



1:500 Situation



Blick vom Allwetterplatz nach Nordosten durch die neue Turnhalle

**Städtebauliches Konzept**

Der Primarschulanlage kommt im Quartier Lerchenfeld eine wichtige Rolle zu. Das denkmalgeschützte Schulareal ist ein wichtiger Teil der Identität des um die Schulanlage gewachsenen Wohnquartiers. Der zentral im Quartier gelegene grosszügige parkähnliche öffentliche Raum bietet über den Schulbetrieb hinaus vielfältige attraktive Angebote für die Quartiersbevölkerung. Die geplante Erweiterung mit neuer Doppelturnhalle und Unterrichtsräumen für insgesamt 16 Klassen führt zu einer erheblichen Verdichtung auf dem Schulareal. Der integrale Erhalt der qualitativsten Aussenräume und der Erhalt der städtebaulichen Wirkung des historischen Schulhausensembles aus Originalbau, Mitteltrakt und Turnhalle bilden die verpflichtenden Leitlinien für die Erweiterung der Primarschulanlage Lerchenfeld.

Dem historischen Schulhaus-Ensemble in der Mitte des Areals werden zwei neue Schulbauten zur Seite gestellt. Durch die diagonale versetzte Position der beiden Neubauten wird der Bestand nicht bedrängt und bleibt als denkmalgeschütztes Ensemble räumlich freigestellt. Die Neubauten respektieren den Massstab der Primarschule, sie treten lediglich zweigeschossig in Erscheinung und bleiben unter der Traufe des Originalbaus. Die drei Schulbauten bilden mit ihren korrespondierenden Aussenräumen eine einfache, leicht verständliche Ordnung aus einer alternierenden Abfolge von Gebäuden und Freiräumen. Alle Nutzungen werden entlang einer inneren, zentralen Wegachse in Längsrichtung des Schulareals erschlossen, und sind so auf kurzem Weg miteinander verbunden. Ein für unterschiedliche Altersstufen differenziert gestalter, durchlässiger und grosszügiger Schulcampus entsteht.

**Nutzungsverteilung im «Schulhaus Mitte»,** dem Ensemble der denkmalgeschützten Schulbauten, werden die zentralen Funktionen wie Aula, Tagesschule mit Mensa, Schulbibliothek, sowie die Unterrichtsräume für den Werk- und Gestaltungsunterricht und das Förderzentrum eingerichtet. Im Schulhaus West werden die Unterrichtscluster der 3.-6. Klassen, der Lehrpersonenbereich und die Musikzimmer über die Doppelturnhalle gestapelt. Das Schulhaus Ost ersetzt die Kleinbauten im Osten und bietet neu acht gleichwertigen Basistufenklassen eine Heimat.

**Freiraum**

Die bestehende Schulanlage ist in eine parkartige Umgebung mit einem wertvollen Baumbestand eingebettet. Der Gehölzbestand hat einen hohen ökologischen Wert und wird mit zahlreichen Kleinstrukturen noch zusätzlich aufgewertet. Dies bildet ideale Voraussetzungen für verschiedene Aktivitäten von Kindern. Der Entwurf sichert den vorhandenen Charakter mit seinen hohen Qualitäten. Die neuen Bauten und Anlagen sollen als stimmiger Teil dieser Welt verstanden werden. Zwischen den Erweiterungsbauten und dem Originalbau samt Mitteltrakt wird der bestehende Fussweg zum Hauptweg der Schulanlage entwickelt. Mit seinen platzartigen Aufweilungen wird er als zentraler Zugang zu allen Schulgebäuden und Freiräumen erkennbar. Die Bauten und Freiräume bilden eine schachbrettartig verzahnte bauliche Ordnung.

An zentraler Stelle erstreckt sich eine offene Spielwiese, welche zugleich als Verbindung und als Übergang zum Allwetterplatz und dem dichten Gehölzgürtel des Naturspielplatzes dient. Die benötigte Infrastruktur und Flächen integrieren sich wie selbstverständlich in den Baumbestand und erzeugen so ein wechselndes Raumgefüge von ruhigen geschützten Rückzugsorten und offenen Abschnitten. Unter den Baumkronen sind Nischen samt Spieleinrichtungen aus naturnahen Materialien verteilt. Der Grünraum ist einerseits Begegnungsraum für alle SuS und die Quartierbewohnerinnen, sowie möglichst vieler «wildlebender» Pflanzen- und Tierarten. Die Bepflanzung der Grünflächen entlang der zentralen Achse nimmt bodennah die Ordnung der Gebäude auf, indem die Rabatten in Anlehnung an das architektonische Raster angeordnet sind. Die feste Anordnung wird jedoch mit unterschiedlichen Sträuchern und darüber in freier Stellung gepflanzte sommergrüne Laubbäume aufgelockert. Ein Baumkreis aus Lärchen schafft den Rahmen für das Aussen-Klassenzimmer und erinnert an die Geschichte des Ortes. Fast alle Bestandsbäume können erhalten werden. Die Beläge werden abgestimmt auf die Funktionen als Plattenbelag mit Versickerungsfugen oder als barrierefreie unverseelte Kiesflächen (Stabläufer) ausgebildet. Das signalisiert die Priorisierung für den Langsamverkehr und verbessert die Siedlungsökologie. Die Parkierung befindet sich neu am südwestlichen Rand der Langgasse ausserhalb des Schulareals.

