



**Situation**  
 Der Schule Rönniemoos liegt mitten im langgezogenen Siedlungsgebiet des Stadtteils Littau. Die städtebauliche Situation ist vielseitig. Unterschiedliche Siedlungsmuster und bauliche Massstäbe treffen unvermittelt aufeinander. Das Areal steht in direkter Nachbarschaft zu Wohnbauten und grenzt gleichzeitig an den ausgedehnten Landschaftsraum.  
 Der Projektvorschlag akzentuiert mit einer grosszügigen und offen angelegten Anlage das Schulareal als Mitte des Stadtteils. Zwei präzise gesetzte, einfach zugeschnittene Gebäude für Schulhaus und Turnhalle ergänzen die bestehenden Bauten durch Abstrichen und Konzentrieren der neuen Bauvolumen wird die Gesamtsituation städtebaulich geklärt. Das Schulareal wird durchlässig und vernetzt sich mit den anliegenden Umgebungsbereichen. In ihrer Höhenentwicklung beziehen sich die Bauten auf die Nachbarschaft. Der Bestanbau erhält eine Gelenkstellung. Er wird freigestellt und teilt das Areal in zwei Bereiche. Allwetter- und Pausenplatz werden Zonen zugewiesen. An der nordwestlichen Grundstücksgrenze bildet der Schulhausneubau den Abschluss der Anlage. Der Haupteingang ist dem Allbau zugewandt. Mit diesem spannt er einen breiten, zentralen Pausenplatz auf. Der Turnhallenneubau, ebenfalls an die Hangkante gesetzt, fasst den Geländeversatz zum tiefer liegenden Kunstrasenplatzfeld.  
 Die Setzung der Bauten nutzt die Topografie, um verschiedene Zugängebenen und Gebäudezugänge zu erschliessen. Treppen und Rampen verweben beziehungsweise die verschiedenen Geländebeben. Es entstehen viele Anknüpfungspunkte und Bezüge. Die unterschiedlichen Nutzergruppen werden auf dem Areal auf übersichtliche Weise entflechtet. Den Gebäudezugängen für Schule, Kindergarten, Betreuung, Turnhalle und Anlieferung sind klare Adressen und Gebäudezugänge zu weisen. In ihrer Höhenentwicklung beziehen sich die Bauten auf die Nachbarschaft. Der Bestanbau erhält eine Gelenkstellung. Er wird freigestellt und teilt das Areal in zwei Bereiche. Allwetter- und Pausenplatz werden Zonen zugewiesen. An der nordwestlichen Grundstücksgrenze bildet der Schulhausneubau den Abschluss der Anlage. Der Haupteingang ist dem Allbau zugewandt. Mit diesem spannt er einen breiten, zentralen Pausenplatz auf. Der Turnhallenneubau, ebenfalls an die Hangkante gesetzt, fasst den Geländeversatz zum tiefer liegenden Kunstrasenplatzfeld.

**Architektur und Gebäudebau**  
 Das umfangreiche Raumprogramm wird auf die zwei Erweiterungsbauten und den Bestanbau verteilt. Eine durchgängige Gestaltung der neuen Gebäude stärkt die Identität der Gesamtanlage und vermittelt sie als Ensemble. Die einheitliche äussere Gliederung stützt die Wirkung des Baus als öffentliche Einrichtung innerhalb der umgebenden Wohnsiedlung.  
 Der viergeschossige Schulhausneubau vereint die Räume für den Schulunterricht, den Betreuungsbereich mit der Bibliothek und die zwei Kindergärten. Den Gesamtbau prägt typologisch die Anordnung der Unterrichtseinheiten, welche paarweise in den Obergeschossen eingetragene sind. Entsprechend der Vorstellung der „kleinen Schule“ in der „grossen Schule“ bilden jeweils 4 Klassenzimmer mit Gruppenräumen und den ihnen zugehörigen Nebenräumen eine Einheit mit gemeinsamer Mitte. Ein brandfallgesteuerter Abschluss zum Treppenhaus

