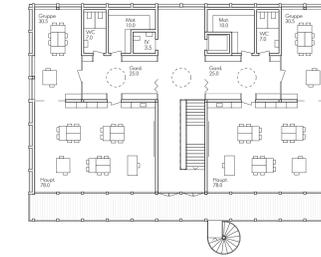
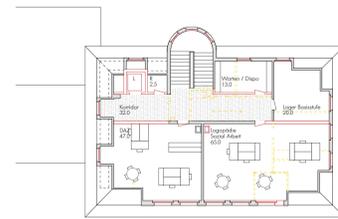


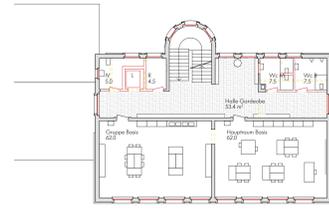
Grundriss UG | Aula, Tagesschule + Basisstufe Altbau | 1:200



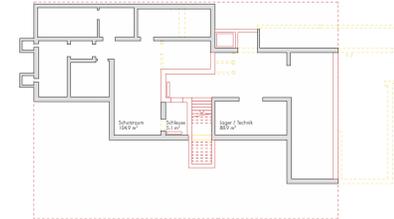
Grundriss 1.OG | Basisstufe Neubau | 1:200



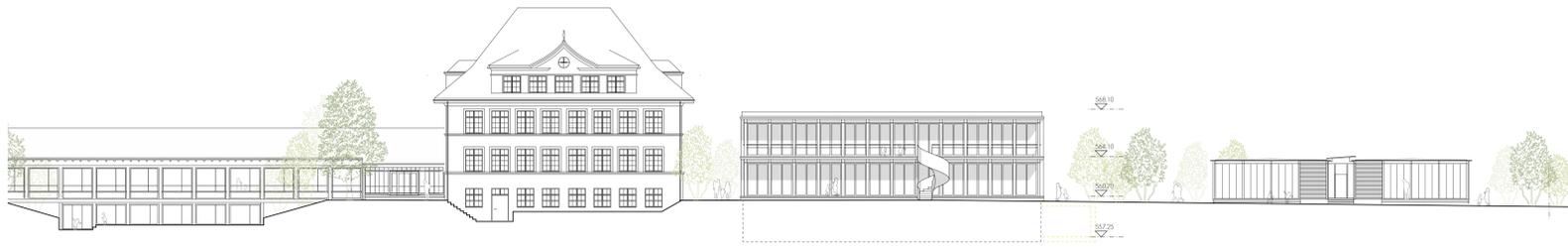
Grundriss DG | Basisstufe Altbau | 1:200



Grundriss 1.OG | Basisstufe Altbau | 1:200



Grundriss UG | Basisstufe Umbau | 1:200



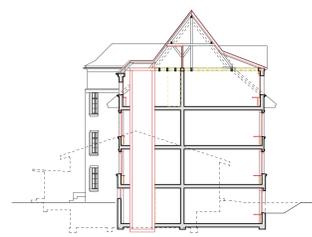
Südostansicht | Basisstufe | 1:200



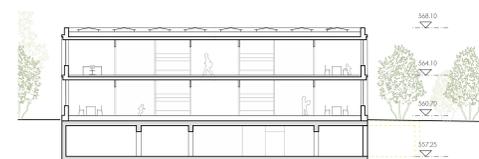
Nordostansicht | Basisstufe Neubau | 1:200



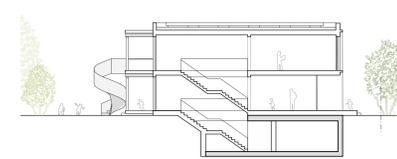
Querschnitt | Tagesschule | 1:200



Querschnitt | Basisstufe Altbau | 1:200



Längsschnitt | Basisstufe | 1:200



Querschnitt | Basisstufe | 1:200

Funktionalität

Im Mittelpunkt des Lernplanes 21 steht die Schülerin und der Schüler. Im Fokus steht die Entwicklung ihrer fachlichen und überfachlichen Kompetenzen. Deshalb kommen im Unterricht verschiedene Lehr- und Lernformen flexibel zum Einsatz. Das räumliche und statische Konzept der Schulräume ermöglicht eine hohe Flexibilität in der Nutzung. Im Schul- und Unterrichtsaltag fördert dies die flexible Gestaltung des Raumes zum Lernen, Arbeiten und Leben. Durch die geschickte Disposition der Unterrichtsräume, welche sich flexibel zusammenschalten lassen, wird eine Organisation des Unterrichts über Klassen und Jahrgänge hinweg oder auch im Zusammenhang mit bestimmten Themen und Projekten oder als flexible Lernwerkstatt ermöglicht. So kann auf die zunehmende Heterogenität der Schüler*innen eingegangen werden. Konkret können bis zu vier Klassenräume mit dem multifunktionalen Erschließungsraum zu einer offenen Lernlandschaft kombiniert werden. Dies bietet Raum für eine innere Differenzierung der Lernprozesse und eine flexible Rhythmisierung des Unterrichts: in der Klasse, in der Gruppe, zu zweit und allein.

