



Das Strassengeviert „Hinterzweien“ wird geprägt von drei Bauten. Dem als Winkelbau konzipierten moderat modernen und denkmalgeschützten „Trakt 1“ von 1933, den in den 1960-er Jahren entstandenen an den New-Brutalismus anklingenden „Trakten 2 & 3“, sowie dem ortsprägenden denkmalgeschützten Kirchzentrum von Max Schnetz im nordöstlichen Bereich. Die Adressen der beiden Gebäudegruppen der Schulanlage liegen an unterschiedlichen Längsseiten des Gevierts und weisen keine räumliche Verbindung zu den Strassen abgewandten Aussenräumen für Pause und Sport auf. Die Aufenthaltsräume der Schulanlage erscheinen nur bedingt als in der Öffentlichkeit eingebundene Begegnungsräume für Schule und Quartier. Die verschiedenen Schultrakte erscheinen autonom und treten funktional und räumlich nur teilweise miteinander in Beziehung - Ein verbindendes Element der drei Trakte klingt mit gedeckten Lauben und Verbindungsdächern an, welche jedoch kein durchgehendes Rückgrat für die gesamte Schulanlage zu bilden vermögen. Die beiden Gebäudegruppen im Geviert erscheinen nur fragmentarisch zusammenhängend. Entlang der Tramlinie bilden Kirche und Klassentrakt 1 zwei präzente vertikale Baukörper - nach Südwesten fehlt der ursprünglich freistehenden Schulanlage eine räumliche Fassung zum umliegenden kleinmasstäblichen Wohnquartier. Mit der Einführung eines winkelförmigen Gebäudepaars entlang der heute offenen Platzkanten des alten Schulplatzes erhält das historische Schulgebäude ein Hofraum bildendes Vis a vis. Der neu entstehende Schulhof bildet den neuen Schwerpunkt der Anlage. Der viergeschossige neue Schultrakt bildet den dritten vertikaler Baukörper im öffentlichen Geviert und fasst die Schulanlage städtebaulich zur angrenzenden Wohnbebauung. Das sich aneinander anschmiegende Gebäudepaar aus einem eingeschossig aus der Erde gehobenen Sporthallenbau, mit dem als Sporthplatz genutzten Dach, sowie einem analog dem Bestand vertikalen Klassentrakt mit offenem Erdgeschoss entwickeln Ihre Physis aus der Logik der Bestandsubauten...

Pädagogik - Typologie - Brandschutz

In den bestehenden Schulgebäuden bestehen im Status-Quo keine Räume für neue Lernkonzepte in individualisierter klassenübergreifender Unterrichtsform. Die typologische Konzeption des neuen Klassentraktes ermöglichen der Schule den neuen Klassentrakt in Form autonomer Raumeinheiten gemäss Raumprogramm analog dem Bestand oder für offene Unterrichtsformen (Lernlandschaft / Atelierunterricht) zu nutzen. Auf der Basis der Erschliessungs- Trag- und Brandschutzkonzeption entsteht ein einfach wandelbarer Raumcluster, welcher sich auf stetig verändernde Raumbedürfnisse der Pädagogik adaptieren kann. Der Anteil der nicht möblierbaren Geschossefläche sowie Raumabschlüsse mit Brandanforderungen beschränken sich auf den Bereich des Erschliessungskerns. Pro Geschoss entsteht ein wandelbarer identitätsstiftender Raumcluster mit für den Unterricht nutzbaren mittige Halle als Verkehrsfähigkeit. Das dargestellte Raumlayout zeigt die Nutzung des neuen Traktes gemäss Raumprogramm und der heutigen Pädagogik auf. Das vom Schulbetrieb unabhängig bespielbare Erdgeschoss umfasst den Bereich Mittagstisch / Mehrzwecknutzung mit ebenfalls möblierbarem Schulfoyer als Aufenthaltsbereich und Eingangshalle für die SuS. Der als offener, unteilbar konzipierte Raum kann von der Öffentlichkeit ausserhalb des Schulbetriebes genutzt werden.

Tragstruktur & Konstruktion

Die zwei Baukörper Turnhalle und Schulhaus werden ihren unterschiedlichen Anforderungen, Lagen und Nutzungen entsprechend in den objektspezifisch optimalen Bauweisen erstellt.

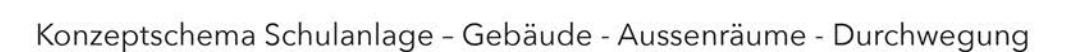
Die teilversenkte, unterirdisch liegende Turnhalle mit Nutzung der Dachfläche als Sportfeld / Pausenplatz wird in Stahlbeton erstellt. Die wasserdicht ausgebildeten Wände der Halle tragen über kurze Betonstützen im verglasten, oberirdischen Volumen vorgespannte, vorfabrizierte Stahlbetonbinder ca. 28m weit gespannt, in ca. 4m Abstand. Auf den Bindern lagern vorfabrizierte Betonplatten als Schalung für den Überboden, der im Verbund mit den Bindern die Tragkonstruktion des Hallendachs vervollständigt.

