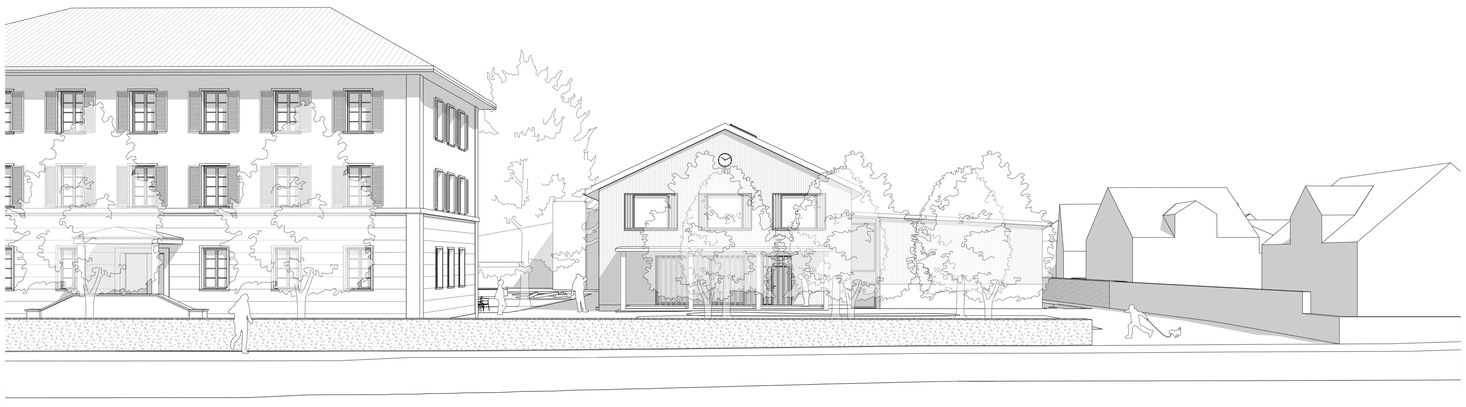


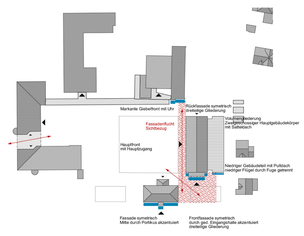
Frontalperspekive Hauptstrasse

Schwarzplan 1:3000

Situation 1:500

Ort
Die Schulanlage Erlen ist 1858 mit dem Bau des alten Schulhauses, als eine Art «Insel im Grünen», an der Hauptstrasse zwischen Erlen und Riet entstanden. In Schritten wurde die Schulanlage immer wieder erweitert, so dass heute Schulbauten aus den letzten 150 Jahren anzutreffen sind. Als erste Erweiterung wurde das alte Schulhaus 1938 mit einer Turnhalle ergänzt. Diese liegt mit ihrer Eingangsfront auf der Flucht der Nordseite des alten Schulhauses, zurückversetzt von der Strasse, so dass die beiden Bauten einen kleinen Vorplatz an der Hauptstrasse bilden. Die Turnhalle ist zweigeschossig und hat ein symmetrisches Giebeldach. Sie ordnet sich mit ihrer Platzierung und Geschossigkeit dem alten Schulhaus unter und belässt diesem seine Sonderstellung und seinen Raum als Solitär an der Hauptstrasse. Die Turnhalle bezieht sich mit ihrer dreiteilig gegliederten Hauptfassade auf die Dreiteiligkeit der Ostfassade des alten Schulhauses. Die rückwärtige, nördliche Fassade ist geschlossen und durch drei, etwas vertiefte Mauerpfeiler profiliert. Damit wird die Dreiteiligkeit der Fenster im Obergeschoss der Hauptfront auf der Gegenseite aufgenommen. Ein prägendes Element ist die gedeckte, dreiteilige Vorhalle, welche den Haupteingang in die Turnhalle markiert und einen Übergang zum kleinen Vorplatz schafft. Die heutige Erscheinung entspricht nicht mehr dem Originalzustand. Die Turnhalle wurde auf der Westseite mit einem zusätzlichen Eingang, sowie einem Backsteinkamin ergänzt und der Hallenraum mit dem Einbau von Garderoben und WC'S räumlich verändert. Der Turnhalle kommt heute eine wichtige Funktion als östlicher Abschluss der Schulanlage zu.
Das alte Schulhaus und die Turnhalle bilden ein stimmiges, bauliches Ensemble am Ostzugang in die Anlage. Als einzige Bauten der Schule sind diese mit ihren Zugängen repräsentativ auf die Hauptstrasse orientiert. Die nachfolgenden Erweiterungsbauten wurden im Westen und Norden, abgerückt von der Hauptstrasse platziert und liegen, mit Ausnahme der Dreifachturnhalle, an einem gemeinsamen, grossen Schulhof, auf welchen sich die Eingänge orientieren. Die mehrheitlich winkelförmigen Bauten sind architektonisch wertvolle «Zeugen ihrer Zeit» und von sehr unterschiedlicher Ausprägung. Sie wurden jeweils sehr subtil in die bestehende Anlage und das Terrain gesetzt und haben klare, räumliche Bezüge. So liegt der Backsteinbau aus den 60-er Jahren mit seiner Westseite in der Flucht der Ostseite des alten Schulhauses. Das Mittelstufenschulhaus von 1974 schliesst den Schulhof südwestlich ab und liegt mit seiner Südfassade in der Flucht der Rückseite des alten Schulhauses. Mit dieser Situierung wurde die Grösse des heutigen Schulhofes definiert. Der Bau von 1974 respektiert, gleich wie die Turnhalle von 1938, die Bedeutung des alten Schulhauses als Solitär an der Strasse. Erlen hat sich räumlich Richtung Westen ausgedehnt. Heute grenzt deshalb östlich ein Einfamilienhausquartier an die Schulanlage. Westlich und nördlich umschliesst eine Grünzone mit Aussensportanlagen sowie die Ach mit ihrer Bepflanzung das Areal. Die ehemalige Inselllage ist aber nach wir vor spürbar.
Die Umgebungsgestaltung der Schulanlage bedarf einer Klärung. Diese scheint mit der Vergrösserung der Schulanlage jeweils mitgewachsen zu sein, jedoch ohne übergeordnetes Konzept. Stellenweise wirkt diese auch wenig einladend und ungeeignet für die vorgesehene Nutzung, wie östlich der Turnhalle, wo heute eine öde Asphaltfläche anzutreffen ist oder westlich des alten Schulhauses, wo eine Garage den Aussenraum für den Kindergarten dominiert.

