

Die Schule bleibt auch nach der Erweiterung ein homogenes Teil des Ostfriedhofs. Die Ergänzungsbauten nehmen die Dachformen des Ores und des Bestandes auf. Sie verdichten das Schulensemble auf subtile Weise. Der vorhandene Schulhof behält seine öffentliche Zuordnung und den großzügigen Charakter, wird aber räumlich durch den Neubau im Osten klar gefasst, während er nach Westen in eine überdeckte Aktionsfläche übergeht, die den bisherigen Toilettenbau ersetzt und die Anbindung der westlich gelegenen Grünbereiche ermöglicht.

Die Kirche erhält mit dem städtischen Ergänzungsbau mit den erdgeschossigen Nutzungen von Mensa und Veranstaltungsräumen mit Freizeitebenen unter den Bestandsbauten ein adäquates Gegenüber. Im Westen nutzt die Verdichtung durch den neuen Kopfbau die weiten Abstände zur Nachbarschaft und verleiht der Schule dort ein klareres, präzierendes Gesicht.

Charakter und die Qualität des Bestandes werden aufgenommen und gestärkt. Das Schulgebäude von 1761 wird mit möglichst geringen Anpassungen erhalten und durch zwei Ergänzungsbauten zu einem ganzheitlichen, harmonischen und zeitgemäßen Schulensemble weiterentwickelt.

Die eingeschossigen Anbauten werden durch Neubauten ersetzt, um die Versiegelungsfläche gering halten zu können. Die Dachträger und Pletten des Mensaansbaus werden im Sinne zirkulären Bauens wiederverwendet für die Überdachung der Aktionsfläche zwischen Schule und Turnhalle.

Das Regenwasser der Dach- und Belagsflächen soll den Vegetationsflächen zugeführt und über Mulden und Baumrinnen den Pflanzen verfügbar gemacht bzw. dem Grundwasserhaushalt zugeführt werden.

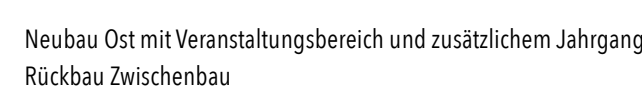
Der neue Hauptzugang wird aus dem bisherigen Eingang weiterentwickelt. Ein Foyer mit neuer Treppe und Aufzug verbindet Bestand und östlichen Neubau. Die neue Treppe wird als Fluchttreppe ergaunert und erlaubt damit Erhalt und Nutzung der bestehenden Treppenhalle im Bestand. Der neue westliche Treppenaufzug wird durch ein neues Treppenhäuschen im östlichen Neubau ersetzt. An der Stelle des alten Treppenhäufchens führt ein ebenerdiger, großzügiger Zugang ins Freie und zur Turnhalle (überdeckt). Die Turnhalle selbst bleibt weitestgehend unverändert, sie wird für die Aufnahme der nächsten Saniertürme nun geringfügig nach Osten verlagert. Der neue, ebenerdige Zugang führt in den Innenhof und ermöglicht einen direkten Zugang zu den dortigen Sport- und öffentlichen und erlaubt eine Nutzung unabhängig von der übrigen Schule.

Die Schule ist durchgängig barrierefrei. Ein Versatz der Erdgeschosses zwischen Bestand und östlichem Neubau erlaubt einen Zugang auf Hofniveau und eine angemessene Rampe im EG für Masse und Veranstaltungslflächen. An diesen Versatz ist auch der zentrale Aufzug positioniert, der neben dem Übergang und den beiden Etagen des EG auch das UG im Bestandsbau anbindet, wo Lageräume und die Toiletten für Masse und Veranstaltungsbereich angeordnet sind.

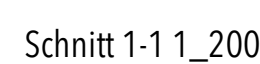
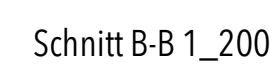
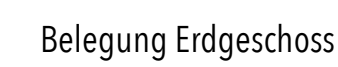
Die Neubauten werden zeitgemäß in leuchtweißem als kombinierter Stütz- und Rahmenbau errichtet. Die Grundkonstruktion aller tragenden und nichttragenden Wände, Decken und Dächer besteht konsequent aus einweislichem Holz. Die Dämmung von Wänden und Dächern erfolgt mit Holzfasern und Zellulose.