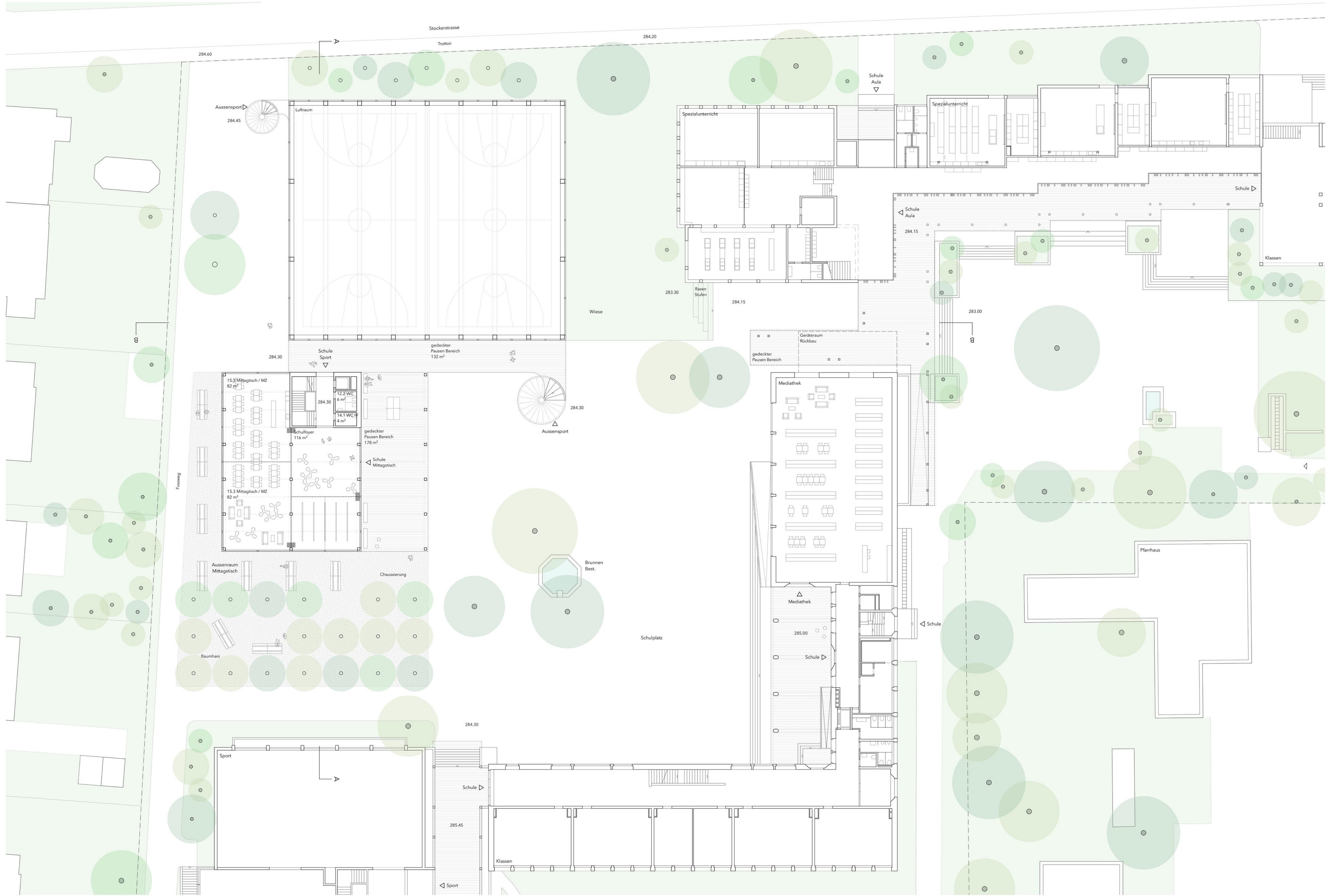
Diese Konstruktionsart weist sich stets als wirtschaftlichste Bauweise für 2- und 3-fache Turnhallen. Ihre geringe Höhe vermindert die Einbautiefe der Turnhalle im Untergrund und die grosse Trägheit wirkt positiv auf die geforderten dynamischen Eigenschaften der Dachnutzung.

Das Schulhaus wird hingegen in einer nutzungsflexiblen Skelettbauweise erstellt. Ökologisch gedacht aber auch wegen der Vorfabrikationsbauweise ist hier ein reiner Holzbau mit Ausnahme des nicht brennbaren Kerns mit Erschliessung und Nassräumen geplant.

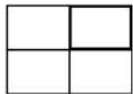
Hohlkastendecken spannen ca. 8m über drei Felder mit Schulräumen beidseitig zur zentralen Halle. Die Decken sind seitlich an Holzbindern in der Deckenebene angeschlossen. Die kurzen Spannweiten und die Ausbildung als Doppelbalken in den Innenräumen verringern die Balkenhöhe praktisch auf gleicher Höhe wie die Kastendecken.