ermöglicht die uneingeschränkte Nutzung dieses Bereichs. Schiebepanels erlauben flexible Raumbestimmungen. Im Gebäudesockel sind die Räume der Betreuung und die Küche eingerichtet. Im Erdgeschoss öffnet sich der Bau über einen gedeckten Aussenbereich auf den Pausenplatz. Mit Bezug zu den Aussenräumen sind auf dieser Gebäudeebene die Eingänge zur Betreuung und der Kindergarten eingerichtet. Der Eingangsbereich teilt den Zugang in zwei Treppenebenen, die zu den Unterrichtsräumen in den Obergeschossen führen. Die Dreifachturnhalle mit den Garderoben sowie die Verkleinerung des FC Südstern sind in einem Bau zusammengefasst. Im vertikalen Aufbau nutzt der Hallenneubau das Gelände, um direkte Bezüge zu den angrenzenden Aussenräumen herzustellen. Den Gebäudesockel auf der Ebene des Kunstrasenplatzfeldes bilden die Clubräume des FC Südstern. Darüber auf dem Hallenniveau bilden Dreifachturnhalle, Geräteräume und Garderoben eine räumliche Einheit. Die Zugänge zu den Garderoben erfolgen getrennt über Sauber- bzw. Schmutzgang. Der Hauptzugang zum Hallengebäude liegt auf der Ebene des Allwetterplatzes und führt direkt auf die Zuschauertribüne.  
 Im bestehenden Schulhaus werden die Bereiche für Werken, Musik, Förderung sowie für den Hauswart und die Lehrer mit kleinen baulichen Anpassungen in der bestehenden Struktur eingerichtet. Mit wenigen Eingriffen wird die alte Turnhalle zur Aula umgebaut. Das Foyer kann als durchgehender Raum nutzungsflexibel zwischen den verschiedenen Aussenbereichen vermitteln.

**Ökologie und Gebäudetechnik**  
 Eine energetische und bautechnische Optimierung, die dem Minergie-A-ECO Standard entspricht, wird durch bauliche und konzeptionelle Massnahmen erreicht. Die Geometrie der Gesamtanlage und die kompakte Volumetrie ergeben ein gutes Verhältnis von Gebäudehülle- und Energiebezugsfläche. Die Gebäudehülle für die nichttransparenten Fassadenbereiche ist hoch gedämmt. Mit einem ausgewogenen Fensteranteil mit technischer Verglaseung werden in diesem Bereich die energetischen Anforderungen eingelöst. Die grossen Fenster gewährleisten eine passive Solarenergienutzung. Mit dem gesteuerten, aussenliegenden Sonnenschutz wird der solare Ertrag über das ganze Jahr optimiert. Auf den Dachflächen ist eine über der Retentions-schicht aufgeständerte PV-Anlage vorgesehen. Die Regenwasserentsorgung erfolgt bei den Dächern über das Dachsubstrat mit einer Rudervervegetation. Wiesenflächen und Pausenplätze sind zusätzlich mit Sicker- und Rückhaltesystemen ausgestattet.  
 Die Anlage kombiniert die Nutzung erneuerbarer Energien durch den Anschluss an die neu geplante Heizanlage und einer grossen Photovoltaikanlage.  
 Die Auswahl der Materialien berücksichtigt konsequent ökonomische und bautechnische Aspekte wie geringe Herstellungskosten, Schadstofffreiheit und Rückbaubarkeit. Es werden mehrheitlich rohblasse und bewährte Materialien mit einem guten Alterungsverhalten berücksichtigt.