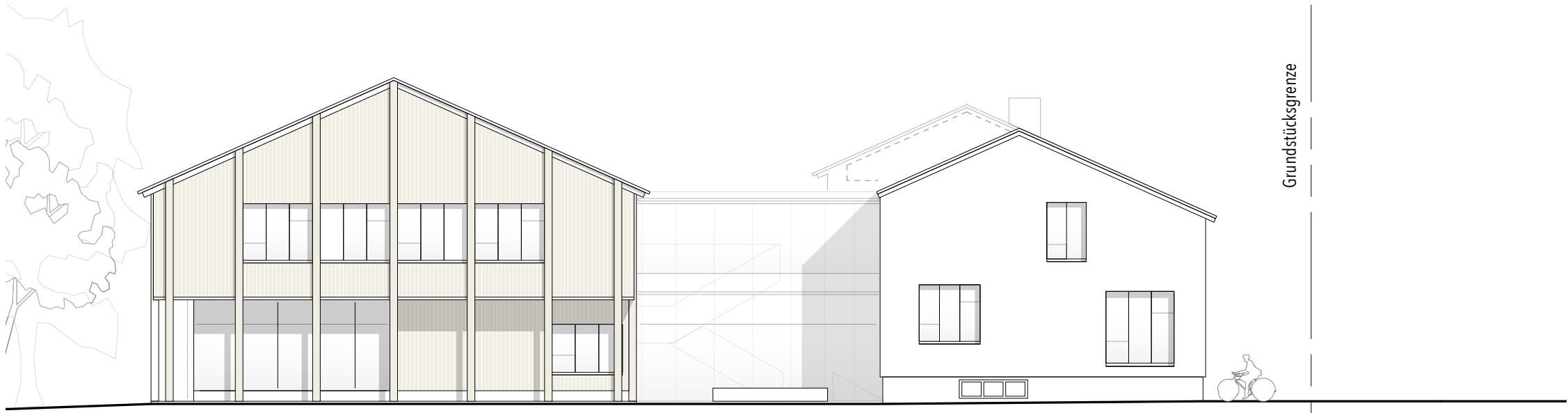
Die von unten sichtbaren Holzelemente zwischen EG und OG werden mit einem Aufbau aus rezyklierten Gehrwegplatten und einem Zementestrich versehen, um die nötige Masse für die Schalldämmung zu erzielen. Die Bodenplatten aus Recyclingbeton liegen auf einem Polster aus Schaumglaschips, was den Verzicht auf Frostschichten erlaubt. Die Betonflächen sind somit auf das nötige Maß reduziert.

Die neuen Fassaden mit den großzügigen Fensterflächen (vielen Klassenräumen werden zweiseitig belüftet) nehmen Bezug auf das bestehende Gebäude. Die Stützen der Holzfassaden zitieren den Rhythmus der Schotten am Bestandsgebäude und führen damit die Anmutung und Proportionen der Fassaden weiter. Die Verkleidung der geschlossenen Fassaden besteht aus europäischem Lärchenholz mit einer mineralischen Vorevergung. Dachbinderflächen führen den Duktus des Bestandes fort und schützen Holzfaster und Fassadenverkleidung vor direkter Witterung. Die neuen Dachflächen erhalten Stahlschalkeinfassungen aus Metall und zusätzlich PV Module auf allen südorientierten Dachflächen.

