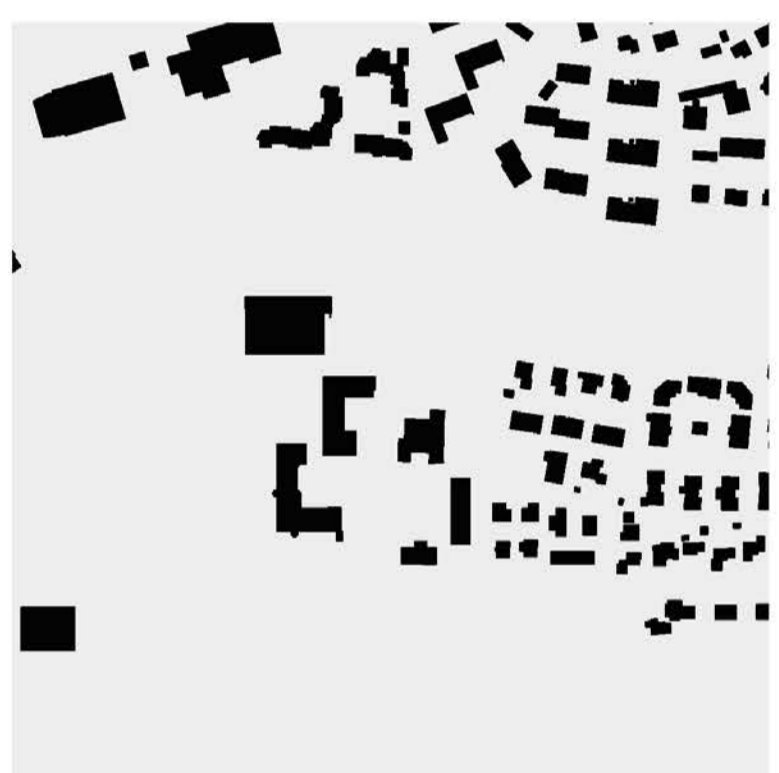




Das Podium verbindet mit einer grosszügigen Treppe Kreativhaus und Schulcampus

Ausgangslage: heutige Schulanlage

Der zentrale Schulstandort der Volksschulgemeinde Erlen ist eine einmalige und qualitativ hochwertige Schulanlage, hier sind alle Klassenzüge der obligatorischen Schule untergebracht. Entstanden ist im Laufe der Zeit eine Anlage mit Schulaufbauten aus verschiedenen, lesbaren Bauepochen. Bei jedem Erweiterungsschritt wurde der jeweils neue Schulbau sorgfältig im Kontext mit bestehenden Gebäuden und Anlage weiter geführt. So präsentiert sich nun die Anlage als qualitativ sehr hochwertige Komposition, die aus dem fließendem Freiraum und hochwertiger Bausubstanz besteht. Gewünscht wird sie durch die Aufnahme in die Sammlung schützenswerter Ortsbilder.



Schwarzplan 1:5000

Die neue Schulanlage: Offener Campus

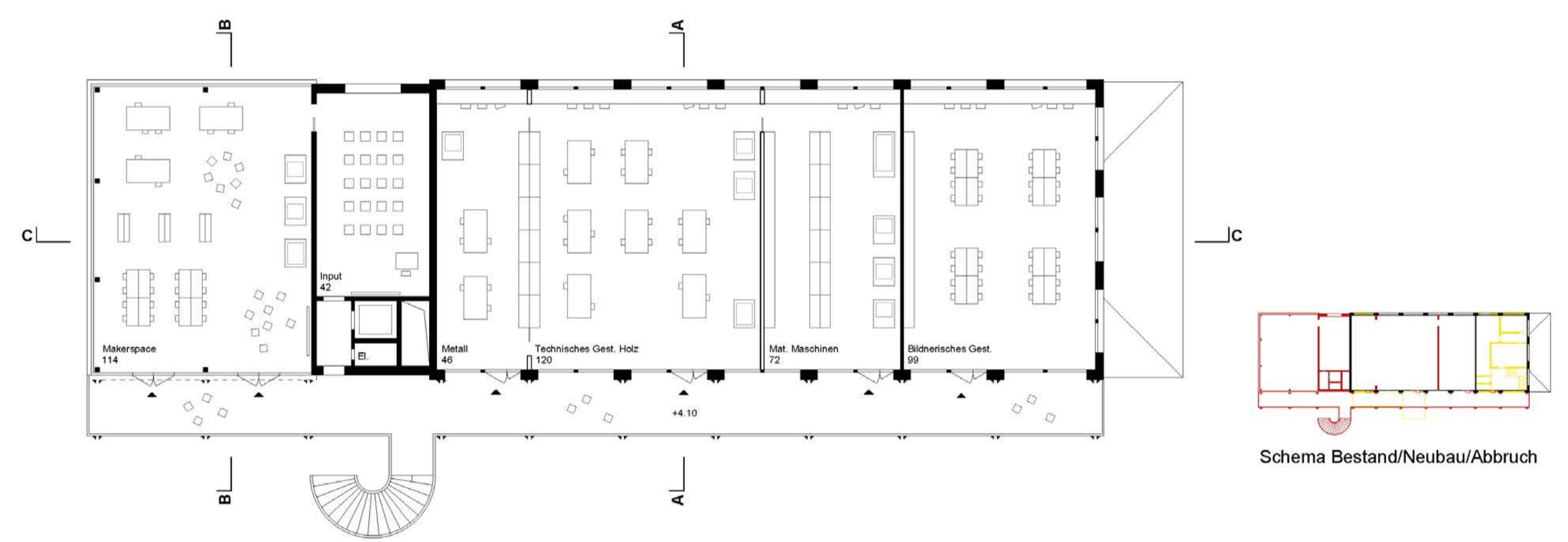
Die offensichtlichen und überzeugenden Qualitäten der Anlage sind beizubehalten und zu stärken. Aus diesem Grund nimmt der Projektentwurf Rücksicht auf diese Ausgangslage und belässt die Schulanlage in ihrer bestehenden Anordnung. Durch eine Umnutzung, Erweiterung und programmatisch intensive Beplanung der bestehenden Turnhalle wird im bestehenden Ensemble ein neuer, selbstbewusster Schwerpunkt gesetzt und dadurch das Gleichgewicht auf dem Campus harmonisiert. Das neue Kreativhaus orientiert sich zur Campusermitte und generiert vielfältige Bezüge zu den umgebenden Schulbauten. Die Stärkung der Mitte bewirkt eine Aktivierung des Aussenraums, der neu vielseitiger genutzt werden kann. Die sorgfältige Setzung der alten Turnhalle wird als Qualität erkannt und Rechnung getragen. Die Position der Südfassade ist zum alten Primarschulhaus zurückversetzt und bleibt unverändert. Die durch den Versatz entstehende offene Ecke lässt den Raum zwischen den Häusern hindurch fließen und leitet Schüler:innen und Besucher:innen in den Schulcampus hinein. Der nördliche Erweiterungsbau nimmt die Fluchten der beiden Längsfassaden auf. Die Qualität der offenen Ecke wird am nördlichen Ende wiederholt, der Freiraum fließt um die Baukörper. Die angrenzende weitläufige Rasenfläche im Norden des Anbaus, welche neu auch den Aussenwerkplatz beherbergt, verbindet sich selbstverständlich mit der Campusermitte. Im Westen, zur Campusermitte gerichtet, wird der Sockel als grosses Podium vor das Kreativhaus gestellt. Es ist das zentrale Element des Entwurfs und verbindet Alt- und Neubau, sowie Innen- und Aussenraum miteinander. Treppenstufen und eine Rampe auf die gesamte Länge überbrücken und verbinden über die gegebene Höhendifferenz des Aussenraums mit dem Hochparterre.