**Schulhaus Mitte**

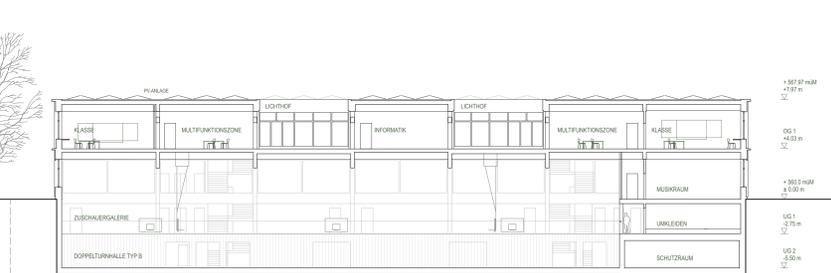
**Nutzungsverteilung:** Die Nutzungen im «Schulhaus Mitte» stellen die betriebliche Schnittmenge der unterschiedlichen Schulstufen dar: gemeinsam genutzte Räume des Fach- und Förderunterrichts, und die gemeinschaftlichen Bereiche mit Bibliothek, Aula und Tagesschule. Dazu wird die bestehende Raumstruktur unter der denkmalpflegerischen Massgabe einer geringen Eingriffstiefe weiter genutzt. In das Hochparterre des alten Schulhauses wird die Bibliothek einziehen. In den Geschossen darüber und darunter werden die Ateliers des Werk- und Gestaltungsunterrichts, sowie die Zimmer für die Sonderpädagogik (DAZ, Logopädie, IF). Im Verbindungsbau finden die Räume der Tagesschule mit dem Kinderrestaurant Platz. Die alte Turnhalle wird als neue Aula veranstaltungstauglich mit mobiler Bühne ausgestattet. Die Nebenraum-schicht der alten Turnhalle wird ausgebaut zum neuen Zugangsfoyer mit angeschlossener Aufwärmküche, Garderoben, IV – WC, Büros usw. Im UG ersetzt eine neue WC-Anlagen den Tankraum. Hier befinden sich auch Archiv- und Lagerflächen, Räume der Hauswartung und die (erneuerte) Gebäudetechnik. Erschliessung: Die bisherige Pausenhalle südlich des Originalbaus bleibt auch künftiger Hauptzugang ins Schulhaus. Ein neuer Lift erschliesst das Hochparterre und die übrigen Etagen rollstuhlgerecht. Ein weiteres Foyer ersetzt die ehemaligen Garderoben der alten Turnhalle. Das Aula-Foyer öffnet sich nach Südosten in den Innenraum und auf die neue Erschliessungssache des Campus. Zur Mittagszeit wird das Foyer durch das Kinderrestaurant genutzt. (Synergie, Mehrfachnutzung, Nutzungsüberlagerung) Die in den ehemaligen Geräteräumen eingebaute Aufwärmküche wird auf Strassenseite angelehnt und versorgt den regulären Mensabetrieb sowie die Aula bei Anlässen. Tragstruktur: Die bestehende Mauerwerks-Struktur bleibt erhalten. Die Nutzungsgrochaden erfordern nur den Einbau von leichten Trennwänden und wenigen neuen Türdurchbrüchen. Die Erdbebensicherheit des Bestands wird geprüft (v.a. Mitteltrakt und Turnhalle) und, falls nötig erhöhtigt. Brandschutz und Fluchtweg: Das bestehende Treppenhaus im Originalbau kann unverändert als vertikaler Fluchtweg genutzt werden. Nur die Türen zu den Korridoren müssen neu als Brandschutz-türen ausgebildet werden. Die Räume mit grosser Personenbelegung (Aula, Foyer) liegen ebenerdig und können über je zwei unabhängige Fluchtwegrichtungen (eine direkt ins Freie) entlüftet werden.



