



Situationsplan 1:500

052550

Davoser Qualitätskriterien
- für eine hohe Baukultur

Der Entwurf orientiert sich an den Davoser Kriterien, die den inhaltlichen und strukturellen Rahmen des Projekts bilden und als gemeinsame Referenz für architektonische, städtebauliche, funktionale, ökologische und gesellschaftliche Fragestellungen dienen.

Gouvernanz

Grundlage des Entwurfs ist das pädagogische Konzept der Schule. Zusammenarbeit, Vielfalt, gemeinsame Werte, Freude am Lernen und Partizipation prägen den Schulalltag ebenso wie die räumliche Organisation.

Der Entwurf entsteht in einem kooperativen, teamorientierten Planungsprozess in enger Abstimmung mit der Bauherrschaft. Die Architektur versteht sich als gemeinsamer Entwicklungsprozess, der auf der vorangegangenen Machbarkeitsstudie aufbaut und pädagogische, funktionale und räumliche Anforderungen integriert. Die Etappierung ist integraler Bestandteil der Gouvernanz und gewährleistet einen durchgehenden Schulbetrieb bei gleichzeitig hoher wirtschaftlicher Effizienz. In einer ersten Phase wird der Neubau seitlich an die Turnhalle realisiert, wodurch die bestehenden Provisorien weitergenutzt und zusätzliche temporäre Bauten vermieden werden.

Anschließend erfolgen der Teilrückbau und die Sanierung des Rüeler-Schulhauses. Der bewusste Teilerhalt ermöglicht eine ressourcenschonende Weiterverwendung der bestehenden Struktur und stellt eine wirtschaftlich sinnvolle Alternative zum vollständigen Ersatz dar. Erst nach Abschluss dieser Etappe werden die beiden Provisorien zurückgebaut. In einem letzten Schritt wird das Areal landschaftlich neu gefasst und als zusammenhängender Freiraum ausgebildet.

Der Annex kann künftig zweigeschossig aufgestockt und als Schulraumreserve für Spezialnutzungen genutzt werden. Diese Option erhöht die betriebliche Flexibilität und stärkt zugleich den städtebaulichen Campus.

Genius Loci

Das Projekt stärkt den emotionalen Bezug zum Ort und formuliert eine eigenständige Identität für das Primarschulareal. Als klar ablesbarer Schulcampus unterscheidet sich die Primarschule bewusst von der Oberstufe und fördert das Zusammengehörigkeitsgefühl innerhalb der Schulgemeinschaft.

Das Areal wird als Einheit mit mehreren nutzungsspezifischen Gebäuden organisiert. Der Neubau nimmt sämtliche Schulräume auf und bildet mit seinem offenen Erdgeschoss das räumliche und soziale Zentrum. Der bestehende Rüeler-Bau wird für Lehrpersonen und quartierbezogene Nutzungen, wie Aula, Bibliothek und Musikschule weiterverwendet, während der Annex langfristig eine Aufstockung von weiteren Spezialräumen ermöglicht.

Kontext

Der Entwurf entwickelt ein dichtes, funktionales und zugleich qualitätsvolles Primarschulareal mit vier Gebäuden und klar gefassten, gut proportionierten Aussenräumen. Die Gebäudehöhe des Neubaus ist auf vier Geschosse begrenzt und steht in einem ausgewogenen Verhältnis zum zweigeschossigen Rüeler sowie dem künftig dreigeschossigen Annex. Diese Volumenverteilung schafft präzise Raumkanten und bildet die Grundlage für eine qualitätsvolle Weiterentwicklung der Freiräume.

Im Fokus der Neuorganisation stehen die Bedürfnisse der Schüler:innen nach vielfältigen Aufenthalts- und Bewegungsmöglichkeiten, die in den Pausen Ruhe, Ablenkung und körperliche Aktivität ermöglichen und damit ein positives Lernerlebnis unterstützen. Der zur Esterlistrasse orientierte, offene Pausenplatz bildet die Adresse der Schule und fungiert als zentrales verbindendes Freiraumelement. Im Bereich des Neubaus ist er überdacht und verknüpft alle Nutzungen des Schulkomplexes. Das offene und transparente Erdgeschoss mit einer grosszügigen gedeckten Pausenzone vermittelt zwischen Innen und Aussen und ermöglicht Sichtbezüge zur westlich gelegenen Spielwiese.

Der Pausenplatz ist in unterschiedliche Bereiche gegliedert: Der grosszügige gedeckte Bereich dient als Ankunfts- und Verteilraum für Schule sowie Veranstaltungs- und Sporthallen und erlaubt auch bei schlechter Witterung den Aufenthalt im Freien. Zwischen den Turnhallen entsteht im Osten ein ausschliesslich den Primarschüler:innen vorbehaltener Bewegungs- und Ballspielbereich. Im Westen liegt ein nutzungsöffnener Pausenplatz, der vom Schulhaus und der Aula genutzt werden kann und auch für grössere Versammlungen und Schulveranstaltungen zur Verfügung steht. Eine neue Treppe verbindet den Pausenplatz direkt mit dem Rasenfeld und bindet dieses stärker in den Freiraumverbund ein.