Im Osten befindet sich, gleich der heutigen Position, die Räume der familienergänzenden Betreuung im Sockelgeschoss. Der Freiraum zwischen Ostfassade und Nachbarparzelle wird abgesenkt und dient der Tagesstruktur als grosszügiger Aussenraum und unabhängige Erschliessung. Diese Massnahme erweitert die Wahrnehmung des Campus um das Haus herum und aktiviert diesen Bereich bis zur Parzellengrenze. Durch die unveränderte Position der Ostfassade wird gewährleistet, dass der Abstand zu den Nachbarn beibehalten wird. Die Absenkung des Aussenraums zum Sockelgeschoss steht in der Tradition der bestehenden Schulbauten. Gleichmassen werden mit einer geschickten Abboschung des Terrains im Schulhaus von 1961 die Räume im Sockelgeschoss belichtet sowie im Schulhaus von 1974 die Turnhalle an der Südlichen Fassade. Die grossmassstäbliche Volumen werden zur Campusermitte feiner wahrgenommen und wirken unaufdringlich.

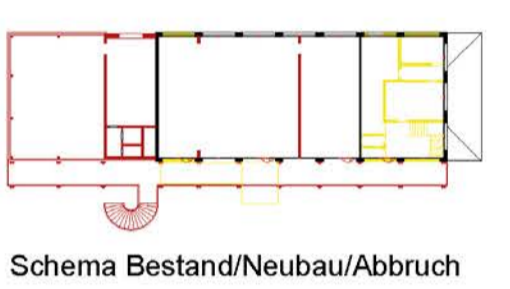
Aussenraum / Campus

Der Pausenbereich, der den zentralen Hauptplatz bildet, ist horizontal in drei Bereiche gegliedert, die in Verbindung mit dem bestehenden Freiraum steht: dem Allzweckplatz, dem Arboretum und der Spielwiese. Die Spielwiese als südlichster der drei Bereiche, sowie der Freiraum südlich des Schulhauses von 1974 bietet den Kindern einen grossen, offenen Raum für freies Spiel und Entspannung. Der Baumhain, "Arboretum" im Zentrum wird mit Tischen und Sitzgelegenheiten möbliert und bietet im Sommer einen schattigen Aufenthaltsort. In verschiedenen Längen aufgereichte Ahornbäume definieren die grosse Wiese und bilden eine Begrenzung des nördlichen Allzweckplatzes. Im Herbst wird der Pausenhof durch die vielfältigen Ahornbäume verspielt bunt.

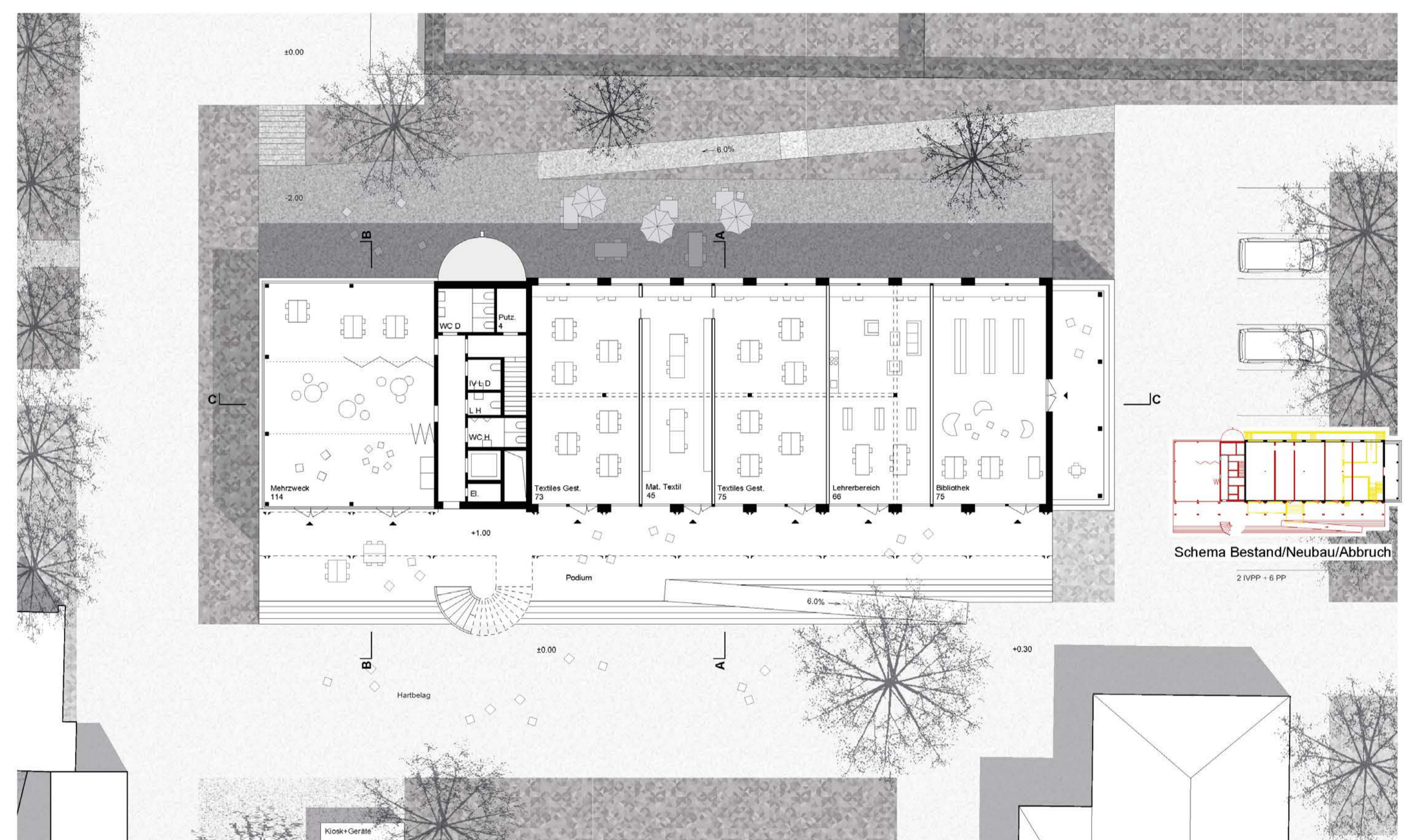
Im nördlichen Bereich verbindet der Allzweckplatz als polyvalentem Bereich das neue Kreativhaus mit der Freifläche vor dem Schulhaus von 1974 mit einer durchlässig chausseierten Fläche, die mit Spielgeräten, Möbeln und dem Schulkiosk inkl. Geräteraum ausgestattet ist. Der Baumhain geht fließend in den Platz über und ergänzt diesen mit einzelnen Ahornbäumen. Der Aussenbereich des Kindergartens wird direkt westlich des Schulhauses von 1955, also da wo sich die Kindergartenträume befinden, angeordnet. Bei Bedarf kann er zur restlichen Schulanlage abgetrennt werden. Die markanten Kiefern und Linden des Bestands werden erhalten und in den Pausenhof integriert. Vor dem Podium des Kreativhauses, das den Pausenbereich und das neue Gebäude mit einer Treppe und einer Rampe verbindet, wird ein Hartplatz geplant, der flexibel nutzbar ist. So kann er mit mobilem Möbeln zum Freiluftkassenzimmer oder zum spielen genutzt werden. Endlang der Nord- und Südfassade des Kreativhauses schmiegen zwei Grüngürtel an das Gebäude, südlich durchbrochen durch das alte Eingangsportal zur neuen Bibliothek. Im Norden des Kreativhauses wird der bestehende Grünraum beibehalten und um den Aussenwerkplatz ergänzt. Südlich vom Kreativhaus kommen die IV- und Kurzzeitparkplätze zu liegen. Die Veloabstellplätze sind bei den Arealzugängen platziert. An der Ostseite des Kreativhauses befindet sich der Aussenbereich mit Sitzplatz der Tagesstrukturen. Der Platz liegt ca. zwei Meter unter dem Strasseniveau und wird durch eine Treppe und eine Rampe erschlossen, welche in der bewachsenen und mit Fruchtbäumen bepflanzten Böschung integriert sind.