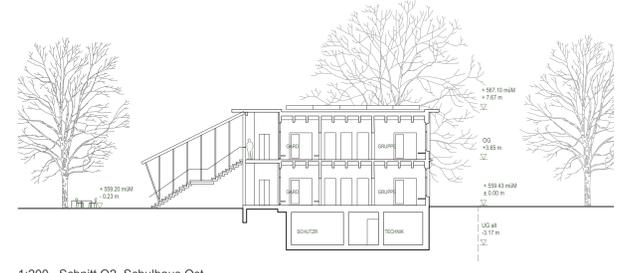
1:200 Schnitt Q1 / SH West



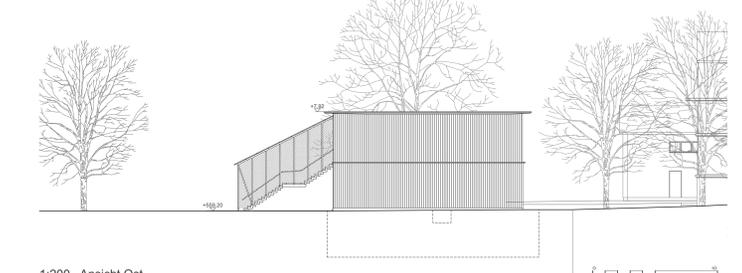
1:200 Ansicht West



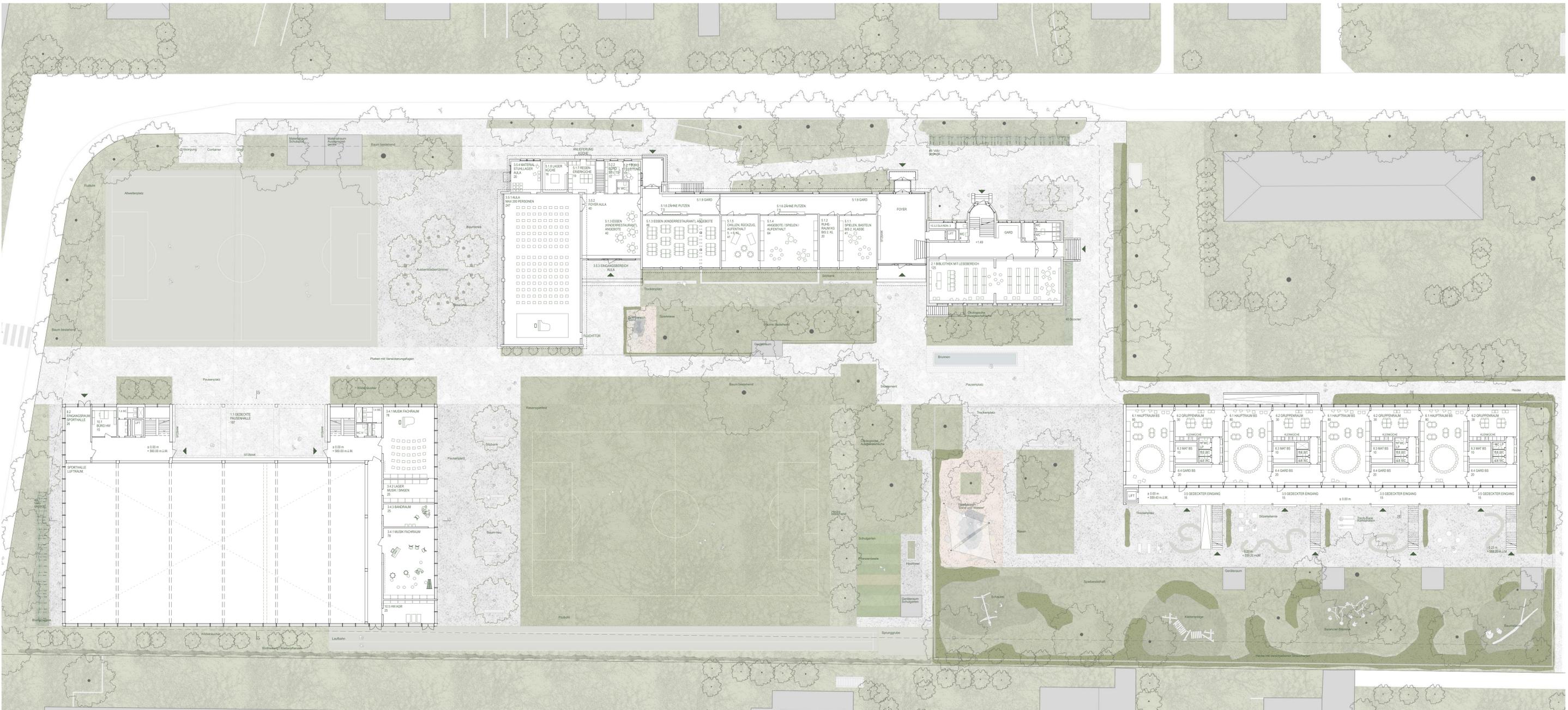
1:200 Schnitt L1 / SH West



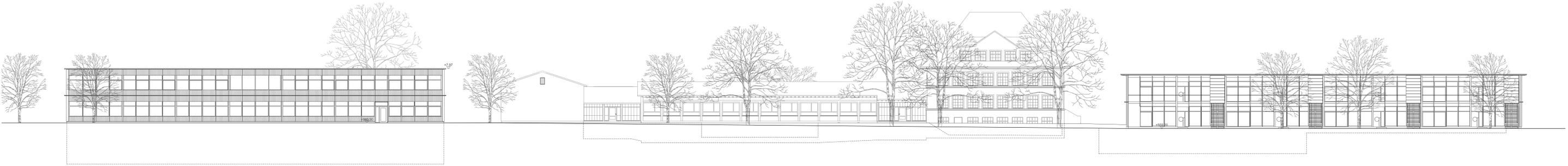
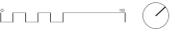
1:200 Schnitt Q2 Schulhaus Ost



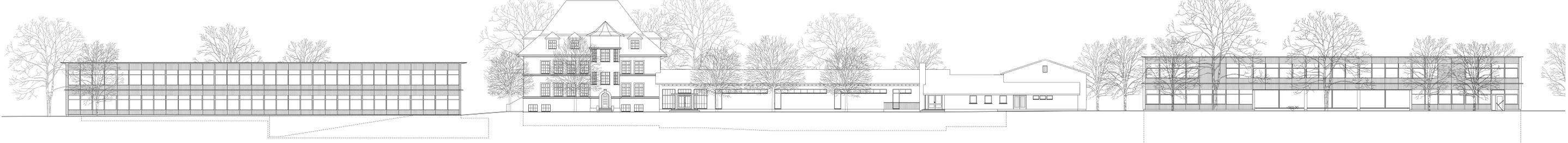
1:200 Ansicht Ost



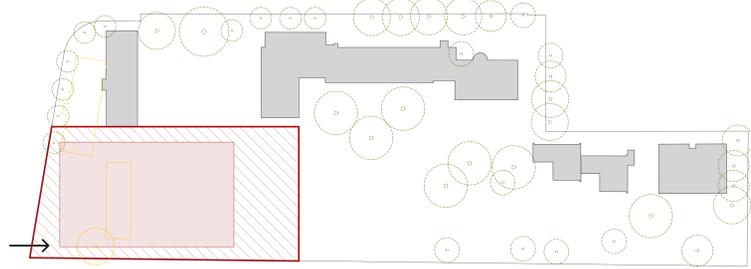
1:200 Erdgeschoss



1:200 Ansicht Süd

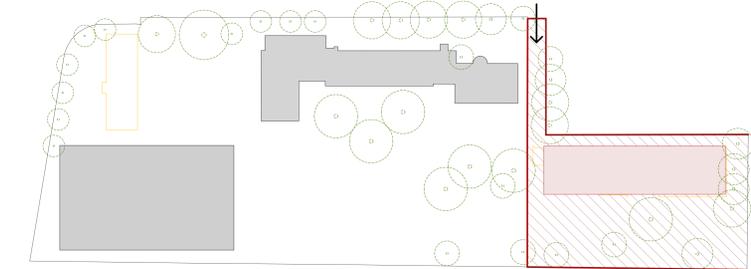


1:200 Ansicht Nord

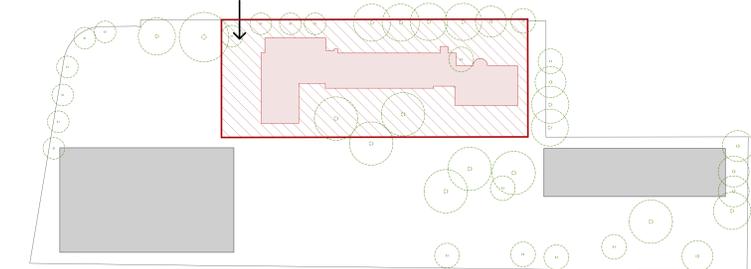


**Rochadeplanung**  
Zu jedem Zeitpunkt, sollen mindestens die heutigen Nutzungen gemäss Rochadeprogramm angeboten werden können: 2200 m<sup>2</sup> Nutzfläche.

**Etappe 1 > Neubau Schulhaus West (2025-2027) 18 Monate Bauzeit**  
Das Ensemble aus Originalschulhaus, Mitteltrakt und Turnhalle (Schulhaus Mitte) bleibt unverändert in Nutzung.  
Der Modulbau (1996/2003) wird um nur wenige Meter auf den Hartplatz verschoben, um den Bau-  
platz für das Schulhaus West frei zu machen. Alternativ wird ein Neues Provisorium mit 450 bis  
600 m<sup>2</sup> Nutzfläche benötigt.  
In der ersten Etappe wird das «Schulhaus West» realisiert.  
Die Reserveparzelle im Westen dient als Umschlagplatz für die Baustelle der Etappe\_1, und bei  
den späteren Etappen als Parkplatz für Unternehmer und Lehrpersonen.



**Etappe 2 > Neubau Schulhaus Ost (2028-2029) 12 Monate Bauzeit**  
Mit Fertigstellung der ersten Etappe zügel 8 Klassen (zwei Kindergärten, zwei Basisstufe und  
vier 3 - 6 Klassen) sowie der LP - Bereich, die Informatik und die Musik in den Neubau Schulhaus  
West. Auch die neue Turnhalle geht in Betrieb. Der Modulbau (1996/2003) wird abgebrochen, bzw.  
kann evtl. an einem anderen Ort weiter genutzt werden.  
Der Kindergarten (1965) wird abgebrochen, nur sein Untergeschoss mit Schutzraum bleibt erhalten.  
Auch der Basistufenpavillon (1993) wird rückgebaut, oder evtl. der Re-Use-Kreislaufwirtschaft  
zugeführt, oder möglicherweise an einem anderen Ort als Provisorium oder Provisorium wieder  
aufgebaut und weiter genutzt.  
Das neue Basisstufenschulhaus «Schulhaus Ost» wird gebaut.



**Etappe 3 > Sanierung Schulhaus Mitte (2029-2030) 12 Monate Bauzeit**  
Das Ensemble aus Originalschulhaus, Mitteltrakt und Turnhalle (Schulhaus Mitte) wird komplett leer  
gezogen. Die vier Basistufenklassen zügel in das neue Basisstufenschulhaus (Schulhaus Ost)  
Die restlichen Nutzungen aus dem «Schulhaus Mitte» zügel in die beiden Neubauten.  
Der Bestand wird denkmalpflegerische saniert und bei Erhalt der Originalsubstanz und geringer  
Eingriffstiefe für die neuen Nutzungen angepasst.  
Nach Abschluss der Sanierungsarbeiten ziehen die drei Gestaltungs-Fachklassen, die Bibliothek  
und der Förderunterricht zurück ins Originalschulhaus. Die Tagesschule bezieht den Mitteltrakt und  
auch die neue Aula wird in Betrieb genommen.

