

Der Ort

Die Schulanlage Rönimooz liegt am Nordhang zwischen dem Kern von Littau sowie dem Luzerner Bernstrasse-Quartier, eingesperrt zwischen zwei Quartierstrassen, welche in Ost-West Richtung verlaufen. Westlich der Schule befindet sich die Erschliessungstrasse zur Anlage und gegen Osten ein stetig abfallender Grünraum. Die nördlichen Bauten liegen leicht erhöht, rechtwinklig zur Luzernerstrasse und die Südlichen am Nordhang des Fuchsmäti etwas abgeschrägt zum Unterwärlin. Das Schulhaus steht im Kontext eigenständig im orthogonalen Muster. Trotz des annähernd flachen Geländes ist die Schulanlage nicht behindertengerecht erschlossen.

Kontext

Das Projekt knüpft an das Bebauungsmuster der Schulanlage Rönimooz an. Zu den locker angeordneten, Bestandsbauten werden in einer ersten Etappe zwei neue Volumen hinzugefügt. Erttspant aber präzise werden die auf aussenräumliche Qualitäten ausgerichteten Baukörper so gesetzt, dass der wertvolle Bezug nach Süden gestärkt wird. Das geplante Schulhaus übernimmt die Rolle vom neuen „Schwergewicht“ und markiert den Auftakt einer Esplanade, welche parallel zum Hang die Verbindung bis zum Neubau der Dreifachturnhalle inszeniert. An dieses Rückgrat docken sich Bauten sowie Plätze und Grünflächen an. Die bisher eher abgeschotteten Aussenräume östlich vom Bestandsbau werden aufgewertet.

Die Esplanade wird zum neuen Herzstück der Schulanlage und ermöglicht zu flanieren, sich zu treffen, sich auszutauschen, zu spielen oder Feste zu feiern, sei es ein Schul-, ein Hortfest, ein Sport- oder ein Musikfest. Sie ermöglicht als verbindendes Element eine einfache Orientierung verschiedener Lernorte. Die Abfolge der massiven Kuben schafft eine spannungsvolle Vernetzung der Freiräume, sowie eine hohe Durchlässigkeit ins Quartier. Die Neubauten zeigen dabei mit Selbstbewusstsein ihre Eigenständigkeit, wobei die Integrität der Altbauten nicht gemindert wird.

Identität

Das markante neue Schulhaus, mit seiner Kompaktheit und Distanz zur Strasse, verleiht der Schulanlage ein neues Gesicht und zeigt Präsenz bis zur Einmündung an der Luzernerstrasse. Am anderen Ende der Portalkette liegt der Zugang der neuen Dreifachturnhalle, ebenfalls auf dem Niveau der Promenade. Die Halle ist teilweise ins Terrain eingelassen, wodurch Gebäudehöhen des angrenzenden Wohnquartiers respektiert und die Anlieferung und Entladung bionomisch gewährleistet werden. Südlich begleitet die Halle den sonstigen, multifunktionalen Sportplatz. Der Vierflachkindergarten wird in der zweiten Etappe als Oase in das Ensemble integriert, damit die Kleinkinder in ihrer neuen Umgebung die Schule behutsam kennenlernen können. Auch der FC Südstem bekommt als wichtige Integrations- und identitätsstiftende Institution ein eigenständiges Clubhaus, welches als Teil der Gesamtanlage gelesen wird.

Organisation

Das bestehende Schulhaus wird minimal angepasst und in den Obergeschossen durch 10 Schulklassen mit Gruppenräumen belegt. Im Erdgeschoss bleibt der erst kürzlich erstellte Lehrerarbeitsraum bestehen, daneben befindet sich die Förderung und neu die Bibliothek mit direkter Anbindung an die Betreuung.

Die alte Einfachturnhalle wird zu einem zweigeschossiges Kinderparades transformiert und mit einem Verpflegungsanbau ergänzt. Der Haupteingang für das Bringen und Holen erfolgt über eine Vorzone bei der Luzernerstrasse. Ein Nebeneingang auf dem Hauptniveau der Esplanade ermöglicht eine direkte und sichere Anbindung an alle Aussenräume der Schulanlage, wie auch an die Bibliothek. Der bestehende Hauswartstrakt wird abgebrochen. Die südliche Teil mit der Heizzentrale kann bis zur Inbetriebnahme der neuen Wärmeerzeugung beibehalten werden.