Obergeschoss 1 200



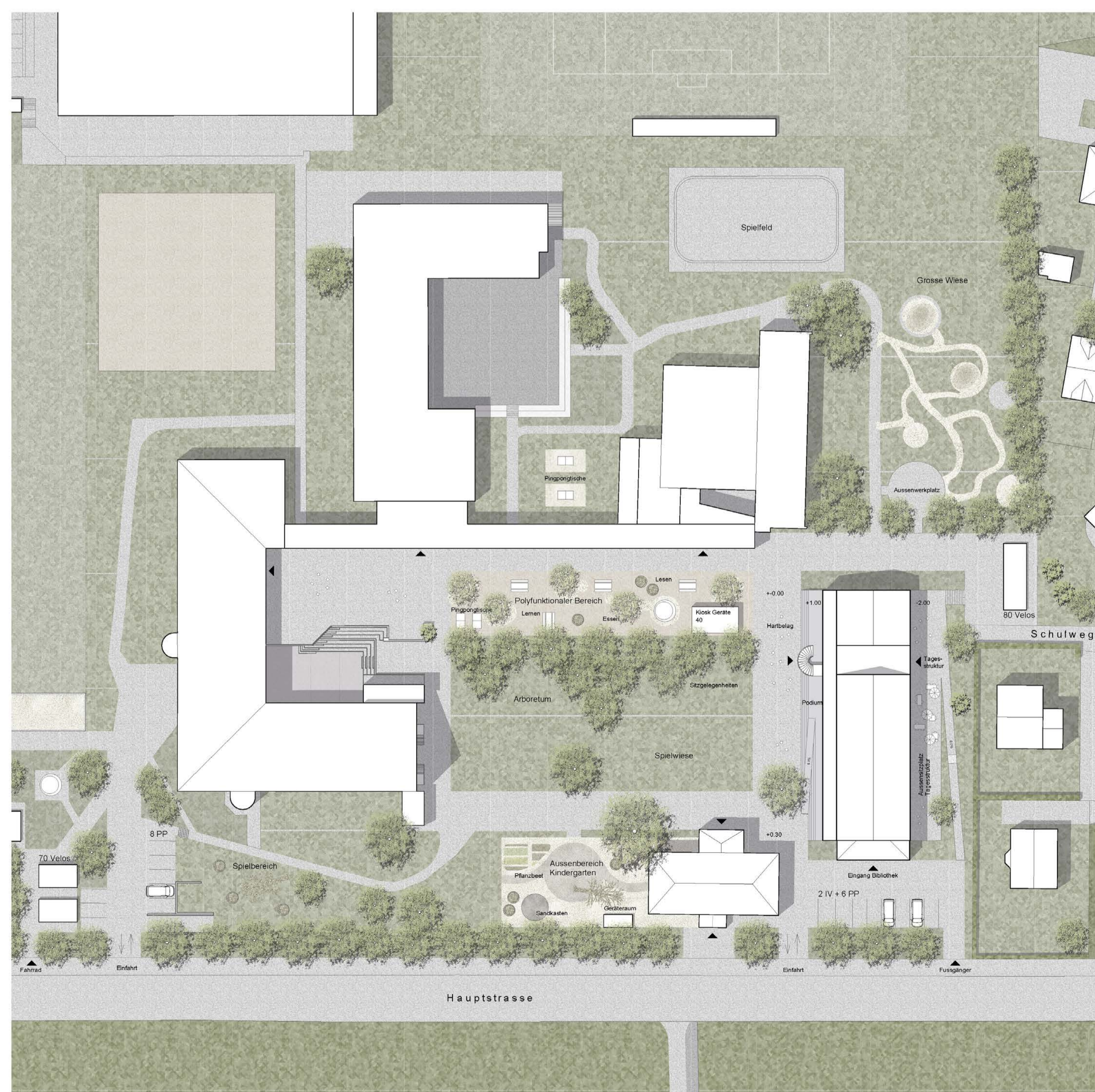
Schema Bestand/Neubau/Abbruch



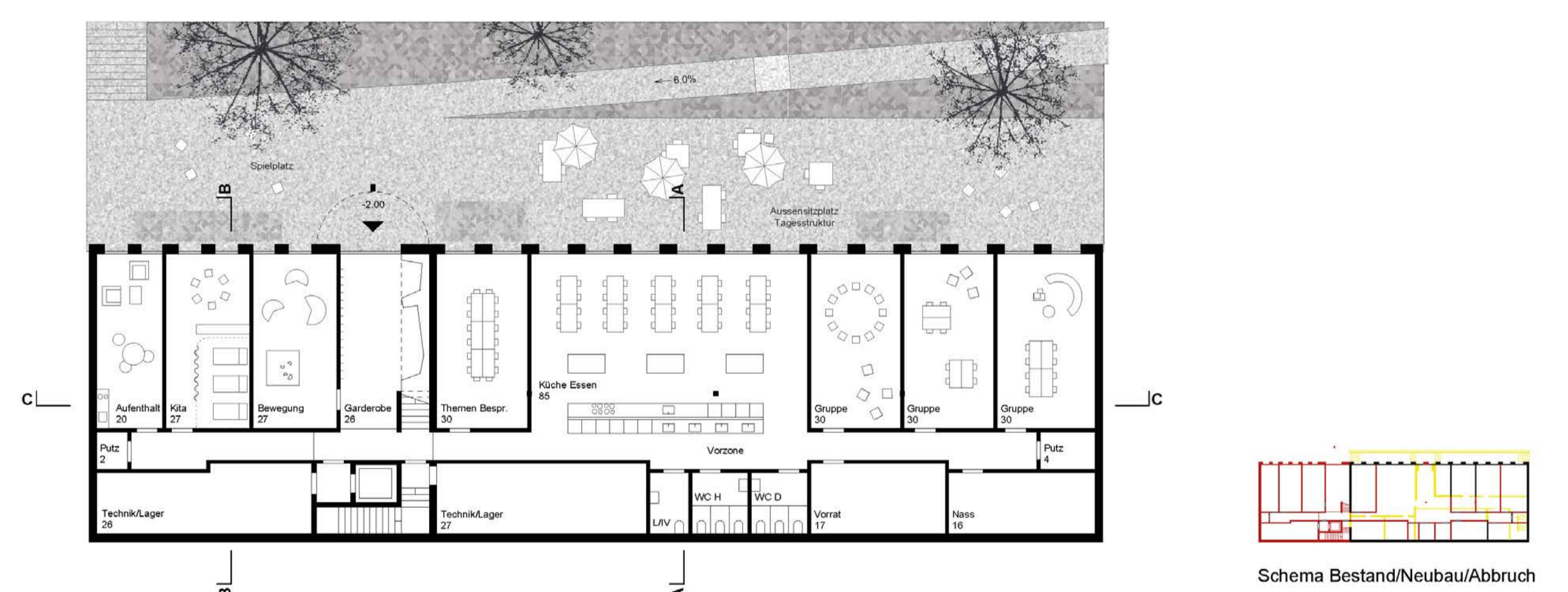
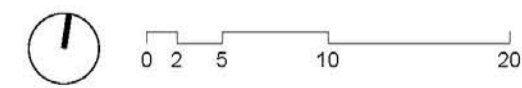
Erdgeschoss 1 200



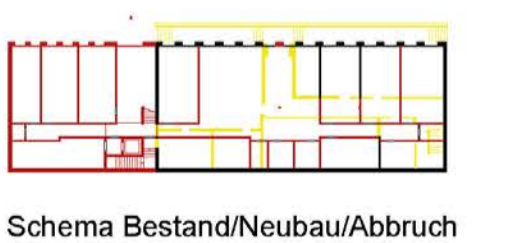
Schema Bestand/Neubau/Abbruch



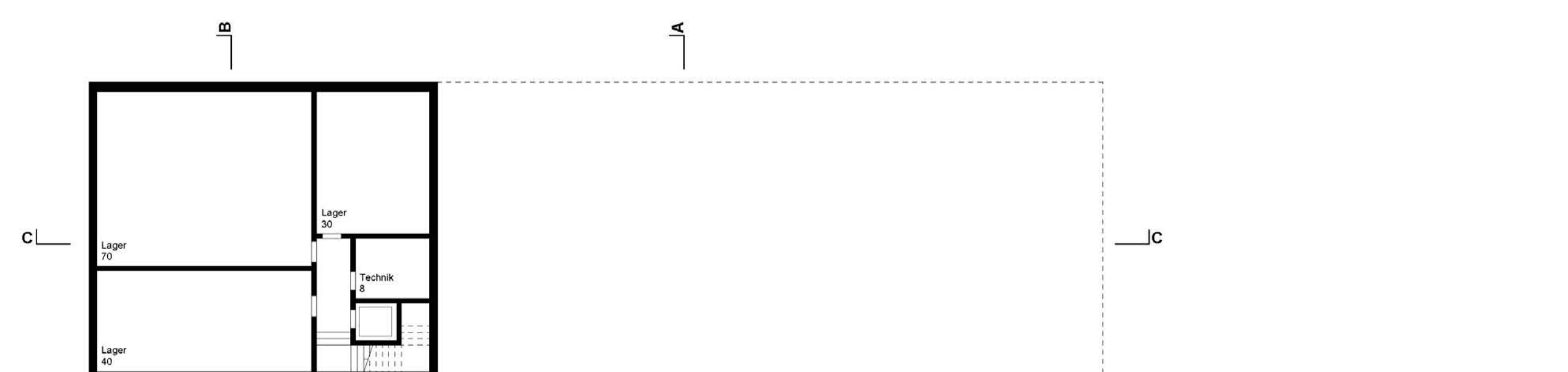
Situation 1:500



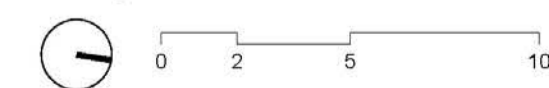
Sockelgeschoss 1 200



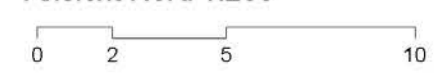
Schema Bestand/Neubau/Abbruch



Kellergeschoss 1 200



Ansicht Nord 1:200



Ansicht West 1:200



Die wertvolle Tragkonstruktion der alten Turnhalle wird in den Werkräumen erlebbar



Der Aussenbereich der familienergänzenden Betreuung ist grosszügig angelegt und vielseitig nutzbar



Die Lauben bilden eine wintergeschützte Erschliessung und sind gleichzeitig als Aussenbereich für individuelles Arbeiten nutzbar

Das Kreativhaus

Das neue Kreativhaus entsteht durch eine Umnutzung der alten Turnhalle. Diese wird umgebaut und ergänzt durch eine vorgelagerte Erschliessung und einen Anbau im Norden. Neben Aussenwänden, Decke und Dach bleiben weitere Elemente des Bestandes erhalten: Die Räumlichkeiten der Tagesstruktur im Sockelgeschoss bleiben an ihrer Position bestehen, werden aber erweitert, umgebaut und qualitativ aufgewertet. Das