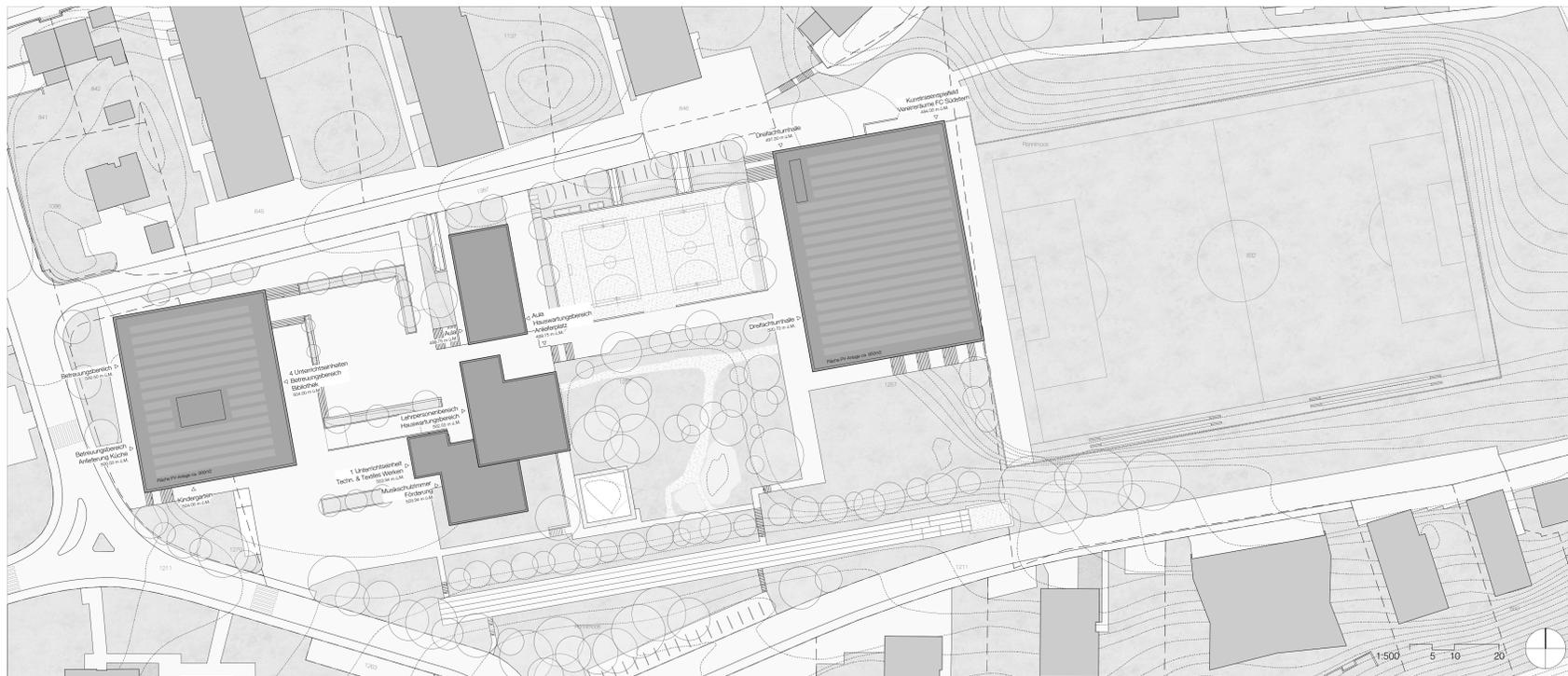
**Materialisierung und Konstruktion**  
 Eine durchgängige Gestaltung aus Pflern und Simsen in Beton mit dazwischenliegenden, vorlaminieren hölzernen Fenstern- und Wandelementen vermittelt das neue Schulhaus als ungeteilte Einheit und stellt gleichzeitig

gestalterisch einen selbstverständlichen Bezug zu den bestehenden Schulbauten her. Die Innenräume der Neubauten prägen eine materialgerechte, sorgfältig detaillierte Ausführung. Unterschiedliche Farbpaletten ergänzen die natürliche Farbgebung der Baumaterialien und schaffen helle und freundliche Unterrichts-räume.  
 Beim Schulhausneubau lagern Stahlbetondecken auf den zwei Gebäudekernen sowie auf vorlaminieren Stützen im Fassadenbereich. Sämtliche Trennwände der Unterrichts-räume sind nichttragend ausgebildet und ermöglichen bauliche Veränderungen auf einfache Weise. Die Bodenplatten werden als Flachfundation erstellt. Die horizontale Lastabtragung wird durch die betonierten Gebäudekerne sichergestellt. Für das weitgespannte Hallendach der Turnhalle wird ein schlankes und kostengünstiges Dachtragwerk vorgeschlagen. Das Primärtragwerk bilden vorlaminieren Dachträger aus Beton. Das Sekundärtragwerk ist mit Pflerträgern aus Vollholz und einer hölzernen Beplankung umgesetzt.