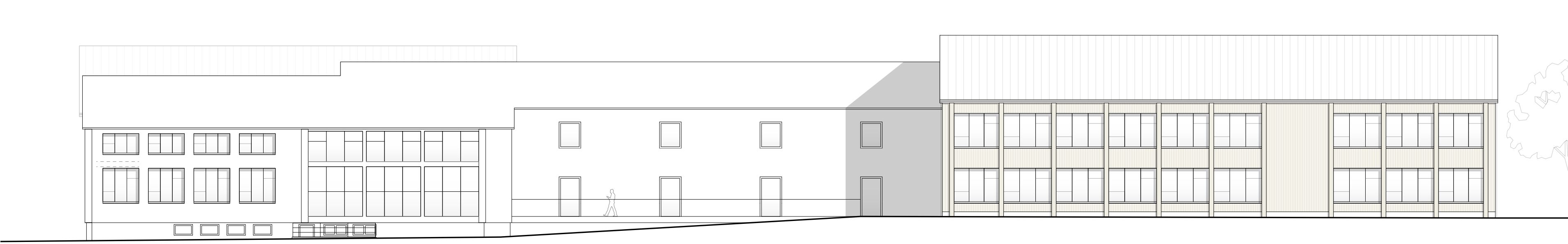


Ansicht Süd 1_200

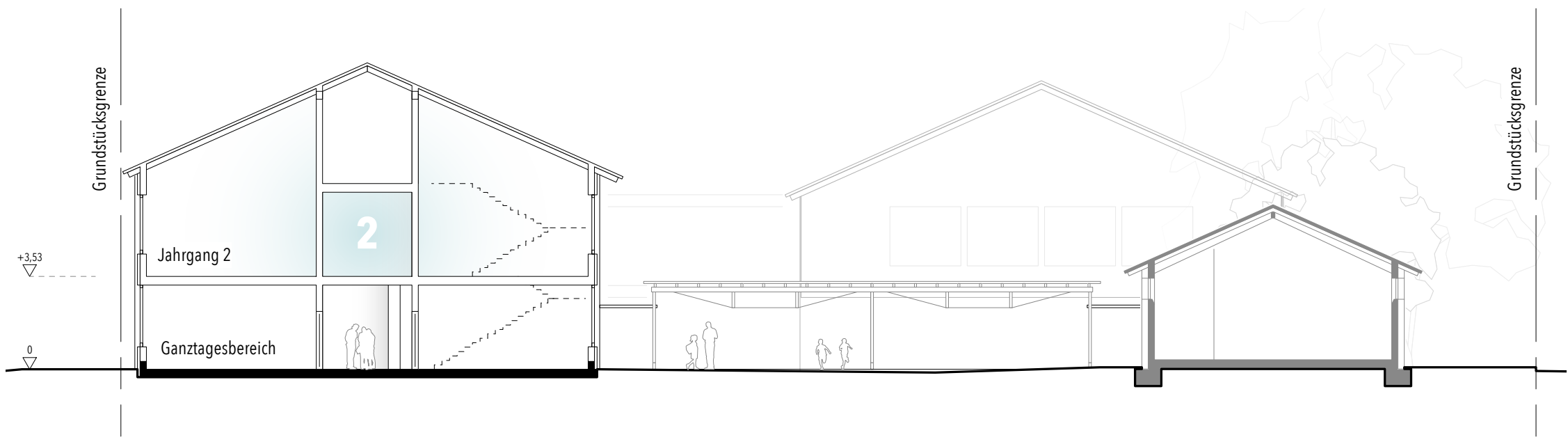




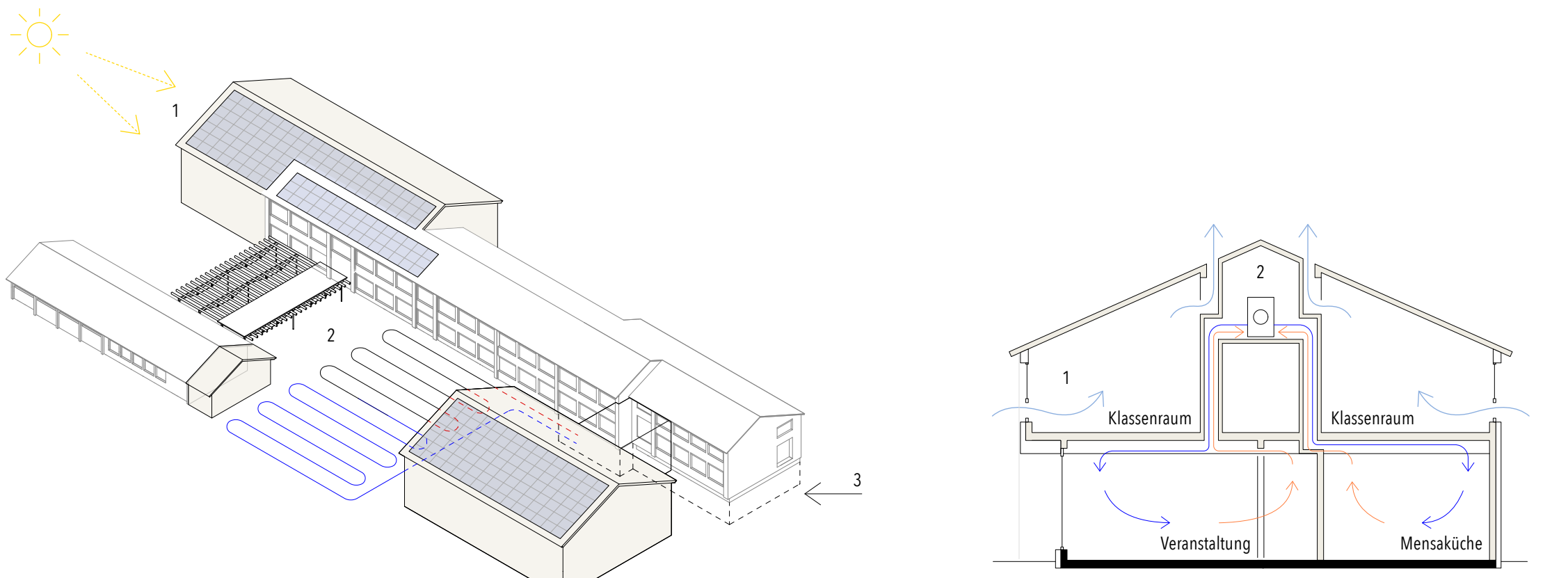
Ansicht Ost 1_200



Ansicht Nord 1_200



Schnitt C-C 1_200

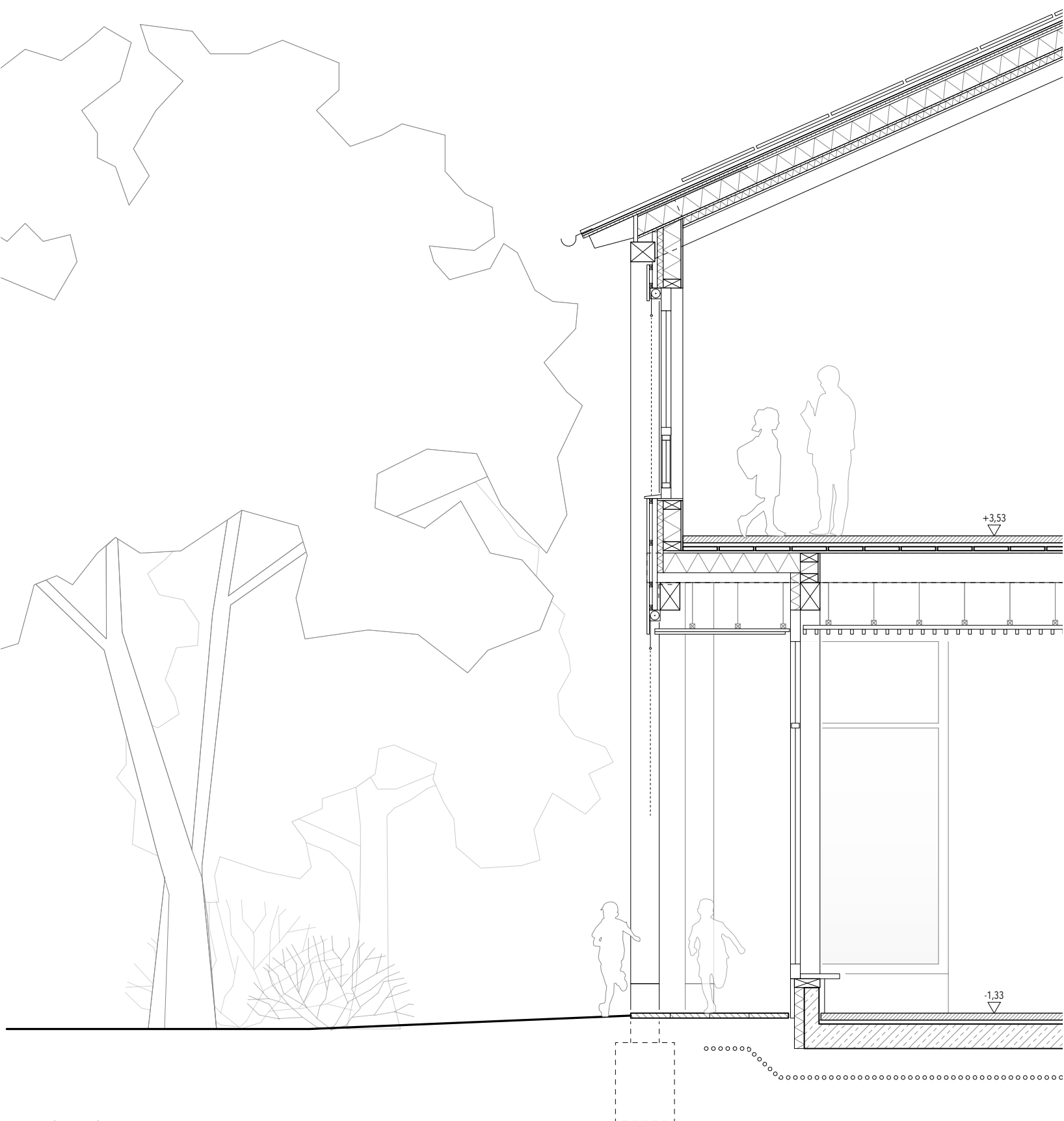


- 1 Sonnenkollektoren auf südorientierten Dachflächen
- 2 Erdkollektorfeld als jahreszeitlicher Speicher
- 3 kaskadierte Wärmepumpe (Sole/Wasser) im Untergeschoss des Bestandes

Energiekonzept

- 1 Quertlüftung
- 2 Lüftungsweg im Dachraum

Lüftungskonzept



Fassadenschnitt 1_50

- Dach
 - PV-Anlage auf südorientierten Flächen