markante Eingangsportal an der Südfassade wird ebenfalls erhalten und bildet den neuen Eingang der Bibliothek. Er dient zudem als dessen Aussenbereich und kann durch eine ergänzende Möblierung als Aussenlebensplatz genutzt werden. Da der Bestandsbau als schützenswert eingestuft ist, bleibt er trotz der Erweiterung in seiner bestehenden Form und Dimension erhalten und lesbar. Der Innenraum der Halle wird entkernt und entsprechend den Ansprüchen des Kreativhauses angepasst. Der Entwurf soll eine Antwort darauf geben, wie im Spannungsfeld von Raumprogramm, Nachhaltigkeit und Denkmalschutz ein stimmiges Projekt geschaffen werden kann. Um den bestehenden Bau in das Kreativhaus zu überführen, muss der Bau umgebaut und ergänzt werden: Als neue Elemente werden das Podium mit einem Laubengang als Erschliessung, einen Kern mit Lift, Treppe und Toiletten, sowie einen Anbau zur Unterbringung aller benötigten Flächen angefügt. Mit dem vorliegenden Entwurf geht es nicht ausschliesslich darum, den Denkmalschutz zu bedienen, sondern eine gesamtheitliche Antwort auf die Aufgabenstellung zu liefern. Gegenüber einem Neubau ist dieser Ansatz bezüglich Nachhaltigkeit unschlagbar. Die alte Turnhalle wird Dank der Laubengangererschliessung ausschliesslich als Hauptnutzfläche bespielt.