Die Kindergärten

Der Doppelkindergarten wird während der ersten Phase ebenfalls im neuen Schulhaus integriert, wobei der direkte Bezug zum Aussenraum bereits an diesem provisorischen Standort gegeben ist. Nach der Vollendung der 2. Etappe zeigen die Kleinsten in den neuen Kindergarten-Pavillon. Dies hat zwei grosse Vorteile:

- Das neue Schulhaus wird alle Schulklassen beherbergen können (3 Klassenzüge & 4 Klassen)
- Die 4 Kindergärten sind etwas separiert in einem eigenen Trakt, der, inklusive Nahrungsbereich, für diese Altersklasse kindgerecht gestaltet wird.

Das neue Schulhaus

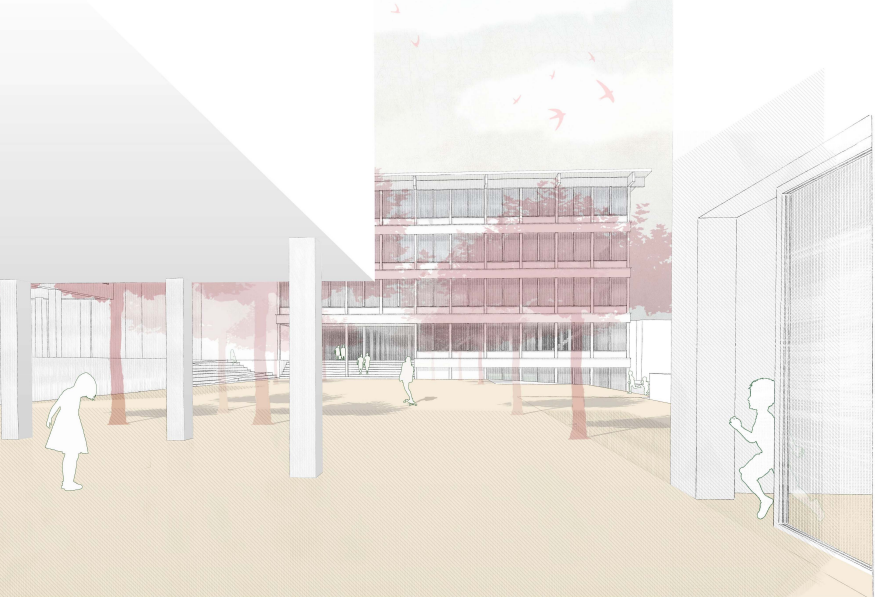
Im neuen Schulhaus werden 10 neue Schulklassen mit Gruppenräumen in den Obergeschossen angeordnet. Eine der Esplanade zugewandte Treppe erschliesst das Foyer wie auch dem neuen Lehrpersonenbereich, mit Blick auf die Pausenplätze. Die Werkstätten für die Schule, wie auch für den Hausdienst, im Niveau 0 ermöglichen eine einfache Anlieferung.

Die Dreifachturnhalle

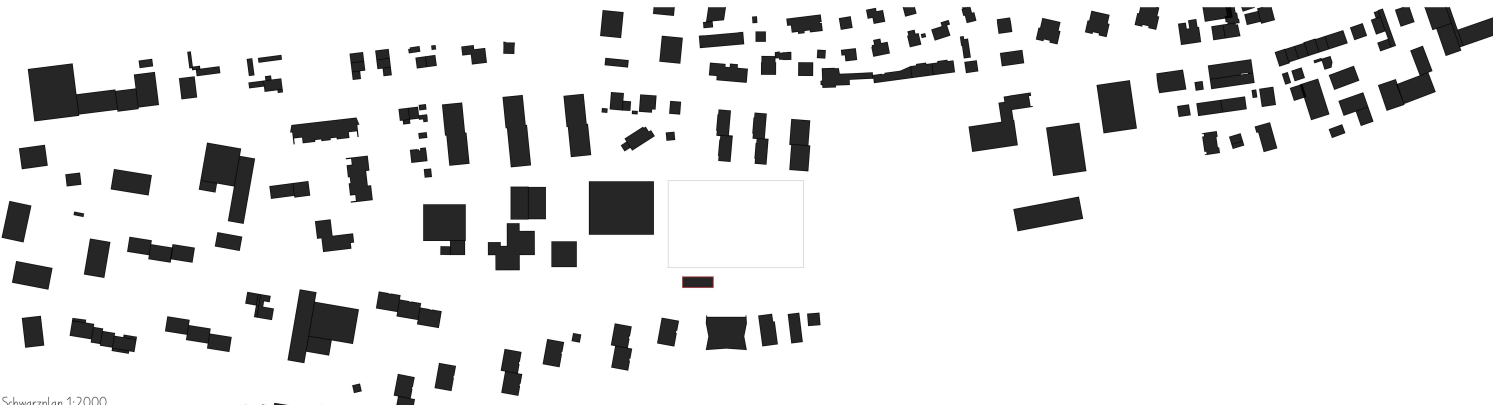
Die neue Sporthalle wird auf drei Ebenen organisiert. Die Hallenebene liegt auf dem Niveau der unteren Quartierstrasse, sodass eine einfache Anlieferung wie Einfachführung aus der Halle möglich ist, während der Hauptzugang ein Geschoss höher gegen die Esplanade orientiert ist. Im selben Geschoss befindet sich auch die überhohe Aula, was diverse Synergien mit der Dreifachhalle und dem grossen Sportplatz ermöglicht. Im dritten Geschoss sind Musikzimmer und weitere Nebenräume, sowie Technikräume angeordnet.

