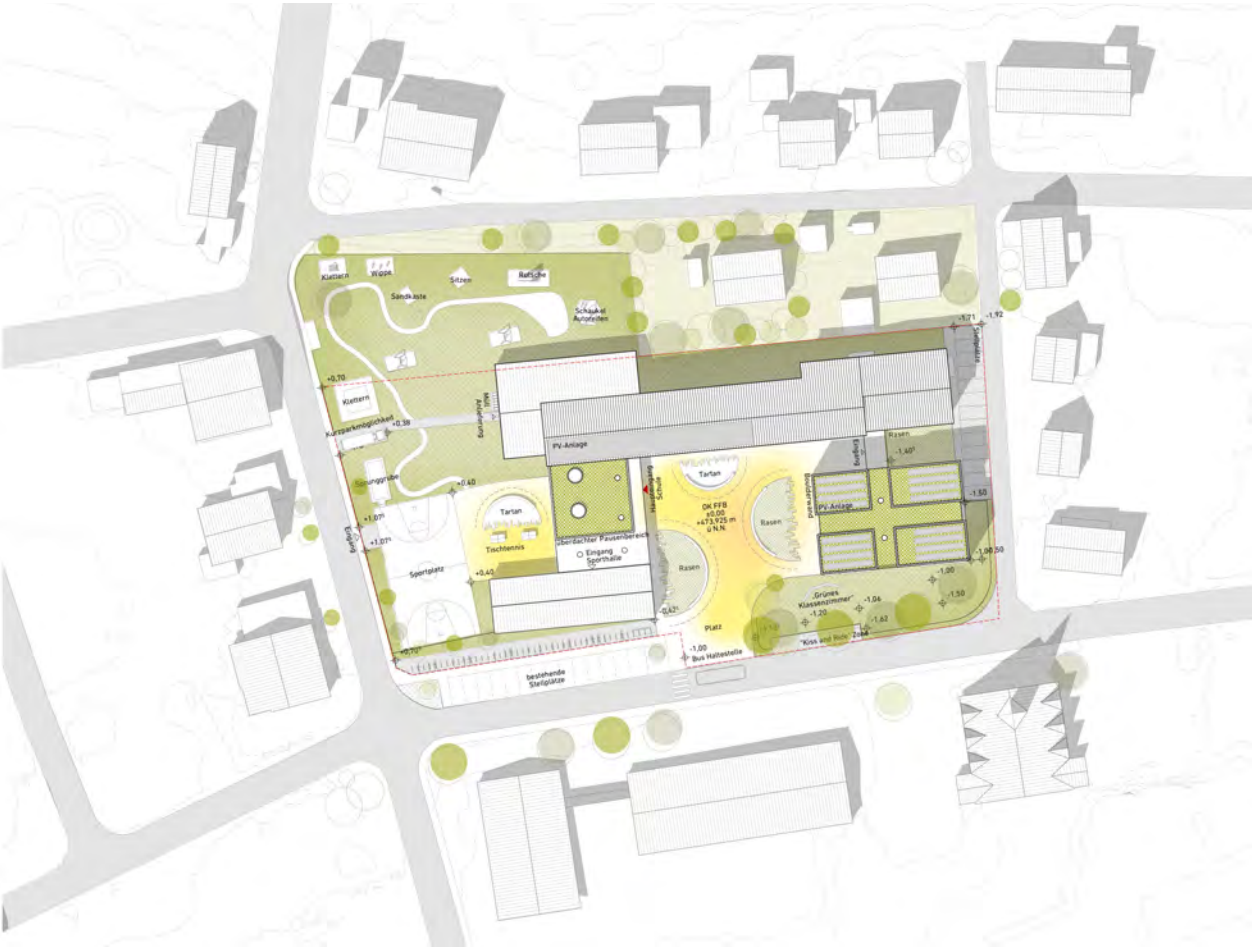


Erweiterung und Umbau der Grundschule Ergenzingen

Nichtoffener Realisierungswettbewerb

Lageplan 1:500



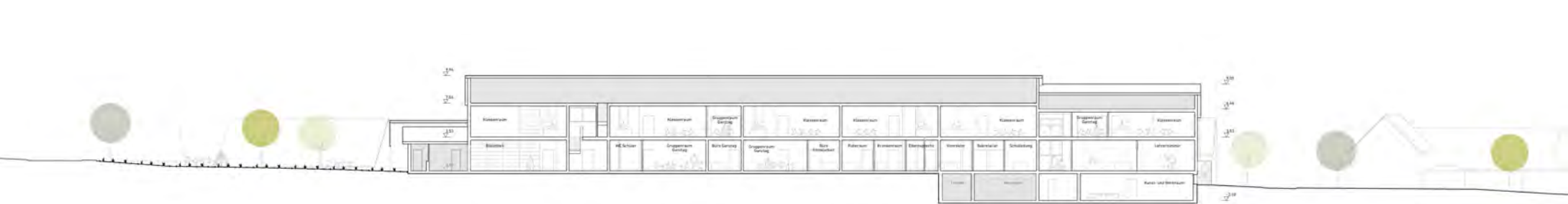
Erdgeschoss 1:200



Ansicht Süden 1:200



Schnitt A-A 1:200



Leitgedanke
Die bestehende Grundschule im Westen von Ergenzingen verwandelt sich durch die Schulerweiterung in einen blühenden Schulcampus. Der neu gestaltete, südlich gelegene Schulhof wird durch den eingeschossigen Foyer-Anbau im Westen und den zweigeschossigen Schul-Neubau im Osten eingefasst. Dies Einfassung des Schulgeländes, kombiniert mit der klaren Formensprache des Schul-Neubaus, trägt zu einer Adressbildung des Gesamtensembles bei und schafft einen Ort des Ankommens. Die Errichtung der Neubauten ermöglicht die einzelnen Bauabschnitte und -phasen aus Abbruch, Neubau und Bestandssanierung koordiniert durchzuführen und in den laufenden Schulbetrieb zu integrieren.

Städtebauliche Lösung
Der Entwurf behält die Proportionen des Bestands bei, entwickelt das Schulgelände behutsam und in klarer Formensprache fort, ohne dabei mit der vorwiegend aus Einfamilienhäusern bebauten Umgebung zu konkurrieren. Gleichzeitig setzt der zweigeschossige Schul-Neubau mit Flachdach im Südosten einen städtebaulichen Akzent und grenzt das Gelände nach Osten zum Max-Schier-Weg hin ab. Das U-förmige Gesamtensemble lässt den Schulhof zu einem Ort des Ankommens und