 - Doppelstehfalendeckung Titanzink
 - Diffusionsoffene Bahn
 - Holzwerkstoffplatte
 - Dämmung insgesamt (Holzfaserdämmplatten)
 - Dampfbremse
 - Holzwerkstoffplatte
 - Sparsen, sichtbar
 - Akustikabsorber zwischen den Sparsen
- Wand
 - Lärmschulung
 - Lüftung und Kontrollatung
 - Witterschutzbahn
 - Holzfaserdämmplatte
 - Holzständerwerk mit Zellulosedämmung
 - OSB-Platte, luftdicht
 - Vorstrichschicht mit Holzklebung
- Fenster: Holzfenster mit 3-fach-Verglasung
- außenliegender Fassadenwärmeschutz
- Decke
 - Zementestrich (Heizestrich)
 - Trittschalldämmung
 - Beschwerung: rechteckige Gehrwegplatten
 - Holzwerkstoffplatte
 - Deckenbalken
- Bodenplatte
 - Zementestrich (Heizestrich)
 - drucksteife Mineralwolle
 - Recyclingbeton
 - Schaumglaschotter



Fassade 1_50

Leben

Die Schule ist klar strukturiert. Im Obergeschoss sind alle Klassenzimmer und die Inklusionsklasse mit den zugehörigen Gruppenräumen in Jahrgangskluster angeordnet, in denen aufgeweitete Flurbereiche eine einfache Orientierung und Adressbildung erlauben. Im Erdgeschoss sind zwischen den einnehmenden Ganztages- und Veranstaltungsbereichen die zentralen Räume von Bibliothek, Verwaltung und Lehrerbereich angeordnet.

