Die klare strukturelle Gliederung des Baukörpers und die Materialisierung der Fassadenhaut prägen den Ausdruck des neuen Schulhauses. Es entsteht ein spannungsvoller Baukörper mit individuellem Charakter einer kreativen Lernwerkstatt.

FLEXIBILITÄT / INNERE TRANSPARENZ / TRAGWERKS-KONZEPT:

Für das neue Schulhaus wurde ein konsequentes Holzskelett-Tragwerkskonzept ausgearbeitet. Der Holz-Skelettbau wurde so ausgelegt, dass keine inneren Tragwände notwendig sind. Die statische Struktur ermöglicht eine maximale Flexibilität für inneräumliche Umstellungen die jederzeit problemlos realisierbar sind. Die Bauweise reagiert so auf die sich stetig verändernden Bedürfnisse und die damit verbundene Veränderbarkeit der Raumkonstellationen. Der reduzierte Wandanteil verleiht dem Schulhaus seine innere Leichtigkeit und Transparenz. Holzbeton-Verbunddecken bestehend aus Balken bth = 18cmx40cm, einer darüberliegenden 3-Schichtplatte und einem 8cm Überbeton, überspannen die 10,3m Spannweite. Diese Deckenfelder liegen auf Abfangunterzügen aus Holz 24cmx88cm (Primärträger). Die Holzbalken sind alle aus Fichte der Festigkeit GL32. Die Abfangbalken werden indirekt auf den Holzstützen 40cmx40cm aufgelegt. In den zwei gegenüberliegenden Gebäudeecken sind vier ausstehende Verbände angeordnet, welche über die gesamte Gebäudehöhe laufen. Die Diagonalen haben die gleichen Querschnitte wie die Stützen. Im Untergeschoss befindet sich die Turnhalle. Dank dem Einsatz von Holz, wird das Eigengewicht des Gebäudes mehr als halbiert. So können die Lasten über die Teile der Turnhalle mit zwei vorgespannten Betonunterzügen mit Abmessungen von 40cmx120cm abgefangen werden.



ISOMETRIE
TRAGWERKS-KONZEPT

- PRIMÄRTRÄGER 24/88CM
- VERBAND 40/40CM
- SEKUNDÄRTRÄGER 18/40CM
- STÜTZEN 40/40CM

FREIRAUM:

Der bestehende, wertvolle Freiraum der geschützten Schulanlage erklärt die gestalterische Disposition des Aussenraums im Bereich des Neubaus. So bleibt der Charakter des geschützten Aussenraums mit der Raumabfolge von kleinen, horartigen Aussenräumen und der offenen Weite der Sportfelder erhalten. Die geschwungenen Geometrie der bestehenden Pausenflächen findet ihre Wiederholung in den geschwungenen Pausenflächen des neuen Schulhauses. Im Gegensatz zur axialen Abfolge beim Bestand sind die neuen Flächen ineinandergeschoben und ergeben einen zusammenhängenden, grosszügigen Aussenraum, die sich jedoch durch unterschiedliche Raumatmosphären auszeichnen. Leichtkronige Waldöhren rahmen das neue Schulhaus und binden das Gebäude an die Raumstruktur des bestehenden Schulareals an. Dichtkronige Spitzahorne und Schneeball-Ahorne ergänzen die Baumbepflanzung. Beim Pausenplatz des Neubaus stehen japanische Schnurbäume, welche mit den lockeren Kronen und der filigranen Belaubung ein durchlässiges Baumdach erzeugen und im Sommer wohlhüllenden Schatten spenden.

Der südseitige Aussenraum für die Kinder der Tages- und Ganztageschule Zyklus 1 bietet vielfältige Spielbereiche und Bewegungsangebote mit Sand- und Wasserspiel, Schaukel, Balanciermöglichkeiten, Zehn-Tisch und offenen Blumenessensflächen für Kreis- und Baispiele. Als parkartige, baumbestandene Landschaft wird der Terrain nicht angebrochen und sanft modifiziert. Gefasst und gegliedert wird der Aufenthaltsbereich durch ein dekoratives, schmucklos organisch geformtes Pflanzengitter aus einer einheimischen und unglücklichen Stauden- und Gehölzpalette. Die „rückwärtige“ Parklandschaft bildet einen Grünraum der als Verbindung zum angrenzenden Wohnquartier fungiert.