Der Fussballclub

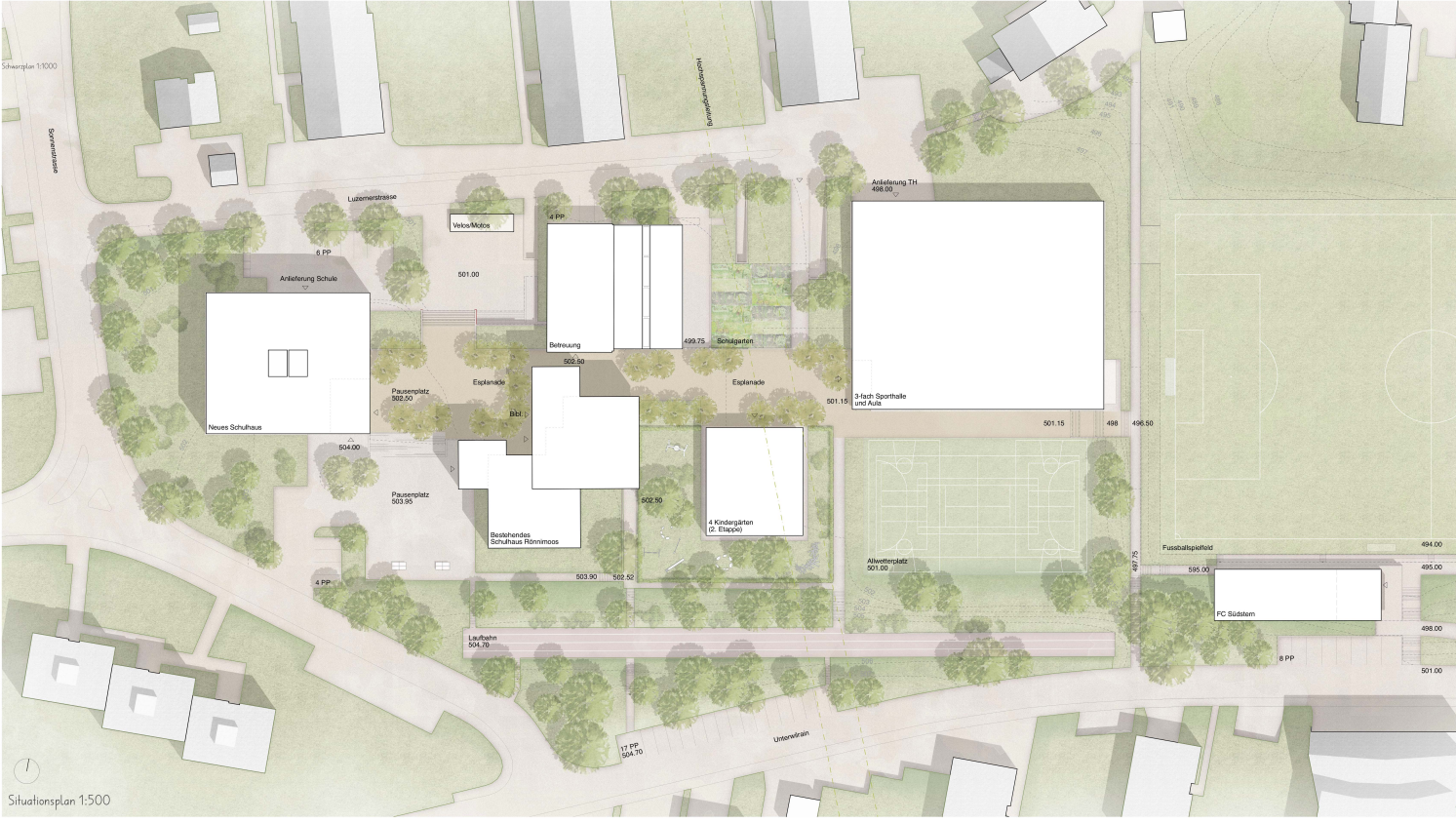
Das neue Fussballspielfeld wird auf dem abfallenden Gelände so platziert, dass die Anbindung an Schule und Quartierstrasse einfach möglich ist, ohne die nördlich gelegenen Wohnhäuser zu bedrängen. Notwendige Terrainverschiebungen werden minimiert. Das Clublokal vom FC Südstem wird als eigenständiger Baukörper in das Ensemble integriert. Dies bringt betriebliche und erschliessungstechnische Vorteile.