Durch die Neuordnung der Parkplätze entsteht zusätzlich ein naturnaher Spielhain als zentrales landschaftliches Element. Ein Baumdach schafft schattige Aufenthalts- und Bewegungsangebote, ergänzt durch Kletter-, Balancier- und Schaukelobjekte in einer kleinräumigen Spielwelt, die Naturerlebnis, Bewegung und Rückzug fördert. Gleichzeitig übernimmt der Spielhain eine Retentionsfunktion als «Schwamm» für das Regenwasser der Neubauten.

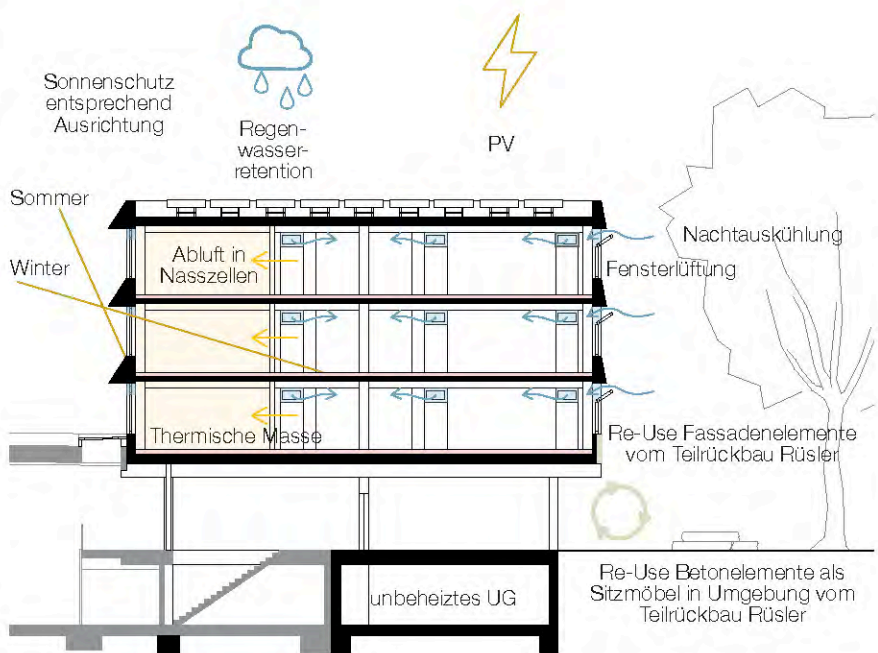
Um das Rasenfeld von weiteren Sportnutzungen freizuhalten, werden die Leichtathletikanlagen zusammen mit dem Allwetterfeld gebündelt; der Schopf für die Aussengeräte ist diesem Bereich zugeordnet. Die geforderten 80 PW-Parkplätze werden auf beide Schulareale verteilt. Die Stellplätze für den Sekundarstandort liegen entlang des Allwetterfeldes und ermöglichen bei Bedarf eine Überlauf-Parkierung. Die Parkplätze der Primarschule befinden sich in der nordöstlichen Ecke der Parzelle, sind gut von der Bremgartenstrasse erreichbar und als durch Hecken gefasste Raumkammer gestaltet. Dadurch gewinnt das Schulareal an städtebaulicher Präsenz, während das Velodach einen räumlichen Filter zwischen Parkplatz und Spielhain bildet.

Umwelt

Der Entwurf verfolgt konsequent das Ziel der Ressourcenschonung und ökologischen Nachhaltigkeit. Der Rüeler-Bau wird nur teilweise rückgebaut, Lift und Sanitäranlagen weiterverwendet. Dadurch werden graue Energie eingespart und der CO₂-Ausstoss deutlich reduziert. Ergänzungen im Untergeschoss beschränken sich auf ein Minimum; die neue Doppelgarage wird im ehemaligen Aussengeräteraum untergebracht.

Die Konstruktion ist als Hybridbau mit hohem Holzanteil und reduziertem Betoneinsatz konzipiert. Eine kompakte Gebäudetypologie mit einfachen Erschliessungen und konzentrierten Nasszellen minimiert Material- und Energieaufwand. Die Haustechnik ist bewusst einfach gehalten: Natürliche Zuluft über die Fenster und Abluft über die Sanitärräume ermöglichen ein reduziertes Lüftungssystem. Der Low-Tech-Ansatz orientiert sich am SNBS-Standard, da Minergie eine kostenintensive mechanische Lüftung erfordern würde.

