

Ortsbau / Architektonisches Konzept

Der Schulcampus Stacherholz liegt am südwestlichen Siedlungsrand von Arbon. Die bestehende Anlage zeichnet sich als Ensemble aus unterschiedlich hohen Bauvolumen verschiedener Baujahre aus. Die Erweiterungen des Areals haben bereits eine 40-jährige Geschichte. Der zur Verfügung stehende Perimeter zieht sich diagonal über den Campus. Er beinhaltet eine Freifläche im Südwesten des Primarschulhauses sowie den Bereich des Zwischentrakts aus dem Jahre 1963. Der lange, schlanke Baukörper des Zwischentraktes liegt pavillonartig zentral im Campusgelände. Seine Platzierung zeigt einen selbstverständlichen Umgang mit der bestehenden Niveaudifferenz im Gelände, wobei die charakteristische Durchlässigkeit der Anlage auf Grund der Höhe des Baukörpers erhalten bleibt. Ausser wie innen zeichnet er sich durch hochwertige Qualitäten aus und verkörpert die Architektur der 60er Jahre. Die Flexibilität für die erforderlichen Umbaumaassnahmen unter Erhalt der kern symmetrischen Struktur ist gegeben. Daher soll der Pavillon bestehen bleiben. Das Neubauvolumen kann entsprechend kompakt gehalten werden, was einer grosszügigen Umgebung und weiten Spielwiesen zugute kommt. Es wird unmittelbar an den im Jahr 1972 erstellten, langgezogenen Primarschulhauskörper angebaut. Durch das winkelförmige Anschliessen des Neubauvolumens findet das bestehende Schulgebäude einen angemessenen volumetrischen Abschluss und der Pausenhof der Primarschüler wird räumlich gefasst. Der überdachte Verbindungsweg wird zum Haupteingang des Neubaus ergänzt. Die Überdachung zum Zwischentrakt entfällt. Das Löszen des Baukörpers unterstreicht seinen Pavilloncharakter. Die bestehende Zufahrt von der Stacherholzstrasse, sowie die Parkierung und Wegerschliessung auf das Areal wird weitgehend belassen. Die Anlieferung der Küche erfolgt in diesem südwestlichen Bereich, abgewandt vom Schulbetrieb. Velounterstände werden auf beiden Hauptzugangsseiten des Campus angeboten.

Nutzungskonzept

Im bestehenden Zwischentrakt werden Therapie- und Werkräume angeboten. Die kleinteiligen Therapieräume in der Ebene +1 fordern das teilweise Aufbrechen der bestehenden Struktur. Es entsteht eine interne Verbindung der beiden Treppenkern. Dieser überbreite Korridorbereich dient als Gardarobe und Schülaeraufenthalt. Der nördliche Treppenkern wird mit einem Lift ausgestattet, welcher jede Ebene zu bedienen vermag. Der Zwischentrakt wird in der Ebene -1 durch Materialräume für das nicht textile Werken im Südwesten ergänzt. Darüberliegend auf der Ebene 0 wird zwischen den beiden Treppenkernen die Bibliothek eingefügt. Es entsteht ein lichtdurchfluteter, überhoher Raum in einer Proportion, welche sich optimal für diese Nutzung eignet. Die Ausformulierung der Bibliothek stärkt den Pavilloncharakter des Zwischentraktes. Der Neubau beinhaltet die Nutzungen entsprechend dem angebauten Bestand. In den oberen beiden Geschossen liegen jeweils zwei nord- bzw. südwestlich ausgerichtete Klassenzimmer sowie die dazugehörigen Gruppenräume. Im Erdgeschoss werden die allgemeinen Räume angeordnet. Der grosszügige Eingangsbereich mit der filigranen Treppenanlage und dem Blick lässt sich bei Bedarf zur Aula öffnen. Rückwärtig zur Aula legen Küche und Stuhlagar. Letzteres kann einer späteren Küchenverlängerung weichen und im Bereich Technik / Lager im Untergeschoss Platz finden.

Konstruktion / Gebäudetechnik / Nachhaltigkeit

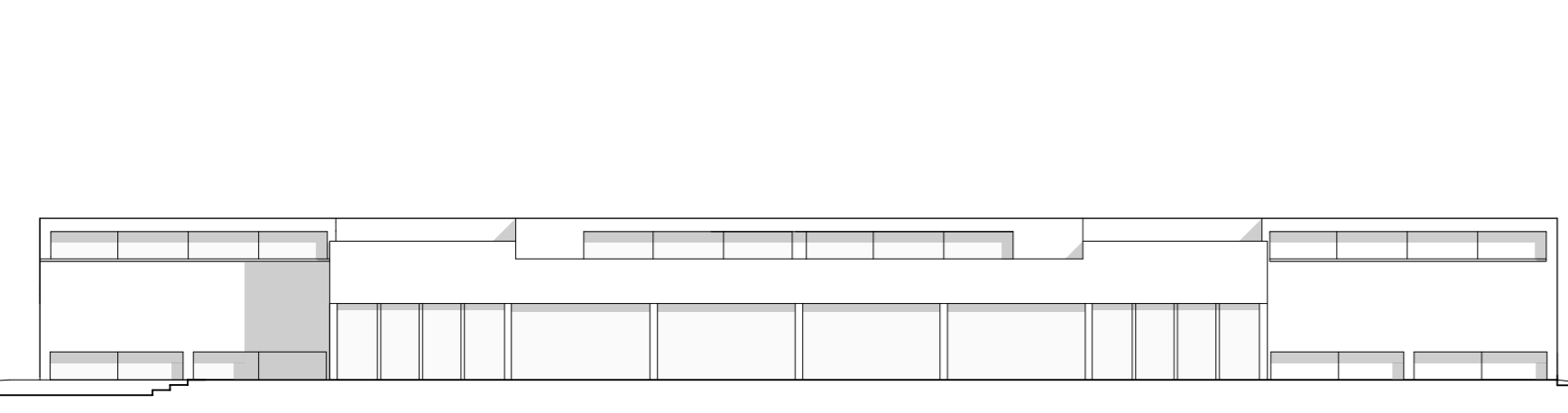
Bestandesbau
Der Erhalt des bestehenden Zwischentraktes hat positive Auswirkungen auf die graue Energiebilanz. Die äussere Sichtbetonoberfläche wird fachgerecht saniert. Die vorhandene Brettstruktur soll dabei erhalten werden. Im Gebäudinneren wird eine Rohbaurückführung vollzogen, sodass Wand und Bodenaufbauten gemäss Mnergie-Anforderungen mit einer Konsequenzen inneren Wärmedämmung neu erstellt werden können. Die für den Mnergie-Standard erforderliche Raumlüftung wird über zwei Deckengeräte im Bereich der Toiletten gewährleistet. Die Erdbebensicherheit im Zwischentrakt kann mit einfachen Massnahmen erfolgen. Die Querschichtung des Gebäudes ist durch mehrere bestehende Betonwände gesichert. Die Wände in Längsrichtung des Gebäudes sind jedoch durch die Bandfenster unterbrochen, wodurch die Erdbebensicherheit aus heutiger Sicht nicht erfüllt ist. Durch das partielle Schliessen der Bandfenster werden Decke und Wand auch in der Längsrichtung verbunden. Die Erdbebensicherheit für Bestandesbauten wird damit erfüllt. Die neue Bibliothek inkl. Untergeschoss wird als autonomer, in sich stabiler Körper eingefügt.