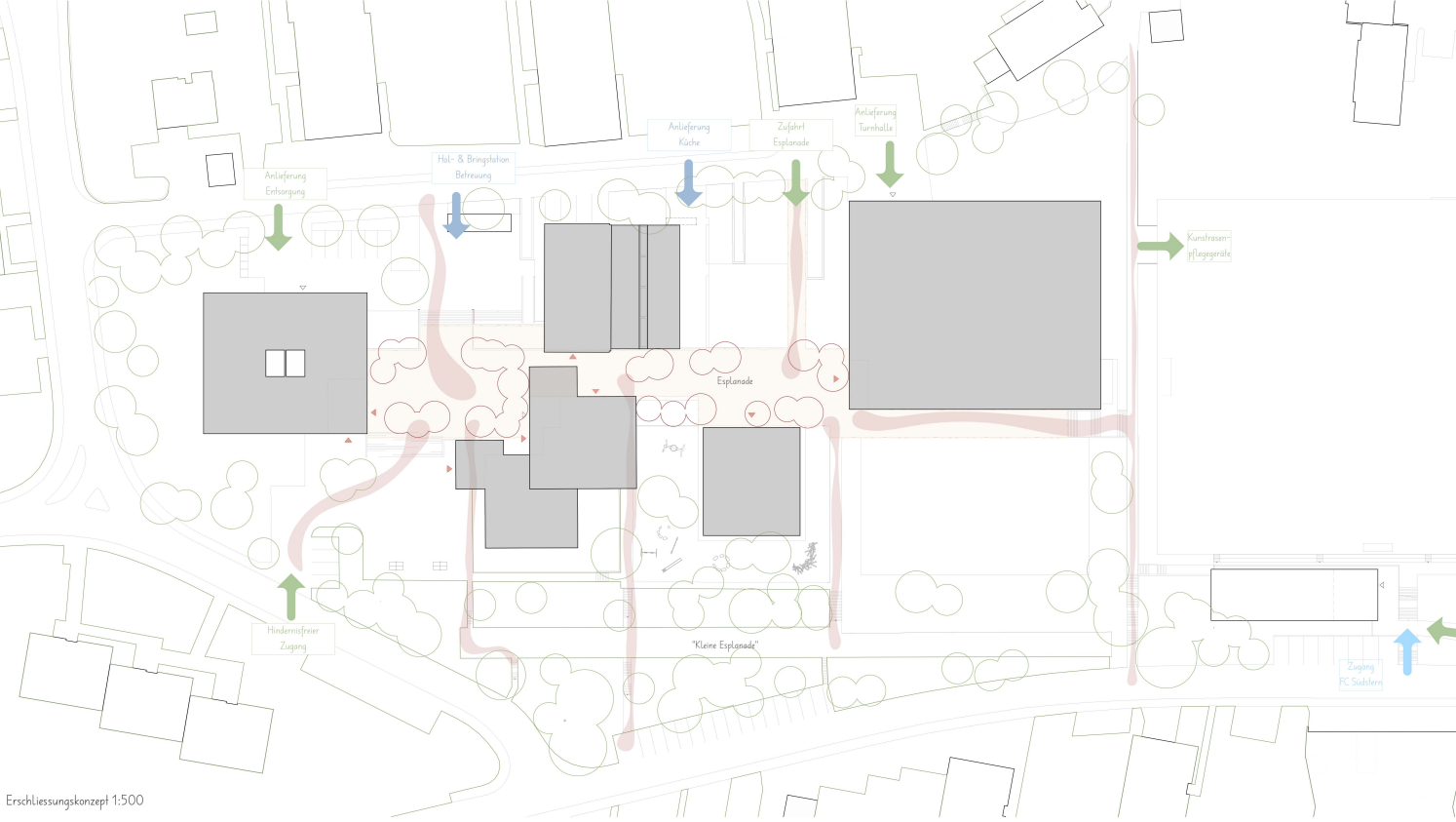
Wie eine Portalkette verbindet die neu entstandene Esplanade alle Baukörper der Schulanlage miteinander, die räumliche Verbindung der gesamten Konglomeraten wird spürbar. Links das bestehende Schulhaus - hinten zentral das neue Schulhaus - rechts die Betreuung (vormals die Einfachturnhalle)