Altbau
Der Altbau wird komplett entkernt und ein Zwischenboden wird eingezogen, somit entsteht ein Obergeschoss auf der gesamten Gebäudegrundfläche. Die Geschosse können vom Bestand übernommen werden. Die Deckenverkleidung unter der beeindruckenden Dachkonstruktion wird abgetrennt, so wird diese in den Räumen im Obergeschoss sichtbar und erlebbar. Alle Räume werden so unterteilt, dass sie sich jeweils von der Ost- zur Westfassade erstrecken und von zwei Seiten belichtet werden. Die Südfassade zur Strasse wird inkl. Vorbau weitgehend belassen. Die Längsfassaden werden zur Belichtung der Räume geöffnet und mit grossen Fenstern, die in bestehenden Raster verbleiben, versehen.

Im Sockelgeschoss werden diverse Wände angepasst, erneuert oder abgebrochen. Die Rasterung der Fassade bleibt auch hier erhalten, die Fenster werden zugunsten einer optimalen Belichtung der Räume vergrössert. Die Aussenfassaden werden wärmedämmend und neu verputzt. Das Dach wird saniert. Die Tragstruktur bleibt erhalten, eine neue Dachhülle erfüllt die Anforderungen der Wärmedämmung.

Neubau

Der Anbau wird um einen ca. 15m langen Neubau ergänzt, der aus zwei übereinander liegenden, dreiseitig belichteten Hallen besteht und mit einer infrastrukturellen Raumschicht verbunden wird, die durch ihre Fassade und dem Flachdach ein klares Trennung der beiden Volumina lesbar macht. Die Geschosshöhen des umgebauten Bestands werden übernommen, wodurch eine einfache Erschliessung und Verbindung ermöglicht wird. Die Erweiterung erfolgt über alle Geschosse und wird um ein weiteres, zur Unterbringung von Technik- und Lagerräumen ergänzt. Zwischen Hauptnutzfläche im Norden und alter Turnhalle befindet sich eine Spange für alle dienenden Komponenten (Lift, Toiletten, Technikräume sowie Treppe ins Untergeschoss) des Hauses.

Erschliessung

Über die gesamte Länge der Ostfassade wird der Sockel architektonisch nach aussen verbreitert und bildet somit das neue Podium. Er ist Pausenraum und Erschliessung der Kreativräume. Die Höhendifferenz zwischen Terrain und OK Erdgeschoss wird mit grosszügigen Treppenstufen über die gesamte Gebäudelänge erschlossen und hat somit auch eine Aufenthaltsqualität zum Verweilen und spielen auf den Stufen. Eine Rampe durchschneidet die Treppenstufen und erschliesst das Hochparterre für Rollstuhlfahrer:innen.

Über dem Podium und der Fassade vorgelagert, befindet sich ein gedeckter Laubengang, der sich ebenfalls über die ganze Gebäudelänge zieht. Er ist in filigraner Metallbauweise erstellt dient zur Erschliessung aller Räume im Obergeschoss und deckt zudem die Zugänge im Hochparterre. Er ist grosszügig angelegt und kann von den Schülern genutzt werden. Eine markante, geschwungene Treppe verbindet Podium und Laubengang, sie dient als Haupterschliessung und Fluchweg zugleich.

Das Sockelgeschoss ist über einen separaten Eingang an der Ostfassade direkt von Aussen erschlossen. Eine Treppe im Gebäudeinneren verbindet die Obergeschosse mit dem Sockel- und Untergeschoss, welche ebenfalls das Kellergeschoss erschliesst, somit sind die Lagerräume direkt von den Kreativräumen aus erreichbar, um z.B. Schülerarbeiten im Lager zu verstauen.

Allgemeine und Kreativ-Räume

Alle neuen Kreativräume, die Bibliothek und das Lehrerzimmer werden in der alten Turnhalle untergebracht. Die schottenartige Struktur ermöglicht eine zweiseitige Belichtung aller Räume, eine interne Erftasse verbindet die Räume miteinander. Die Bibliothek ist nicht nur vom Podium begehbar, sondern kann auch über das bestehende Eingangsportal an der Südfassade erschlossen werden. Durch ihre Positionierung öffnet sie sich dem Quartier und lädt auch externe Nutzer zum Besuch ein.

Die zwei Säle im Neubau können vielseitig genutzt werden. Im Erdgeschoss ist der Mehrzweckraum in drei Raumeinheiten unterteilt. Durch seine offene Orientierung zum Podium und der Campusermitte, kann er auch als Pausenraum und mit Aussenraumbezug genutzt werden. Im oberen Geschoss wird der Saal als Makerspace genutzt. Gleich angrenzend befindet sich der Inputraum mit direkter Verbindung und Sichtkontakt.

Familienergänzende Betreuung

Das Beibehalten der bisherige Platzierung der Tagesstrukturen scheint bei einer Umnutzung des Bestands sinnvoll. Durch eine Erweiterung des Aussenraumes und einer attraktiven Landschaftsgestaltung wird die Qualität des Sockelgeschosses stark aufgewertet. Alle Räume orientieren sich zum grosszügigen Freiraum und durch grosse, raumhohe Fenster werden sie optimal belichtet. Die Raumabfolge folgt einer Abwechslung zwischen offenen und geschlossenen Räumen. Die direkte Erschliessung im Osten ermöglicht einen unabhängigen Betrieb und dennoch ist die Tagesstruktur intern mit den oberen Geschossen verbunden.

Nachhaltigkeit und Umwelt

Aufgrund des kompakten Volumens geht die Überbauung haushälterisch mit der Grundstücksfläche um und ist kostengünstig in der Erstellung. Konstruktiv wird auf einen effizienten, materialgerechten Einsatz geachtet. Durch die Verwendung von Holz als primäres Baumaterial und erneuerbarer Ressource wird ein möglichst kleiner Footprint bezüglich CO2-Verbrauch erreicht. Der Holzbau ermöglicht mit Vorfertigung zudem eine kurze Bauzeit. Durch den Erhalt der alten Gebäudestruktur wird gegenüber einem Neubau eine grosse Menge an grauer Energie eingespart.

Auf eine Bauteiltrennung wird geachtet. Die einfach gefügten und verschraubten Bauelemente können nach Ablauf ihrer Lebensdauer einfach recycelt oder wiederverwendet werden.

Ein optimiertes Brandschutzkonzept trägt zu tiefen Bau- und Unterhaltskosten bei, auf aufwändige Löscheinrichtungen kann verzichtet werden.

Die Flexibilität der vorgeschlagenen Struktur wirkt sich ebenfalls positiv auf die Nachhaltigkeit aus: Das Gebäude kann sich mit einfachen Anpassungen an zukünftige Nutzungen und Raumprogramme anpassen.