Grundsätzlich kann gesagt werden, dass man das Projekt durch zusätzliche Provisorien beschleunigen  
kann. Fast man zwei Etappen zusammen, sind die verfügbaren Aussenräume der Knack-  
punkt. Könnte man den Betrieb komplett auslagern, liesse sich das Projekt bereits bis vielleicht  
schon bis Sommer 2028 umsetzen.



Blick aus dem Garten nach Südwesten auf die Eingänge der Basisstufen-Klassen

**Schulhaus West**

Nutzungsverteilung: Die neue Doppelturnhalle wird am südwestlichen Ende des Areals um zwei  
Geschosse im Terrain versenkt. Der Luftraum der Halle ragt als Laterne ins umlaufend verglaste  
Erdgeschoss mit gedeckter Pausenhalle und den Räumen für den Musikunterricht. Im Obergeschoss  
liegen die beiden Cluster mit den jeweils 4 Klassen der Primarstufe jeweils um eine grosszügige  
Multifunktionszone. Ausserdem der Lehrpersonenbereich mit Schulleitung und der Informatikraum.  
Drei kleine Innenhöfe bringen Tageslicht in das dichte Raumgefüge über der Halle und erweitern die  
Unterrichtsfläche um geschützte Aussenklassenzimmer. In den beiden Untergeschossen befinden  
sich die Nebenräume zur Doppelturnhalle, die Haustechnik und der zusätzliche Schutzraum. (Option)  
Erschliessung: Zwei Treppenhäuser erschliessen ab der Pausenhalle ins Erdgeschoss mit jeweils  
eigenen Zugängen die beiden Cluster der 3. + 4. Klasse sowie der 5. + 6. Klasse im Obergeschoss  
und die getrennt nutzbaren Hallenteile im Untergeschoss. Der Korridor zu den Garderoben im UG1  
und den Musikräumen im EG legt sich als Galerie um den Hallenraum; im Obergeschoss bleiben  
reine Verkehrsflächen auf den Korridor im Lehrbereich beschränkt; die «Multizone» erweitert die  
definierten Unterrichtsflächen zu geräumigen Lernclustern. Die weitgehend erstellungsneutrale Ge-  
bäudestruktur des Schulhauses ermöglicht dauerhafte Flexibilität und Anpassbarkeit, sodass unter-  
schiedliche Unterrichtsformen vom heutigen Klassenverband bis zur offenen Lernlandschaft realisiert  
werden können.

Gebäudehülle und Ausbau: Die Einteilung der Holz-Aluminiumverglasung mit Kippflügeln in der um-  
laufenden Fassade und die Lüchthöfe im Obergeschoss dienen der Nachtauskühlung im Sommer.  
Die Unterlagböden und die zwischen den Sekundärträgern sichtbaren und themisch aktivierbaren  
Stützen-Deckenbänken und den verglasten Raumbeschlüssen die Atmosphäre. Die in der doppel-  
geschossigen Zentrale der Untergeschosse aufgestellten Lüftungsanlagen werden mit Wärmerückgewinnung  
über CO2-Sensoren gesteuert und verfügen über eine Lüfterführung. Die Luftzufuhr wird in den Schul-  
und Nebenräumen eingebracht und in die Korridore überströmt, was eine Doppelwirkung der Luft  
ermöglicht: Die Luft wird im Winter isotherm eingebracht, im Sommer ist keine Konditionierung der  
Zuluft vorgesehen. Durch die variable Steuerung über die CO2-Sensoren wird sichergestellt, dass die  
Luftqualität in den Räumen stets auf einem hohen Niveau gehalten wird. Die Lüftungsanlage wird mit  
Wärmerückgewinnung für die Sporthalle über die Sporthalle wird über eine variable Frisch-  
luftzufuhr gesteuert. Die Lüfterführung erfolgt hier im Mischlüftungsprinzip, wobei die Zuluft im  
Winter mit Übertemperatur zum Heizen eingebracht wird. Im Sommer ist keine Konditionierung der  
Zuluft vorgesehen.

Brandschutz und Fluchtwege: Die Einteilung der Holz-Aluminiumverglasung mit Kippflügeln in der um-  
laufenden Fassade und die Lüchthöfe im Obergeschoss dienen der Nachtauskühlung im Sommer.  
Die Unterlagböden und die zwischen den Sekundärträgern sichtbaren und themisch aktivierbaren  
Stützen-Deckenbänken und den verglasten Raumbeschlüssen die Atmosphäre. Die in der doppel-  
geschossigen Zentrale der Untergeschosse aufgestellten Lüftungsanlagen werden mit Wärmerückgewinnung  
über CO2-Sensoren gesteuert und verfügen über eine Lüfterführung. Die Luftzufuhr wird in den Schul-  
und Nebenräumen eingebracht und in die Korridore überströmt, was eine Doppelwirkung der Luft  
ermöglicht: Die Luft wird im Winter isotherm eingebracht, im Sommer ist keine Konditionierung der  
Zuluft vorgesehen. Durch die variable Steuerung über die CO2-Sensoren wird sichergestellt, dass die  
Luftqualität in den Räumen stets auf einem hohen Niveau gehalten wird. Die Lüftungsanlage wird mit  
Wärmerückgewinnung für die Sporthalle über die Sporthalle wird über eine variable Frisch-  
luftzufuhr gesteuert. Die Lüfterführung erfolgt hier im Mischlüftungsprinzip, wobei die Zuluft im  
Winter mit Übertemperatur zum Heizen eingebracht wird. Im Sommer ist keine Konditionierung der  
Zuluft vorgesehen.

**Schulhaus Ost**

Nutzungsverteilung: Am nordöstlichen Ende des Areals ersetzt ein zweigeschossiger Neubau die  
bestehenden Kindergärten und den Basistufenpavillon durch acht gleichwertige Basistufen-einheiten  
auf zwei Etagen. Die Basistufeneinheiten bestehen jeweils aus Klassenzimmer, Gruppenraum,  
Garderobe und Nebenräumen. Das Bestandsuntergeschoss mit seinen Schutz- und Technikräumen  
bleibt erhalten. Die Technikräume werden angepasst und erweitert. Die vorhandenen Schutzräume