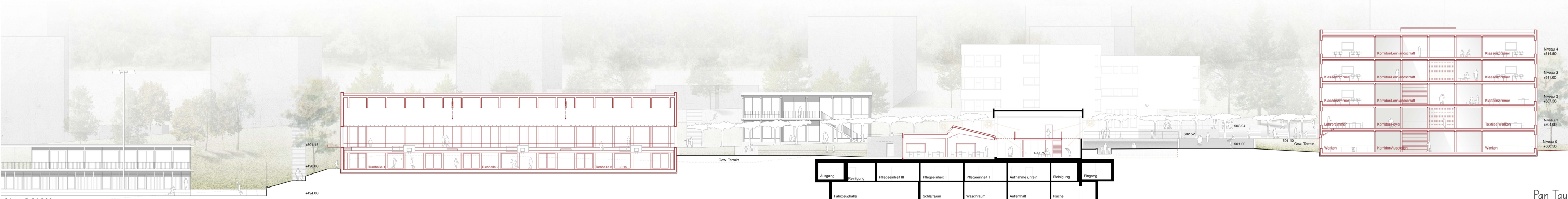
Schwarzplan 1:2000



Situationsplan 1:500



Erschliessungskonzept 1:500



Schnitt C-C 1:200

Ausgang	Verdichtung	Flügel III	Flügel II	Flügel I	Aufnahme umarm	Verdichtung	Eingang
Fahrradgarage		Schlafraum	Wachraum	Aufenthalts	Küche		

Komfort/Lernarbeitsch	Klassenzimmer	Niveau 4 +214.50
Klassenzimmer	Klassenzimmer	Niveau 3 +211.00
Klassenzimmer	Klassenzimmer	Niveau 2 +207.50
Klassenzimmer	Klassenzimmer	Niveau 1 +204.00
Klassenzimmer	Klassenzimmer	Niveau 0 +200.50

Umgebungsgestaltung

Die Zugänge von Norden und Süden her werden ergänzt und stärker mit dem Quartier verknüpft. Ein Netz von Durchwegungen bezieht sich auf das neue Kerntück der Anlage, die Esplanade. Ein lockerer Saum von einheimischen Laubbäumen umfasst das Schulareal entlang den Quartierstrassen. Die Bäume lassen Blickbeziehungen zu und bilden zugleich ein grünes Futteral. Kleinere Gruppen von Blütenstäuchen, als Unterpflanzung, regulieren Zu- und Ausblicke. Sie modellieren lokal Aufenthaltsbereiche je nach Bedarf. Die zentrale Erschliessungssachse ist als ein 'Platzenasaal' gedacht. In lockerer Folge stehen die Platanen zum Rand hin und lassen ein intensives räumliches Zusammengedrängtegefühl heraufwachen. Kindergarten und Schulgarten werden, den Gebäuden gleich zur Esplanade orientiert, als eigene Gärten mit Schnitthecken gefasst.

Konstruktion und Nachhaltigkeit

Die Neubauten basieren auf einem Holz-Beton-Verbunddeckensystem mit Holzstützen. Kompakte Volumen und ein geringer Anteil an grauer Energie, dank Holzbaukonstruktion, ermöglichen die Effizienzvorgaben der Energiestrategie 2000-Watt-Gesellschaft. Die einfache, ökologisch wie ökonomische Bauweise wird mit einer filigranen Holz-lassade unterstrichen. Nachhaltige und einfach ersatzbare Materialien überwiegen und tragen zu einem guten Raumklima bei. Die Nachhaltigkeit spiegelt sich auch in der Raumflexibilität wider. Der modulare Aufbau und die einfache Entfluchtung ermöglichen optimalen Spielraum bei neuen Nutzungsanforderungen.

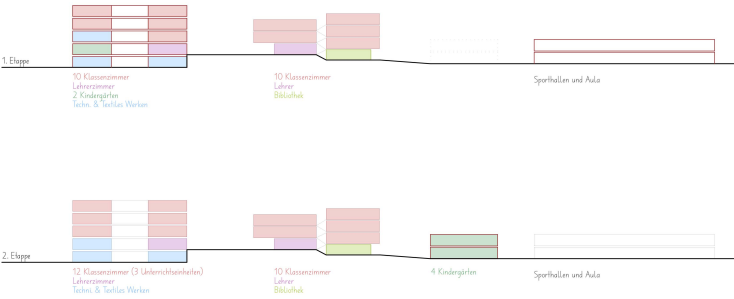
Gemeinsame Mitte

Die gemeinsame Mitte mit frei möblierbaren Lernlandschaften wird im Neu-, wie auch im Umbau ermöglicht. Im Neubau sind in allen Geschossen die Räume um einen zentralen, vielfältig nutzbaren Raum (gemeinsame Mitte) angeordnet. Die natürlich belichtete Haupttreppe an zentraler Position fördert gezielt soziale Kontakte und die Kommunikation. Kinder erleben andere Lernlandschaften oder ausgetestete Klassenarbeiten von Mitschülern.