Verweilens werden. Dieser Eindruck verstärkt sich durch den überwiegenden Erhalt der Bäume, die das Gelände zur Königsberger Straße hin abschirmen und natürlicher Schattenspenden sind. Die Grundrisaufteilung des Schul-Neubaus ist klar an der Kubatur des Baukörpers sichtbar. Die Clustermitten zeichnen sich als schlanke Glasstreifen über die gesamte Gebäudehöhe ab. Die Glasfassaden an allen Neubauten ermöglichen Sichtbeziehungen zwischen den Gebäuden und Außenanlagen und verleihen dem Gesamtensemble Offenheit und Transparenz. Die Haupteinfahrt erfolgt über die Königsberger Straße im Süden. Halbkreisförmige Inseln mit Bänken rhythmisieren den Schulhof und sind spielerische Hinführung zum zentral am Foyerbau gelegenen Haupteingang. Weitere Zugänge zur Schule befinden sich im Osten des Schulhofs zwischen Schul-Neubau und Schul-Altbau und für Lehrkräfte am Max-Schier-Weg angrenzend zum Lehrerparkplatz. Öffentliche Parkmöglichkeiten und Fahrradabstellplätze sind vor der Sporthalle an der Königsberger Straße vorhanden. Eine Kiss-and-Ride-Zone liegt östlich davon. Überdachte Fahrradabstellplätze befinden sich zwischen Sporthalle und Foyerbau. Für Zulieferung und Entsorgung besteht im Westen eine Kurzparkzone mit direkter Verbindung zur Mensa. Das nach Osten abfallende Gelände wird bis zum Schul-Neubau mit dem Übergangsbau auf ein Niveau gebracht, um überall einen barrierefreien Zugang zu gewährleisten.