Der Minergie-Standard kann u.a. mit der hochwertigen Wärmedämmung erreicht werden. Für die mechanische Belüftung erfolgt die Erschliessung vertikal im neuen Kern und wird horizontal an den Decken im Bereich des Fenstersturzes in die einzelnen Räume verteilt.

Die Verschattung findet an der Westfassade durch den Laubengang statt. Zudem ist das Gebäude mit automatischen Markisen ausgestattet. An der Westfassade mit Vertikalmarkisen, an den übrigen Fassaden mit Fallarm-Markisen. Diese ermöglichen auch in aktiviertem Zustand einen Ausblick ins Freie.

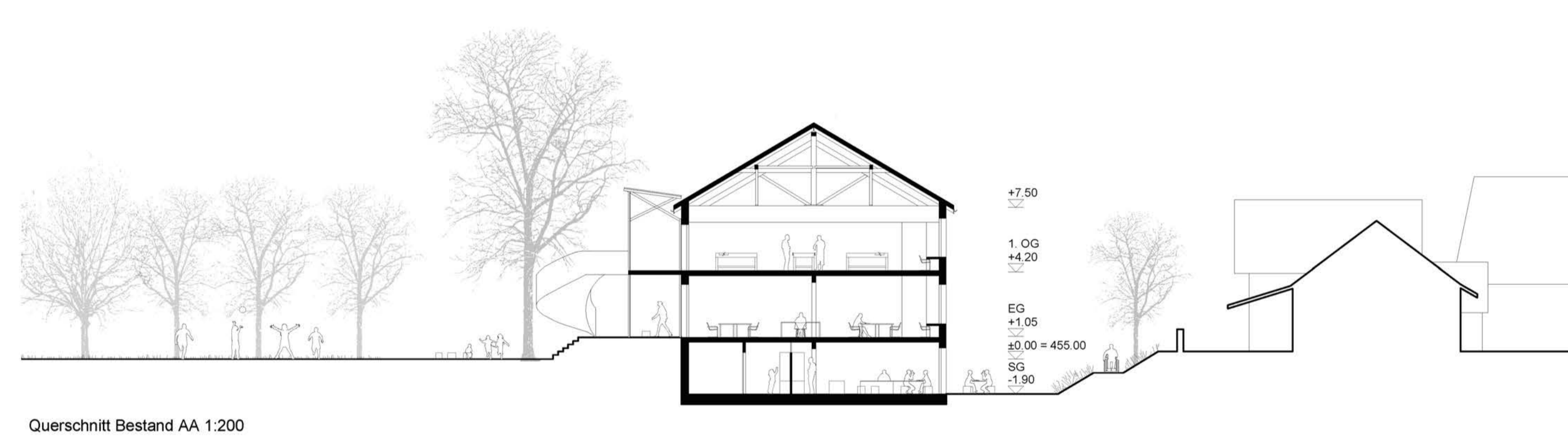
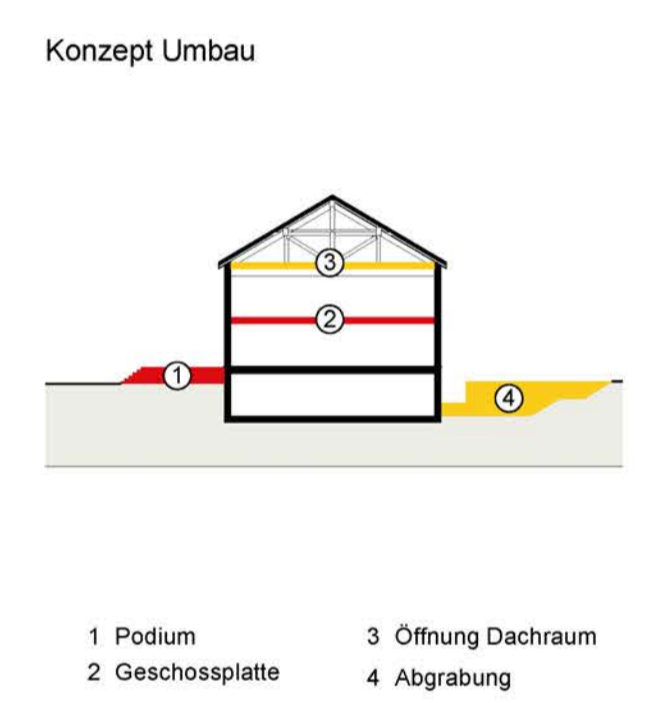
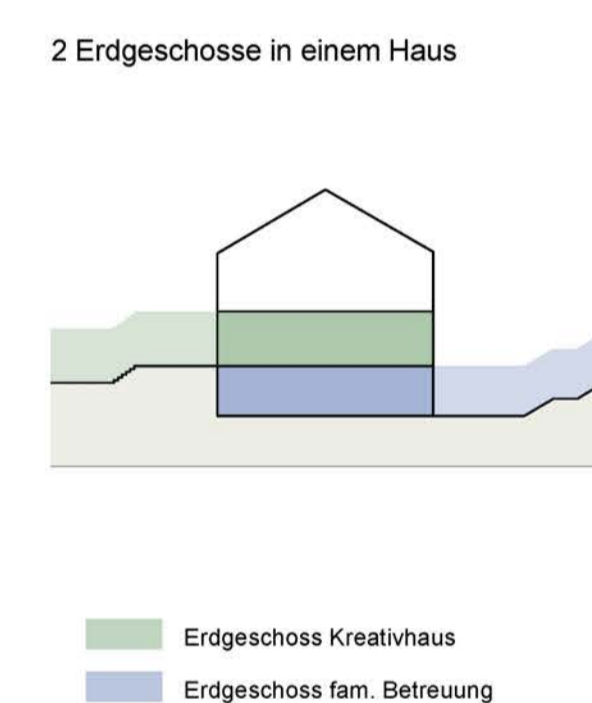
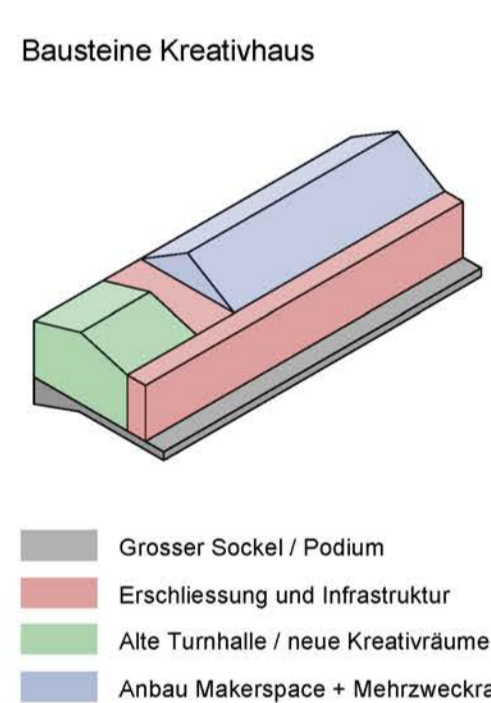
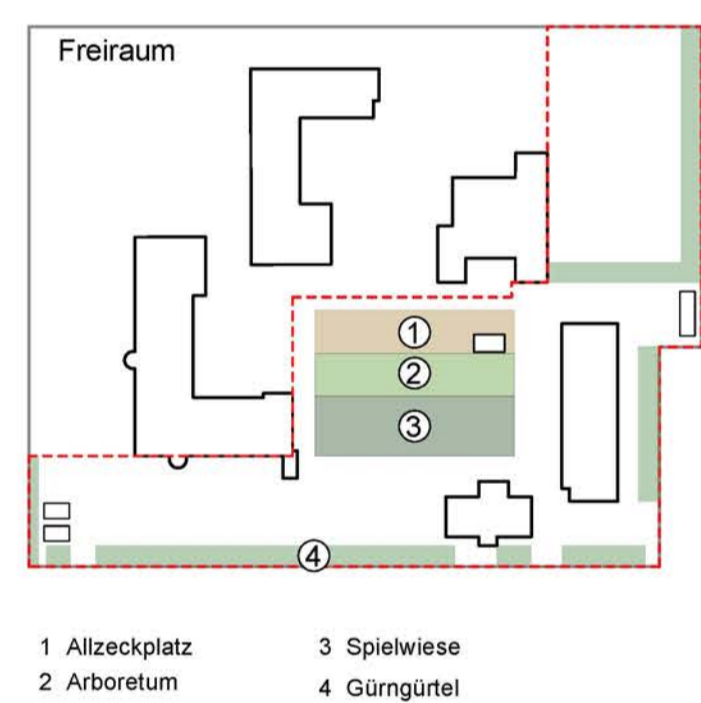
Tragwerk