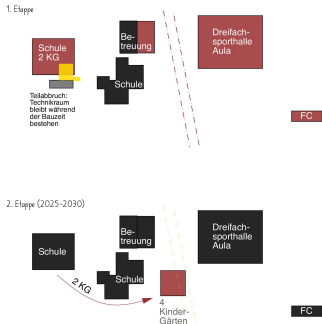
Tragstruktur

Das Tragwerk des Schulhauses und des Kindergartens ist als klassische Skelettstruktur mit Stützen, Platten und aussteifenden Erschliessungskernen ausgebildet. Die Kerne sowie das Untergeschoss werden in Massivbauweise erstellt, während der gesamte oberirdische Teil des Hauses zwecks Reduktion der CO2-intensiven Materialien in Holz-Beton-Verbundbauweise vorgesehen ist. Die Holzbeton-Verbunddecken stützen sich über ein gerichtetes Tragsystem aus Holz-trägern auf die Holzstützen. Die sichtbar bleibenden Brettschichtholzträger sorgen in Kombination mit den Holzstützen für ein angenehmes Raumklima und erleichtern die Orientierung im quadratischen Foyer. Zwischen den Unterzügen bleibt Raum, der beliebig für Installationen, Beleuchtung und dergleichen genutzt werden kann. Das Foyer wird als grosszügige offene Halle gestaltet, weshalb hier das gerichtete Tragsystem zu Gunsten einer Flachdecke unterbrochen wird. Dies gelingt unter Beibehaltung der Deckenstärke einzig durch Variation des Materialverhältnisses Holz/Beton innerhalb der Holzbeton-Verbunddecke.

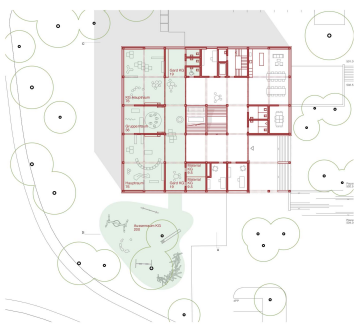
Die Turnhalle wird durch massive Holzbinder in Giebelform mit einer variablen Höhe von 155 bis 180 cm überspannt. Die Träger liegen auf Holzstützen, welche für die horizontale Stabilität mit Verbänden ausgesteift werden. Als Abdeckung sind vorfabrizierte Holzdachenelemente vorgesehen. Die Nebenräume und das Untergeschoss sind in Stahlbeton vorgesehen. Das Vereinshaus des FC Südostens ist im Obergeschoss als reiner Holzbau, das Erdgeschoss in konventionellem Stahlbeton vorgesehen. Die Fundation der Tragwerke aller Gebäude erfolgt in der gut tragfähigen Moräne oder Molasse über eine flache Bodenplatte mit lokalen Verstärkungen. Durch sorgfältige Abstimmung der verschiedenen Anforderungen resultiert ein Tragwerk, welches sich sehr konsequent an eine direkte Lastabtragung hält und ohne aufwendige Stützenabstufung auskommt. Mit der Wahl von Holz aus heimischen Quellen, als primären Baustoff, und der Verwendung von RC-Beton wo immer möglich, können die CO2-Emissionen auf das notwendige Minimum reduziert werden. Das bewährte System aus Holzbeton-Verbunddecken sorgt nicht nur für eine elegante und nachhaltige Ent-fernung von Struktur und Gebäudetechnik, sondern ermöglicht dank modularer Vorfabrikation auch einen rationalen und kurzen Bauablauf.