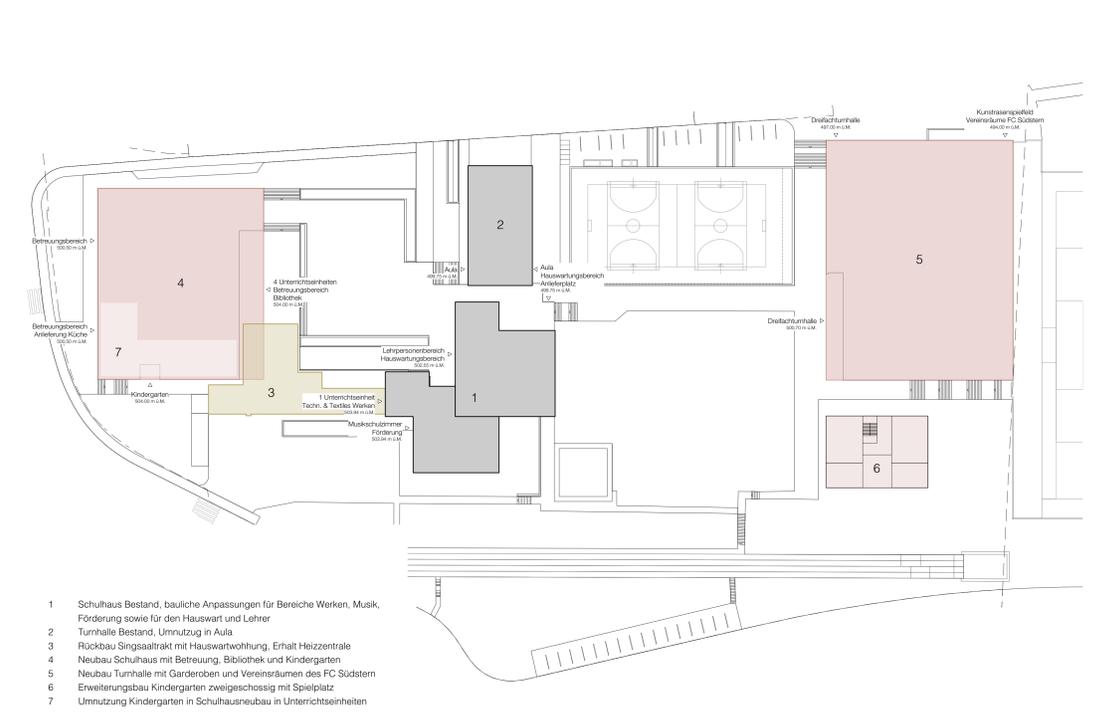
**Entapierung und Erweiterung**  
 Der Projektvorschlag erlaubt eine gute Entapierbarkeit und Erweiterungsmöglichkeit. Der Abstand der Neubauten zum Bestand erlaubt eine Realisierung bei laufendem Betrieb der bestehenden Schule. Das Untergeschoss mit der Heizzentrale kann durch die Lage des Neubaus erhalten bleiben und bis Bauende in Betrieb bleiben. Der Neubau der Dreifachturnhalle berücksichtigt den vorgeschriebenen Abstand zur bestehenden KW-Freileitung. Die baulichen Anpassungen im Bestand können nach Fertigstellung der Neubauten erfolgen. Sie sind klein und können während den Ferien ohne Schulbetriebsunterbruch umgesetzt werden. Die Verlegung des Kunstrasenplatzfeldes kann vom Neubau unabhängig gelöst werden. Durch die konzentrierte Umsetzung der Neubauten bleiben Flächen für künftige bauliche Massnahmen auf dem Areal erhalten. Eine langfristige Erweiterung kann freigestellt realisiert werden und hat keinen Einfluss auf den Schulbetrieb.

**Erste Etappe:**  
 Rückbau Singaaltrakt mit Hauswartwohnung  
 Erhalt der Heizzentrale.  
 Neubau Schulhaus und Dreifachturnhalle  
 Neugestaltung Pausenplatz  
 Bezug neue Schulbauten  
**Zweite Etappe:**  
 Umbau Schulhaus Bestand  
 Umnutzung aller Unterrichtsräume in neue Aula  
 Neubau von Allwetterplatz (nach Rückbau KW-Leitung)  
**Dritte Etappe:**  
 Erstellung / Verlegung Kunstrasenplatzfeld (FC Südstern)  
 Anschluss an Fernwärmenetz

**Vierte Etappe (Erweiterung):**  
 Neubau Kindergartengebäude mit Kinderspielfeld  
 Umnutzung Kindergarten aus Schulhausneubau (Zusammenfassung aller Kindergärten in Kindergartenneubau)  
 Umnutzung Kindergarten in Schulhausneubau in Unterrichtseinheiten.