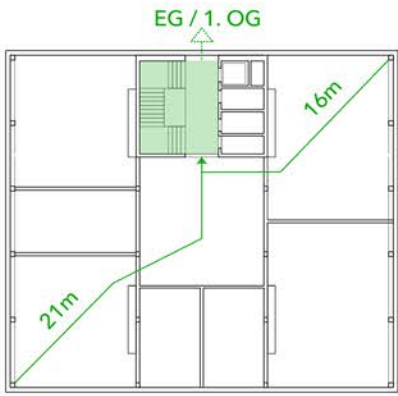
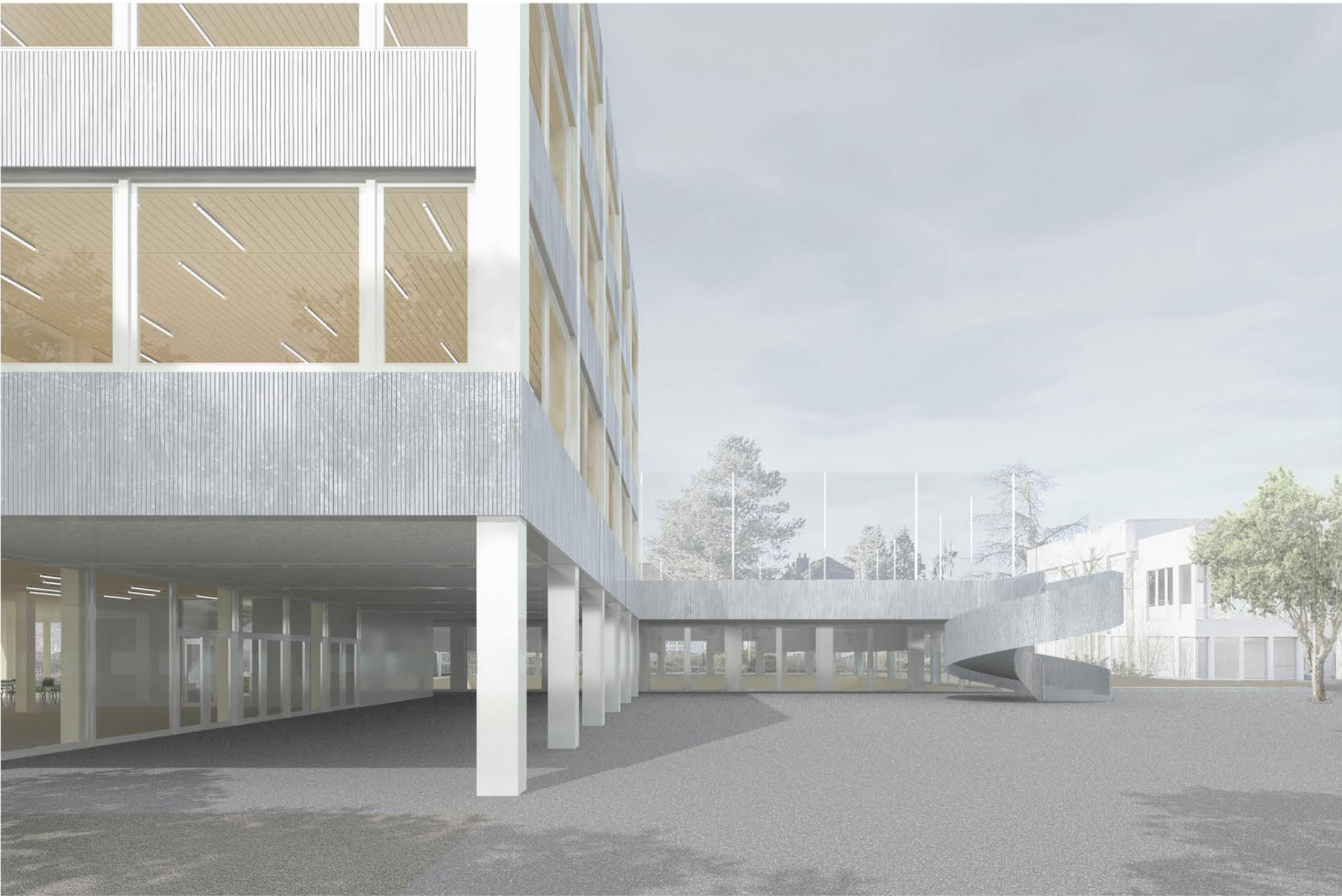
Die Kantholzstützen bis max. ca. 36 x 28cm sind wie die restliche Holzkonstruktion ohne Verkleidung auf Abbrand zur Gewährleistung eines Brandwiderstands R60 dimensioniert.