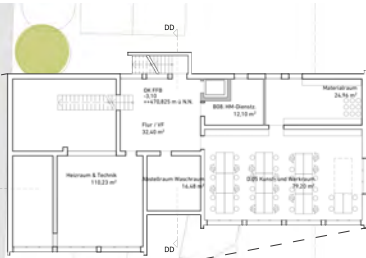
Architektonisches Konzept
Über den Haupteingang des Foyerbaus gelangen Schüler, Personal und Besucher in das Foyer. Dieses dient als Verteiler und als Vorräum für den Bewegungsraum und den Musik- und Theaterraum. Bei größeren Veranstaltungen lassen sich diese Räume zum Foyer zuschalten. Nach Norden führt der Weg ins EG des Schul-Altbaus. Die ehemaligen, nach Süden liegenden Klassenräume erfahren eine neue Aufteilung und Umnutzung. Die Bestandsmauern bleiben davon unberührt. Die Raumgrößen werden entsprechend den Bedürfnissen angepasst. Sämtliche Räume orientieren sich am Raster der Fenster, so dass der optisch prägende Eindruck der Fassade erhalten bleibt und die Eingriffe im Bestand sehr geringgehalten werden. Hier reihen sich die Räume der Ganztagesbetreuung, Elternsprechzimmer und weitere Funktionsräume aneinander. Durch die Platzierung der Ganztagesbetreuung nahe Mensa, Bewegungs-, Musik- und Theaterraum entsteht ein Bereich der kurzen Wege für Kinder und Betreuer. Im Osten schließen Lehrerzimmer, Sekretariat, Büro der Schulleitung das Erdgeschoss ab. Im Norden grenzt der Mensaanbau mit vergrößertem Küchenbereich und einem weiteren Gruppenraum der Ganztagesbetreuung an. Im OG des Schul-Altbaus liegen die Klassenräume der 3. und 4. Jahrgangsstufen mit Gruppenräumen und Inklusionsraum. Garderoben mit Sitznischen lassen den Gang zu einem Ort des Verweilens und der Kommunikation werden. Im OG sind Kunst- und Werkraum, Dienstzimmer des Hausmeisters, Heiz- und Technikräume beheimatet. Erschlossen wird der Schul-Altbau über Treppen im Westen und Osten. Dort liegt auch ein Aufzug, der die gesamten Gebäude barrierefrei erschließt. Sanitärräume für die Schüler befinden sich im EG, für Lehrer sind diese im EG und 1. OG zu finden. Von beiden Geschossen des Schul-Altbaus erreicht man über den Übergangsbau den Schul-Neubau, der die Cluster der 1. und 2. Jahrgangsstufen beherbergt. Durch seine klare, ausdifferenzierte Struktur und den in sich geschlossenen Charakter der Cluster vermittelt der Neubau den jüngeren Grundschulern Übersichtlichkeit und Geborgenheit. Je Geschoss gruppieren sich drei Klassenräume um eine gemeinsame Mitte, die um einen zuschaltbaren Gruppenraum erweiterbar ist. Im EG, in dem sich die Klassen der 1. Jahrgangsstufe befinden, wird das Raumangebot durch einen weiteren Gruppen- und einen Lehrmittelaum ergänzt. Im 1. OG kompletieren der Raum der Vorbereitungsklasse und ein Förderraum

das Angebot. Die Sanitärräume befinden sich auf beiden Ebenen am Übergang zum Schul-Altbau. Ein Fluchttreppenhause, das direkt ins Freie führt, dient neben den Übergängen in den Schul-Altbau als Fluchtweg. Der Foyerbau schafft mit seinem auskragenden Dach zwischen Sporthalle und Foyer einen überdachten Pausenbereich. Das Leichtbaudach kann bei einem möglichen Neubau einer Sporthalle problemlos zurückgebaut werden, um so notwendigen Platz zu schaffen. Die Außenanlagen mit Schulhof und Grünem Klassenzimmer im Süden werden komplettiert von den Sport- und Spielbereichen im Westen. Diese bleiben in ihrer Differenzierung erhalten. Im Südwesten befinden sich die Sportanlagen mit Sportplatz, Sprunggrube, Tischtennisplatten und halbkreisförmiger Aufenthaltsinsel. Im Nordwesten schließt sich der Spielbereich mit Aktivitäts- und Ruhezone an.