erhalten eine neue Erschliessung stehen weiterhin zur Verfügung.  
Erschliessung: Alle Einheiten werden im Sinne der Entflechtung separat und direkt von aussen über  
eine vorgelagerte Laube erschlossen. Jede Einheit hat damit ihren eigenen Zugang über die vor-  
gelagerte Laube, die sich nach Südosten zum geschützten Aussenraum der Basisstufe öffnet. Vier  
überdachte Aussentreppe gliedern die Vorzone am Haus und erleichtern den Kindern die räumliche  
Orientierung. Ein Lift am Kopfende der Laube erlaubt die IV-gerechte Erschliessung aller Einheiten.  
Die Einheiten sind durch Türen entlang den Fassaden direkt miteinander verbunden, was einen ho-  
hen Grad an Nutzungsflexibilität gewährleistet.  
Struktur: Das Neubauvolumen wird als zweigeschossiger Holzbau erstellt.  
Auf den Querschnitten der Schotten liegen Holzbalkendecken in Gebäudelängsrichtung, die mit aufge-  
legten Betonfertigteilen kraftschlüssig verbunden werden. (HBV Holzbetonverbunddecke). Ausgesteilt  
wird die Struktur über die Kernzone der Nebenräume und die Deckenscheiben. Der Erhalt und die  
weitere Nutzung des alten Untergeschoss (Doppelkindergarten) und die konsequente Anwendung  
von Holz als Baustoff sowohl für die Gebäudehülle als auch für das Tragwerk des oberirdischen Vol-  
mens führen zu einer Minimierung der erstellungsseitigen Emissionen.  
Gebäudehülle und Ausbau: Dem Minergie-P-Eco-gemäss gedämmtem Holzbauvolumen wird zur  
Südosseite hin die schattenspendende Laube vorgestell, an deren auskragenden Deckenplatten  
auch der totale Sonnenschutz befestigt ist. Grosszügig offene Flüge zur Querlüftung in beiden  
Längsfassaden stellen die Nachtauskühlung im Sommer sicher.  
Die Unterlagböden und die zwischen den Deckenträgern sichtbaren und themisch aktivierbaren  
Beton-Fertigteile bilden die dazu erforderliche Speichermasse. Im Gebäudinneren prägen die  
holzerne Tragstruktur mit Deckenbänken und die naturbelassenen Querschnitte der Atmosphäre.  
Brandschutz und Fluchtwege: Mit einer einzigen Art der Nutzung unterliegt das oberirdische Volumen  
keine Einschränkungen. Jede Einheit wird separat entlüftet. Die Laube entspricht baulich den Vor-  
gaben ausserliegender Fluchtwege.

**Heizung**

**Wärmeerzeugung** Mit dem Neubau der Turnhalle in der ersten Etappe wird im Untergeschoss die  
zentrale Übergabestation der Fernwärme erstellt. So können im Laufe der weiteren Ausbautetappen  
sämtliche Gebäude der Schulanlage Lerchenfeld an das Netz der Fernwärme Thun AG anzuschlies-  
sen. Über Fernleitungen wird das Areal ab dieser neuen Unterstation erschlossen und als interner  
Wärmeverbund betrieben. Um einen optimalen Betrieb zu gewährleisten wird jedes Gebäude mittels  
Plattenwärmtauscher bedarfsabhängig das Brauchwarmwasser. Durch die Verlagerung der Warm-  
wasserspeicherung in ein hohes oberirdisches Volumen, wird die Kontaminationsgefahr von Legionellen im Trink-  
wassernetz auf ein Minimum reduziert.

**Wärmeverteilung** Die Wärmeabgabe erfolgt über die Sekundärseite der Unterstationen und wird  
pro Gebäude separat reguliert. Die Wärmeverteilung in den Unterrichtsräumen erfolgt über die in  
beiden Neubauten flächendeckend vorgesehenen Fussbodenheizungen. Zudem sind die Lüftungs-  
anlagen mit Lüfterführung ausgestattet. Die neue Doppelturnhalle wird über die Lüftungsanlage beheizt.  
Die Altbauten werden in der dritten Etappe modernisiert wobei die bestehende Wärmeabgabe belas-  
sen wird, welche über Heizkörper erfolgt. Der Bereich der Küche/Mensa wird mit einer neuen Lüf-  
tungsanlage ausgestattet und demensprechend via Lüfterhitzer unterstützend mitgeheizt.

**Lüftung**

**Schulhaus West** Aufgrund des angestrebten Energiestandards für den Neubau von Schulzim-  
mern und Nebenräumen sind Lüftungsanlagen vorzusehen. Für die Sporthalle wird sowohl Belüftung  
als auch Beheizung über die mechanische Lüftung sichergestellt.  
Die in der doppelgeschossigen Zentrale der Untergeschosse aufgestellten Lüftungsanlagen werden  
mit Wärmerückgewinnung über CO2-Sensoren gesteuert und verfügen über eine Lüfterführung. Die  
Luftzufuhr wird in den Schul- und Nebenräumen eingebracht und in die Korridore überströmt, was  
eine Doppelwirkung der Luft ermöglicht: Die Luft wird im Winter isotherm eingebracht, im Sommer  
ist keine Konditionierung der Zuluft vorgesehen. Durch die variable Steuerung über die CO2-Sensoren  
wird sichergestellt, dass die Luftqualität in den Räumen stets auf einem hohen Niveau gehalten  
wird. Die Lüftungsanlage wird mit Wärmerückgewinnung für die Sporthalle über die Sporthalle wird  
über eine variable Frischluftzufuhr gesteuert. Die Lüfterführung erfolgt hier im Mischlüftungsprinzip,  
wobei die Zuluft im Winter mit Übertemperatur zum Heizen eingebracht wird. Im Sommer ist keine  
Konditionierung der Zuluft vorgesehen.

**Schulhaus Ost** Wie im Schulhaus West werden auch die acht separat direkt von aussen er-  
schlossenen Einheiten mechanisch belüftet um den angestrebten Energiestandard zu erreichen. Die  
Lüftungsanlage wird mit dazu erhaltenen und angepassten Technikzellen des Vorgängerbaus (Kiga)

1965) aufgestellt, mit Wärmerückgewinnung über CO2-Sensoren gesteuert und verfügt über eine  
Lüfterführung. Die Luftzufuhr wird via Kernzone und horizontalem Verzug unter der Decke durch alle  
aufgereihten Einheiten in deren Schul- und Nebenräume eingebracht. Die Zuluft wird im Winter is-  
otherm eingebracht, im Sommer ist keine Konditionierung der Zuluft vorgesehen. Durch die variable  
Steuerung über die CO2-Sensoren wird sichergestellt, dass die Luftqualität in den Räumen stets auf  
einem hohen Niveau gehalten wird.

**Schulhaus Mitte** Im sanierten Altbau werden Aula und Küche mechanisch belüftet – mit Wärme-  
rückgewinnung und Steuerung über variable Frischluftzufuhr. Die Lüfterführung erfolgt im Misch-  
lüftungsprinzip, wobei die Zuluft im Winter isotherm eingebracht wird. Die mechanisch belüfteten  
Räume werden via Lüfterhitzer unterstützend mitgeheizt. Die Lüftung der übrigen Räume und der Schulzimmer in den Altbauten erfolgt über konventionelle  
Fensterlüftung. Hierbei ist zu beachten, dass eine ausreichende Belüftung gewährleistet sein muss,  
um ein gesundes Raumklima zu gewährleisten. Gegebenenfalls können hier zusätzliche Maßnahmen  
wie z.B. die Installation von CO2-Messgeräten und ein Schulungsprogramm zur richtigen Fensterlüf-  
tung sinnvoll sein.