Raumbelegung nach Etagen



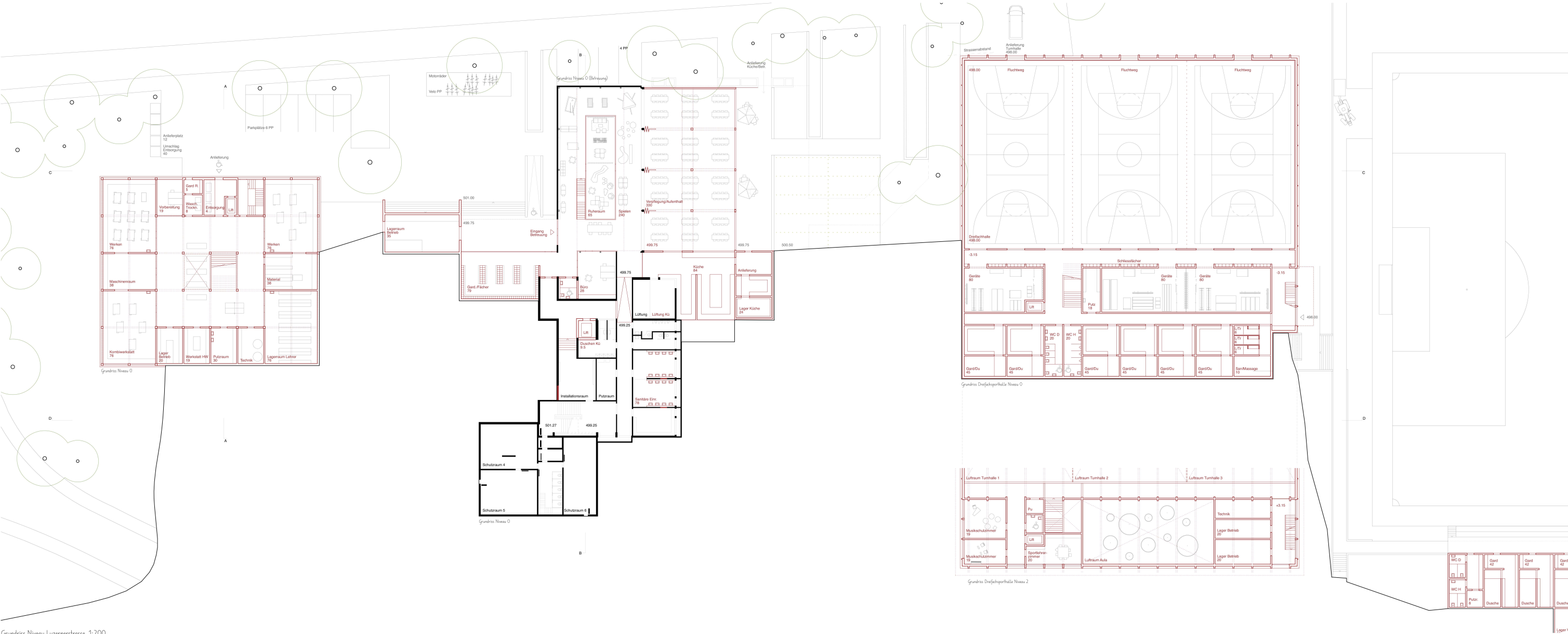
Etagierung



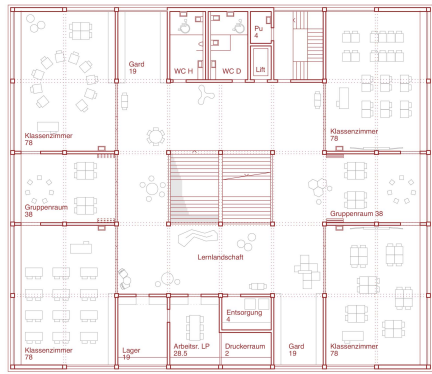
Kindergarten 1. Etappe



Die Promenade als Herzstück der Anlage führt zu den einzelnen Nutzungen und verbindet dadurch die Gebäude, sowie die Aussenräume Schulgarten, Sportplätze und die Pausenplätze. rechts die Bützelin in der bestehenden Schulanlage - hinten rechts Kindergarten - hinten links Dreifachsporthalle - links die Kinderbetreuung