Frischluft

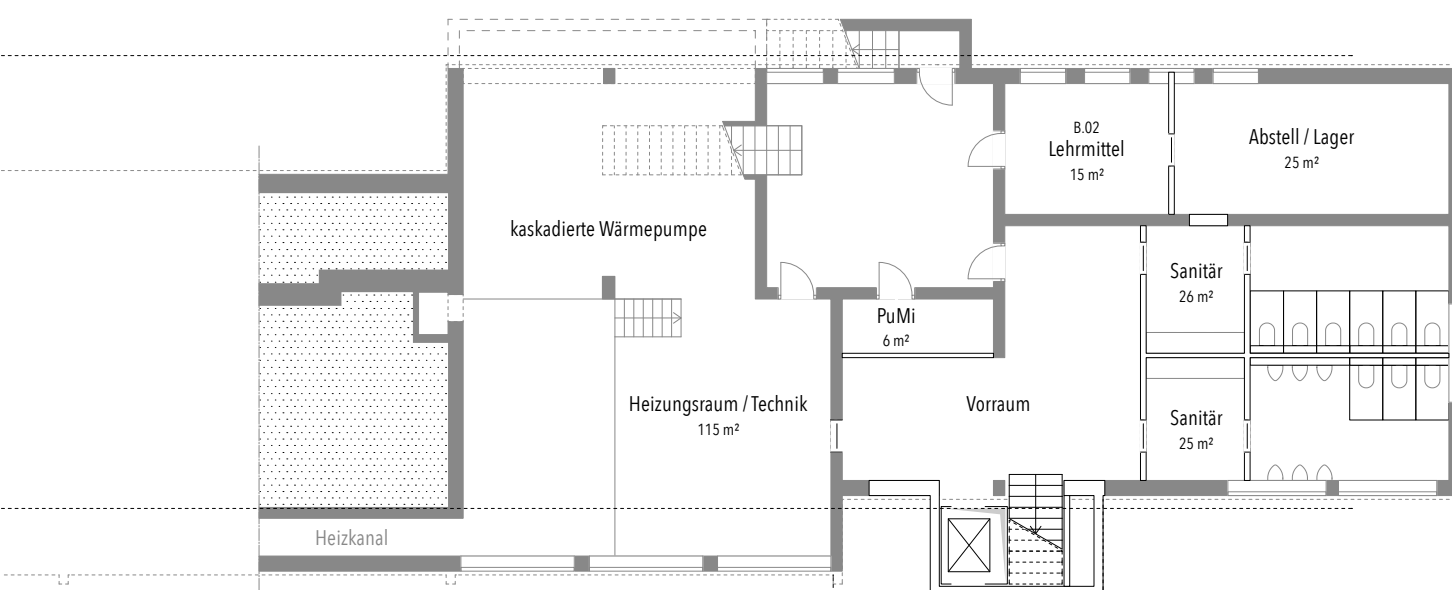
Die Lüftung folgt einem Low-Tech-Konzept mit gezielt optimierten Bestandteilen. Die Klassenräume im westlichen und östlichen Neubau werden grundsätzlich manuell belüftet, dies wird zur Sicherstellung einer durchgehend guten Luftqualität durch eine Querlüftungsmöglichkeit ergänzt. In den Neubauten werden einzelne automatische Fensterklappen durch Klappen im Dachbereich ergänzt, wodurch unter Nutzung von Raumhöhe und Raumvolumen eine gute Durchströmung sichergestellt wird. Die Klassenräume im Bestand erhalten ebenfalls einzelne automatische Fensterklappen und schallgedämmte Überströmöffnungen in den Flur, von wo die Luft im Bereich des Neubaus durch Klappen im Dachbereich abgeführt werden kann. Diese Klappen werden so ausgelegt, dass sie auch für eine Nachtschließung verwendet werden können. Mechanisch belüftet mit Wärmerückgewinnung werden nur die Küche mit Mensa und der Veranstaltungsbereich. Die Dachgeometrie in Bestand und in den Neubauten erlaubt den späteren Einbau einer Lüftungsanlage auch für die für Klassenzimmer, um ggf. eine Anpassung an neue Standards ohne größere Eingriffe zu erlauben.