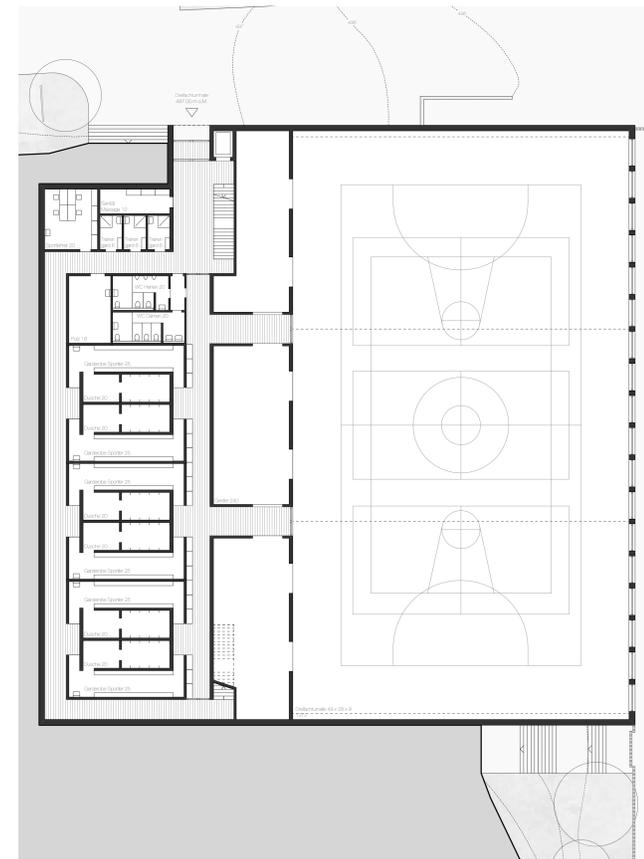
Situation 1:500



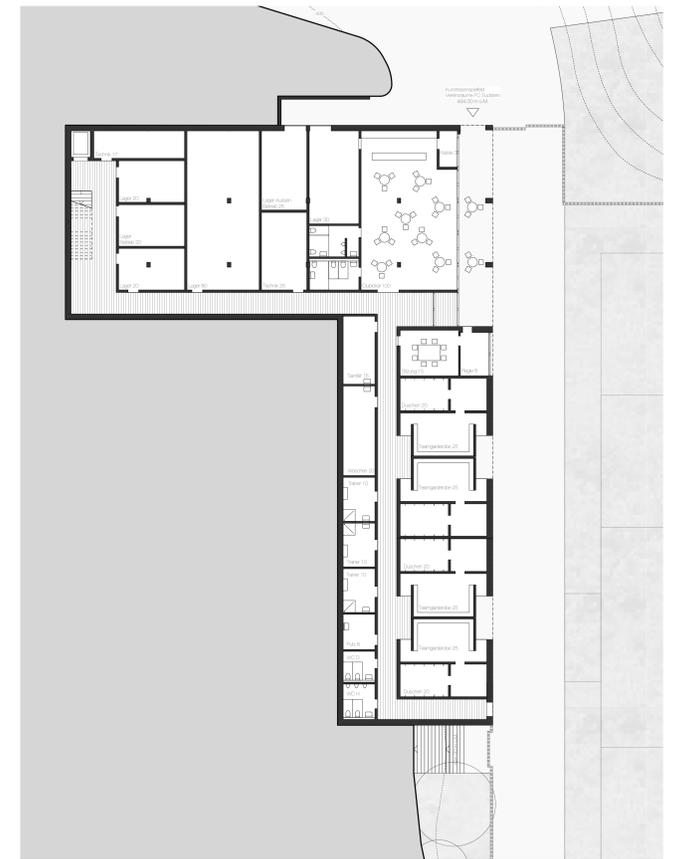
Konzeptplan 1:500



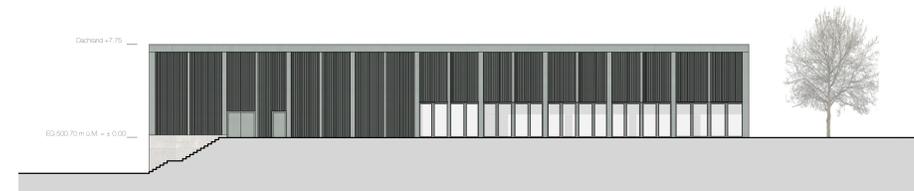
Ansicht Nord



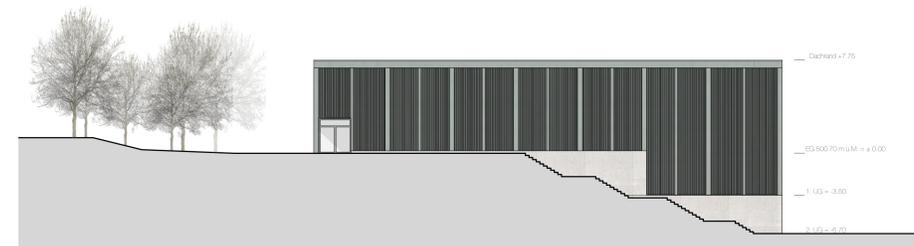