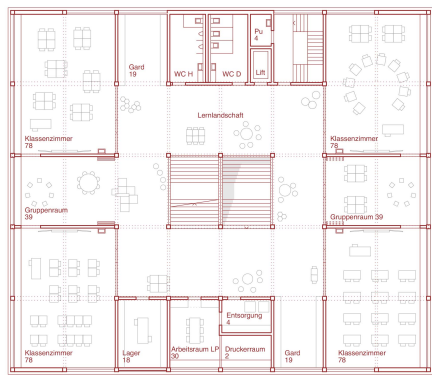
Grundriss Niveau Luzernerstrasse 1:200



Grundriss Niveau 2



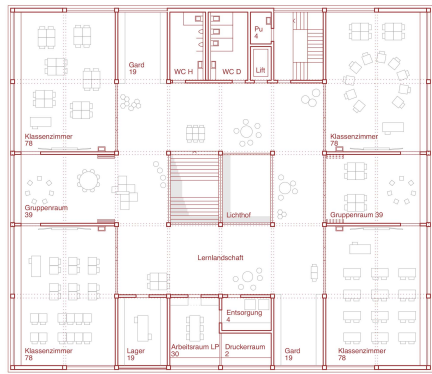
Grundriss Niveau 2



Grundriss Niveau 3



Grundriss Niveau 3



Grundriss Niveau 4



Grundriss Niveau 4



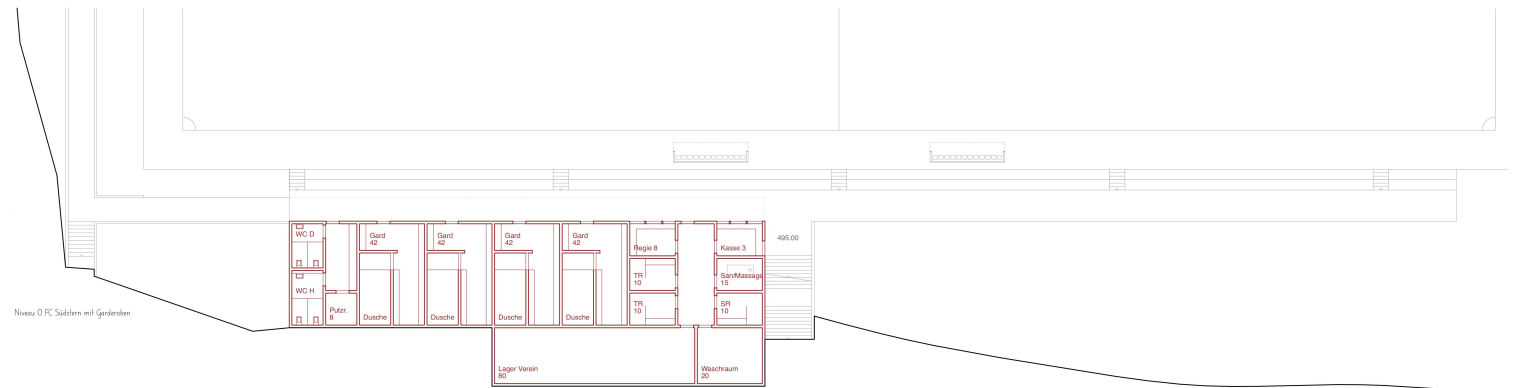
Nordansicht (Luzernerstrasse)



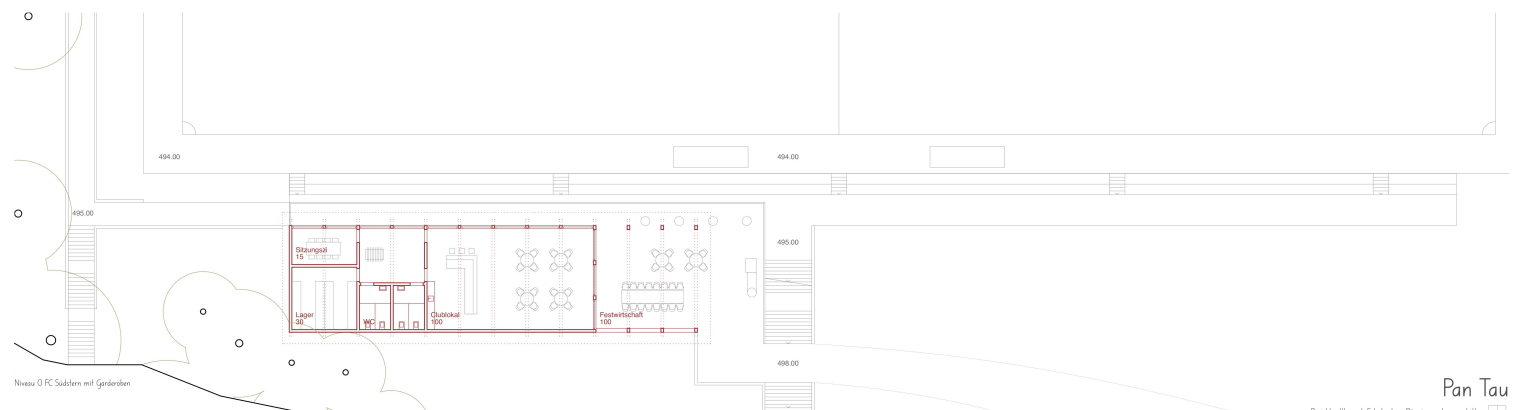
Ostansicht Neues Schulhaus



Schnitt B-B durch bestehende Schule sowie
Behausung (Ghem. Tankstelle)



Niveau 0 FC Südkern mit Garderoben



Niveau 0 FC Südkern mit Garderoben