Die Photovoltaikanlage auf dem Neubau, kombiniert mit Dachbegrünung sowie biodivers gestaltete Dachflächen von Rüeler und Mehrzweckhalle, leisten einen aktiven Klimabeitrag. Abbruchmaterialien aus dem Teilrückbau werden möglichst im Aussenraum weiterverwendet. Neue Baumpflanzungen verbessern die Beschattung des Areals und das Mikroklima. Der Spielhain dient als Wasserspeicher für anfallendes Meteorwasser, während extensive Begrünungen ökologisch wertvolle Strukturen schaffen. Eine vielfältige Strauch- und Baumwahl fördert resiliente Grünräume, die auf klimatische Veränderungen reagieren können.

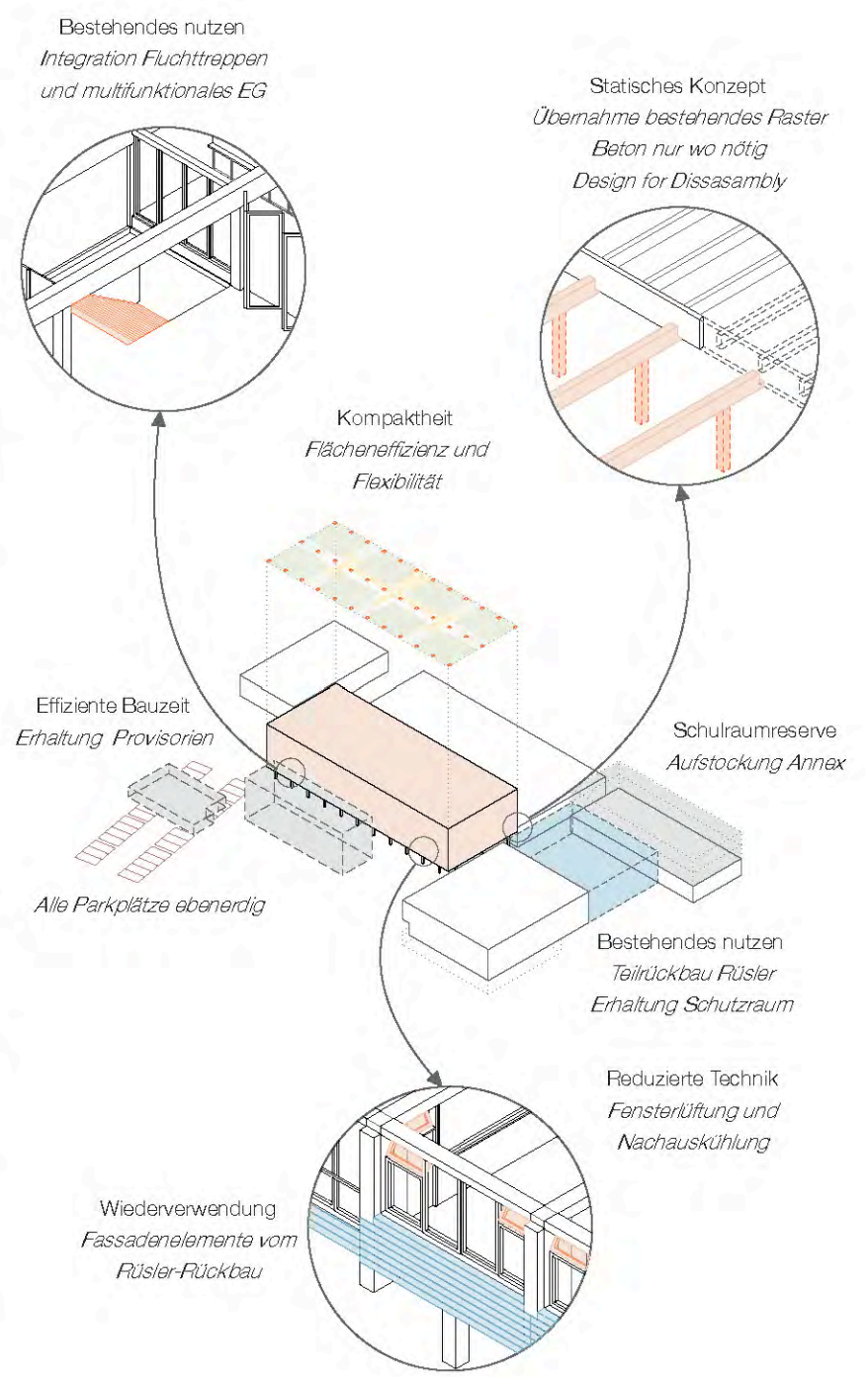


Wirtschaft

Das Projekt vermeidet bewusst kostentreibende Massnahmen und nutzt den Bestand bestmöglich. Die Etappierung ohne Provisorien, die Weiternutzung bestehender Fluchttreppen sowie der Erhalt des Schutzraums tragen wesentlich zur Wirtschaftlichkeit bei.