**Sanitär**

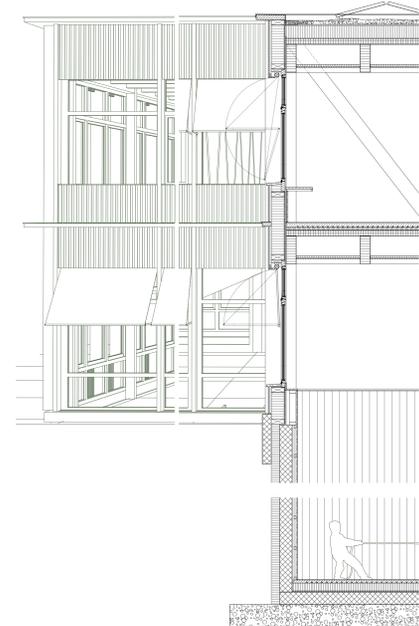
**Versorgungskonzept** Für beide Neubauten sind neue Trinkwasserzuleitungen in die jeweils neu er-  
stellten Technikräume vorgesehen; die Trinkwasserzuleitung für das Bestandsgebäude wird voraus-  
gesetzt. Ab den jeweiligen Sanitärventilen erfolgt eine gestreckte Verteilung zu den jeweili-  
gen Verbrauchern inkl. entsprechender Wasseraufbereitung z.B. für Küche.  
**Entsorgungskonzept** Das anfallende Schmutzwasser wird über Anschluss- und Fallleitungen der  
Grundleitungsanschlüssen zugeführt. Ab den Grundleitungsanschlüssen wird das Schmutzwasser  
mittels Trennsystem an die Parzellengrenze geführt und mittels Kontrollschacht an die Gemeinde  
übergeben. Das anfallende Regenwasser wird soweit möglich einer Versickerungsanlage auf der  
Parzelle der Schulanlage zugeführt. Sollte das aus geologischen Gründen nicht möglich sein, wird  
das Regenwasser mittels Retentionsanlage gedrosselt an die Gemeinde übergeben.

**Brauchwarmwasser** Gemäss heutigem Bau-Standard soll das Brauchwarmwasser künftig mittels  
Frischwasserstationen (FWS) aufbereitet werden. Die Frischwasserstation ersetzt die Speicherung  
von Brauchwarmwasser und basiert auf dem Prinzip der Durchfluss-Wassererwärmung. Dabei  
erfolgt die Warmwasserspeicherung in einem hohes oberirdischen Volumen, wobei die Kontaminations-  
gefahr von Legionellen im Trinkwassernetz auf ein Minimum reduziert wird. Die Wärmeabgabe erfolgt  
über die Sekundärseite der Unterstationen und wird pro Gebäude separat reguliert. Die Wärmeverteilung  
in den Unterrichtsräumen erfolgt über die in beiden Neubauten flächendeckend vorgesehenen Fuss-  
bodenheizungen. Zudem sind die Lüftungsanlagen mit Lüfterführung ausgestattet. Die neue Doppelturnhalle wird über die Lüftungsanlage beheizt.  
Die Altbauten werden in der dritten Etappe modernisiert wobei die bestehende Wärmeabgabe belas-  
sen wird, welche über Heizkörper erfolgt. Der Bereich der Küche/Mensa wird mit einer neuen Lüf-  
tungsanlage ausgestattet und demensprechend via Lüfterhitzer unterstützend mitgeheizt.

**Elektro und Photovoltaik**

In allen drei Etappen werden separate Elektroräume in den Untergeschossen vorgesehen, die auch  
die Wechselschalter der vorgesehene Photovoltaikanlagen aufnehmen. So wird sichergestellt, dass  
die produzierte elektrische Energie direkt innerhalb der Elektroanlage eingespeist werden kann.  
Über zentral angeordnete Steigzonen kommen die Medienzuleitungen auf die Etagen.  
Die unerschriebene Einbettung der Erschliessungswegen in die Gebäudestruktur und die Sicherstellung  
von Nachhaltigkeit und dauerhafter Flexibilität durch konsequente Systemtrennung sind zentral und  
bilden sich in der vorgeschlagenen Gebäudestruktur ab.  
Die effiziente Beleuchtung wird in Minergie-Standard ausgeführt und in den einzelnen Unterrichts-  
räumen nach Tageslicht gesteuert. In allgemeinen Bereichen ist die Beleuchtung über Präsenz gesteuert.  
In den Gebäuden ist eine UKV-Netzwerkstruktur vorgesehen, um die Anforderungen an heutige  
Unterrichtsmittel sicherstellen zu können.  
Mit der Installation der differentiellen PV-Anlagen auf der Mitteltrakt (84kWp) und den Flachdachern  
der beiden Neubauten (288kWp) kann eine positive Jahresbilanz erreicht werden. Mit dem Zusam-  
menschluss der PV-Anlagen über den gesamten Campus hinweg wird der effektive Eigen-  
verbrauch der Schulanlage möglichst hochgehalten.

**Trafostation** Als elektrische Basis und Speisung der Schulanlage, wie auch umliegender Gebäude,  
liegt im Bestand (Parzelle 779) eine Transformatorstation der Energie Thun AG.  
Die zukünftige Anwesenheits- und Platzierung der Station, bezogen auf die Strahlungsbelastung  
in Bereichen mit empfindlicher Nutzung (NEV) muss während der Projektierung mit dem Werk in  
Varianten diskutiert und erarbeitet werden.  
Die elektrischen Installationen werden generell nach dem heutigen Stand der Technik realisiert.



**Dach aussen nach innen**  
- PV-Anlage, aufgeständert  
- Ansatz  
- Substrat (Isolier Ober-/ Unterboden) 120 mm  
- Abdichtung  
- gefällige Dämmung 280 mm  
- HBV-Decke Überbeton 120 mm  
- HBV-Decke Rippen 200 x 560 mm  
- Akustikverkleidung mit Schieberänder im Rippenzwischenraum 80 mm

**Aussenwand aussen nach innen**  
- Aussenschalung Holz 24 mm  
- Hinterlüftung 40 mm  
- Windpapier  
- Weichfaserplatte 60 mm  
- Ständer Mineralwolle 280 mm  
- OSB-Platte, Dampfsperre 22 mm  
- Installationshohlräume 30 mm  
- 3S-Platte, Verkleidung 19 mm