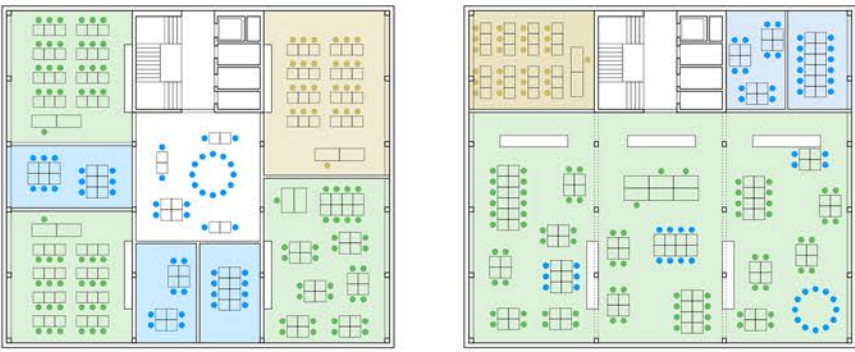


Erdgeschoss 1:200 - Mittagstisch & Mehrzweckraum

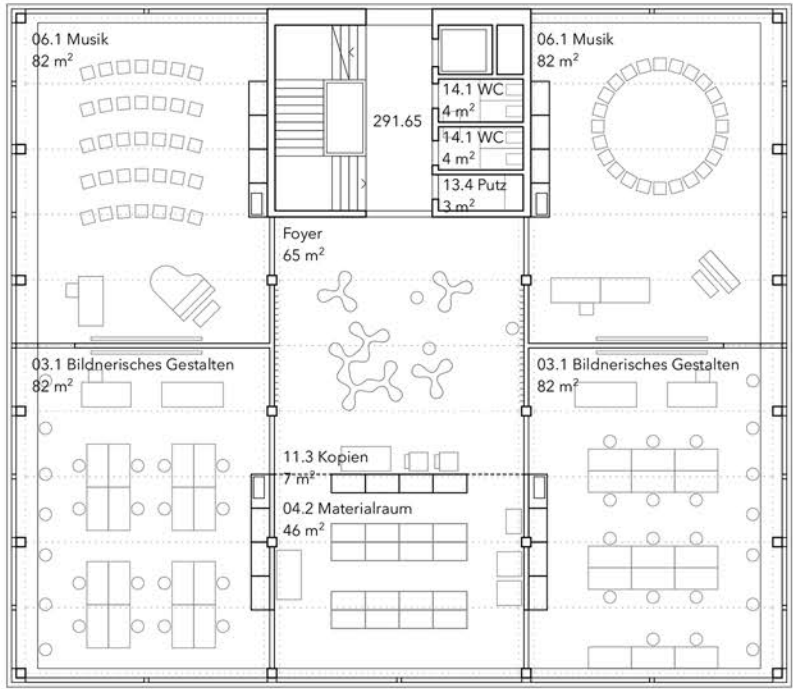




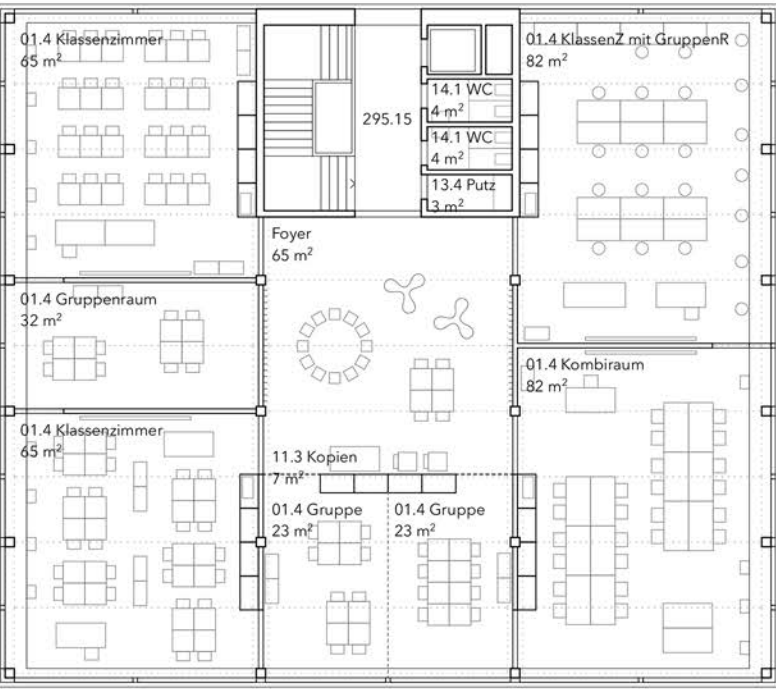
Brandschutzkonzept Schulgeschoss



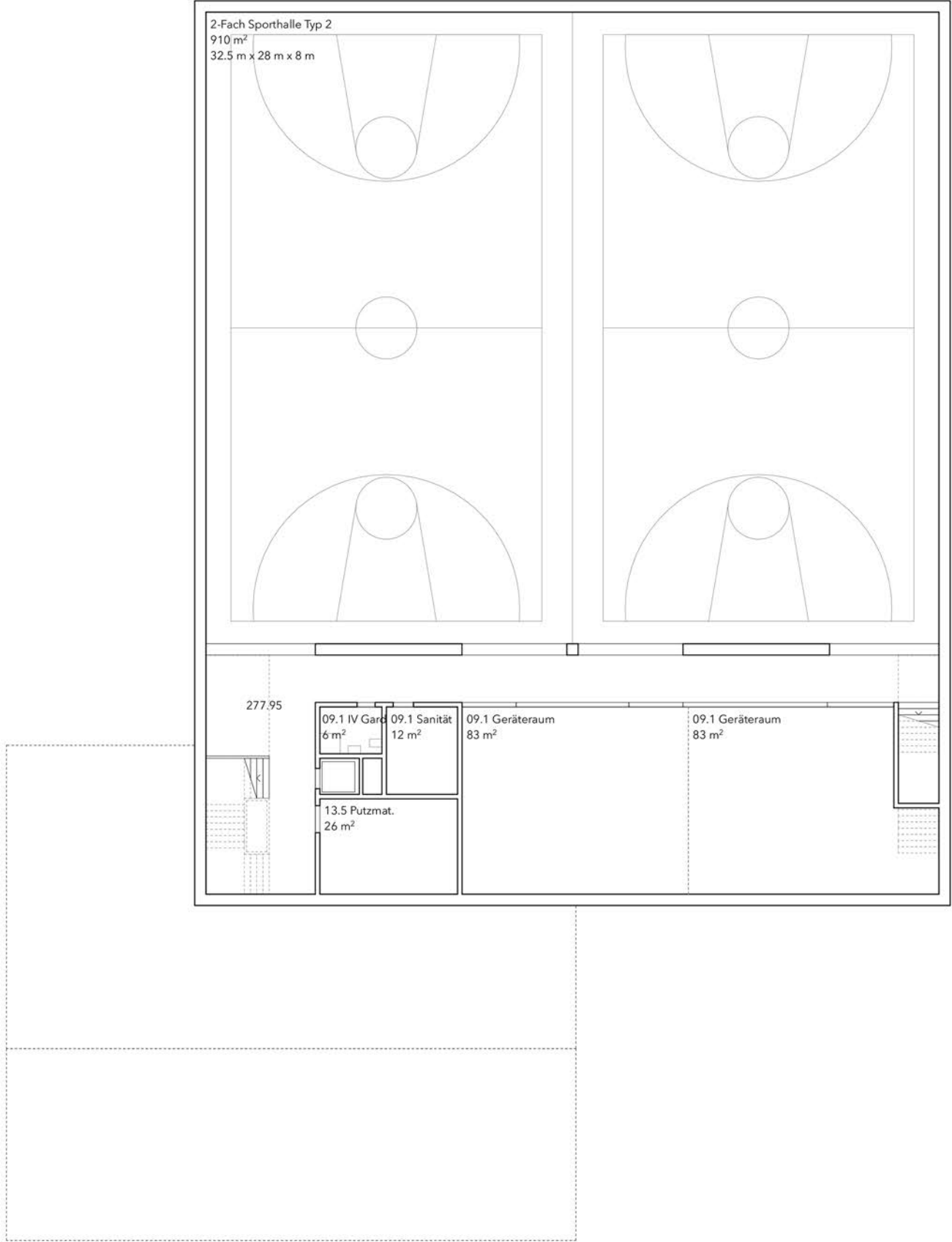
Pädagogische Wandelbarkeit Schulgeschosse