Neubau
Die thermische Gebäudehülle soll mit den Mnergie - Anforderung auf einem optimierten Gesamtenergiebedarf ausgerichtet werden. Mit der gut gedämmten, luftdichten Gebäudehülle und einer konsequenten Minimierung von Wärmebrücken wird ein tiefer Heizwärmebedarf erreicht. Der zweischalige Aussenwandaufbau dient als aktivierbare Speichermasse und reduziert den Energieverlust in der Übergangszeit. Durch die hochwertigen Holz-Metallfenster mit 3-fach Isolierverglasung resultiert im Winter ein hoher Wärmeschutz mit einem entsprechenden Solargewinn auf der Südseite. Mit dem aussenliegenden Sonnenschutz kann auch im Sommer der Wärmeschutz und eine optimale Behaglichkeit erreicht werden. Die ausgewogene und auf die Nutzung angepasste Glasfläche stellt einen hohen Tageslichtanteil sicher. Dies hat eine gleichzeitige Reduktion des Strombedarfs für die Beleuchtung zur Folge. Sowohl der Zwischentrakt als auch der Neubau werden an der auf dem Areal bestehenden Fernheizung angeschlossen.

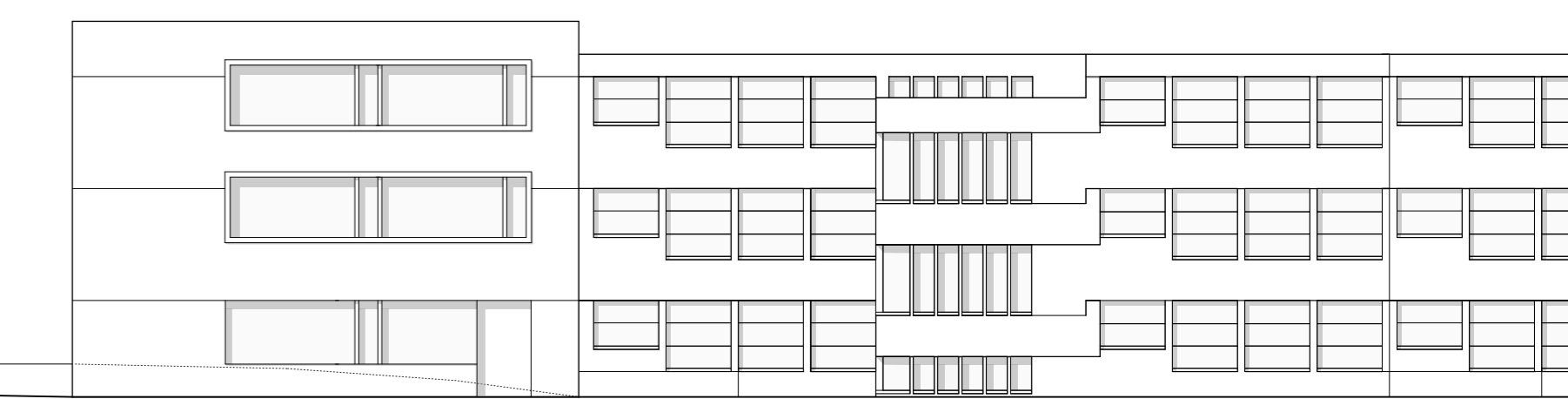
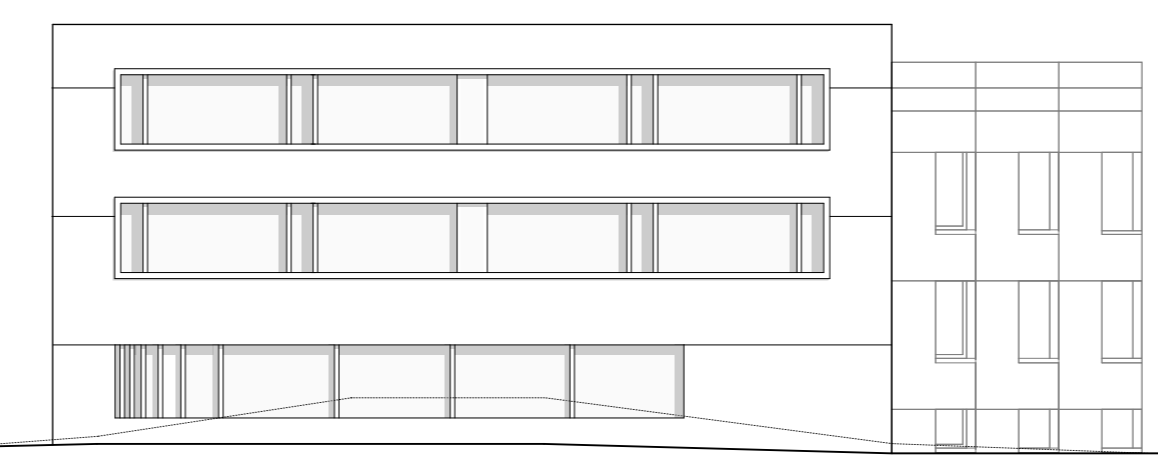
Aussenraum

Als Umgebungsgestalterisches Element wird eine langer, legender Betonkörper zwischen dem Zugangsweg und der Spielwiese nördlich vom Neubau eingefügt. Er beinhaltet eine grossflächige Hecke, Sitzgelegenheiten sowie eine Rampe für die Behindertenzugänglichkeit der unterschiedlichen Geländeneaus. Er gliedert den Aussenraum für die beiden Altersgruppen und dient dem Schülaeraufenthalt aber auch der Spielbetätigung während dem Pausenbetrieb. Einige bestehende, geschützte Bäume müssen dem Neubau weichen. Sie werden im Spielwiesbereich in gleicher Art und Weise ersetzt.