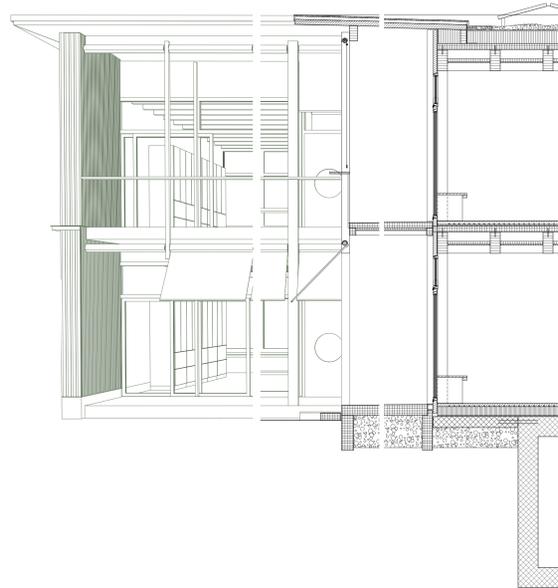
**Fenster**  
- Holz-Metallfenster  
- 3-fach Isolierverglasung, Ug = 0,6 W/m<sup>2</sup>K

**Sonnenschutz**  
- Stoff-Ausfallstoren

**Decke über EG, Klasse**  
- Linoleum 2,5 mm  
- Ausgleichschicht 2,5 mm  
- Unterlagboden 70 mm  
- mit Bodenheizung  
- Trittschall 2x 20 mm  
- HBV-Decke Überbeton 120 mm  
- HBV-Decke Rippen 200 x 560 mm  
- Akustikverkleidung mit Schieberänder im Rippenzwischenraum 80 mm

**Bodenplatte Sporthalle**  
- Sportballerbelag 15 mm  
- Unterlagboden 75 mm  
- mit Bodenheizung  
- Dämmung 180 mm  
- Trittschall 20 mm  
- Stahlbeton 250 mm  
- Blähtonsschotter 500 mm

1:50 Detail Schulhaus West



**Dach aussen nach innen**  
- PV-Anlage, aufgeständert  
- Ansatz  
- Substrat (Isolier Ober-/ Unterboden) 120 mm  
- Abdichtung  
- gefällige Dämmung 280 mm  
- HBV-Decke Überbeton 120 mm  
- HBV-Decke Rippen 200 x 420 mm  
- Akustikverkleidung mit Schieberänder im Rippenzwischenraum 80 mm

**Aussenwand aussen nach innen**  
- Aussenschalung Holz 24 mm  
- Hinterlüftung 40 mm  
- Windpapier  
- Weichfaserplatte 60 mm  
- Ständer Mineralwolle 280 mm  
- OSB-Platte, Dampfsperre 22 mm  
- Installationshohlräume 30 mm  
- 3S-Platte, Verkleidung 19 mm

**Fenster**  
- Holz-Metallfenster  
- 3-fach Isolierverglasung, Ug = 0,6 W/m<sup>2</sup>K

**Sonnenschutz**  
- Stoff-Vertikal- und Ausfallstoren

**Decke über EG, Klasse**  
- Linoleum 2,5 mm  
- Ausgleichschicht 2,5 mm  
- Unterlagboden 70 mm  
- mit Bodenheizung  
- Trittschall 2x 20 mm  
- HBV-Decke Überbeton 120 mm  
- HBV-Decke Rippen 200 x 420 mm  
- Akustikverkleidung mit Schieberänder im Rippenzwischenraum 80 mm

**Bodenplatte EG**  
- Linoleum 2,5mm  
- Ausgleichschicht 2,5mm  
- Unterlagboden 70 mm  
- mit Bodenheizung  
- Dämmung 180 mm  
- Trittschall 20 mm  
- Stahlbeton 250 mm  
- Blähtonsschotter 500 mm

1:50 Detail Schulhaus Ost

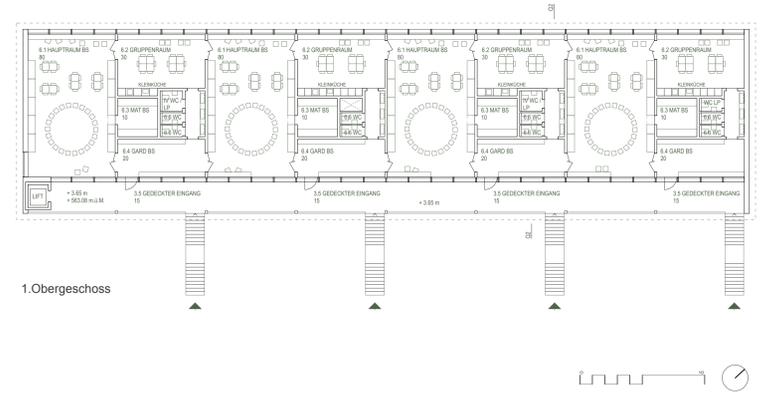
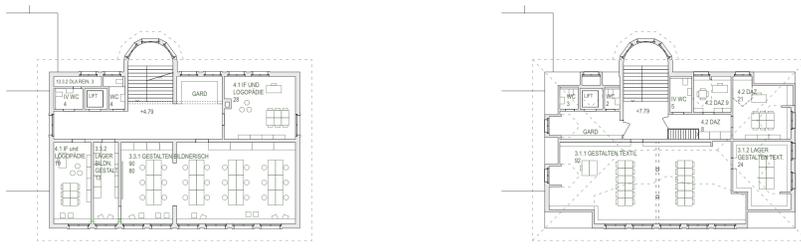
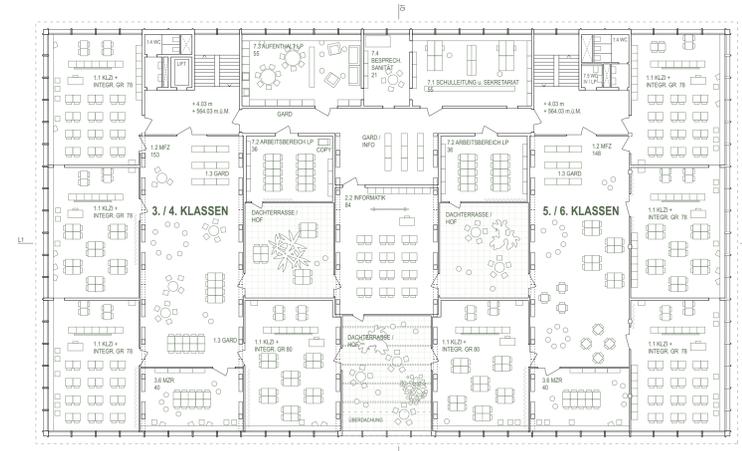