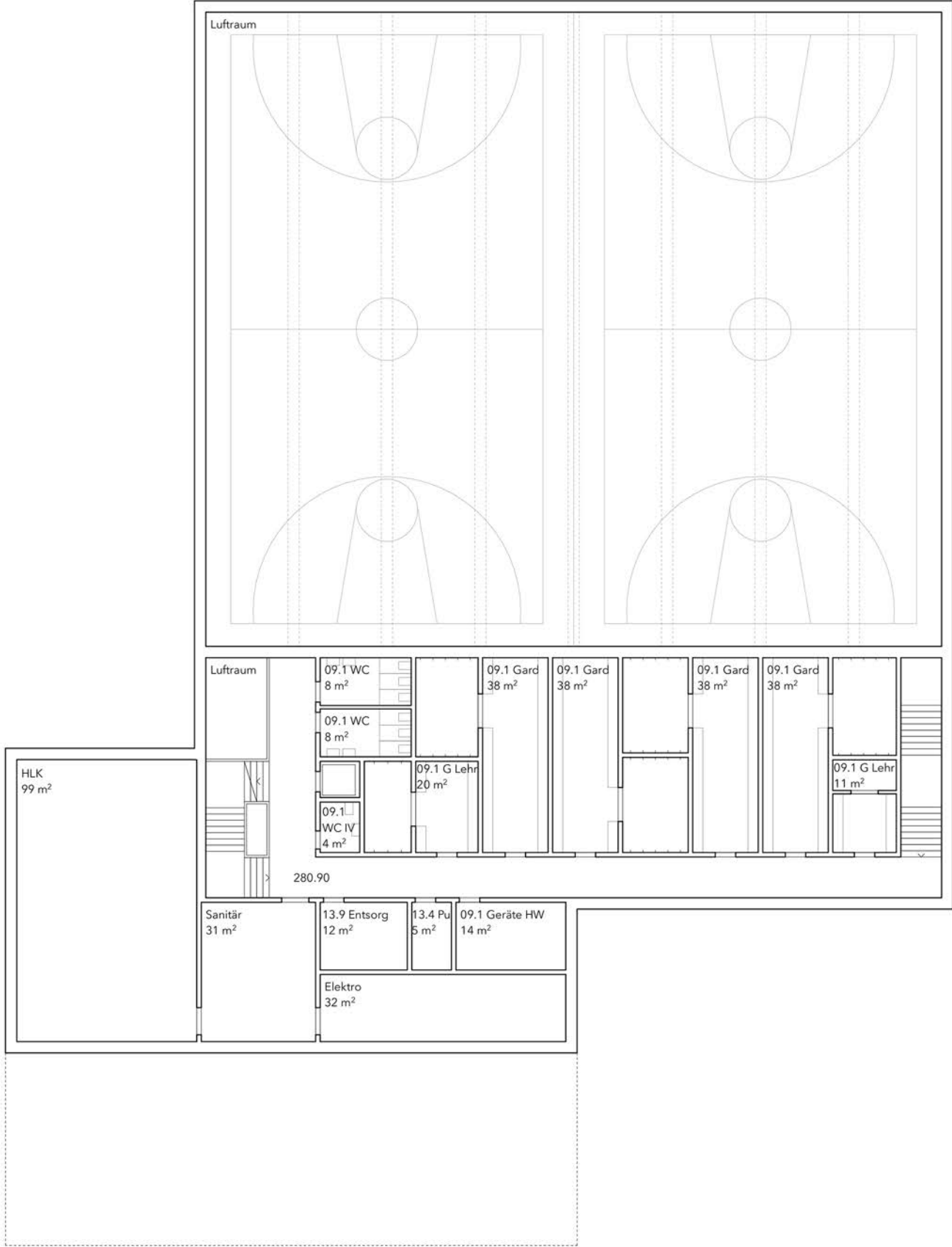
2. Obergeschoss - Musik & Textiles Gestalten