Flächeneffiziente Klassengeschosse mit kurzen Fluchtwegen und kompakten Nasszellen reduzieren Bau- und Betriebskosten. Die Tragstruktur ist einfach und vertikal durchgehend: eine wirtschaftliche Primärstruktur aus Beton wird mit einer ökologischen Sekundärstruktur aus Holz kombiniert. Die Systemtrennung folgt unterschiedlichen Lebenszyklen.

Robuste und bewährte Materialien in den Innenräumen gewährleisten eine hohe Nutzungsdauer. Eine unterhaltsame, hinterlüftete Fassade in Eternit mit angemessenem Glasanteil sowie der bewusste Verzicht auf ein zweigeschossiges Parkdeck zugunsten einer ebenerdigen Parkierung generieren tiefe Erstellungs- und Folgekosten. Zudem wird auf eine Teilüberbauung der Mehrzweckhalle verzichtet sowie durch die effiziente konstruktive Anbindung an den Bestand eine weitere Kostenoptimierung erzielt.





Spielhain und gedeckte Pausenfläche



Offenes Foyer mit Galerie

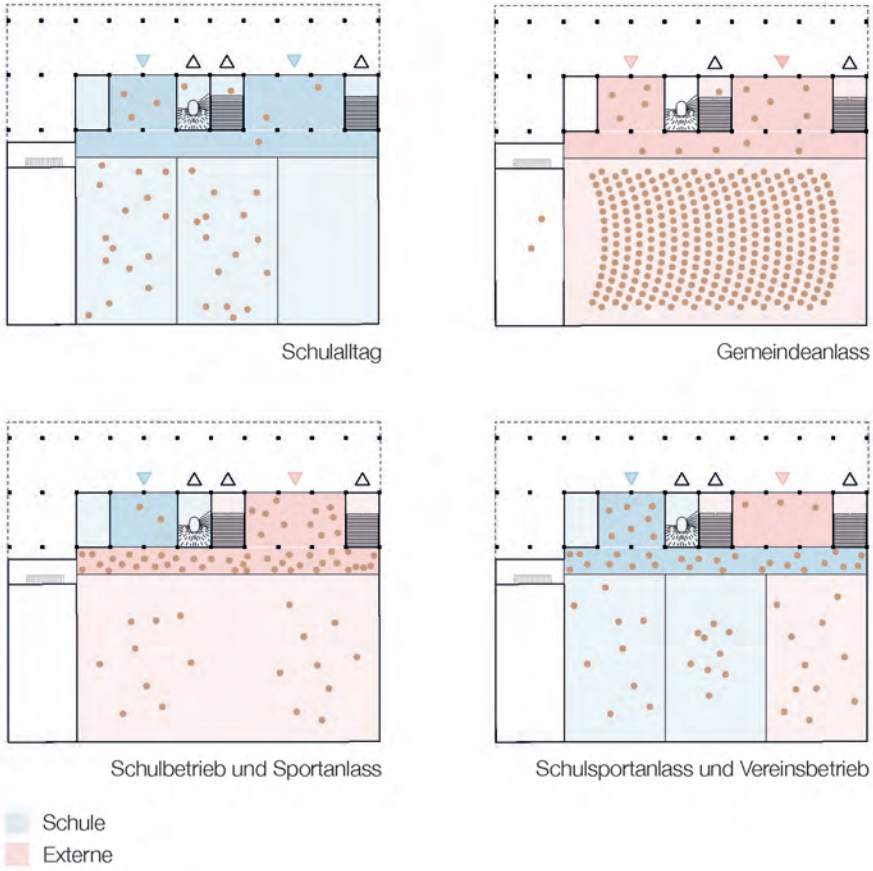


Sichtbeziehung zwischen Klassenzimmer und Gruppenraum

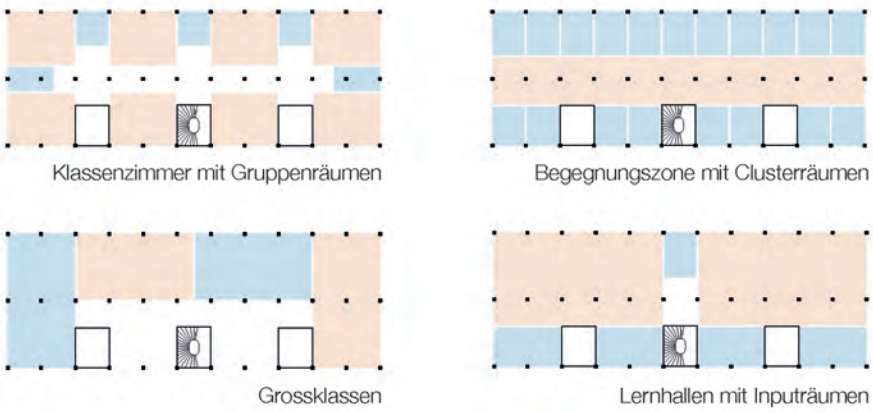
Vielfalt

Das Schulareal versteht sich als Treffpunkt für Schule und Dorf. Im umgenutzten Rüslers ermöglichen Aula, Bibliothek und Musikschule im Erdgeschoss eine niederschwellige Nutzung auch ausserhalb der Schulzeiten und aktivieren mit vielfältigen Aufenthalts- und Bewegungsangeboten die Aussenräume. Ergänzend bietet der Freiraum differenzierte Pausenbereiche für Rückzug, Bewegung und Aufenthalt, die auf die unterschiedlichen Bedürfnisse der Schüler:innen abgestimmt sind.