ISOS
Die Schulanlage Erlen ist im ISOS als Umgebung mit dem höchsten Erhaltungsziel eingestuft.
Als Umgebungen werden im Inventar Bereiche ausgeschieden, die in enger Beziehung zu wertvoller Bebauung und Bauten stehen (Zitat: Begutachtung, Sibylle Heusser, Februar 2020). Im ISOS von Erlen-Eppishausen sind das alte Schulhaus und die Turnhalle als schützenswerte Einzelelemente aufgeführt. Im Hinweisinventar der Denkmalpflege Thurgau ist das alte Schulhaus als wertvoll und die Turnhalle lediglich als bemerkenswert eingestuft, d.h. im ISOS ist die Turnhalle bedeutender und damit schützenswerter eingestuft als im Hinweisinventar der Denkmalpflege Thurgau. Dies ist dann der Fall, wenn der Bau ausser den architekturhistorischen Qualitäten eine tragende Rolle im Ensemble einnimmt und im räumlichen Zusammenhang ein unverzichtbares Element darstellt. (Zitat: Begutachtung, Sibylle Heusser, Februar 2020).
Bei einem allfälligen Ersatz für die Turnhalle gilt es, die räumlichen und architektonischen Qualitäten des heutigen Ensembles mit einem Neubau wieder herzustellen oder zu stärken. Der Neubau muss in jeder Hinsicht - in Stellung, Volumenabmessungen und Detailausprägungen -auf die Umgebung; d.h. auf die bestehenden Häuser im Schulareal Rücksicht nehmen (Zitat: Begutachtung, Sibylle Heusser, Februar 2020).

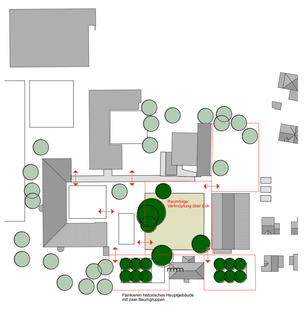


Plausibilität der Interessenabwägung (Ortsbild, Objektschutz)
Der Ort der heutigen Turnhalle eignet sich bestens für das neue Kreativhaus. Er liegt direkt am Schulhof und Osteingang zur Schulanlage. Es würde dem oben beschriebenen Prinzip der Schulanlage widersprechen, das neue Kreativhaus peripher, abseits vom Schulhof zu platzieren. Würde man die Turnhalle erhalten wollen, dann müsste für diese eine geeignete Nutzung gefunden werden. Das vorgesehene Raumprogramm sprengt aber die in der Turnhalle maximal unterzubringende Nutzfläche bei weitem. Bei einem Erhalt der Halle wären zusätzliche An- oder Nebenbauten notwendig. Um die Grösse der An- und Nebenbauten klein zu halten und die Halle effektiv zu nutzen, wäre es notwendig, den Hallenraum zweigeschossig auszubauen. Gesetzliche Vorgaben wie die SIA500 und das Energiegesetz des Kanton Thurgau müssten bei diesem öffentlichen Gebäude umgesetzt werden.
Ohne den Einbau eines Liftes, von zusätzlichen Fenstern und Eingriffen in die Fassaden und die bauliche Struktur wären diese Massnahmen nicht umsetzbar. Der Hallencharakter ginge dabei verloren. Die vorgegebenen Raumhöhen (2.80m i.L.) und der erforderliche Schallschutz könnten nicht oder nur durch Entfernung der Holzträger eingehalten werden. Die bestehende Raumhöhe unter dem Träger beträgt 5.40m, was für den Einbau von zwei Geschossen nicht reicht.
Die als freistehender Bau konzipierte Turnhalle würde mit zusätzlichen Anbauten verunklärt und das Ensemble aus altem Schulhaus und Turnhalle gestört.

