Schwarzplan

Mst. 1:2'500 100 50 0

Städtebau
Das neue Schulensemble versteht das übergreifende Planungsareal, von der westlichen Spitze bis hin zum neuen Fussballfeld als gemeinsame Mitte des Schulbetriebs. Dazu werden sämtliche neuen Schulfunktionen mit der Dreifachturnhalle im Osten des Perimeters als vis-à-vis des Altbaus und mit Blick über die Fussballfläche zusammengefasst. Der kleinmassstäbliche Kindergarten eröffnet das Areal im Westen und spannt so das ganze Nutzungsspektrum in der Ostwestachse auf. Der Altbau ist, befreit von seinen ehemaligen Annexbauten, neu ein reiner, windmühlenförmig zentrierter Solitär im Schulaussen- und Naturraum. Kindergarten und Schulneubau besitzen eigenständige, analog zentrierte Geometrien und komplettieren die neue Baugruppe aus zwar unterschiedlichen aber doch vergleichbaren Typologien.

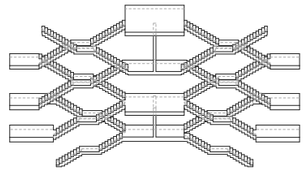
Architektur
Die Kindergärten am Arealeingang umschliessen in kreisförmiger Zentralstruktur einen eigenen äusseren Spielbereich, der analog eines hortus conclusus von einer schützenden Mauer umfasst ist.
Die windmühlenförmige Disposition des Altbaus tritt ohne direkte Annexbauten gestärkt zu Tage. Analog zu dieser neu gewonnenen Freiheit wird sein Erdgeschossbereich neu auch gegen Osten zum neuen Schulhaus hin als Eingang geöffnet. Der Einbau eines Behindertenlifts sowie eines Fluchttreppenhauses ermöglicht, die Splitlevel-Erschliessung hier als zentrales Verbindungselement zwischen zwei Schulgruppen aus jeweils vier Klassenzimmern als gemeinsame Mitte sowie Spiel-, Arbeits- und Aufenthaltsbereich zu erhalten.
Die Treppenanlage des Schulneubaus im Osten hat eine vergleichbare Funktion, erschliesst aber 3.5 Schulgruppen. Die Freitreppen sind hier im Schnitt mit Fluchttreppenläufen zu einem raumhaltigen Objekt kombiniert. Seine Verbindungsfunktion ist aus allen Bereichen der Schule ersichtlich und erlaubt, die Fassaden von weiteren Fluchtwegen frei zu halten. Die Eingangshalle, die Turnhalle mit Galerie, Aula sowie die Betreuung im 1. Obergeschoss sind um dieses objekthafte Element zentriert. Mit direkten Sicht- und Raumbeziehungen bilden diese Funktionen den betriebsamen Kern der schulischen Gemeinschaft und bieten zudem Raum für unterschiedliche Veranstaltungen, Ausstellungen oder Sportanlässe.
Im Schulbereich im 2. Obergeschoss ist die Treppenanlage dann Teil der flächigen Feldlogik der Schul- und Gruppenzimmer, die als Vierereinheiten an jeweils einer Schulgruppe eindeutig zugeordneten, bespielbaren Gangbereichen liegen. Dort entstehen an Atrien und verglasten Gruppenräumen diverse Lichtstimmungen, Sichtbezüge und Kommunikationszonen. Querverbindungen zwischen den Klassenzimmern ermöglichen bei Bedarf übergreifende Zusammenarbeiten.

Freiraum
Der Abriss der Einfachturnhalle eröffnet auf der Nordseite eine weitgehend ebenerdige Erschliessung des Schulareals in der Ostwestachse. Dieser Erschliessungsbereich wird mit dem Velo oder Auto primär von Westen her betreten und führt in Richtung Osten zu einem grossen Pausenbereich zwischen den beiden Schulbauten. Mit dem Tartanplatz, einer neutralen Platzfläche sowie kleinteiligeren Spielbereichen sind hier die diversen Funktionen des Aussenraums zentral angeordnet und von beiden Bauten aus direkt erreichbar. Von Süden aus tritt der hangseitige Naturraum in Form von Baumgruppen und Wiesenflächen in das Areal ein und bindet als übergreifendes Element sowohl diese geschäftige Pausen- und Sportzone sowie den Alt- und die Neubauten ein. Die Tribüne zum neuen Fussballplatz des FC Südstern ist naturnah in die bewachsene südliche Hangböschung eingebettet; bestehende Wegverbindungen und die 100-m-Bahn sind in diesem Bereich erhalten. Die Aussenspielfläche der Kindergärten ist ihm Rahmen der zentrischen Bautypologie als hortus conclusus intime, separierte Spielfläche.