Das öffentliche Erdgeschoss im Neubau ist flexibel nutzbar und verbindet schulische, kulturelle und vereinsbezogene Aktivitäten. Separate Eingänge ermöglichen eine unabhängige Nutzung von Schule und Mehrzweckraum. Der vergrösserte Galerieraum sowie eine überdachte Halle als grosszügige Loggia bieten Raum für vielfältige Anlässe und wirken als Schnittstelle zwischen Innen- und Aussenraum.



Die Klassengeschosse sind flexibel konzipiert. Eine reduzierte Statik erlaubt unterschiedliche Raumkonfigurationen, von klassischen Klassenzimmern bis zu Lernhallen mit kleineren Inputräumen. Mit der späteren Aufstockung des Annexes ist ein Austausch von Klassenzimmern und Sprachräumen problemlos möglich.



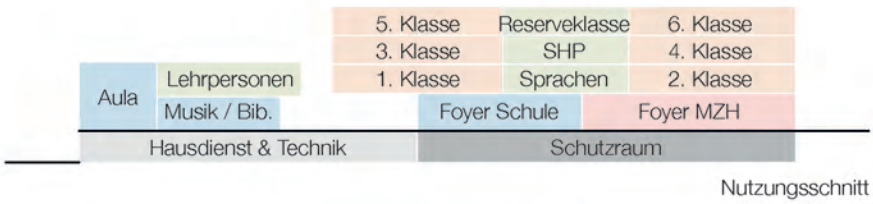
Funktionalität

Die funktionale Organisation ermöglicht eine etapierte Umsetzung unter laufendem Schulbetrieb. Das offene Erdgeschoss schafft eine geschickte Anknüpfung an den Bestand und erlaubt gleichzeitig eine klare Trennung zwischen schulischer und externer Erschliessung.

Die Mehrzweckhalle wird effizient über die bestehenden Fluchttreppen erschlossen. Grosszügig gedeckte Zonen erweitern die Nutzbarkeit für Schule und Sport. Der Galerieraum kann flexibel als Foyer oder Erweiterung der Mehrzweckhalle genutzt werden.

In den Klassengeschossen teilen sich jeweils drei Klassenzimmer zwei Gruppenräume mit direkter Sichtbeziehung. Die Garderoben sind in der überbreiten Mittelzone integriert. Der Lehrerbereich im Obergeschoss des Rüslers profitiert von einer offenen Mitte mit den bestehenden Oberlichtern. Alle Spezialräume sind langfristig im aufgestockten Annex konzentriert, während der Neubau auch künftig sämtliche Klassenzimmer aufnehmen kann.

Aula, Bibliothek und Musikschule sind im Erdgeschoss mit separatem Zugang angeordnet und ermöglichen eine unabhängige Nutzung. Das Foyer wird durch die Auflösung des Stuhlmagazins vergrössert und die Aula über zwei Geschosse räumlich ausgezeichnet. Ergänzende Raumoptimierungen im Untergeschoss, unter anderem durch die Integration einer Doppelgarage im ehemaligen Geräteraum, erhöhen die funktionale Effizienz.



Das Brandschutzkonzept ermöglicht dank der klaren Erschliessungsstruktur eine Lösung mit nur einer Treppenanlage innerhalb der zulässigen Fluchtweglängen. Grundlage dafür bilden die flexibleren Vorgaben der BSV 2027, die im Neubau eine reduzierte Erschliessung ermöglichen. Alternativ ist eine Entfluchtung nach dem heutigen BSV 2015 umsetzbar, diese erfordert einen kompakteren WC-Kern sowie eine zusätzliche Fluchttreppe im Bereich des Lifts.

Korridore müssen nicht als Fluchtwege ausgebildet werden und können als Aufenthalts- und Lernzonen genutzt werden, was die Flexibilität erhöht und eine Materialisierung mit brennbaren Oberflächen erlaubt. Die bestehende Entfluchtung der Turnhallen wird in den Neubau integriert, wodurch aufwendige Anpassungen im Bestand entfallen.