Die Entwicklung des Tragwerkes erfolgt einem einfachen Prinzip. Der Bestand wird soweit als möglich mit geringen Eingriffen weitergenutzt. Dort wo Baukörper ergänzt werden, werden Materialien bewusst gewählt. Im Gebäudeinneren wird Holz verwendet. Beton kommt nur dort zum Einsatz wo seine Stärken auch voll ausgeschöpft werden können. Stahl kommt dort zum Einsatz wo Leichtigkeit und Dauerhaftigkeit gefragt ist.

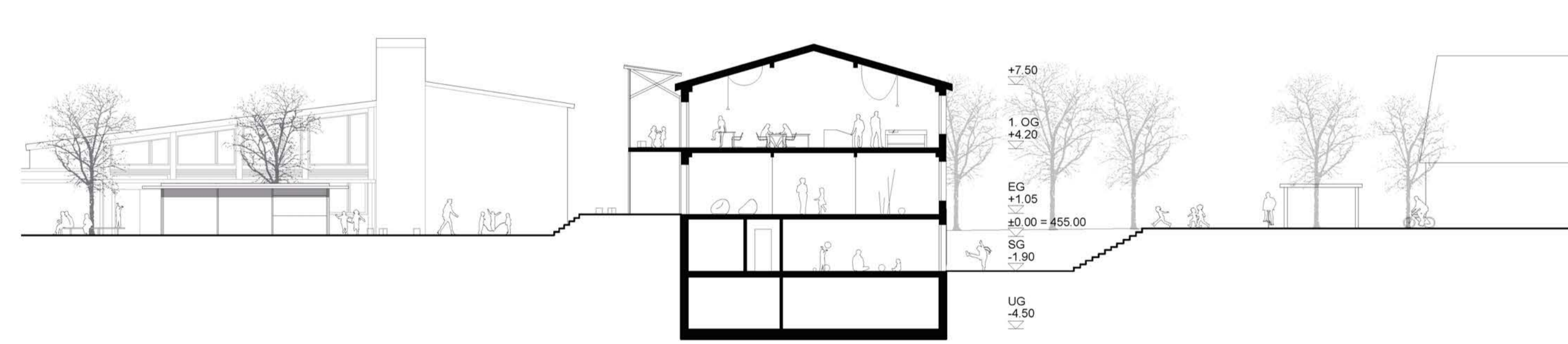
In die bestehende Turnhalle wird eine leichte Holzkonstruktion eingebaut. Entlang der Mittelachse liegt ein Balken aus Brettschichtholz auf Stützen auf, die jeweils in jeder zweiten Achse des Bestandes angeordnet sind. Eine Brettschichtplatte trägt jeweils einachsrig von der Fassaden- zum Balken an der Mittelachse hin. Um die Anforderungen des Schallschutzes zu erfüllen wird auf die Holzelemente eine lose Schüttung von Mischabbruchgranulat aufgebracht.

Das Sockelgeschoss des neu erstellten Anbaus wird in Massivbauweise erstellt. Auf dieses Volumen wird eine zweigeschossige Holzkonstruktion aufgesetzt. Die Konstruktion wird als einfacher Skelettbau erstellt. Stützen entlang der Fassade und im Übergang zum Zwischenbau tragen Balken in Gebäudelängsrichtung. Zwischen den Balken spannen Brettschichtdecken, die nach dem Prinzip aufgebracht sind wie in der neu erstellten Zwischendecke im Bestandsbau. Dachspargen, verstärkt mit einer Unterspannung, überspannen die gesamte Gebäudebreite stützenfrei. Die Ausstattung der Obergeschosse gegen Wind- und Erdbebenlasten erfolgt über einen Liftschacht aus Beton. Die Gründung des gesamten Neubaus erfolgt als Flachgründung über die neu Bodenplatte. Für die Massivbauteile wird konsequent Recyclingbeton mit CO2-reduziertem Zement eingesetzt.

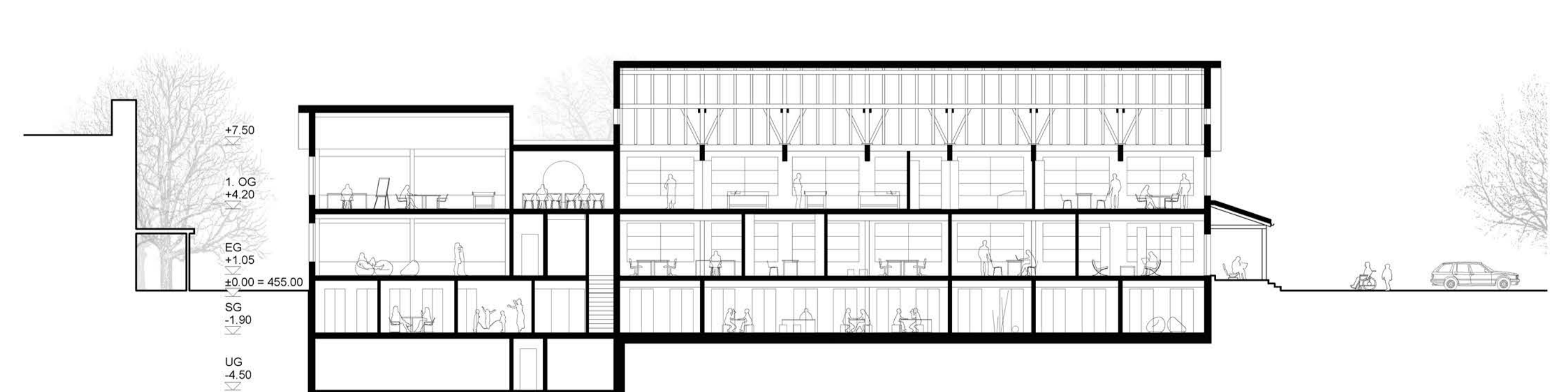
Der vor der Fassade stehende Laubengang wird in Stahlbauweise erstellt. Durch moderate Spannweiten im Rhythmus des Bestandes kann auch hier der Materialeinsatz optimiert werden.