Energie

Die Dämmung der Bestandsgebäude wird im Bereich der Decke zum Dachraum ergänzt, um Wärmeverluste zu reduzieren. In Verbindung mit den gut gedämmten Holzwänden der Neubauten und 3-fach-Verglasungen wird der Wärmebedarf deutlich reduziert. Alle Gebäude decken ihren reduzierten Energiebedarf über kaskadierte Erdwärmepumpen (Sole/Wasser), die geräuscharm im UG des Bestandes angeordnet werden. Ein Erdkollektorfeld mit hocheffizienten Soleabsorbem im Bereich des Schulhofes erhöht die Effizienz des Systems und dient als jahreszeitlicher Speicher. Die Neubauräume erhalten eine Niedertemperatur-Fußbodenheizung, die im Sommer auch überschüssige Wärme ans Erdreich abgeben kann. Der sommerliche Wärmeschutz wird ansonsten über außenliegende, automatisch und manuell verstellbare Jalousien sichergestellt.

Freiräume

Die Erweiterung der Grundschule mit dem östlichen Teil hin zur Königsberger Straße führt zu einer deutlichen Adressbildung und einem wechselnden Zusammenspiel zwischen den beiden Kindertageseinrichtungen und der Kirche. Bereits unterhalb des Max-Schier-Wegs soll der Straßenraum aufgelöst und zu einem verkehrsberuhigten Bereich umgestaltet werden. Zusätzliche Baumpflanzungen und ein homogener Belagsteppich zwischen den öffentlichen Einrichtungen, sollen diesen Freiraum aufwerten und zu einem zusammenhängenden Ort für Bildung, Erziehung, Sport und Spiel werden lassen. Der Schulhof mit seinem homogenen, wasserdurchlässigen Belagsteppich bietet Schatten und Aufenthaltsflächen vor, während und nach der Schule, aber auch Freiraum für gemeinsame Schulleste, Basare und Veranstaltungen. Der neue Schulbau an der Ostseite unterstützt diese vielfältigen Nutzungsmöglichkeiten mit seiner offenen Erdgeschosszone und nutzt dafür auch den lichten Raum zwischen den vorhandenen Baumgruppen zur Straße. Die Pergola zwischen dem Altbau und der Sporthalle aus den wiederverwendeten Trägern bietet einen geschützten und teilweise überdachten Freiraum als Aktionsfläche. Vielfältige Angebote wie z.B. ein Lesegarten, ein grünes Klassenzimmer oder ein Gartenzimmer fördern das gemeinsame Lernen, Naturkunde oder das Engagement der Schüler im gemeinsamen Schulgarten. Ein Naschgarten, Hochbeete und Obstbäume bilden die grüne Membran und den Übergang zum Spiel- und Sportplatz der Schule, der an den bekannten Orten verbleibt. Hier können sich die Kinder ausgeben, kicken auf dem Kleinspielfeld oder einfach nur den Spielplatz nutzen. Der bestehende Parkplatz entlang des Max-Schier-Wegs wird entsiegelt und für Mitarbeiter und Besucher genutzt. Dort befindet sich nun auch straßenseitig und dadurch ohne Störung des Tagesbetriebs die Anlieferung für die Mensaküche. Ein barrierefreier Stellplatz an der Königsberger Straße und teils überdachte Fahrradstellplätze werden entlang der Sporthalle im geschützten Bereich am Fußweg angeordnet.