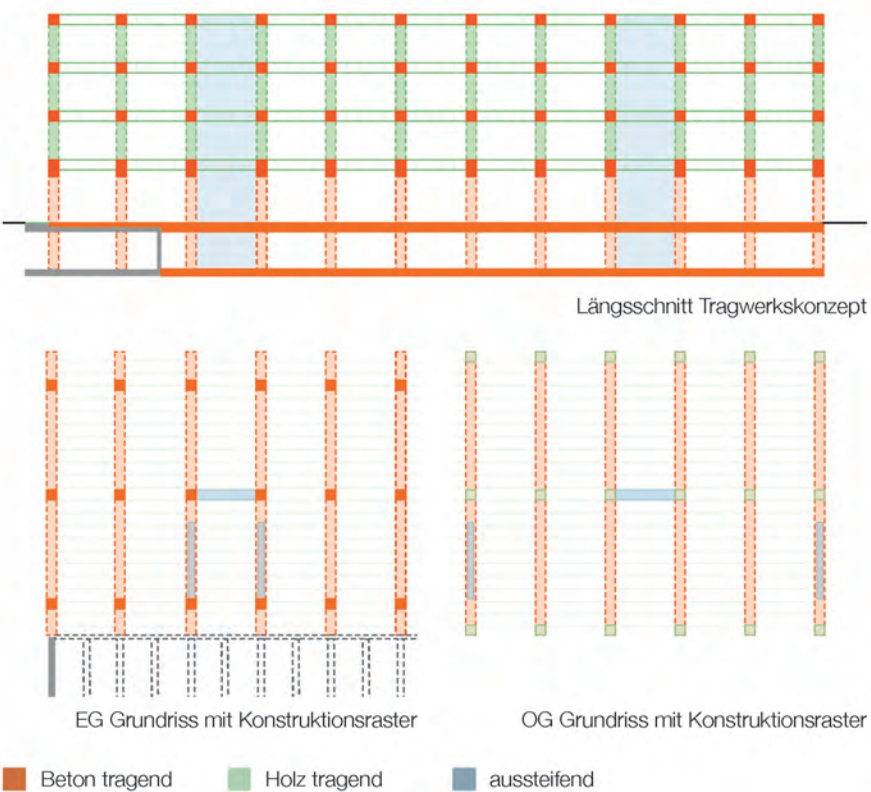
Schönheit

Das verglaste Erdgeschoss schafft einen fließenden Übergang zwischen Innen und Aussen. Es formuliert Offenheit und Öffentlichkeit und macht es als gemeinschaftlich genutzte Ebene ablesbar. Ein Galerieraum mit Oberlicht bringt Tageslicht ins Gebäude und wertet die Foyers sowie den bestehenden Mehrzweckraum auf.

In den Schulgeschossen fördert eine innere Transparenz zwischen Klassenzimmern, Gruppenräumen und Erschliessung eine offene Lernatmosphäre. Grosszügige Raumhöhen, klare Tragstrukturen und gute Belichtung unterstützen unterschiedliche Lernformen und ermöglichen eine flexible Aneignung der Räume.

Gestaltung, Konstruktion und Nutzung sind eng miteinander verknüpft. Das Tragwerk folgt konsequent dem Prinzip «Design for Disassembly». Der Neubau wird als Skelettbau mit Holzstützen, Holzdecken und Unterzügen aus Holz und Beton realisiert. Die klare, regelmässige Struktur ermöglicht eine hohe Flexibilität in der Grundrissgestaltung und eine spätere Anpassbarkeit der Nutzung. Die Konstruktion ist so ausgelegt, dass sie am Ende ihrer Lebensdauer demontiert wiederverwendet werden kann.