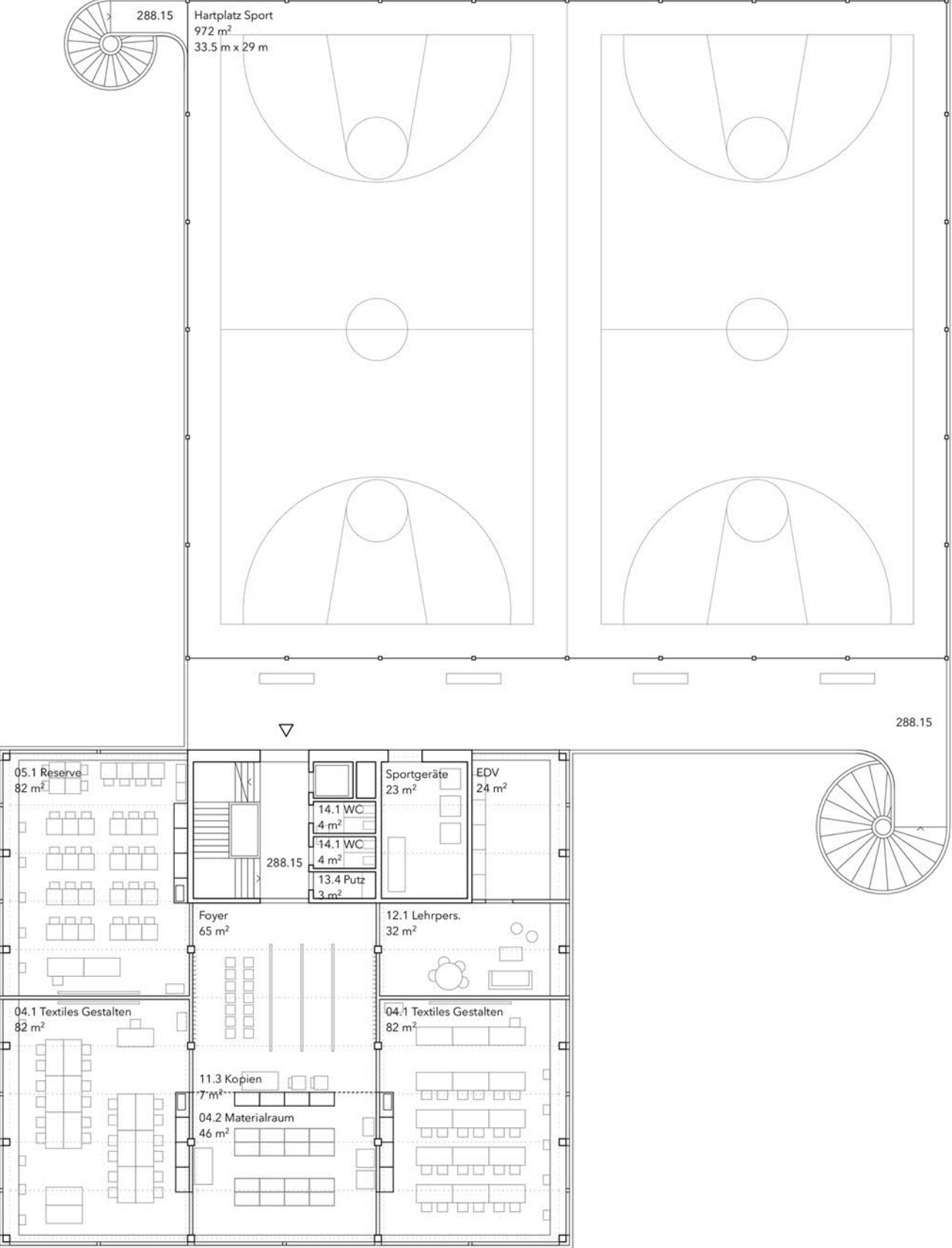
3. Obergeschoss - Raumcluster Sportklassen