Schule

Neubau Primarstufe
Das neue Schulhaus zeichnet sich aus durch einen einfachen Aufbau, eine gute Belichtung. Die ablesbare Konstruktion und Materialisierung aus Holz ermöglichte eine stufenartige Raumstimmung. Im Erdgeschoss liegen angrenzend zur geräumigen Eingangshalle der Bandraum und der Aufenthaltsraum der Lehrer, um die innere Halle sind die Musikräume und die Schulleitung angeordnet. In den Obergeschossen sind um den grossen zentralen Vorraum vier Klassenzimmer und ein Spaziolzimmer angeordnet. Durch die transparente Auslösung der Abschlüsse zu den Gruppenräumen und zum Treppenhaus ist der zentrale Raum gut belichtet. Die Klassenzimmer liegen an den Gebäudeecken und weisen eine sehr gute natürliche Belichtung und Raumstimmung auf.

Neubau Basisstufe

Die vier Schulzimmer der Basisstufe sind in einem 2-geschossigen Pavillon geplant. Die Schulzimmer werden über einen zentralen Erschließungsraum mit einer gesonderten Garderobe pro Schulzimmer und direkten Zugängen zum Haupt- und Gruppenraum erreicht. Die Schulzimmer weisen auf der ganzen Länge einen Bezug zur vorgelagerten Veranda und zum Aussenraum auf. Durch die Anordnung einer Aussentreppe verfügt man auch ab der Veranda im Obergeschoss einen direkten Gartenzugang.

Die beiden Neubauten sind in ihrer Systematik, Konstruktion und Materialisierung verwandt.

Die Materialität der Gebäudestruktur ist in den beiden Neubauten ablesbar, so bleibt das Stützenraster in den Neubauten abgesetzt zu den raumbildenden Wänden erkennbar. Holzkastenelemente, die das statische Gerüst als Decken ergänzen, bleiben in den Zimmerschichten sichtbar; die Perforierung der Untersichten sorgt für eine angenehme Raumakustik. Die inneren Türen und Fenster sowie die Einbaumöbel sind natürlichem Holzton belassen, die Raumtrennwände erhalten einen erfrischenden Farbton.

Rollstuhlgängigkeit

Im Hauptbau von 1926 wird zentral ein Waren- und Personenlift eingebaut, der sowohl den Mitteltrakt als auch den Hauptbau bedienen kann. In den Neubauten wird der Lift in den statisch ausstehenden Kern integriert. In jedem Erdgeschoss wird neu ein NWC gebaut, welches ebenfalls den Lehrpersonen zur Verfügung steht. Zudem ist gewährleistet, dass sämtliche Räumlichkeiten rollstuhlgängig erschlossen sind.

Bauphysik und Nachhaltigkeit

Neubauten
Die neuen Schulgebäude sind nachhaltig und energieeffizient geplant. Der Projektvorschlag mit zwei kompakten Neubausvolumen bildet die optimale Ausgangslage. Beide Gebäuden weisen einen unlaufenden, lückenlosen äusseren Dämmperimeter auf. Durch die Realisierung der Hochbauten in Holzbauweise reduzieren sich die Wärmeverluste auf ein Minimum. Der Dämmstandard mit U-Werten von 0.15 W/m²K und 3-fach Isolierverglasungen erfüllen die Anforderungen an den Standard Minergie-E. Die Belüftung erfolgt über mechanische Lüftungsanlagen. Durch die Nachperiode wird über die Lüftungsanlage eine minimale Nachtauskühlung sichergestellt und ergänzt damit die Massnahmen für den sommerlichen Wärmeschutz. Die Neubauten sind auf einem regelmässigen Raster in Skelettbauweise erstellt. Dies garantiert eine Elementbauweise mit wenigen verschiedenen Elementen. Der Vorfertigungsgrad ist sehr hoch, was die Bauzeit reduziert und Kosten spart. Zudem sind spätere Anpassungen an den Gebäuden aufgrund veränderter Nutzeranforderungen sowie eine hohe Flexibilität sichergestellt.

Sanierung

Mit gezielten Eingriffen wird die Energieeffizienz der Gebäudehülle verbessert. Die bestehende Fassadenkonstruktion wird beibehalten. In die bestehenden Fensteröffnungen werden Isolierverglasungen eingesetzt. Weitere Eingriffe werden an der Kellendecke, mittels einer zusätzlichen Dämmung von unten, und auf den Dächern durch die Dämmung zwischen den Sparren, umgesetzt. Mit diesen spezifischen Eingriffen kann der Standard Minergie-Sanierung erreicht werden. Bestimmte Fensteröffnungen werden automatisch über einen Raumfühler gesteuert. So kann die Raumluftqualität sichergestellt und eine effiziente Nachtauskühlung für den sommerlichen Wärmeschutz gewährleistet werden.