Schulhaus West

Schulhaus Mitte

Schulhaus Ost

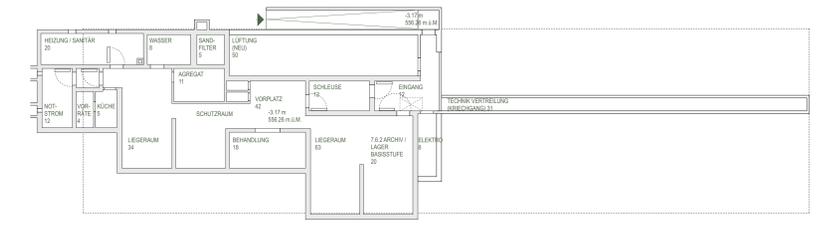
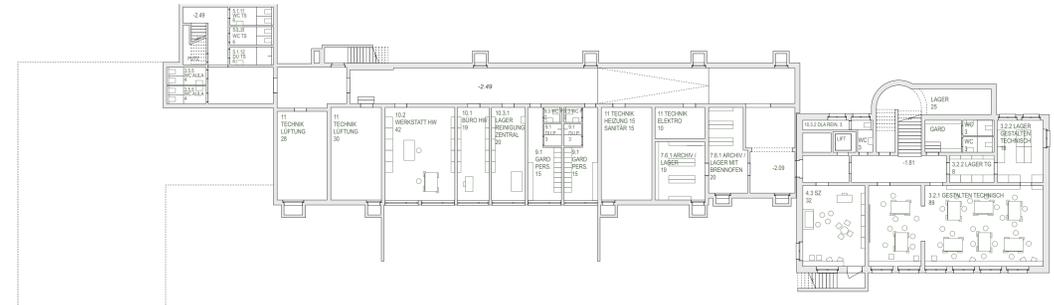
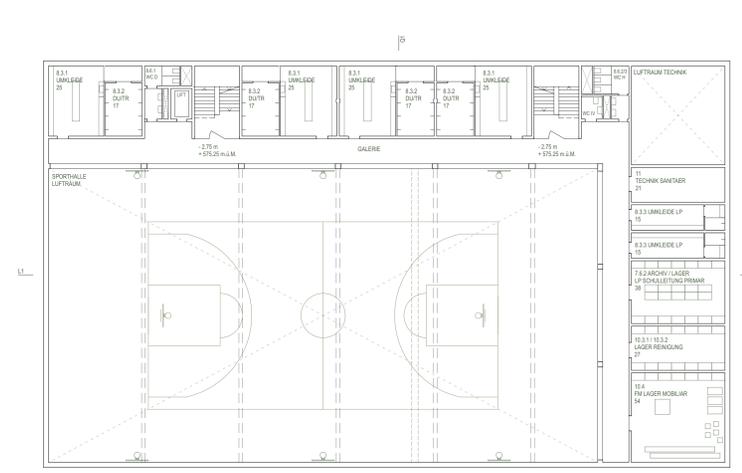


1.Obergeschoss

1.Obergeschoss

Dachgeschoss

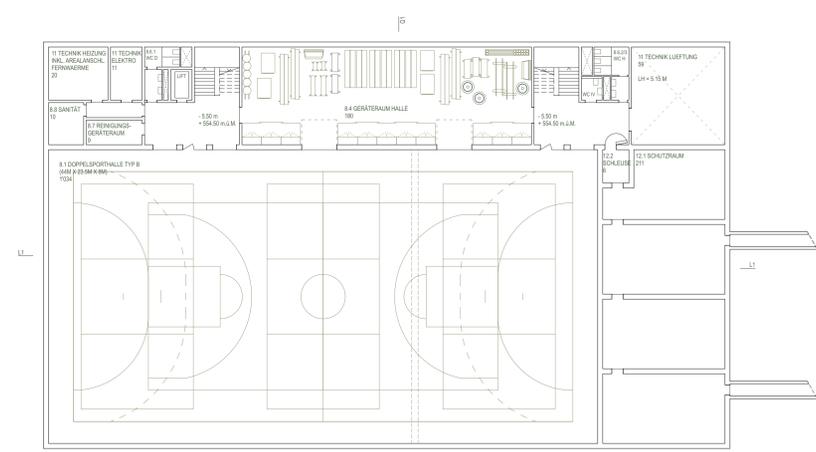
1.Obergeschoss



1.Untergeschoss

1.Untergeschoss

1.Untergeschoss

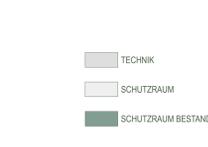
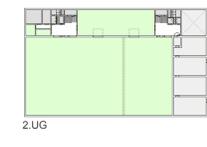
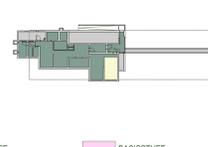
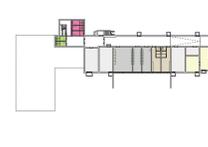
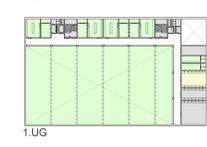
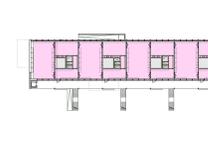
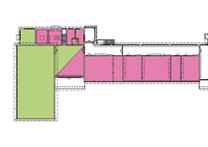
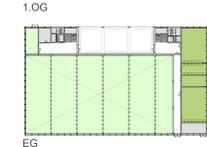
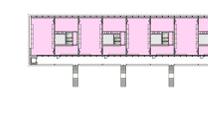


Nutzungsverteilung

Schulhaus West

Schulhaus Mitte

Schulhaus Ost



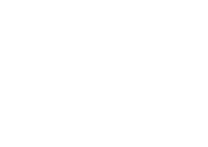
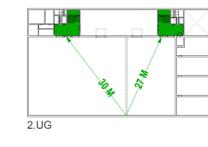
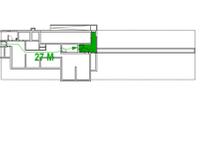
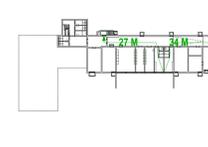
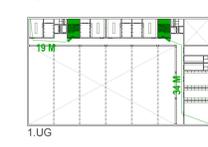
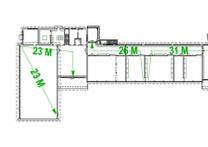
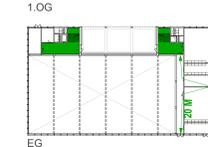
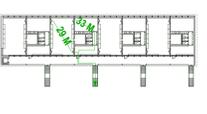
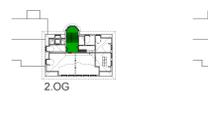
- PRIMARSTUFE
- INFORMATIK / BIBLIOTHEK
- FACHUNTERRICHT / GEMEINSCHAFTSRÄUME
- SPEZIALUNTERRICHT / SCHULSOZIALARBEIT
- SCHÜLERGÄNZENDE ANGBOTE
- TECHNIK
- SCHUTZRAUM
- SCHUTZRAUM BESTAND
- BASISSTUFE
- LEHRPERSONEN / SCHÜLLEIT LAGER SCHULE
- SPORT
- PERSONALRÄUME
- FACILITYMANAGEMENT

Fluchtwegkonzept

Schulhaus West

Schulhaus Mitte

Schulhaus Ost



1.OG

2.OG

1.OG

EG

EG

EG

1.UG

1.UG

1.UG

2.UG

2.UG

2.UG