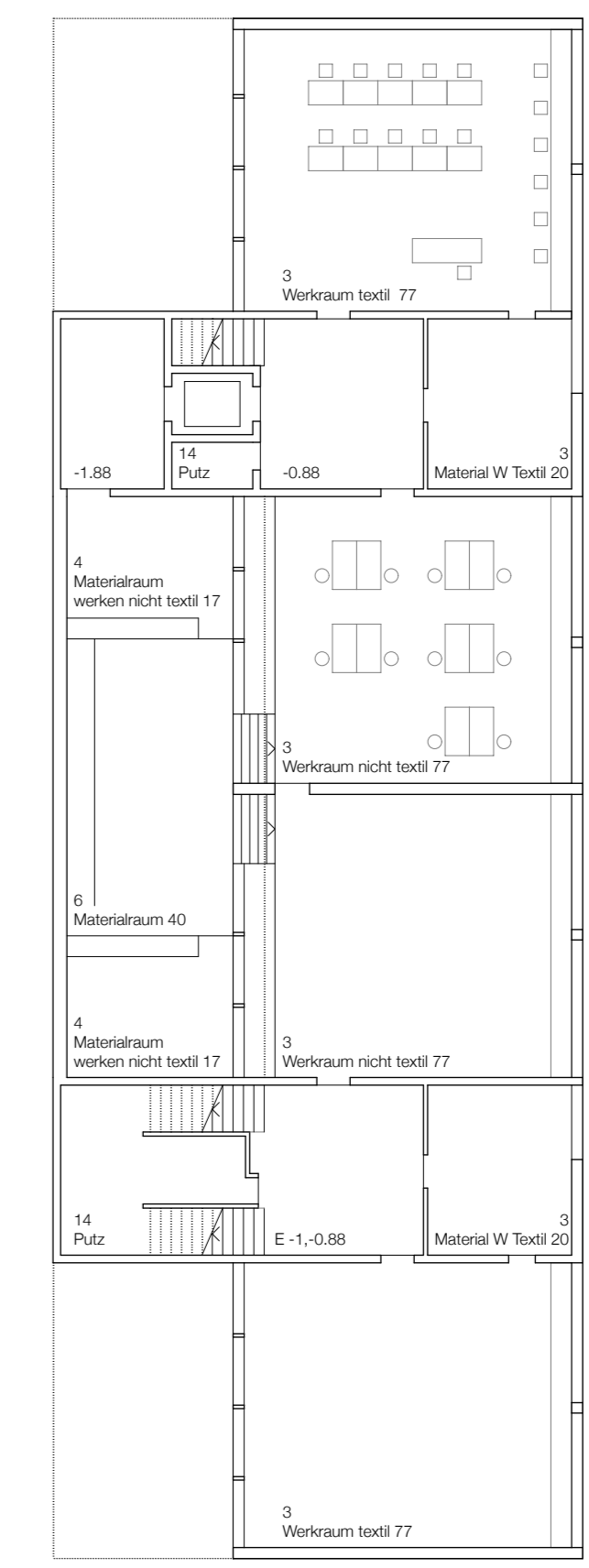
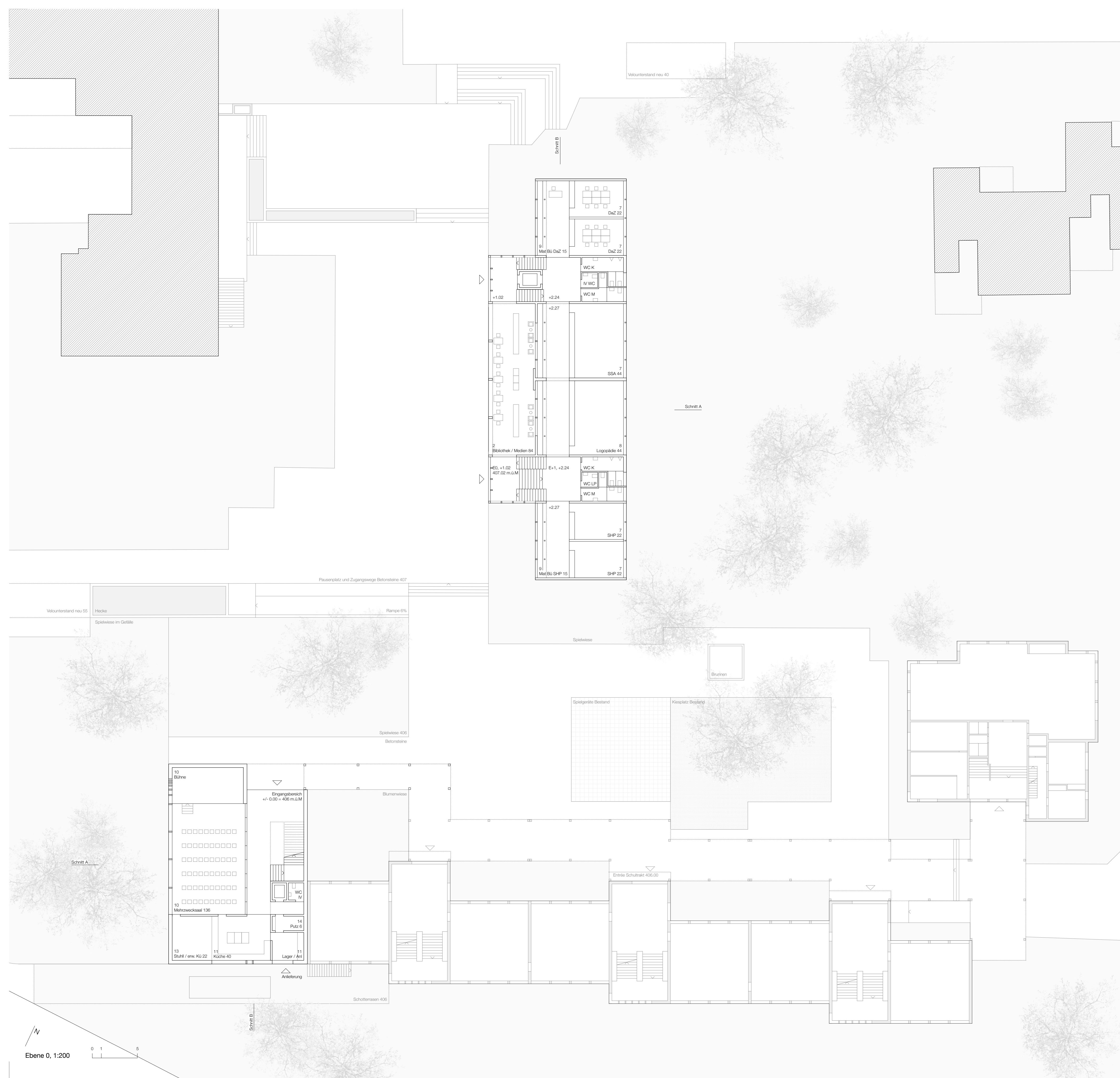
N
Situation 1:500