Akustik

Für eine angenehme Lern- und Unterrichts Atmosphäre ist eine gute Raumakustik in den Schulräumen erforderlich. Diese wird mittels in die Holzdecken integrierten Akustikelementen gelöst. Zusätzlich werden die Rückwände schallabsorbierend ausgebildet um Schallrückwürfe, welche die Sprachverständlichkeit verschlechtern, zu verhindern.

Ökologie

Die Lebenszyklen der einzelnen Gebäude- und Bauteile sowie Installationen werden aufeinander abgestimmt. Im Betrieb wird eine unterhaltsame und robuste Anlage angestrebt. Die Neubauten sind nach den Kriterien der Systemtrennung und unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Lebensdauer der Materialien konzipiert. Bauteile mit unterschiedlicher technischer und betrieblicher Funktionsfähigkeit sind konsequent in Primär-, Sekundär- und Tertiärsystem voneinander getrennt. Die Systemtrennung, der modulare Aufbau der Holzbauten, der reduzierte Materialeinsatz sowie der Verzicht auf nachträgliche Oberflächenbehandlungen ermöglichen umweltfreundliche, ressourcenschonende Gebäude. Technikinstallationen werden in zugänglichen Schächten und Decken geführt.

Alle Schulgebäude werden mit hocheffizienten Leuchten ausgestattet. In den Korridoren und den Eingangsbereichen kommen Bewegungsmelder zum Einsatz, wodurch die höchste Energieeffizienz und Wirtschaftlichkeit der Beleuchtung erreicht wird. Die extensive Begrünung auf den Flachdächern wirkt als erste Filterstufe für eine mögliche weitere Nutzung des Regenwassers innerhalb des Schulareals als Bewässerung und die Toilettenspülung. Diese Massnahmen erlauben, für die Neubauten und den Bestand jeweils den Zusatz Minergie-Eco problemlos zu erfüllen. Dank der mechanischen Lüftungsanlagen in den Neubauten und der kontrollierten Belüftung für die Bestandsbauten ist für alle Gebäude eine Zertifizierung nach den Anforderungen des Vereins Minergie möglich.

Der Aussenraum wird gegenüber der Bestandsituation deutlich aufgewertet und Massnahmen für eine Verbesserung des Arealklimas werden umgesetzt. Begehbare Flächen werden mit hellen und sicherfügen Materialien belegt. Es wird Wert gelegt auf eine dichtere Bepflanzung, auch mit hochstämmigen Bäumen und grossen Baumkronen. Vereinzelt werden Wasserflächen installiert. Aufgrund der vorgesehenen Massnahmen an den Gebäuden sowie im Aussenraum können die Kriterien des Standards SNBS (gold) erreicht werden.

Ökonomie

Die Konzeption der neuen Schulanlage lässt sich in Etappen realisieren. Die bestehenden Untergeschossräume lassen sich nutzen. Die Gebäude weisen einfache statische Tragstrukturen mit reduzierten Spannweiten auf. Die Planung basiert auf einem hohen Anteil an Vorfertigung und dem Einsatz von sich wiederholenden Bauelementen. Aufgrund dieser pragmatischen Ansätze kann das Bauprojekt trotz hoher Anforderungen ökonomisch umgesetzt werden.

Die Sporthalle wird, aufgrund einer sorgfältigen Abwägung zwischen Mehrwert im Freiraum und Nachhaltigkeit/ Ökonomie, unterirdisch vorgesehen. Der gute kiesige Baugrund begünstigt die unterirdische Anordnung. Durch den Verkauf des Aushubmaterials sind die Kosten für den Aushub verhältnismässig gering.

Kostenbewusste Materialwahl mit Akzenten

Sowohl innen als auch aussen werden vorwiegend einfache, robuste und kostenbewusste Materialien eingesetzt. So besteht die Fassade aus einer schlichten, vertikal Holzschalung mit einer Farblosur, während die Wände und Decken in den Innenräumen überwegend verputzt sind. In der Aula wird eine innere Verkleidung aus Holz vorgeschlagen, die einen erheblichen atmosphärischen Mehrwert bietet und eine besondere Strahlkraft erzielt. Um diese nützeren, Materialien zu komplementieren, werden an gezielt ausgewählten Stellen Akzente gesetzt. Die Treppenhäuser werden beispielsweise farbig gestrichen, passend zu den Vorhängen in den Gruppenräumen, und für die Fenster und Türen ist naturbelassenes Holz vorgesehen.