1.UG Turnhalle



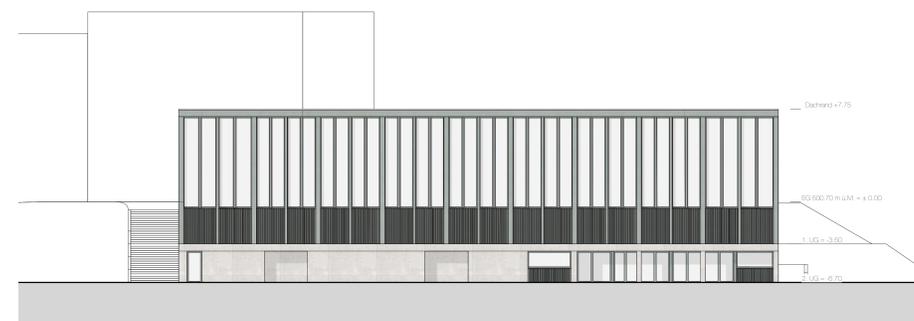
2.UG Turnhalle



Turnhalle Ansicht West



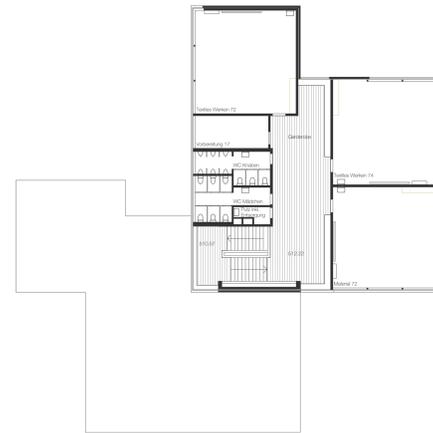
Turnhalle Ansicht Süd



Turnhalle Ansicht Ost



2.Obergeschoss