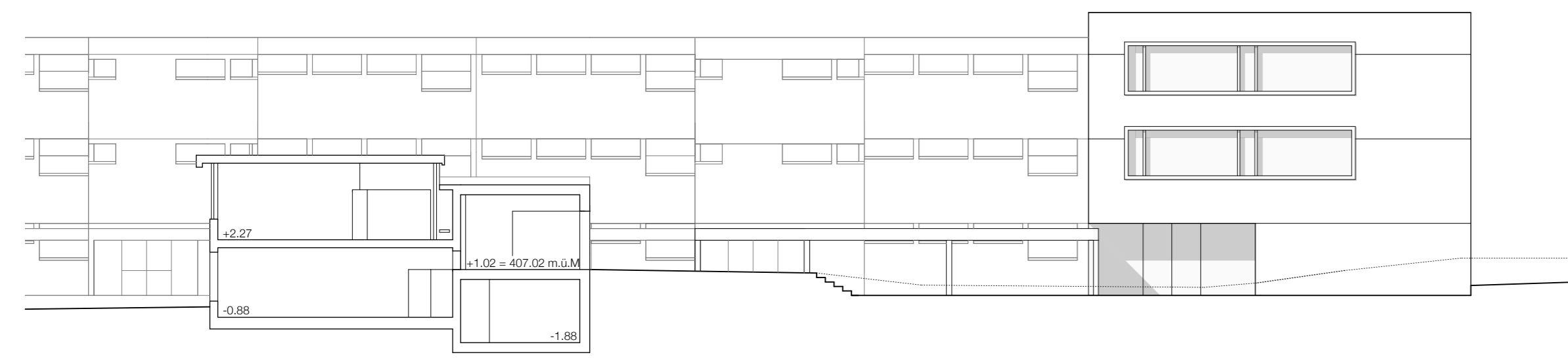
Südwestfassade 1:200



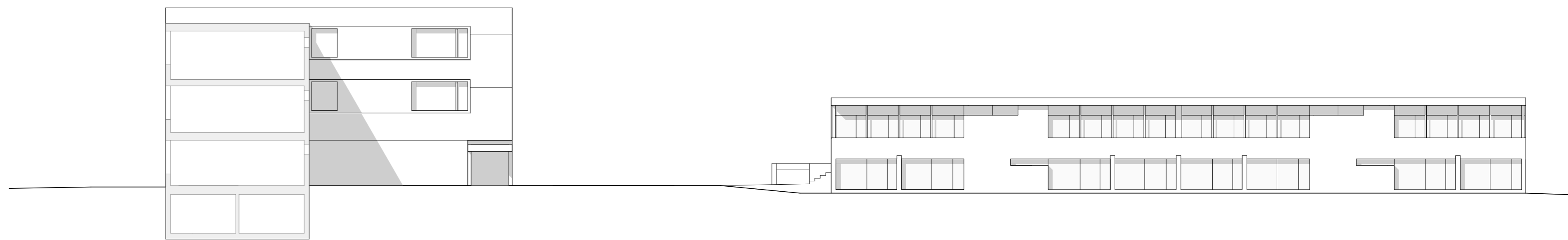