ENERGIE UND NACHHALTIGKEIT:

Das neue Schulgebäude erzeugt aufgrund seiner sehr kompakten Kubatur ein optimiertes Gebäudehüllverhältnis. Hiermit ist die Grundlage zur Erfüllung der Primärenergieanforderung MINERGIE-P vorhanden. Der Wärmebezug erfolgt über das vorhandene Fernwärmenetz. Die solaren Anlagen auf dem Dach werden gemäss den Anforderungen der Minergie-Nachweisführung und des Gebäudebedarfs spezifisch ermittelt. Die energetisch optimierten Bauteile erreichen bei der Wand gegen Aussenluft einen U-Wert von s 0.15 W/m²K, im Dach von s 0.13 W/m²K. Die Fenesterelemente mit 3-fach Isolierverglasungen, reduzieren den Wärmeverlust im Winter. Bereits im Vorprojekt wird der Glaskennwert bezüglich dem resultierenden g-Wert des sommerlichen Wärmeschutzes dem U-Wert des winterlichen Wärmeschutzes gegenübergestellt und optimiert. Der Wärmegewinn im Winter darf die Behaglichkeit im Gebäude infolge der solaren Einstrahlung im Sommer nicht negativ beeinflussen. Der sommerliche Wärmeschutz wird primär mit einem gesteuerten hochwertigen aussenliegenden Sonnenschutz und der durch die Konstruktion bedingten Speichermasse erfüllt.

MINERGIE-ECO legt die Priorität auf der Nachhaltigkeit beim Einsatz der Baustoffe. Graue Energie und Recycelbarkeit sind Bestandteil der Anforderungen. Die geplante hölzerne Gebäudestruktur bringt dafür optimale Voraussetzungen mit. Als Dämmmaterial wird Mineralwolle und recycelbare geschäumte Dämmungen im Dachbereich verwendet. Durch den Einsatz von Recyclingbeton, der Verwendung der Zementsorte CEM III, der Optimierung der Bauteildimensionen wird der Verbrauch an Primärematerial und grauer Energie minimiert. Die Rückbaubarkeit der vorgehängten Fassadeverkleidungen und der nicht verklebten Dachdämmungen wird gewährleistet. Sämtliche Materialien sind langlebig und weisen daher optimale Werte für die Nachhaltigkeit auf. Die Systemtrennung der Bauteile ermöglicht einen ressourcenschonenden Rückbau des Gebäudes oder die partielle Erneuerung von Bauteilen.

GEBAUDETECHNIK NEUBAU:

Systemtrennung: Die Umsetzung von Primär, Sekundär- und Tertiärstruktur wird als grundsätzlicher Bestandteil der Gebäudeauslegung gesehen. Bauteile von unterschiedlicher technischer und betrieblicher Funktionstüchtigkeit werden in der Planung und Realisierung konsequent voneinander getrennt. Dadurch wird zum einen der Lebenszyklus der Primärstruktur und der Gebäudehülle verbessert. Andererseits können allfällige Umnutzungen und Erweiterungen einfacher und flexibler in die bestehenden Strukturen integriert werden.

Elektro: Die Starkstrom-Erschliessung vom Elektrizitätswerk erfolgt direkt auf die Hauptverteilung, welche sich im Elektorraum im Untergeschoss befindet. Die gebäudeinterne Erschliessung erfolgt via Trasse über eine Steigzone. In jedem Stockwerk bei der Steigzone befindet sich eine Unterverteilung. Von da aus findet die horizontale Feinverteilung zu den einzelnen Räumlichkeiten statt. Für die Nutzung erneuerbarer Energie ist auf dem Dach eine Photovoltaikanlage vorgesehen. Weiter werden energieeffiziente Geräte sowie optimierte Steuerungen für ein betriebsfreundliches Handling und zur Senkung der Stromkosten eingesetzt.

Heizungs- und Kälteanlage: Der neue Schulbau wird an das vorhandene Fernwärmenetz angeschlossen. In der Technikzentrale wird hindurch sehr wenig Fläche benötigt. Es ist lediglich ein entsprechender Wärmetauscher vorzusehen sowie die Brauchwarmwasseraufbereitung und die Wärmeverteilung. Die Wärmeabgabe erfolgt über eine Fussbodenheizung. Die Erschliessung erfolgt innerhalb der Holzkonstruktionen.

Lüftung: Die Energieeffizienz aller Anlagen entspricht dem aktuellen Stand der Technik. Damit keine Pollen und Staubpartikel ins Gebäude gelangen, wird die Luft mit hochwertigen Filtereinheiten aufbereitet. Die Wärmerückgewinnungssysteme haben entsprechend hohe Rückwärmehzahlen, die Ventilatoren sind mit EC-Motoren ausgestattet und werden druckabhängig reguliert. Die Lüftverteilung erfolgt innerhalb der Deckenkonstruktion. Die Luftmengen werden mittels CO₂/VOC-Sensoren und Präsenzmelder reguliert.