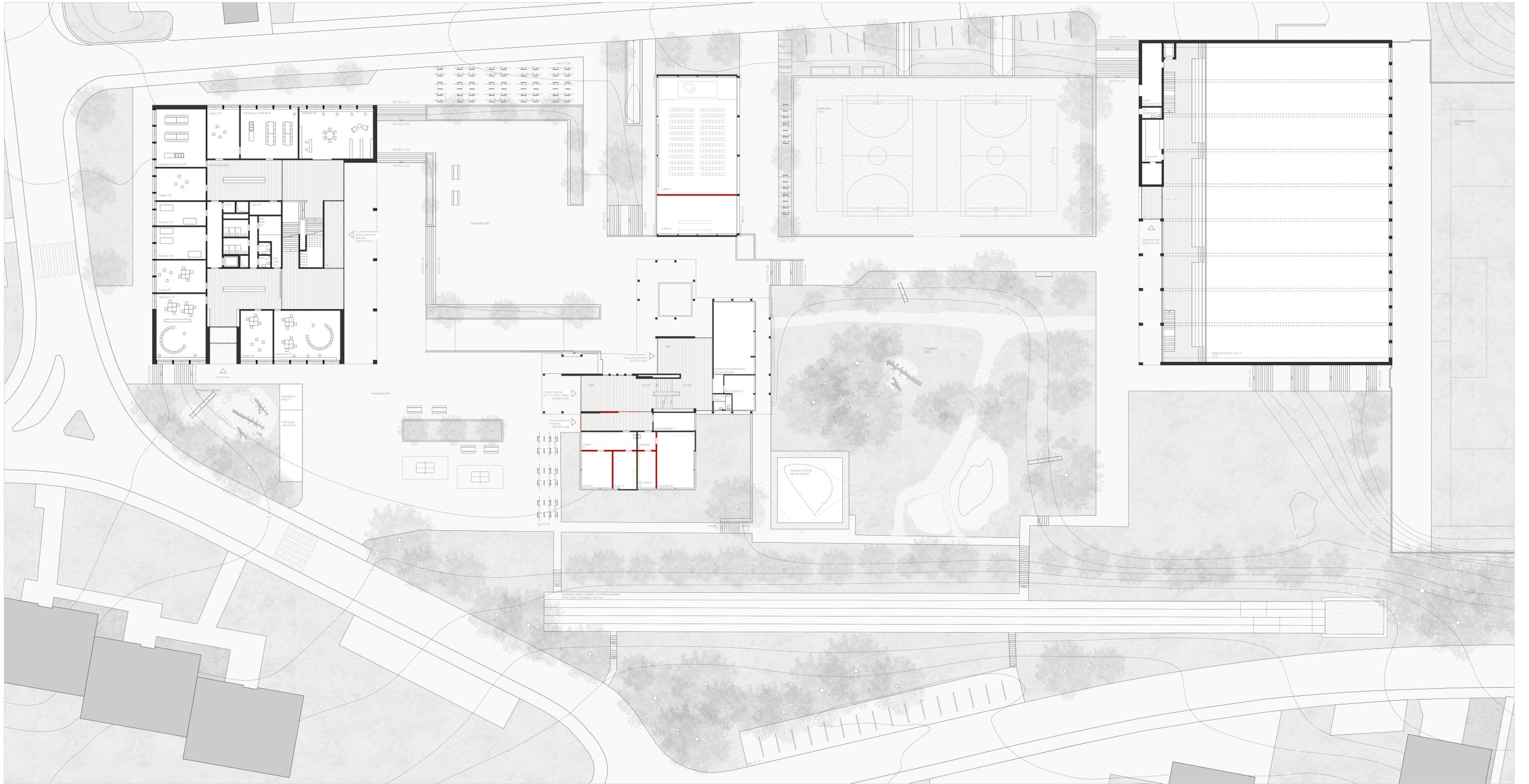


3.Obergeschoss Bestand

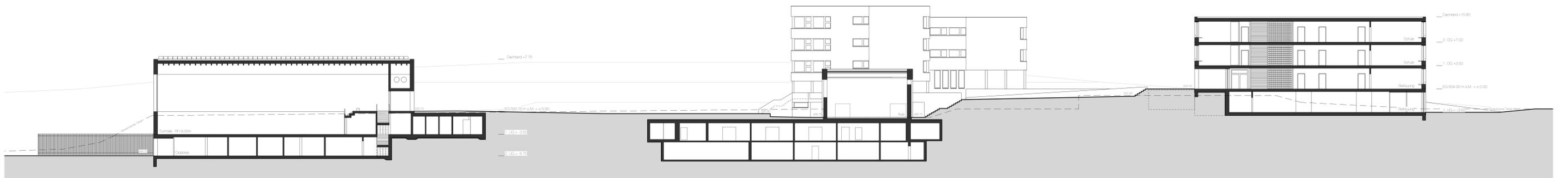


2.Obergeschoss Bestand

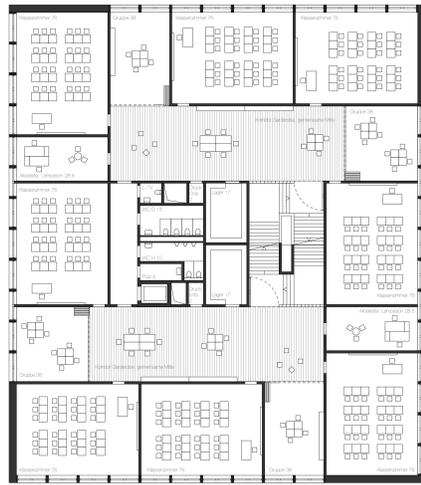




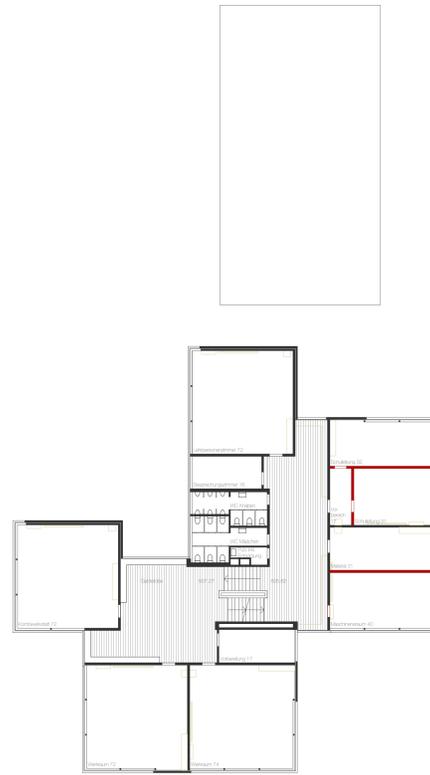
Erdgeschoss