Südostfassade 1:200



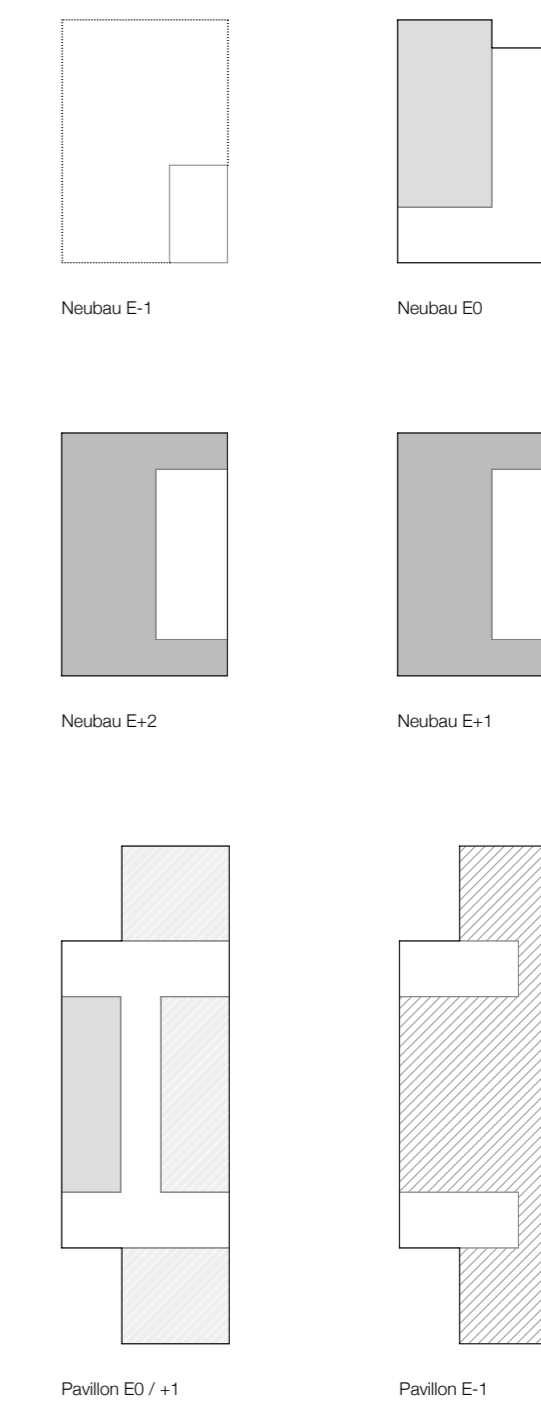
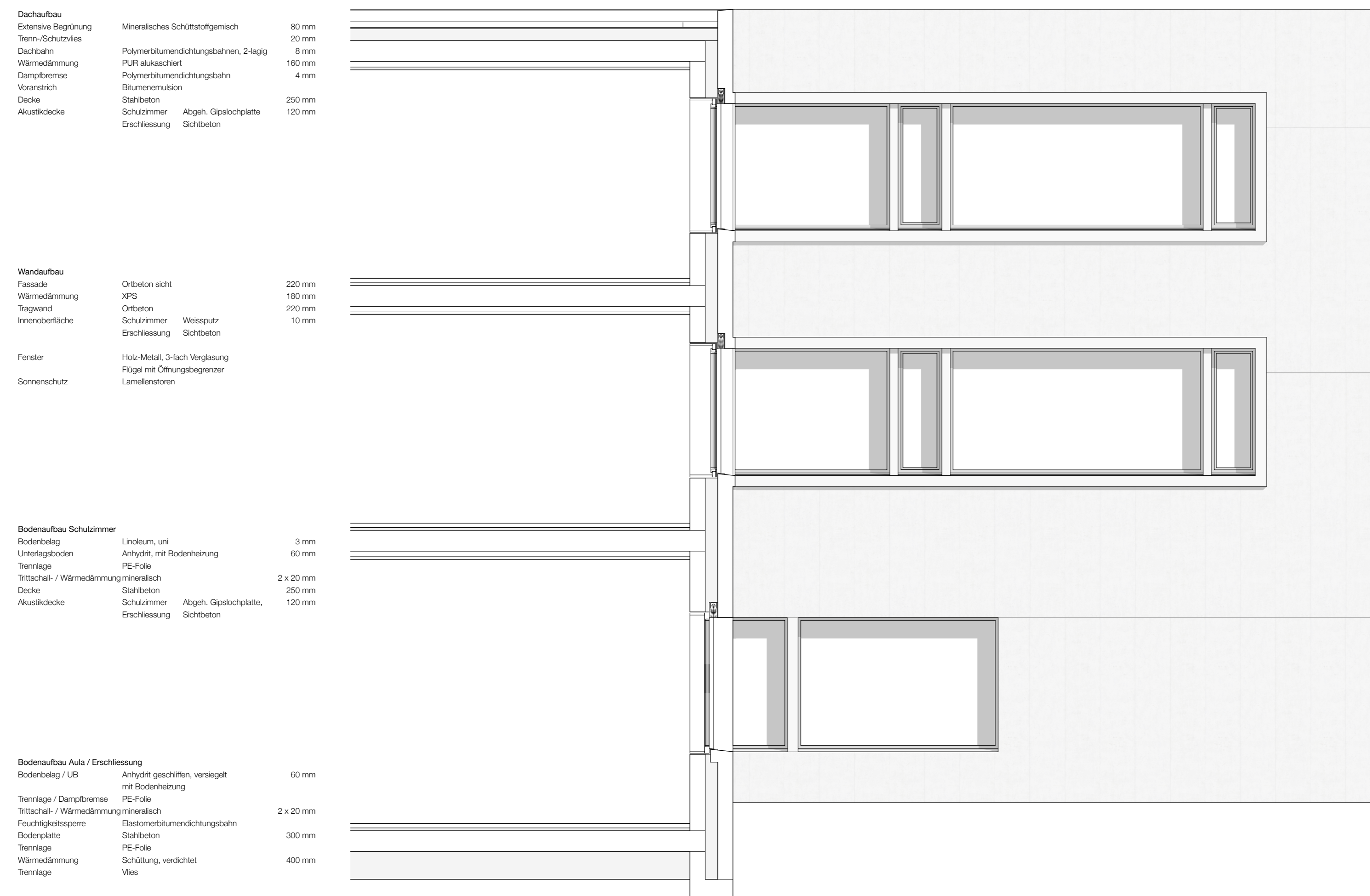
Ebene -1, 1:200