Fazit: Für die vorgesehene Nutzung ist die Turnhalle aus obigen Überlegungen denkbar ungeeignet. In den Hallenbau müsste in der Art eingegriffen werden, dass das, was ihn heute besonders macht, verloren ginge. Das geplante Kreativhaus müsste dabei räumlich in mehrere Bauten verteilt werden, was dem angestrebten kreativen Miteinander zu wider läuft. Wir schlagen deshalb vor, den Turnhallenbau am heutigen Ort durch einen Neubau zu ersetzen, welcher die räumlichen und architektonischen Qualitäten des heutigen Ensembles wiederherstellt und die Gesamtsituation stärkt.

Ersatzbau und Einfügung in die ortsbauliche Umgebung
Der Neubau besetzt den Ort der bestehenden Turnhalle. Er gliedert sich in ein höheres Hauptvolumen mit symmetrischem Giebeldach gegen den Schulhof, welches die Dimensionen der Turnhalle abbildet und ein niedrigeres Nebenvolumen mit Pultdach gegen die Einfamilienhaussiedlung. Zwischen den beiden Gebäudeteilen wird eine Fuge ausgebildet, welche die volumetrische Gliederung in den Stirnfassaden zusätzlich verdeutlicht.
Die bestehende, räumliche Disposition wird wieder hergestellt und die vorhandenen Raumfolgen und Übergänge im Aussenraum wo nötig bestimmter geordnet. Mit seiner Länge schliesst das Kreativhaus den grossen Schulhof östlich eindeutiger ab. Gleichzeitig begrenzt es den nordöstlichen Freiraum klarer. Die Nahtstelle zwischen dem Schulhof und dem nordöstlichen Freiraum wird räumlich geklärt. Das neue Kreativhaus ist etwas mehr nach Westen gerückt und gleichzeitig, damit das alte Schulhaus durch den Neubau nicht bedrängt wird, etwas weiter von der Hauptstrasse zurückversetzt. Der Abstand zwischen dem alten Schulhaus und dem Neubau entspricht dabei dem Abstand zwischen dem alten Schulhaus und der Turnhalle. Der Neubau liegt in einer Linie mit der Ostseite des Backsteinbaus. Der wichtige Sichtbezug von der Strasse her auf den turmartigen Gebäudeteil und die Uhr des Backsteinbaus bleibt erhalten und wird durch die geradlinige Fassadenflucht des Neubaus geschärft. Der Vorplatz an der Hauptstrasse wird mit der Lage des Neubaus etwas grösser, entsprechend der Breite der neuen Platzfassade des Kreativhauses.

Qualität der Aussenraumgestaltung
Die Aussenflächen rund um das alte Schulhaus und die ehemalige Turnhalle, sowie die Gestaltung des Grünraums im Schulhof bedürfen einer Überarbeitung. Mit der Anordnung je einer Baumgruppe seitlich des alten Schulhauses kann die nähere Umgebung auf einfache Weise und passend zur vorhandenen Symmetrie des Baus geklärt werden. Unter der östlichen Baumgruppe sind Kurzzeitparkfelder für Besucher des Kreativhauses bzw. der familienergänzenden Betreuung angeordnet und unter der westlichen Baumgruppe der Aussenbereich für die Kindergärten. Die Baumgruppen bilden zusammen mit dem alten Schulhaus und dem neuen Kreativhaus volumetrisch einen Winkel, welcher die Schulanlage südöstlich fasst und als Gegenwinkel zum Mittelstufenschulhaus von 1974 gelesen werden kann.
Die Grünfläche im Schulhof wird nordwärts vergrössert. Diese übernimmt ihrer Tiefe die Länge der Schulhoffassade des Kreativhauses. Der Grünraum liegt als grosse Insel im Schulhof und wird von der vorhandenen Asphaltfläche umspült. Die vier Aussenecken werden zum Grünraum hin organisch geformt abgetrennt und mit einem Kiesbelag belegt. In der nordwestlichen Aussenecke sind der Schülerkiosk, der Aussengeräteraum und ein gedeckter Pausenbereich angeordnet. In der gegenüberliegenden Südostecke befinden sich weitere gedeckte Pausenbereiche sowie der Aussensitzplatz mit Tischen und Stühlen für das Essen im Freien. Spiel- und Aufenthaltsmöglichkeiten besetzen die restlichen zwei Aussenecken. Die gedeckten Pausenbereiche, der Aussengeräteraum, sowie der Kiosk bauen auf einer kreisförmigen Grundkonstruktion aus Metall auf, welche die bestehenden Lücken zwischen den grossen Bäumen ausfüllen und ergänzen.
Die Velounterstände werden am südwestlichen und nordöstlichen Zugang ergänzt und neu angeordnet. Zwischen dem Mittelstufenschulhaus und dem neuen Grünraum im Schulhof sind die Parkplätze für die Abendnutzung platziert. Tagsüber kann diese Fläche als Verkehrsgarten genutzt werden.