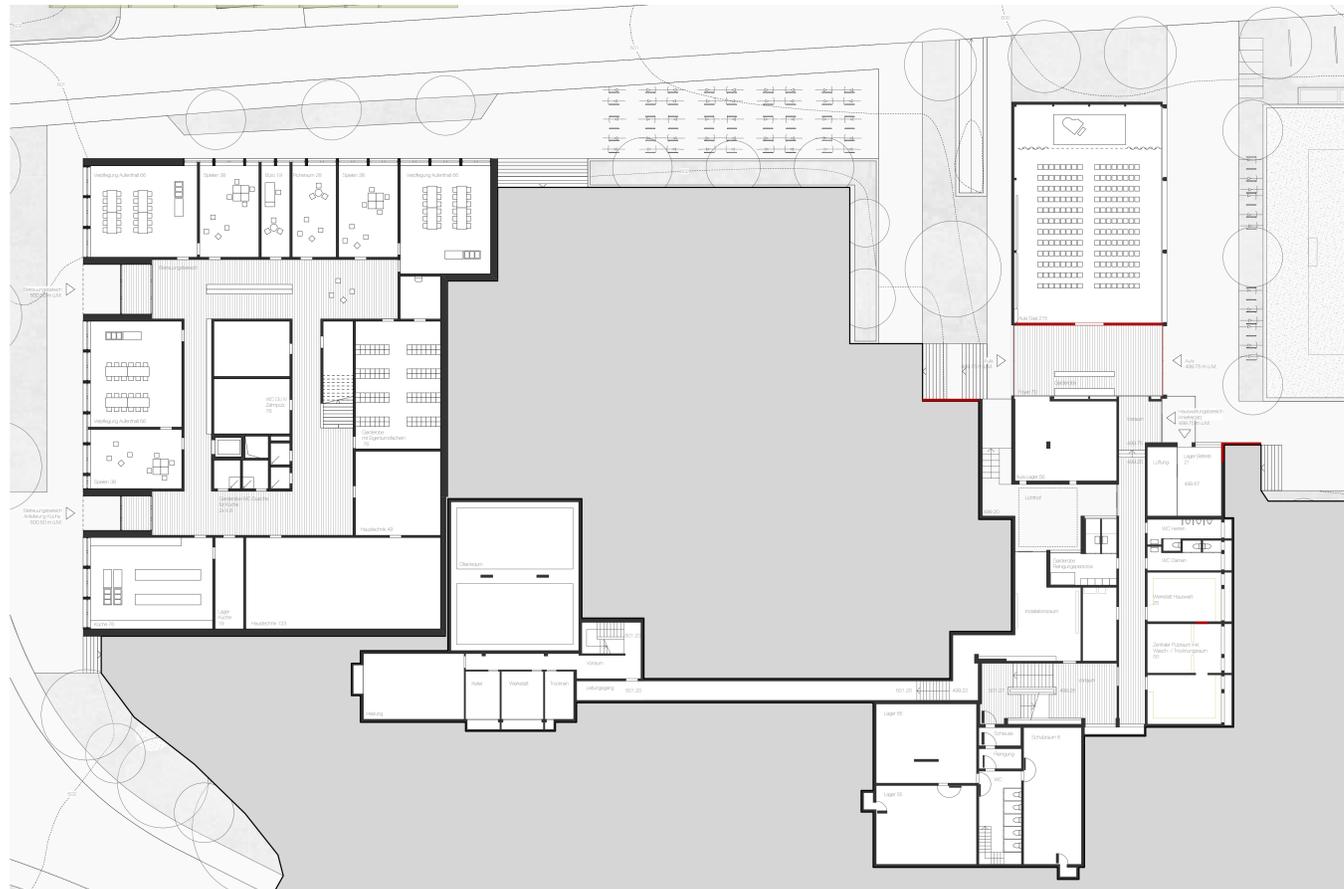
Schnitt A-A



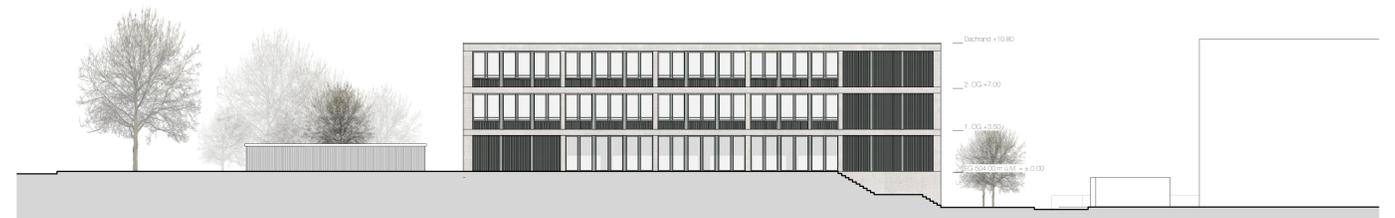
1.Obergeschoss



1.Obergeschoss Bestand



1.Untergeschoss



Schulhaus Ansicht Ost



Schulhaus Ansicht Süd



Schulhaus Ansicht West