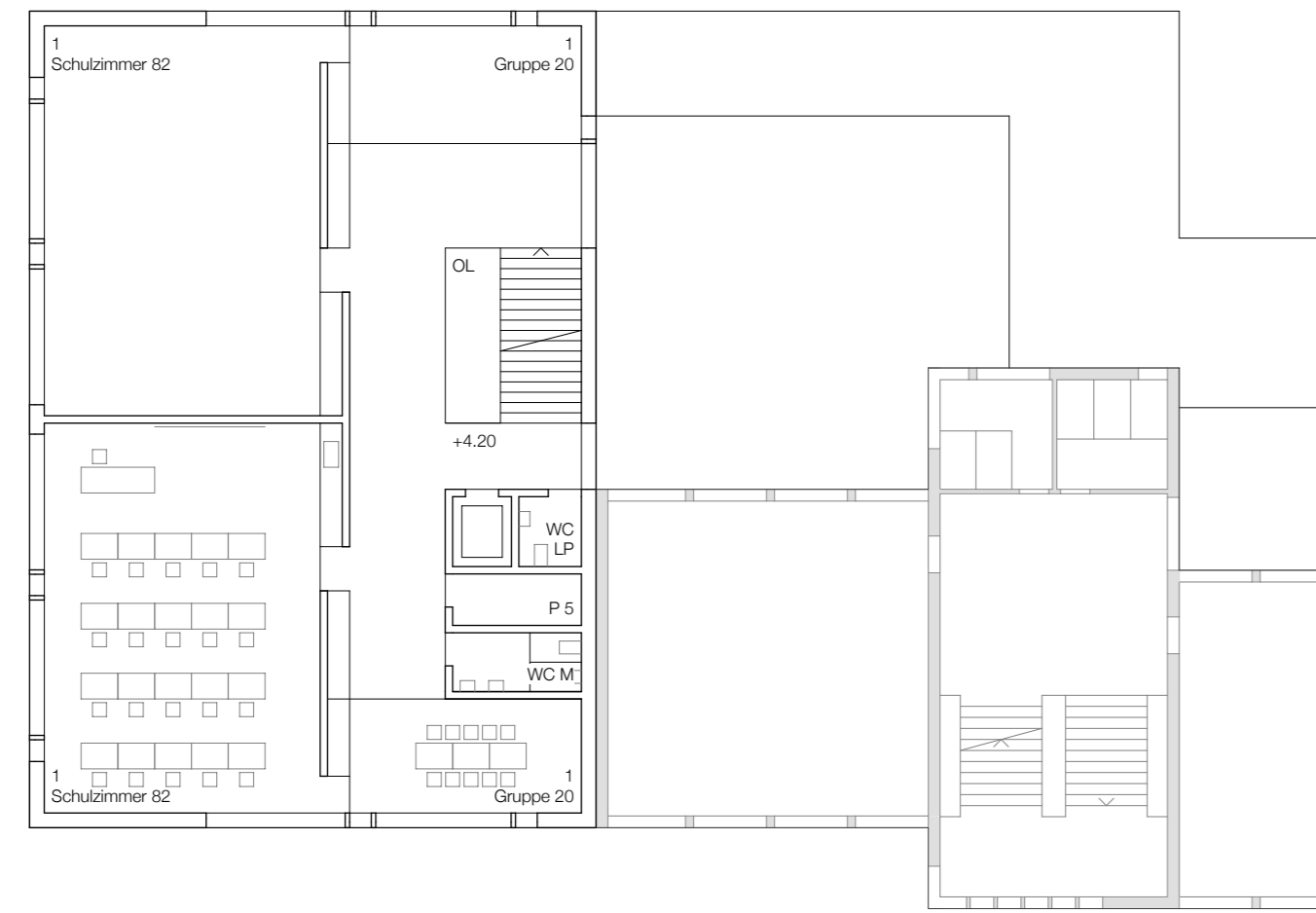
Nordwestfassade 1:200



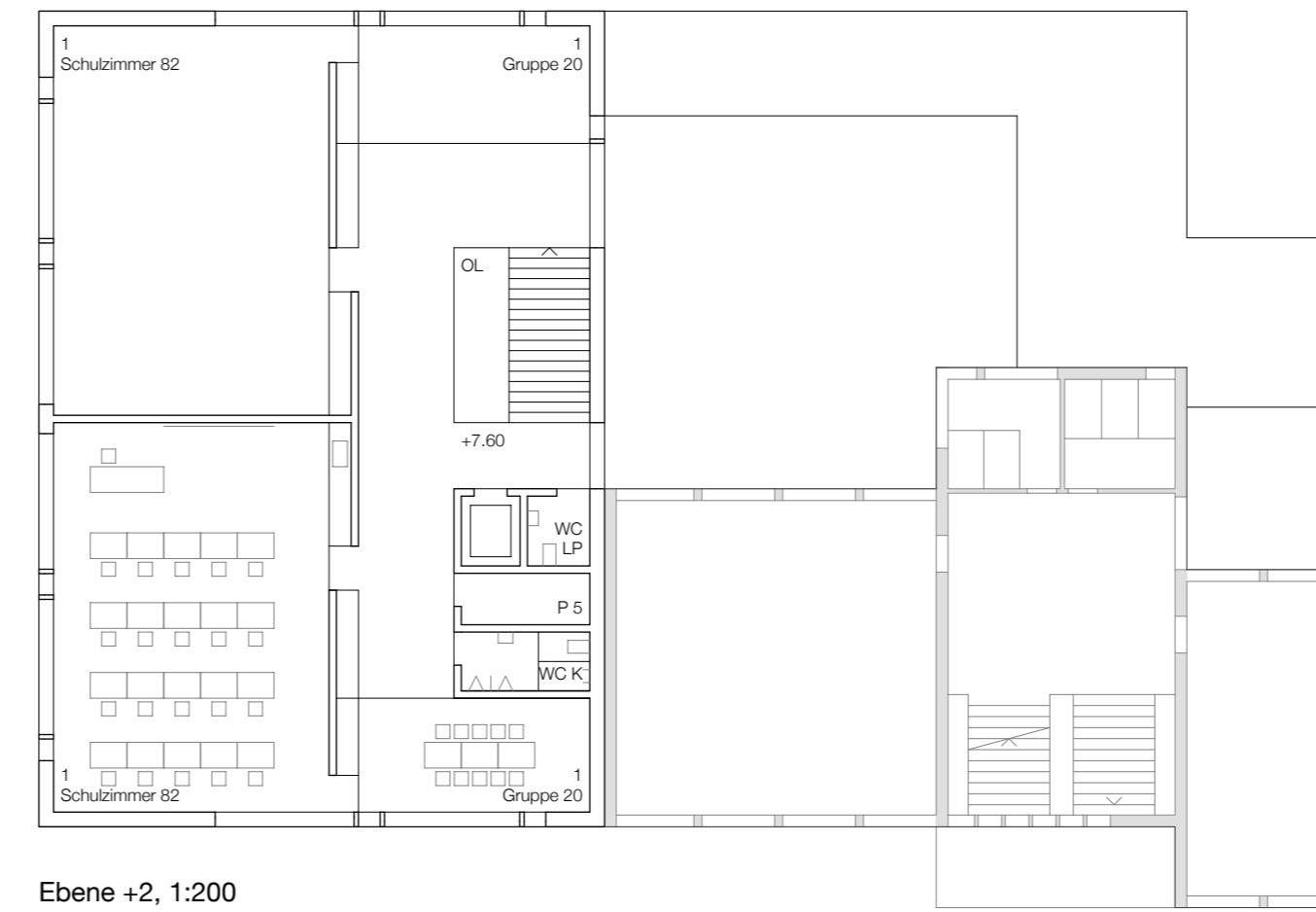
Nordostfassade 1:200