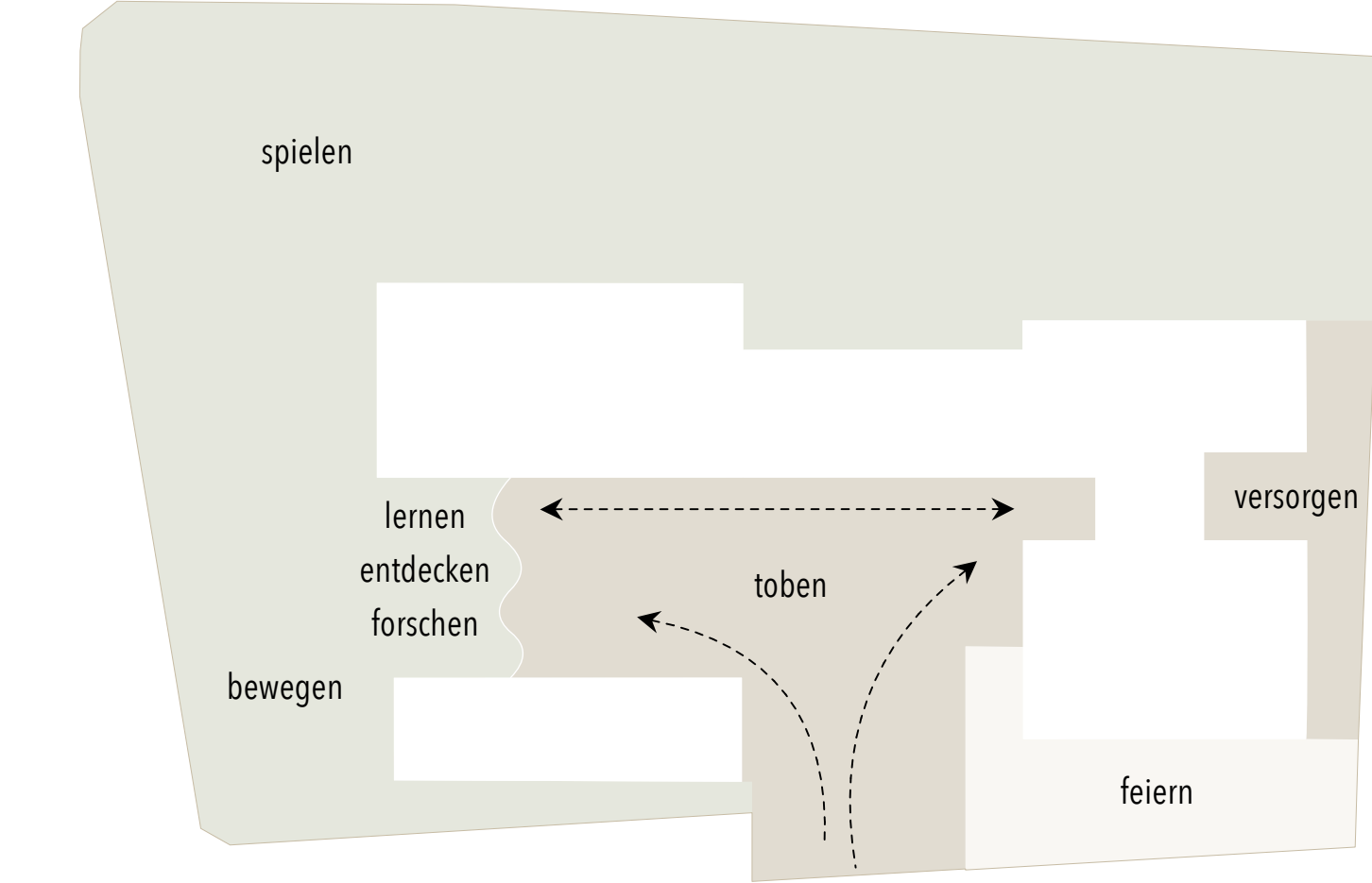


Neubau nicht unterkellert

-1 Kellergeschoss 1_200



0 Erdgeschoss 1_200



Freiräume