Konstruktion
Der Schulneubau ist aus zwei Konstruktionsprinzipien zusammengesetzt.
Über den Kellern, die flach auf einer Bodenplatte fundiert sind, und der abgesenkten Dreifachturnhalle werden das 1. und das 2. Obergeschoss in Stahlbeton konstruiert. Diese Konstruktion bildet einen Tisch für das 3. Obergeschoss – das flächige Schulgeschoss – aus, das anschliessend in Holzbauweise aufgesetzt wird.
Beide Konstruktionsprinzipien sind von einem hohen Anteil präfabrizierter Elemente geprägt und erlauben damit zügige Baufortschritte. Die Punktstützen sowie aussteifende Kreuzstützen des Betonskeletts werden präfabriziert versetzt. Die Primärträger werden aufgrund des hohen Eigengewichts in Ortbeton erstellt. Präfabrizierte Sekundärträger bilden wiederum die tragende Ebene für Beton-Systemdecken (z.B. Peter-Platten).
Analog zur Betonkonstruktion zeigen die Holzdecken über dem Schulgeschoss ihre Rippenstruktur und verleihen dem Bau damit ein übergreifendes konstruktives Thema. Die Konstruktionsebene der Rippen nimmt im gesamten Schulhaus die offen verlegten haustechnischen Installationen wie auch akustische Massnahmen auf.
Der Kindergarten wird innerhalb einer schützenden Umfassungsmauer als leichte Holzbaustruktur umgesetzt, die eine flache Fundierung auf der Geländeoberfläche erlaubt. Die vertikale Struktur besteht aus Holzstützen und -wänden, die eine umlaufende Rippendecke tragen.

Materialisierung
Holz und Beton, die wesentlichen Bestandteile der Gebäudekonstruktion, bilden auch den Leitfaden des Materialisierungskonzepts. Analog zum Schulgeschoss im Dachbereich umfasst eine strukturierte Holzfassade den gesamten Baukörper. In der Holzfassade ist einerseits der sommerliche Wärmeschutz verbaut, andererseits tragen die Holzpilaster an sich zu einer angemessenen Verschattung des grosszügig anmutenden Verglasungsanteils bei.
Während im Innenraum das zentrale Treppenhaus und Böden in Beton bzw. Hartbeton ausgeführt werden, sind Einbauten, Trennwände und innere Fensterprofile in der Regel hölzern.
Im Kindergarten sind Materialität und Fassadenstruktur des Schulneubaus repliziert. Durch abgewandelte Geometrie und Höhenabwicklung tritt das Gebäude jedoch angemessen als eigenständige Bautypologie in Erscheinung.