Architektur
Die neue Platzfassade des Hauptvolumens übernimmt wichtige Themen der ehemaligen Hauptfront der Turnhalle. Mit der dreiteiligen Fensterreihe im Obergeschoss wird der Bezug zur Ostseite des alten Schulhauses wieder hergestellt. Ein unverzichtbares Element für den Vorplatz ist die dreiteilige, gedeckte Vorhalle. Dieses Element wird mit dem Neubau wieder erstellt. Es markiert nun den Eingang in die familienergänzende Betreuung. Die Nordfassade ist mit drei Vertiefungen profiliert und verweist, wie ehemals die Turnhalle auf die Dreiteiligkeit der gegenüberliegenden Platzfassade. Ein Nebenausgang führt direkt zum Aussenwerkplatz. **Das neue Kreativhaus bildet so, zusammen mit seiner Lage und volumetrischen Ausformulierung mit dem alten Schulhaus ein neues, stimmiges Ensemble.** Der Haupteingang ist auf den Schulhof orientiert. Eine kleine Rampe führt im gedeckten Teil des Eingangs in das etwas erhöht liegende Erdgeschoss. Diese Massnahme ermöglicht die Ausformulierung eines durchgehenden Gebäudesockels und einen einfachen Anschluss an das Terrain. Die darüber liegenden Fassaden sind fein profiliert und gegliedert. Im Gegensatz zum ehemaligen Hallenbau öffnet sich die Westfassade grosszügig zum Schulhof. Ein strenger, regelmässiger Raster, Brüstungen im Obergeschoss, vertikale Lamellen und Fensteraussfachungen prägen das Bild. Die Ostfassade ist analog gestaltet. Wirkt aber ohne das offene Erdgeschoss etwas geschlossener, was der Lage gegenüber dem Einfamilienhausquartier angemessen ist. Es entsteht so trotz des hohen Glasanteiles eine Fassade mit materieller Substanz. **Das neue Gebäude manifestiert sich als nach dem heutigen Stand der Technik konstruierten Holzbau, welcher durch seine Gliederung und Farbigkeit die Nähe zum alten Schulhaus sucht und das Ensemble wieder herstellt.**

Qualität der Innenraumgestaltung
Das Gebäude ist einfach und übersichtlich organisiert. Die Nutzschichten sind vorwiegend auf die Längsfassaden orientiert und alle gleich tief ausgebildet. Mit dem regelmässigen Raster und dem statischen Aufbau der Nutzschichten ohne tragende Wände ergibt sich eine grosse Flexibilität in der Anordnung der Räume während der Planung und einer allfälligen späteren Umnutzung.
Das Gebäude gliedert sich in einen West- und Ostflügel. Die beiden Gebäudeflügel sind halbgeschossig zueinander versetzt. Dazwischen angeordnet sind die nötigen Nebenräume, die Treppenanlagen und ein Lift. Die Korridorzonen weiten sich partiell aus. Mit dieser Raumdisposition ergeben sich für den Nutzer kurze Wege, sowie interessante Quer- und Durchblicke. **Es entsteht so ein «Einraumgebäude», welches die unterschiedlichen Funktionen visuell und räumlich zu einem Ganzen kombiniert, was dem Ziel eines kreativen Miteinanders entspricht.**
Die offen gezeigte Trägerkonstruktion in Holz vermittelt Ateliercharakter, ganz besonders in den im Obergeschoss liegenden Kreativräumen mit den Fachwerkträgern.

Nutzungskonzept

Qualität der Funktionalität des Raumkonzeptes
Die drei Nutzungsbereiche sind innerhalb des Kreativhauses so angeordnet, dass es zwischen den jeweils zugehörigen Nutzungen kurze Wege gibt (Short-Cut).
Die Allgemeinen Räume wie Bibliothek und Mehrzweckraum liegen direkt nebeneinander im Ostflügel, halbgeschossig versetzt zum Eingangsniveau und mit Sichtbezug zum Haupteingang.
Die Kreativräume liegen im nördlichen Gebäudeteil verteilt auf die beiden Gebäudeflügel. Das Bildnerische und Textile Gestalten, sowie der Lehrerbereich besetzen zusammen das Obergeschoss. Der Makerspaceraum, mit dem dazugehörigen Inputraum, liegt im Westflügel des Erdgeschosses und ist direkt von aussen zugänglich. Halbgeschossig versetzt dazu ist im Ostflügel des Sockelgeschosses das technische Gestalten angeordnet.
Besonderes Augenmerk wurde auf die Integration der familienergänzenden Betreuung unter Wahrung der Privatsphäre und Rückzugsmöglichkeiten gelegt. Dieser Bereich befindet sich im südlichen Gebäudeteil, verteilt auf die beiden Gebäudeflügel und hat einen eigenen Zugang vom Vorplatz an der Hauptstrasse her. Die Küche, der Essraum und die Kita liegen im Westflügel des Erdgeschosses und haben einen direkten Ausgang in den Schulhof. Jeweils halbgeschossig dazu versetzt sind im Ostflügel die Gruppen- und Spezialräume angeordnet. **Bei Bedarf könnte dieser Bereich auch akustisch abgetrennt und autark betrieben werden.**