Querschnitt Bestand AA 1:200



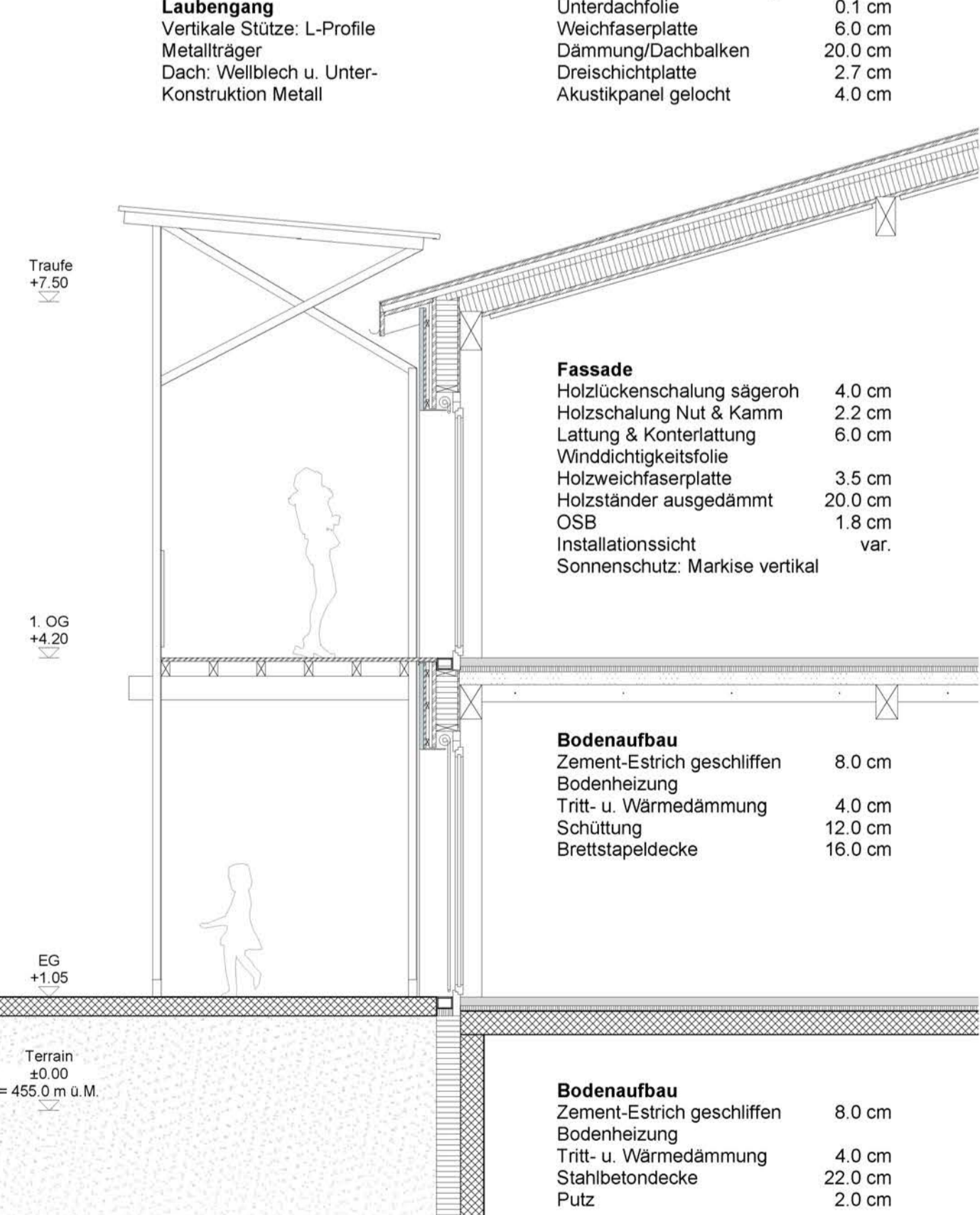
Querschnitt Anbau BB 1:200



Längsschnitt CC 1:200



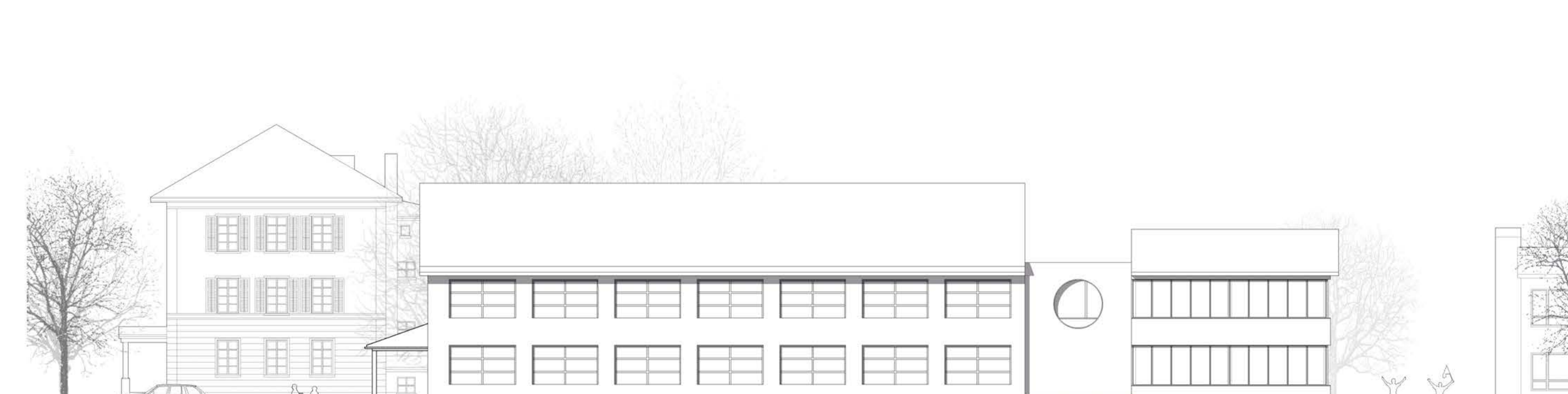
Ansicht Fassade Anbau 1:50



Schnitt Fassade Anbau 1:50



Ansicht Süd 1:200



Ansicht Ost 1:200