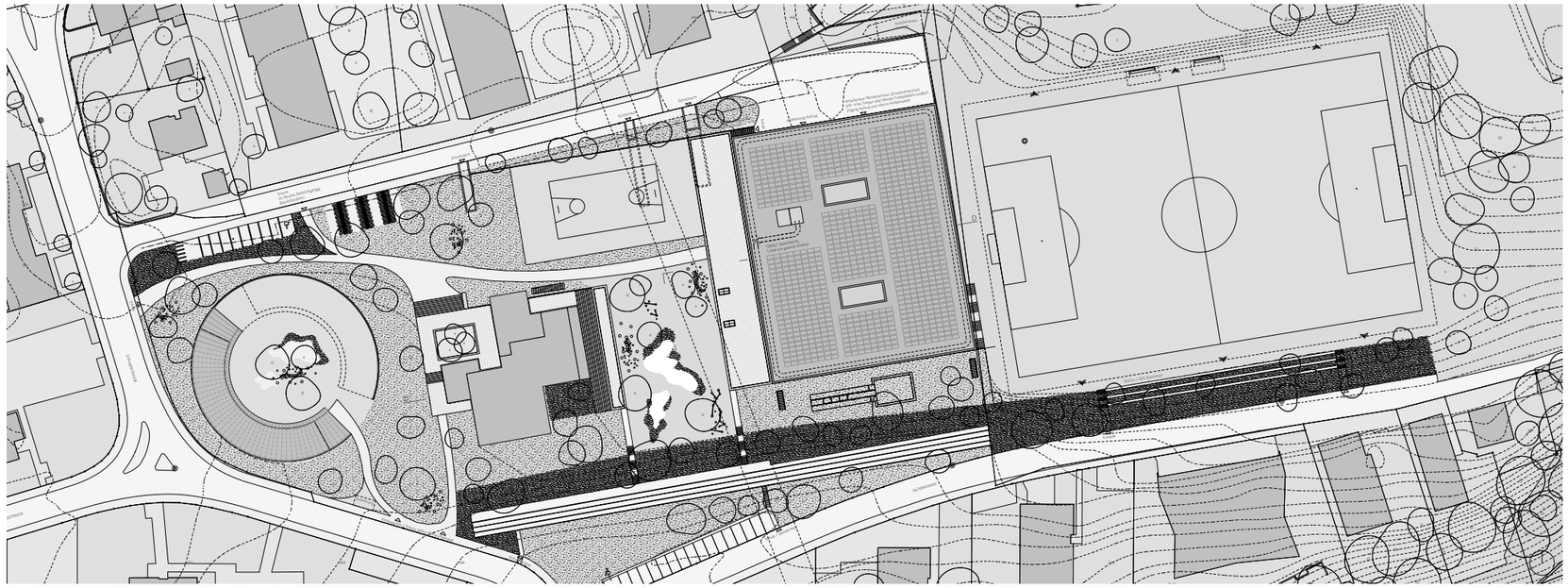
Topografie, Anlieferung, Bauliches
Der Schulneubau im Osten gründet teilweise auf zwei Untergeschossen, macht sich dabei aber die lokale Topografie so zu Nutze, dass keine Arbeiten am tiefer liegenden Felsmaterial notwendig werden. Das zweite UG liegt im Bereich des heutigen aufgeschütteten Tartan-Spielfelds und bedarf an dieser Stelle daher nur eingeschossige Abgrabungen. In der südlichen Hälfte des Neubaus ist für den tiefergelegten Spielbereich und die Geräteräume der Dreifachturnhalle ebenfalls nur eine eingeschossige Baugrube notwendig.
Im Norden der Schulneubaus ermöglicht die spezielle Topografie eine einfache Anlieferungssituation mit Wendeplatz ans erste UG mit direktem Liftzugang zu den Clubräumlichkeiten des FC Südstern, der Dreifachturnhalle sowie der Aula im Erdgeschoss. Eine Rampe erlaubt von dieser Stelle aus auch die Bewirtschaftung des Fussballfelds.
Den besonderen Anforderungen des Bauens in der Nähe der bis 2023 fortbestehenden überirdischen Hochspannungsleitungen wird im Bauprozess mit angemessener Koordination der Arbeiten sowie Schutzmassnahmen Rechnung getragen.



Farbkonzept
Sämtliche inneren und äusseren Holzteile sind in einem leichten hellgrau lasiert bzw. witterungsbeständig behandelt. Die Schulräume besitzen damit eine angemessene Neutralität und Beständigkeit, die der Gestaltung durch Lehrer und Schüler grösstmöglichen Freiraum gewährt und trotz der warmen Grundstimmung des Materials Holz die Konzentration auf schulische Inhalte in den Vordergrund stellt. An den Fassaden verschmelzen gräuliche Betonelement (Vordächer, Kindergartenmauer) annähernd mit der Holzstruktur und bringen damit ruhige, reine Baukörper zur Geltung. Nach einer allfälligen energetischen Sanierung des (spät-) brutalistischen Bestandsschulhauses komplettiert dieses mit einer vergleichbar verputzten Fassade das (alt-)neue Dreierensemble.