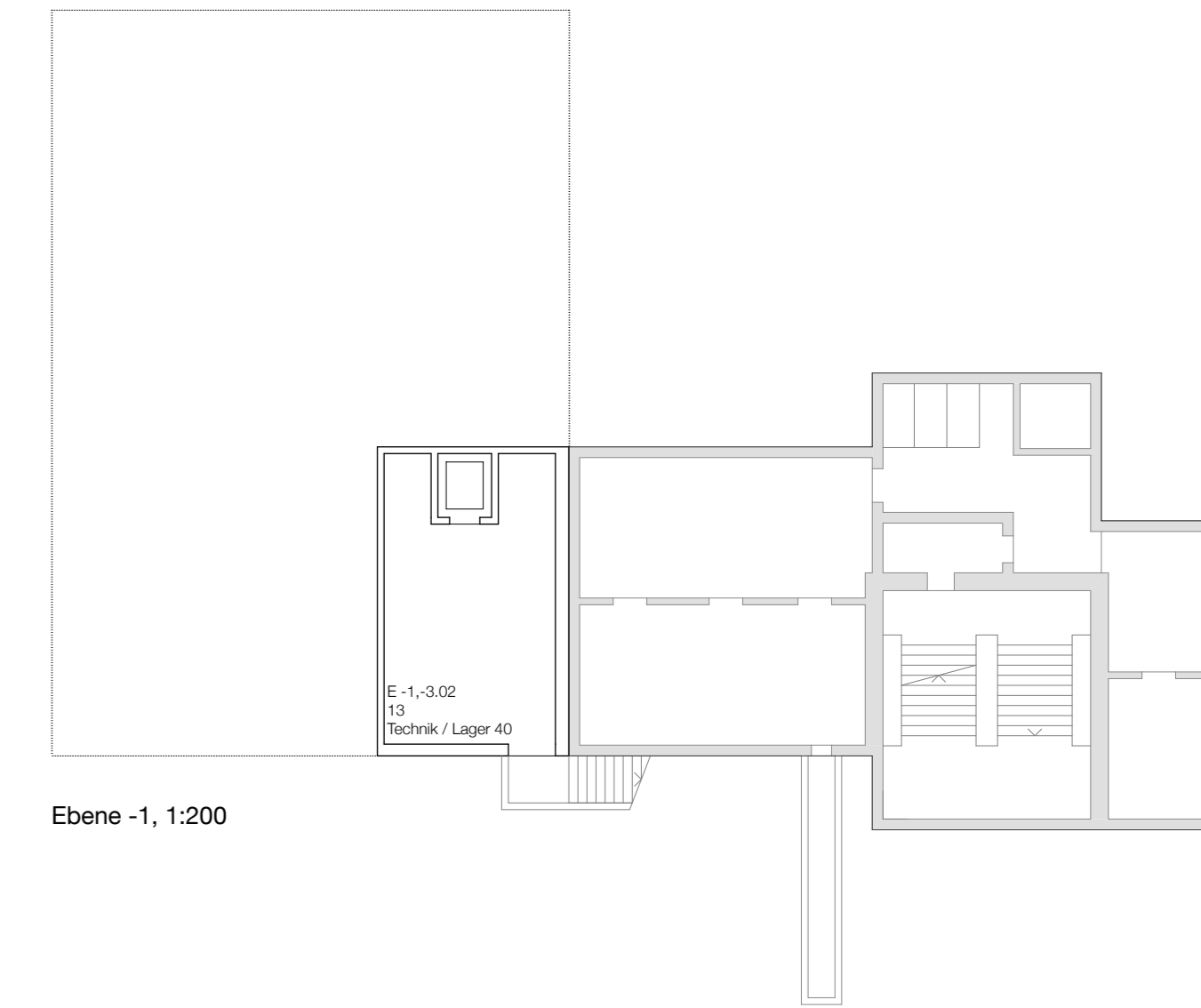
- Legende**
- Algemein
 - Therapie
 - Spezialräume
 - Werken
 - Klasse