Wirtschaftlichkeit
Die gewählte statische Konstruktion hat wirtschaftliche Trägerspannweiten und einen optimierten Stützenraster. Diese elegante, einfache Konstruktion, ist kostengünstig umsetzbar.
Für den Ersatzbau im Bestand bietet sich eine Holz-Element-Konstruktion an. Mit der Vorfabrikation der Holz-Elemente lässt sich die Bauzeit vor Ort und damit die Störung des Schulbetriebes verkürzen.
Die zusätzliche Raumhöhe im Obergeschoss, welche sich durch die Dachneigung ergibt, besteht hauptsächlich aus „Luft" und ist kostengünstiges, aber wertvolles Zusatzvolumen für die Schule.

Nachhaltigkeit, Energie und Ökologie
Wirtschaftlichkeit, eine hohe Funktionalität und ein verantwortungsvoller Umgang mit den Ressourcen über den gesamten Lebenszyklus sind die Grundvoraussetzungen für nachhaltiges Bauen.
Folgende Einflussfaktoren sind dabei wichtig und wurden konzeptionell berücksichtigt:

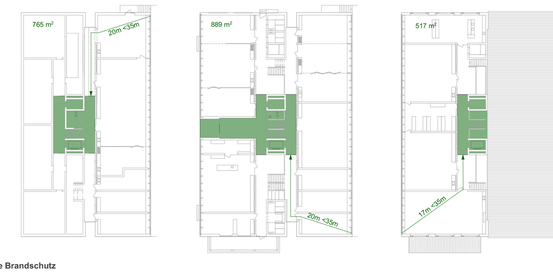
- Kleiner Fussabdruck und sparsamer Landverbrauch dank kompakter Bauweise.
- Flächeneffizienz und Kompaktheit: Gutes Verhältnis von Energiebezugsfläche zu thermischer Gebäudehülle, sowie von Nutzfläche zu Geschossfläche
- Tiefer Verglasungsanteil und guter sommerlicher Wärmeschutz (aussenliegende Vertikalmarkisen)
- Gute natürliche Belichtung (Fenster bis zur Decke)
- Vermeidung von Bauelementen mit hohen Lebenszykluskosten (Haustechnikinstallation offen geführt und gut zugänglich, weitgehend keine tragenden Innenwände = kostensparende Anpassbarkeit der Räumlichkeiten)
- Verwendung ökologischer und recyclierbarer Baustoffe für Konstruktion und Materialisierung (Holzstützen, Holzelemente für die Fassaden)
- Weitgehende Verwendung erneuerbarer Energie (Erdwärmesondensystem)
- Gutes Raumklima (einfach konzipierte Lüftung und Nachtauskühlung)

Im Sinne des Ortsbildschutzes schlagen wir, am heutigen Ort der Turnhalle, einen würdigen Ersatzbau vor, welcher die räumlichen und architektonischen Qualitäten des heutigen Ensembles wiederherstellt, die Gesamtsituation stärkt und sich gut einfügt. Das kreative-Haus zeichnet sich durch eine spannende Schnittfigur, vielfältige räumliche Bezüge und eine flexibel nutzbare Gebäudestruktur aus.

Legende Lüftung
Zuluft | Frischluft | Abluft | Fortluft

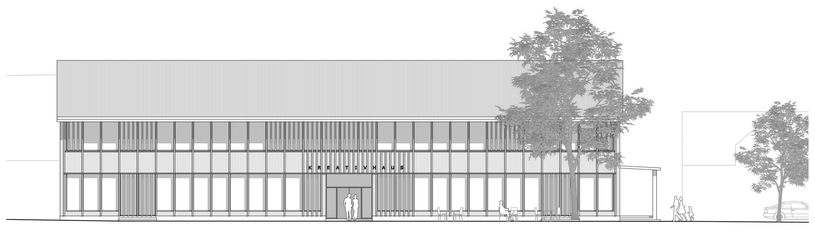
Brandschutz
Das Gebäude fällt aus brandschutztechnischer Sicht in die Kategorie von Gebäude geringer Höhe (<11m). Die Geschossfläche liegt bei allen Geschossen unter 900m2. Die zusammenhängende Brandabschnittsfläche liegt unter 3600m2. Folglich wird nur ein vertikaler Fluchtweg benötigt. Die Türen zum mittig gelegenen Treppenhaus schliessen sich im Brandfall und stellen so den vertikalen Fluchtweg sicher. Der horizontale Fluchtweg entfällt. Das Brandschutzkonzept erlaubt die gesamte Erschliessungszone (exkl. vertikaler Fluchtweg) zu nutzen und zu möblieren - Ausweitung Unterrichtsräume, Ausstellungen usw. - Aufwendige und teure, brandabschnittsbildende Verglasungen fallen weg.