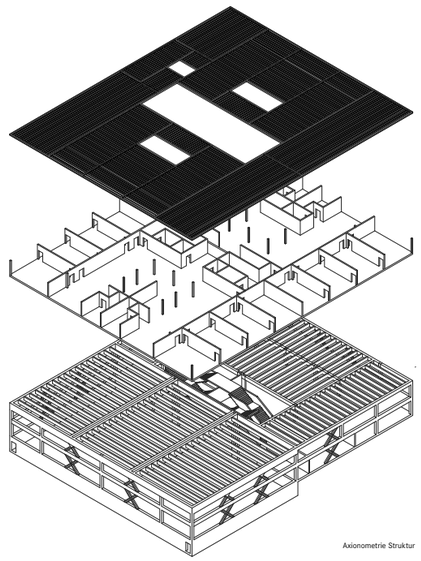
Erläuterung zum Wechsel des Heizsystems
Der Wärmeverbund wird im Technikbereich des Schulneubaus im 2. Untergeschoss angeschlossen. Die Heizleitungen in Richtung Altbau und Kindergarten werden nach Abriss der Einfachturnhalle und den Umgebungsarbeiten im nördlichen Grundstücksteil verlegt. Die bestehende Heizanlage beim Singsaal bleibt in Betrieb bis der Altbau bereits mit Wärme aus dem Verbund versorgt werden kann. Der Abriss des Singsaals und damit der Baubeginn des neuen Kindergartens, der an seine Stelle tritt, erfolgt zeitversetzt. Dabei erlaubt die eingeschossige Bauweise des Kindergartens ohne Unterkellerung eine verkürzte Bauzeit und den Abschluss der Arbeiten parallel zu Fertigstellung des Schulneubaus und der Umgebungsarbeiten im ersten Halbjahr 2025.

Etappierung
Im vorgeschlagenen Konzept wird die halbe Schulgruppe, die für die zweite Bauetappe vorgesehen ist, bereits in der ersten Bauetappe realisiert. Im Rahmen der effizienten Leichtbauweise des Schulgeschosses entstehen, verglichen mit einem späteren Neubau auf der grünen Wiese, eher Minder- denn Mehrkosten. Da die Räume im geschäftigen Schulgeschoss mit drei weiteren Schulgruppen liegen, können diese, bevor sie von der eigentlichen Schülergruppe bezogen werden, ohne betriebliche Nachteile z.B. als Ausgleichsflächen für Spezialunterricht (schulübergreifende Projekte, Forschungsgruppen, Pull-Out o.ä.) in Anspruch genommen werden.
Die zweite Bauetappe einer eingeschossigen Kindergartengruppe kann im Rahmen der bereits vorab erstellten Kindergartenmauer eingebaut werden und ersetzt dort bisher bestehende Randbepflanzungen.

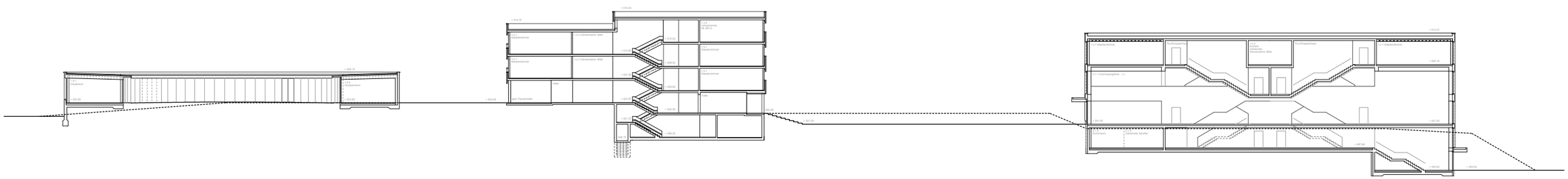


Situation Dachaufsicht mit Anlieferungs-/Entsorgungskonzept und Nachweis Photovoltaik

Mst. 1:500 10 5 0



Axionometrie Struktur



Querschnitt D-D (West-Ost)