Sanitär: Das gesamte Trinkwassernetz erfolgt mit einer totwasserfreien Installation. Die Aufwärmung des Brauchwarmwassers erfolgt über die gleiche Wärmeerzeugung. Um Ausstosszeiten sowie die stetige Durchspülung der Warmwasserverteilungen gewähren zu können, wird ein Zirkulationssystem vorgesehen. Durch wöchentliches Hochfahren des Brauchwarmwassersystems wird die Legionellenbildung verhindert und ein hygienisch bedenkenloser Betrieb sichergestellt.

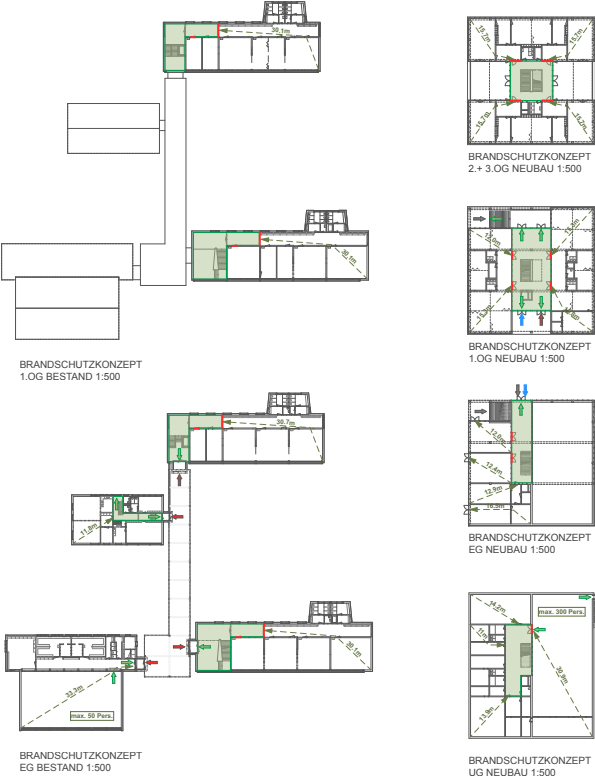
BRANDSCHUTZ NEUBAU:

Das neue Schulgebäude wird brandschutztechnisch als „Gebäude mittlerer Höhe“ eingestuft. Der Neubau wird mit sichtbarem, hölzernem Tragwerk und geschlossenen Brandschuttschritten erstellt. Im 2. und 3. Obergeschoss liegt die Bruttogeschossfläche unter 500 m² weshalb ein vertikaler Fluchtweg ausreichend ist. Im leicht grösseren Erdgeschoss und 1. Obergeschoss gewährleisten zusätzliche oberirdische Ausgänge unterschiedliche Fluchtwegrichtungen und die Einhaltung der maximal zulässigen Fluchtweglängen. Generell werden mit dem zentralen Treppenthaus die Fluchtwegsdistanzen sehr kurz gehalten und sämtliche Räume können ohne Einschränkungen flexibel genutzt werden. Bei der Turnhalle im Untergeschoss werden zwei unabhängige Fluchtweg über eine zusätzliche Aussenstiege gewährleistet. Damit und über die Innentreppe von mindestens 1.80 m Breite und entsprechenden Türbreiten ist eine Personenbelegung bis maximal 300 Personen in der Turnhalle zulässig. Die vertikalen Fluchtweg werden mit Feuerwiderstand REI 60-RF1 und das Tragwerk R 60 erstellt. Die Technikräume im Untergeschoss werden jeweils als einzelne Brandschuttschritte ausgeführt. In den Treppenthäusern werden an oberster Stelle die geforderten RWA-Abströmöffnungen erstellt.