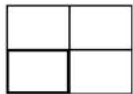
2. Untergeschoss - Sport

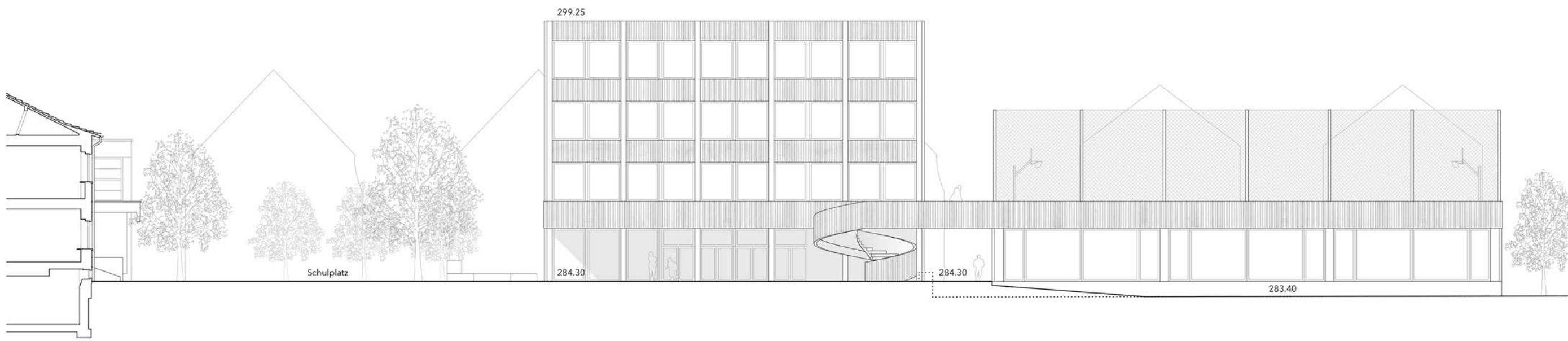


1. Untergeschoss - Garderoben Sport

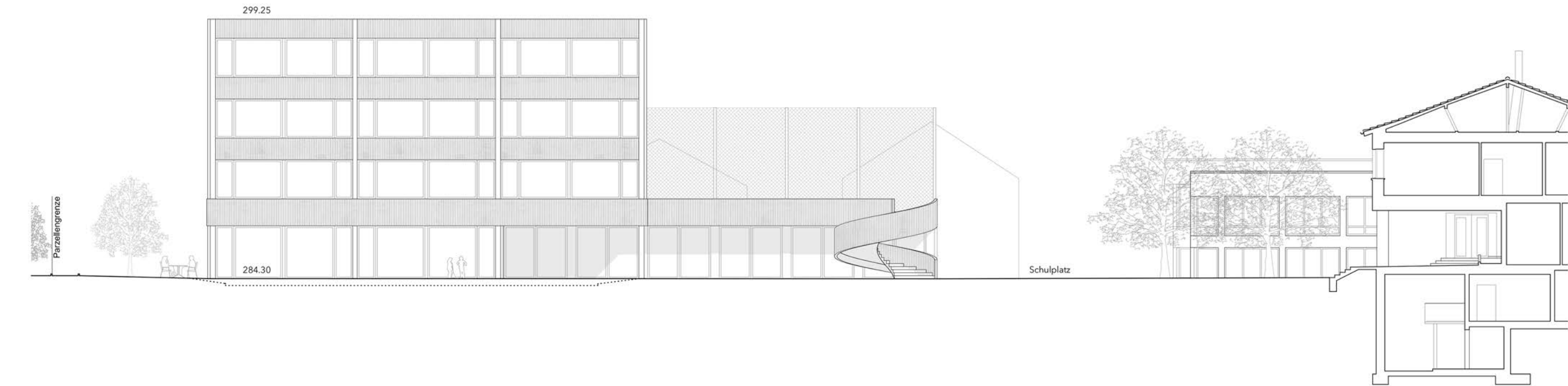


1. Obergeschoss - Bildnerisches Gestalten & Multiraum / Aussensport

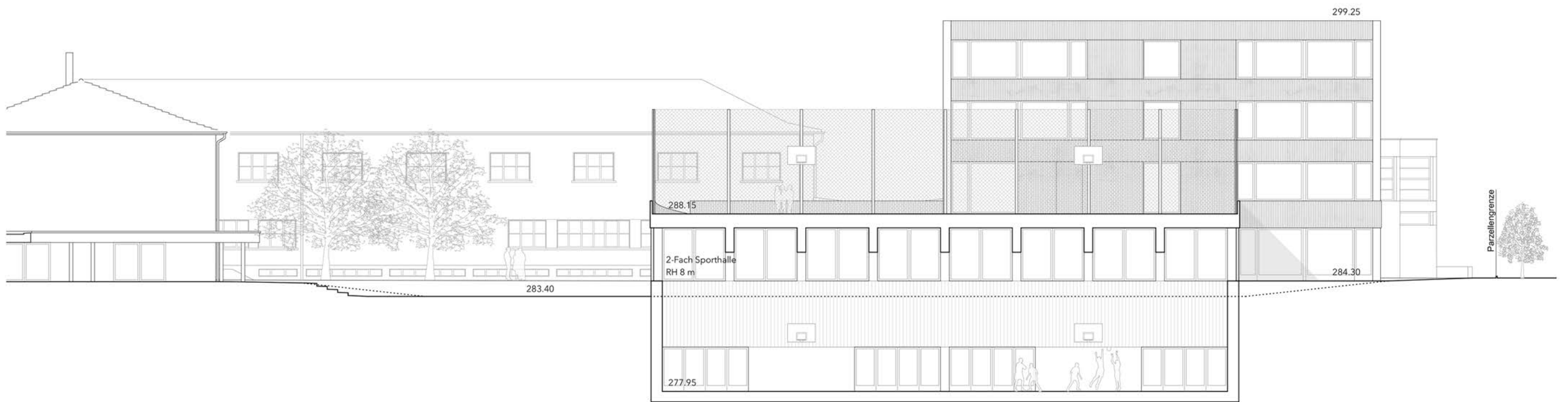




Ansicht Nordost



Ansicht Südost

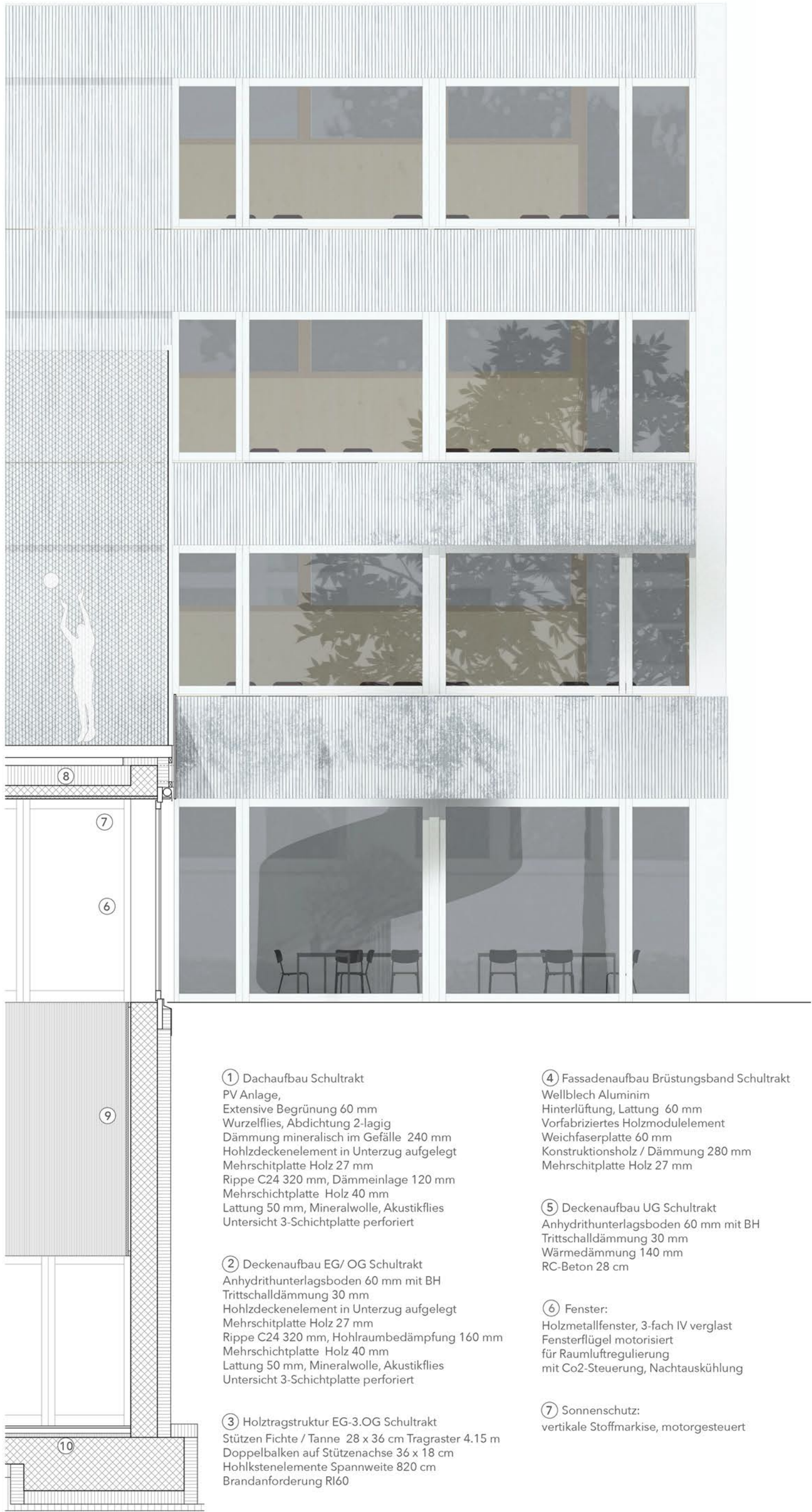


Schnitt B



Schnitt A

0 5 10 20



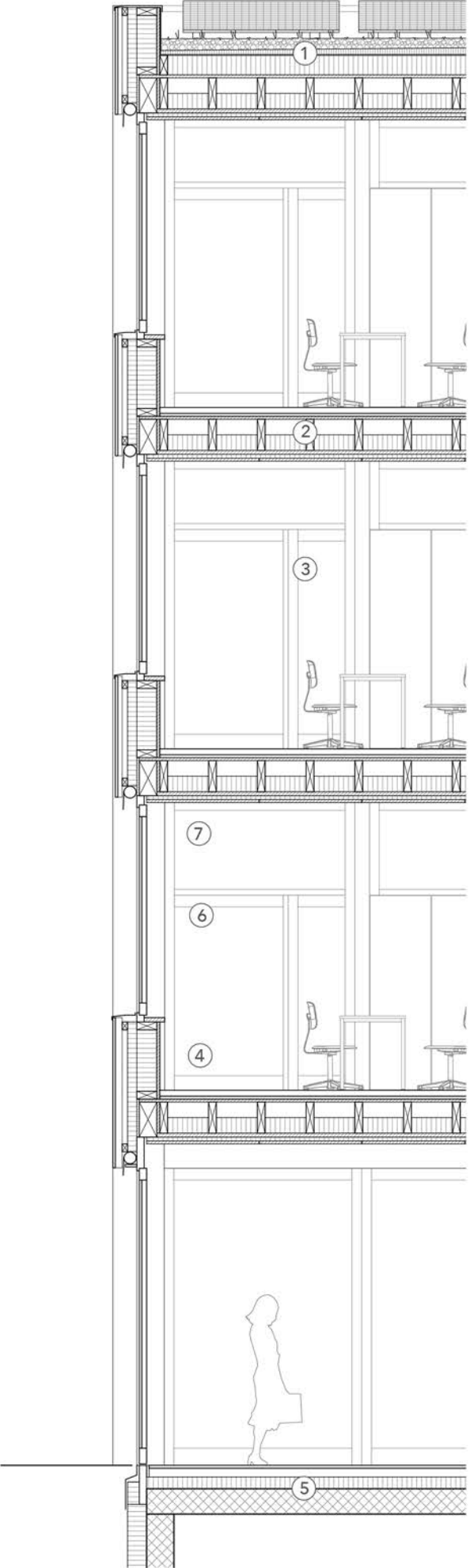
Konstruktionsschnitt & Fassadenausschnitt 1:50

Haustechnik - Low-Tech

Die haustechnischen Anlagen sind hinsichtlich pädagogischer und ökonomischer grauergetischer Überlegungen sowie einer hohen Wandelbarkeit minimiert. Die Unterrichtsräume werden über automatisierte Fensterflügel mit Co₂-Raumfühler gelüftet, welche auch der Nachtauskühlung durch Querlüftung dient. Lediglich Toiletten und Garderoben der Sporthallen erhalten eine mechanische Lüftungsanlage. Auf Basis des Lüftungskonzeptes kann der Bereich Lüftungszentrale im Untergeschoss reduziert werden. Die Dachfläche des Schultraktes steht einer PV-Anlage für Stromerzeugung als Erweiterung der Bestehenden Anlage nach Bedarf zur Verfügung.

Nachhaltigkeit

Die gesamtheitliche Betrachtung der Nachhaltigkeit führt zur Wahl einer spezifischen Konzeption der Bauaufgabe in zwei autonome unterschiedlich konstruierte Baukörper. Die Schaffung von Raumclustern mit autonomen Adressen für Schule und Öffentlichkeit (Sport, MZ- Räume EG, autonome Erschliessung pro Geschoss) sichern eine nachhaltige Adaption der geschaffenen Raumgefässe bei sich wandelnden Bedürfnissen. Auf ein Zusammenführen oder Stapeln der Nutzungseinheiten der Schulräume & Sportnutzung wird zugunsten einer einfachen Strukturlogik für die jeweiligen Anforderungen (Räumliche Wandelbarkeit Schule, grosse Spannweiten Sport) entwickelt. Die Wahl der jeweiligen Materialien & Konstruktionen basieren auf der Abwägung und Optimierung hinsichtlich Grauernergie, Bauteilanforderung, und der zu erwartenden Lebenszyklus der jeweiligen Bauteile.



0 1 2 5