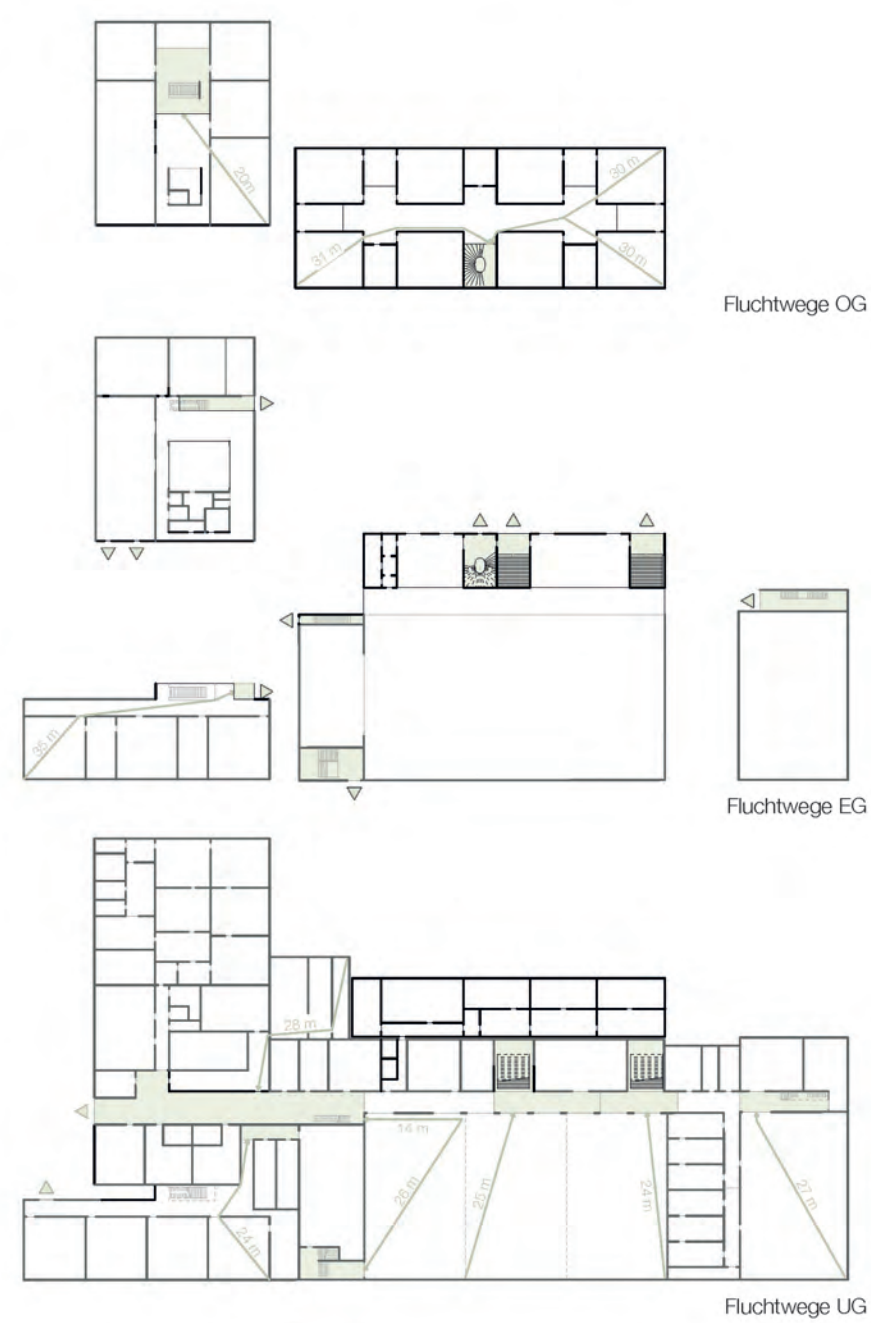
Brettspertholzdecken übernehmen die Vertikallasten und leiten diese über Unterzüge in durchlaufende Holzstützen ab. Im Erdgeschoss wird eine Holz-Beton-Verbunddecke eingesetzt, um die Stahlbetonunterzüge zu optimieren und gleichzeitig eine effiziente Anbindung an den Bestand zu ermöglichen. Die Fassadenstützen der Obergeschosse werden über die Unterzüge des Erdgeschosses in zurückversetzte Stützen abgefangen, sodass der bestehende Randträger der Turnhalle ohne Eingriffe in die Bestandskonstruktion integriert werden kann.



Die horizontale Aussteifung erfolgt über gleichmässig verteilte Wandscheiben. Die kraftschlüssigen Verbindungen zwischen Holzdecken und Unterzügen sind präzise gefügt und rückbaubar. Mit Rückbaugranulat beschwerte Decken ab dem 1. Obergeschoss gewährleisten den Schallschutz.

Als Reaktion auf die heteroge Anlage nimmt die Fassadengestaltung Bezug auf die horizontale Gliederung des Rüslers-Schulhauses und übersetzt diese in eine zeitgemässe Architektursprache. Tieferliegende Fenster bei den Gruppenräumen gliedern die Horizontalität und machen die innere Nutzung nach aussen lesbar. Nach Himmelsrichtung differenzierte Brüstungsbänder, sowie aussenliegende Stoffstoren gewährleisten einen sommerlichen Wärmeschutz und prägen den tektonischen Ausdruck der Fassaden.

Das aussengeämmte Mehrzweckgebäude wird in die neue Fassadengestaltung eingebunden, womit nicht nur seine mechanische Robustheit erhöht wird, sondern auch dessen Identität zu den verputzten Gebäuden der Oberstufe stärkt. Ein analoges Verhalten der äusseren Verkleidung lässt sich auch auf die künftigen Veränderungen beim Annex oder der Turnhalle 4 weiterführen.