Ebene +1, 1:200



Ebene +2, 1:200

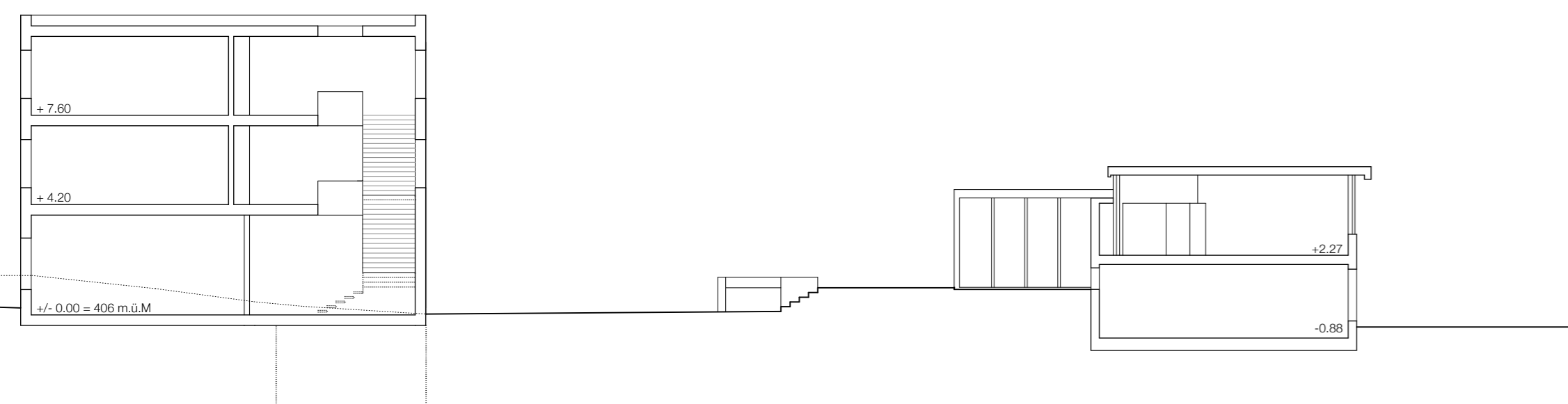
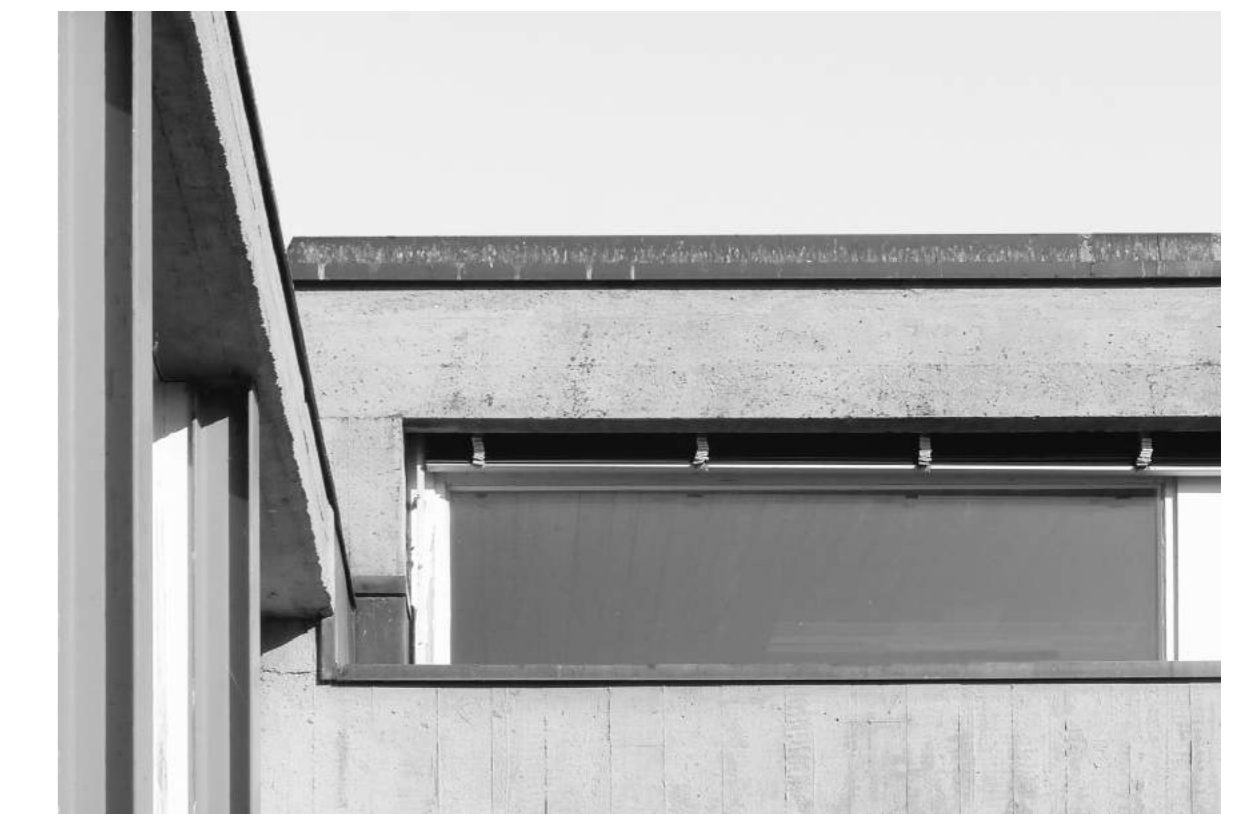


Ebene -1, 1:200

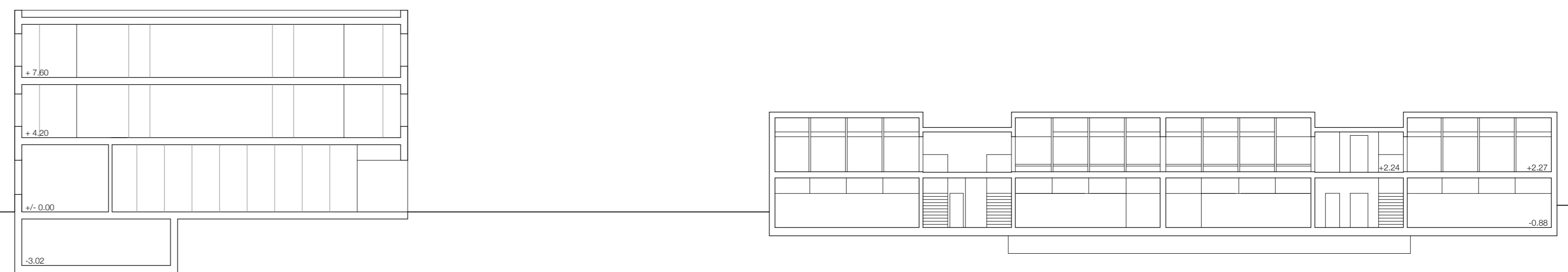
Dachaufbau		
Schutzschicht	Rundkies	50 mm
Dachbahn	Polymerbitumenabdichtungsbahnen, 2-lagig	8 mm
Wärmedämmung	PIR aufgeschert	160 mm
Dampfsperre	Polymerbitumenabdichtungsbahn	4 mm
Voranstrich	Blumenemulsion	
Decke	Stahlbeton bestehend	240 mm
Akustikdicke	mit Mineralwolle hinterlegt	50 mm
Rückbau	Dachaufbau / Holzschalung	
Wandaufbau		
Fassade	Ortbeton bestehend, saniert	220 mm
Wärmedämmung	XPS vollflächig aufgekittet	100 mm
Verkleidung	Silberisierend mit Steinwolle, Elektroisol.	60 mm
Innerputz	Gipsplatten	25 mm
Rückbau	Weisseputz	5 mm
Fenster-Ersatz	Holz-Metall, 3-fach Verglasung	
Sonnenschutz-Ersatz	Lamellenstoren Südwestfassade	
Innerwände	Neus in Leichtbau, Oberfläche Weisseputz	
Bodenaufbau Ebene +1		
Bodenbelag / UB	Anhydrit sicht, versiegt	55 mm
Trennlage	PE-Folie	
Trittschalldämmung	mineralisch, Randbereich Vakuumdämmung	20 mm
Decke	Beton bestehend	220 mm
Akustikdicke	mit Mineralwolle hinterlegt	50 mm
Rückbau	Kloßpaneele / Holzschalung	
Bodenaufbau Ebene -1		
Bodenbelag / UB	Anhydrit sicht, versiegt	55 mm
Trennlage	PE-Folie	
Trittschalldämmung	mineralisch	20 + 140 mm
Feuchtigkeitssperre	bituminös	
Bodenplatte	Beton bestehend	120 mm
Geröllbett	bestehend	150 mm
Rückbau	Kloßpaneele / Dämmung	



Fassadenschnitt Pavillon 1:50



Schnitt A 1:200



Schnitt B 1:200