Haustechnik (Lüftung)
Wo möglich werden die Lüftungsleitungen offen geführt. So sind die Lüftungsleitungen jederzeit zugänglich und die Massnahme unterstützt das Gefühl des Atelliercharakters. Die Zuluft wird direkt in der Raumschicht der Schulräume eingeblasen und mit frischer Luft versorgt. Die Abluft wird in der zentral gelegenen Erschliessungszone abgesogen. Die Abluftkanäle entfallen. Dies hält die Erschliessungszone frei von Kanälen und den Erstellungs- und Wartungsaufwand klein. Im Sockelgeschoss befindet sich zentral gelegen das mit Wärmerückgewinnungssystem ausgestattete Lüftungsgerät.
In jedem Fassadenseitig angeordneten Raum ist ein Lüftungsflügel mit Witterungsschutz (Lamellen) für die Nachtauskühlung vorhanden. Durch die partiell öffenbaren Oblichter im Korridor kann so sehr effizient quergelüftet werden.



Legende Brandschutz
vertikaler Fluchtweg (wird nur im Brandfall abgeschottet)

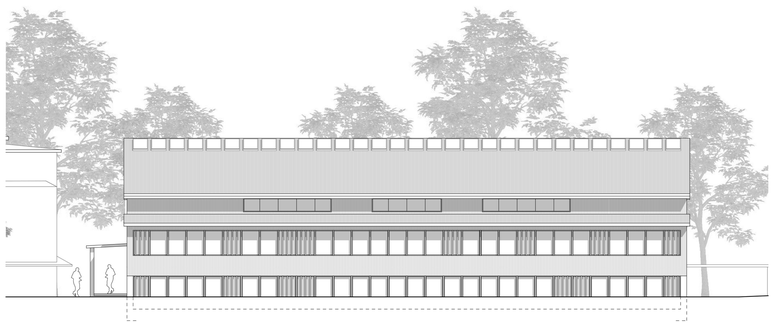
Nordansicht 1:200



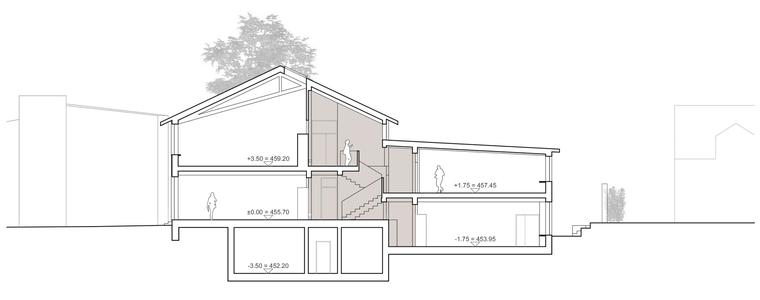
Westansicht 1:200

Längsschnitt 1:200

Südansicht 1:200