Dachaufbau

Photovoltaikmodule aufgeständert	
Ansaat	80 mm
Substrat	100 mm
Drainage und Wasserspeichersystem	230 mm
Abdichtung	160 mm
Dämmung im Gefälle	450 / 450 mm
Brettsperholzplatten	
Vorgespannter Betonunterzug	

Fassadenaufbau

Wollstein	22 mm
Vertikale Lattung / Hinterlüftung	30 mm
Windpapier diffusionsdicht	60 mm
Dämmung Mineralwolle	240 mm
Ständer vertikal	30 mm
GFM-Diagonplatte	30 mm
Technischer Hohlraum	30 mm
Horizontale Lattung	30 mm
GFM-Verlegetafel einseitig, gedichtet	30 mm

Bodenaufbau 2.-3. OG

Clearecrete Sicht ins Korn geschliffen	70 mm
Trittschalldämmung	40 mm
Stützung	80 mm
Brettsperholzplatten	120 mm
Betonunterzug / Schubnocke	500 / 600 mm
Holzstütze	320 / 320 mm

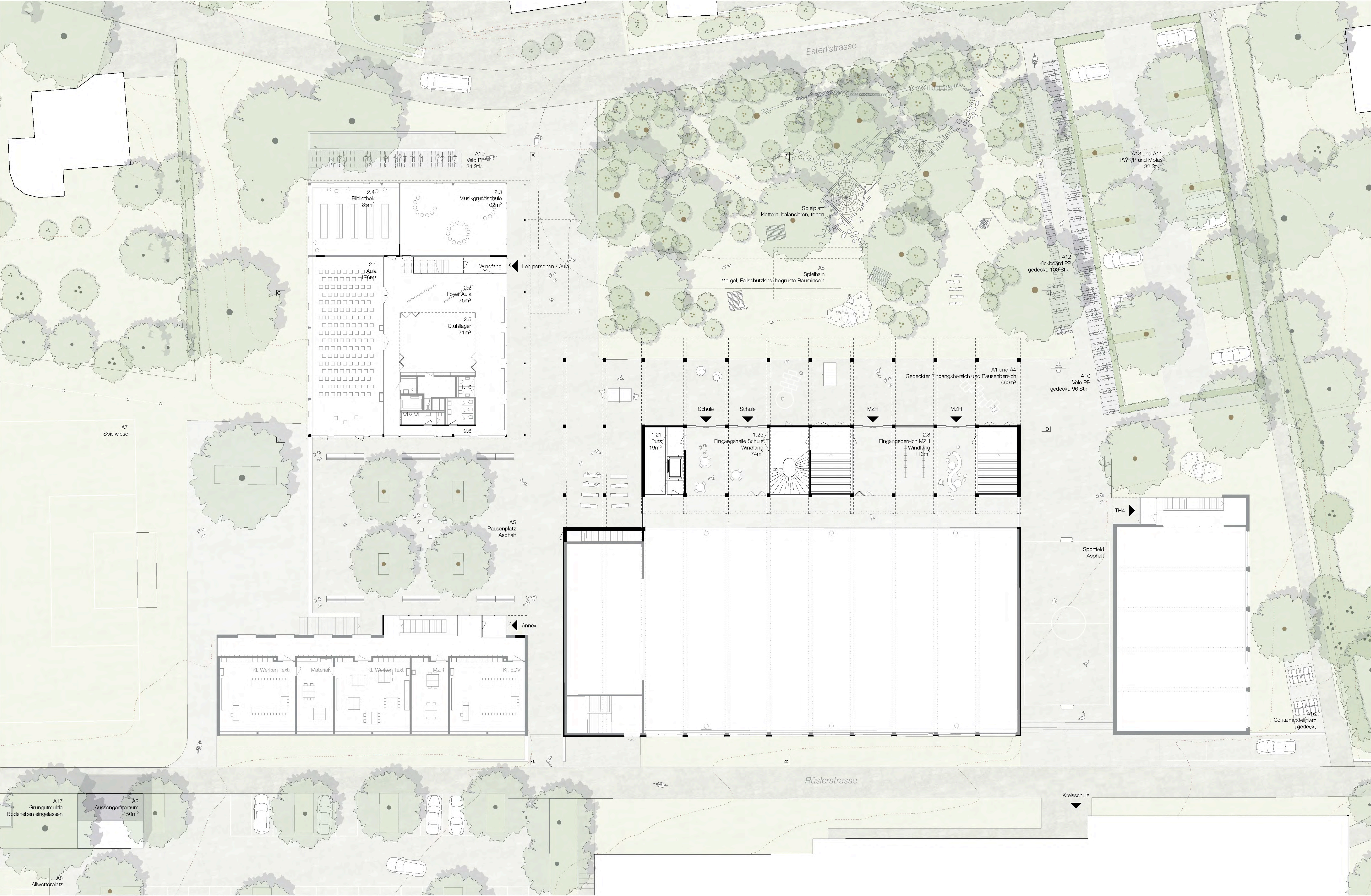
Bodenaufbau 1. OG

Clearecrete Sicht ins Korn geschliffen	70 mm
Trittschalldämmung	40 mm
Überbeton	140 mm
Brettsperholzplatten	120 mm
Betonunterzug / Schubnocke	500 / 1000 mm
Betonstütze	400 / 400 mm

Schnitt und Ansicht 1:50



Schnitt C 1:200



Erdgeschoss 1:200