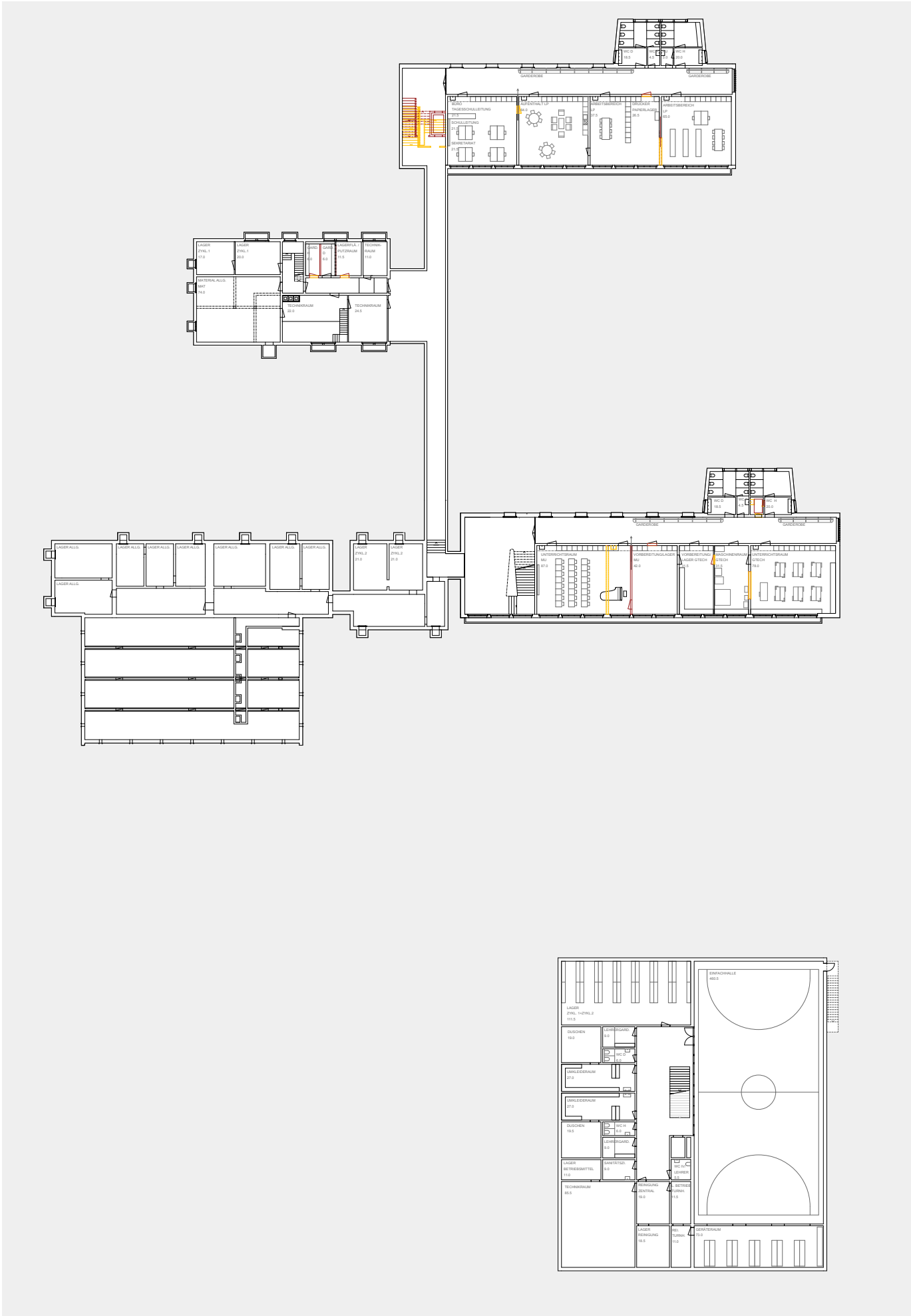
BRANDSCHUTZ BESTAND:

Bei den bestehenden Bauten wird die maximal zulässige Fluchtweglänge von 35m teilweise um 2-4 Meter überschritten. In diesen Situationen werden im Korridorbereich neue Brandschutzzone realisiert. Damit wird der vertikale Fluchtweg vergrössert und die zulässigen Distanzen können eingehalten werden. Die Tore werden direkt in den Wandkonstruktionen integriert, weshalb die Massnahme auch aus denkmalpflegerischer Sicht vertretbar ist. Die räumliche Wahrnehmung bleibt in der Alltagsgenutzung unverändert. Vertikale Fluchtweg mit brandschuttschrittbildenden Abschlüssen werden konsequent von der Nutzungseinheit Schule abgegrenzt. Stehen Brandschutztüren aus betrieblichen Gründen offen werden diese mit Einzelbrandmeldern als Innelösung bei Rauchdetektor geschlossen.

- FLUCHTTREPPENHAUS
- ALLGEMEINE FLUCHTRICHTUNG
- HAUPTZUGANG FEUERWEHR
- ZUGANG FEUERWEHR
- RWA ÖFFNUNG
- BRANDABSCHLÜSSE
- FLUCHTWEGLÄNGE



MULTIFUNKTIONALE AUFENTHALTSZONE IN DER GANZTAGESCHULE ZYKLUS 2



1. UNTERGESCHOSS 1:200