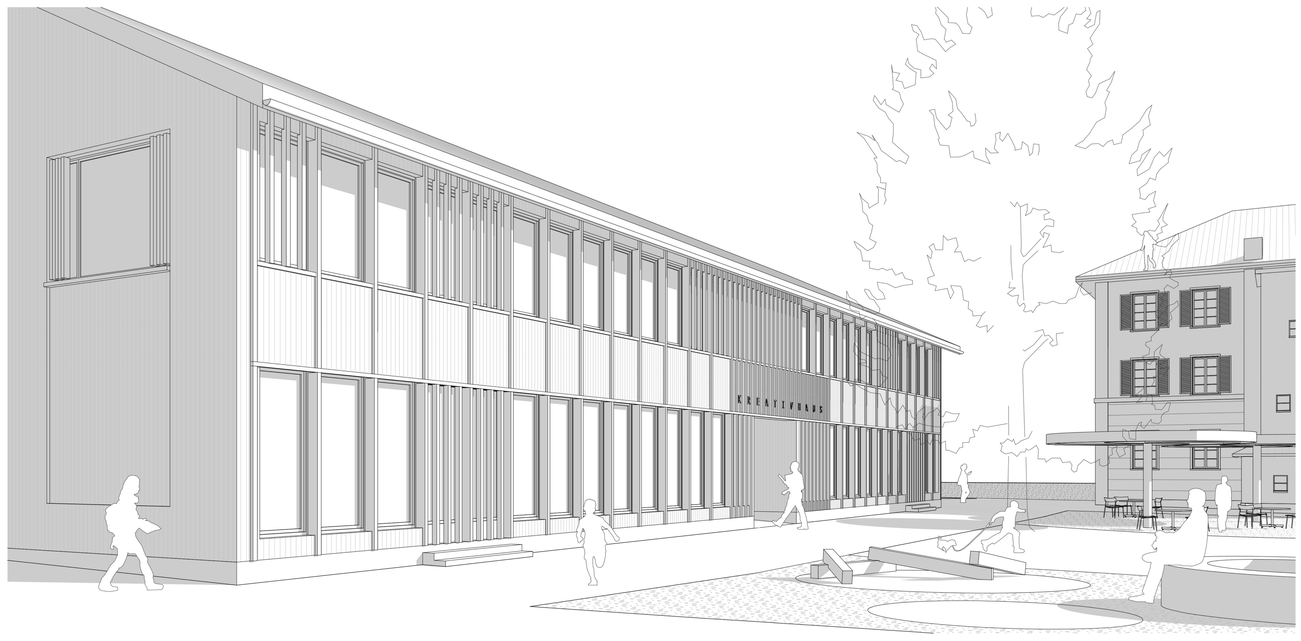


Ostansicht 1:200



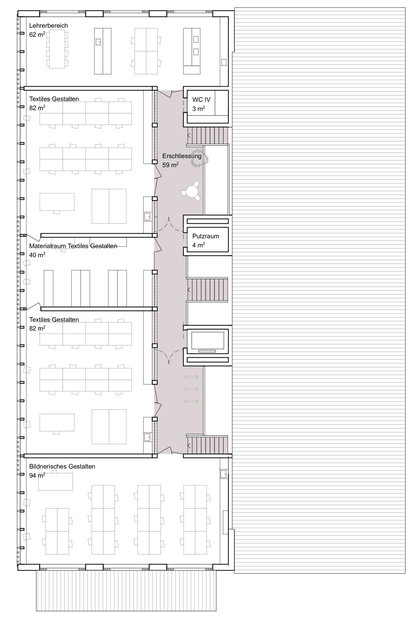
Querschnitt 1:200

Erweiterung Schulanlage Erlen
Kreativhaus und Räume für Tagesstrukturen
TOGETHER

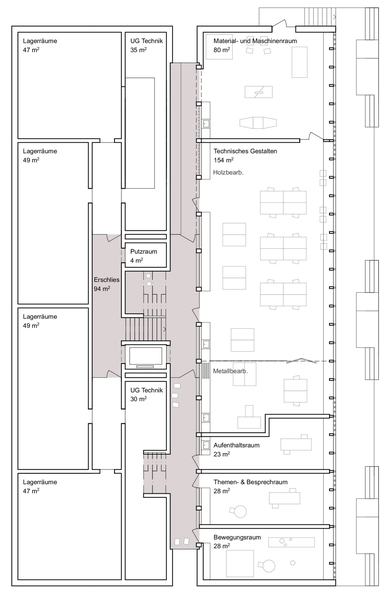


Perspekive zentraler Pausenhof

Erdgeschoss 1:200



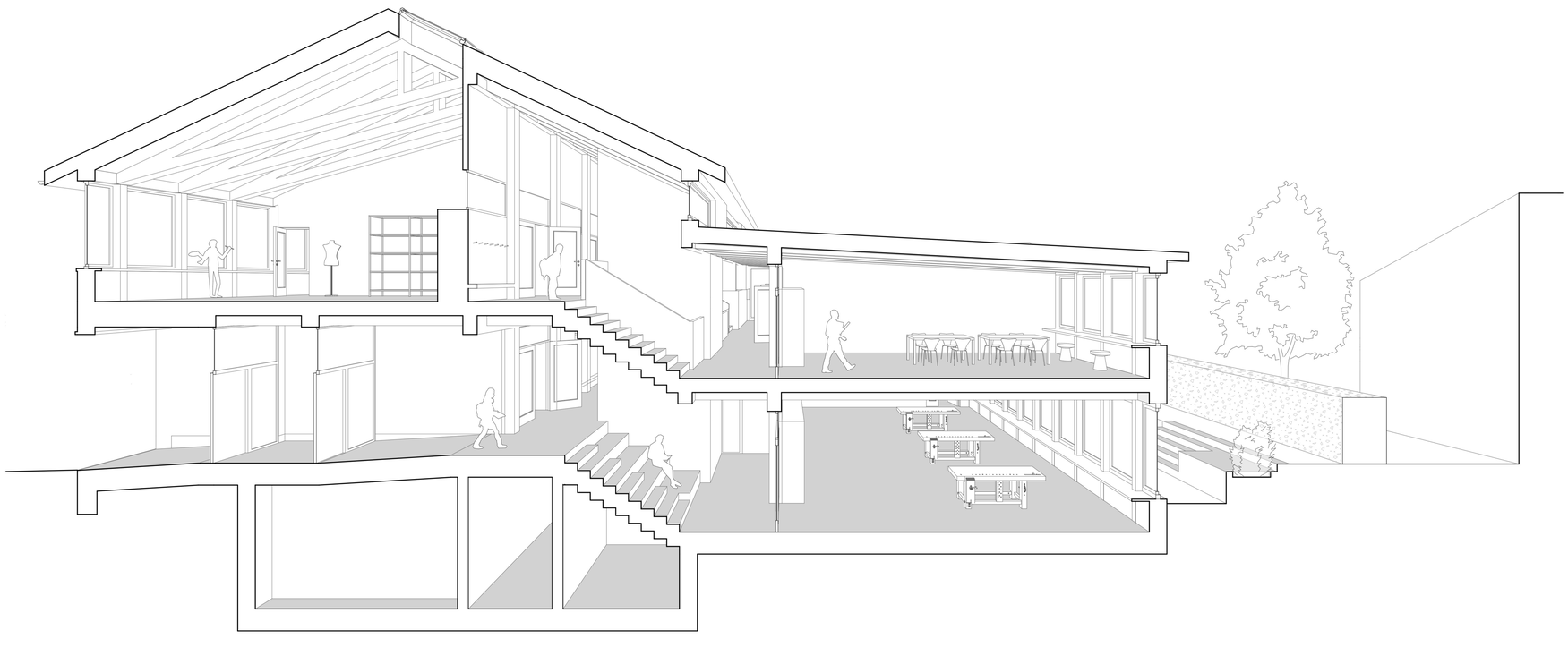
Dachgeschoss 1:200



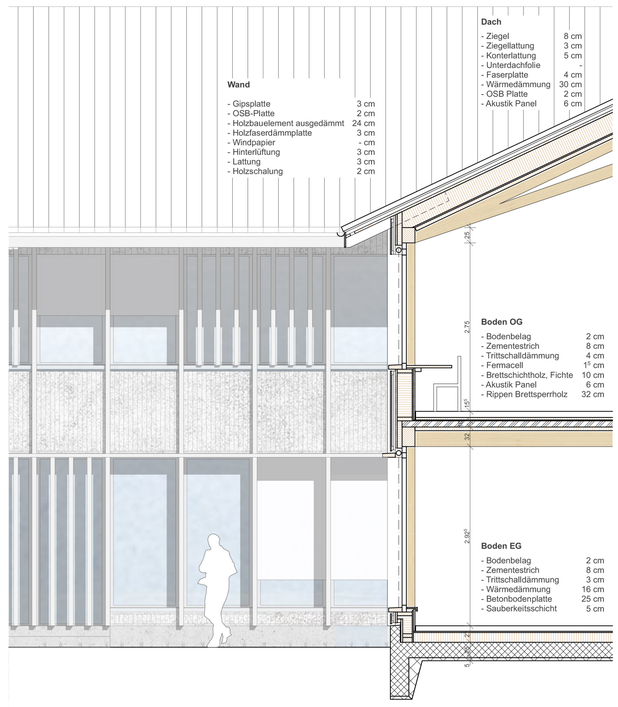
Sockelgeschoss 1:200

Materialisierung und Konstruktion

Das Tragwerk ist entsprechend dem Gebäudetyp einfach und klar aufgebaut. Es besteht grundsätzlich im Erd- und Obergeschoss aus einem Stützen-Träger-Platten-System in Holz-Element-Bauweise und aussteifenden Kernen in der Mittelzone (Lift, Nebenräume), sowie einem massiv gebauten Sockelgeschoss. Der Dachträger in der Nutzschicht des Westflügels wird als Fachwerkträger ausgebildet.
Die Stützenreihen aus Holz entlang der Längsfassaden besitzen einen Raster von 1.20m. Diese Fassadenstützen werden mit Brüstungen aus vorgefertigten, gedämmten Holzelementen und Fenstern in Holz-Metall ausgefacht. Die Holzelemente sind raumseitig mit einer durchlaufenden Arbeitsfläche und einem darunter montierten Kabelkanal versehen. Aussenseitig sind die Holzelemente mit einer glatt zusammengefügten, hinterlüfteten Holzverschalung verkleidet. Die Lüftungsflügel und Aussenzugänge werden mit vertikalen Lamellen aus Holz bestückt und rhythmisieren so die Längsfassaden. Die Holzfassade wird aussen dezent in einem warmen Grauton gestrichen.
Die Stützenreihen aus Holz entlang den Korridorwänden sind weniger eng angeordnet und besitzen einen Raster von 2.40m. Diese Korridorstützen werden mit Trennwänden, Oblichtkonstruktionen und Türelementen aus Holz ausgefacht. Im Innern kommen robuste und naturbelassen Materialien zum Einsatz.
Holz ist ein einheimischer, nachwachsender Rohstoff. Die vorgeschlagene Konstruktion in Holz-Element-Bauweise ist nachhaltig, ökologisch und entspricht dem heutigen Stand der Technik. Die Materialisierung sucht eine der heutigen Zeit angemessene Umsetzung in der Konstruktion.



Schnittperspektive durch Haupterschliessung



Schnitt mit Fassadenansicht 1:50