Konstruktion und Materialität
Eine Fleischergründung aus Stahlbeton mit Sockelausbildung dient als Fundament für den Schul-Neubau, dessen Außenwände in Holz-Ständerbauweise errichtet werden. Die Decke besteht aus oberflächenfertigen, raumakustisch wirksamen Holzdecken-Flächenelementen. Eine eingestellte Holz-Stützen-Trägerkonstruktion verringert hierbei die Spannweiten. Bei allen Fassaden des Schul-Neubaus kommen Kastenfensterelemente mit Holzdreh- und Kippflügeln zum Einsatz. Gelenk-Fallarmmarkisen dienen als Sonnenschutz, die neben der Verschattung einen direkten Ausblick auf die Freianlagen ermöglichen. Bei der Fassadenverkleidung handelt es sich um eine hinterlüftete Vorhangsfassade, bekleidet mit linear texturierten Faserzementtafeln. Die Glasstreifen der Clustermitten werden als Alu-Posten-Riegel-Fassaden mit wirksamer Sonnenschutzverglasung ausgeführt. Die Ost- und Westfassade erhalten ein vertikales, lineares Fassadenbegrünungssystem mit Rankhilfen aus Edelstahlteilen. Die Begrünung schützt das Bauwerk vor Hitze, Wind und Wetter, wirkt als Schallpuffer und trägt zur Luftverbesserung und Kühlung bei. Die Kletterpflanze Wilder Wein (*Parthenocissus quinquefolia*) wächst am Rankgerüst und ist unkompliziert, winterhart, robust und pflegeleicht. Der grüne Schulhof erhält so eine naturverbundene vertikale Erweiterung. Farblich changiert der Wein jahreszeitlich zwischen frischem Grün bis leuchtendem Orangerot im Herbst und korrespondiert mit der Außenfassade, die in ruhig warmen, rötlichen Farbtönen transparenten Glaseinschnitten gehalten ist. Zusätzlich dienen an der Ostfassade quarzsand-harzbeschichtete Fassadenpaneele gemäß Spielplatznorm als Boulderwand. Hier werden in Farbcodes markierte Schul- und Kinderklettergriffe verwendet. Die Holzoberflächen an Decke und Wand der Innenräume werden in hellem weiß lasiert. Ein neutraler Bodenbelag sorgt für einen fließenden Übergang zum Schul-Altbau. Foyer- und Übergangsbau bestehen aus einer Stahl-Holzkonstruktion mit Alu-Glas-Sonnenschutzfassade und teilweise auskragenden Dachüberständen. Für eine Zuschaltbarkeit des Foyers zum Musik- und Theaterraum beziehungsweise zum Bewegungsraum sorgen leicht bedienbare mobile Trennwandelemente mit effizienter Parkposition.

Energetisches Konzept
Ein Kreislaufverbundsystem be- und entlüftet die Räume effizient. Über dezentrale Zuluftventile in den Außenfassaden der Klassenzimmer wird die Luft vorkonditioniert und in die Räume eingespeist. Die Luft strömt von dort in die zentralen Erschließungsbereiche, wo sie aus allen Bereichen zentral abgesogen sowie ihre Energie über einen Wärmetauscher und eine Wärmepumpe entzogen wird. Über ein Glykolnetz wird die Energie wieder an die einzelnen Zuluftleitungen zurückgeführt. Kanäle führen die verbrauchte Luft an die Umgebungsluft ab. Wärme wird mittels einer Luftwärmepumpe erzeugt, die vorrangig mit dem Strom der Photovoltaikanlagen auf den Dächern von Schul-Alt- und -Neubau betrieben wird - bei Spitzenlasten sorgt eine Gasbrennwerttherme für die benötigte Energie. An heißen Tagen können Räume nachts über die Lüftungsgeräte auskühlen. Dank dieses energetisch und wirtschaftlich effizienten Konzepts kann auf eine separate Heizungs- bzw. Kälteanlage verzichtet werden. Die Lage von Lüftung und Fenstern ermöglicht sowohl bei Tageslicht als auch beim Einsatz von Kunstlicht eine optimale Beleuchtungssituation. Das flächengerechte Retentionsdach des Foyerbaus wird als extensiv begrünte Dachfläche ausgebildet, wodurch die Gebäudeklimatik verbessert und die Regenrückhaltefähigkeit optimiert wird. Gleichzeitig lässt die Dachbegrünung einen Großteil der Wassermengen verdunsten, was zu einer passiven Kühlung im Sommer führt und somit das Mikroklima am Gebäude verbessert. Auf den Dächern installierte Photovoltaikanlagen erzeugen den verbleibenden Strombedarf nachhaltig und regenerativ.

Untergeschoss 1:200

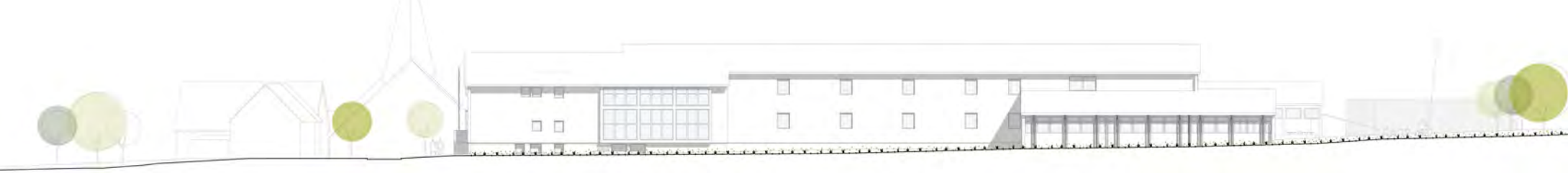




1 Obergeschoss 1:200



Ansicht Norden 1:200



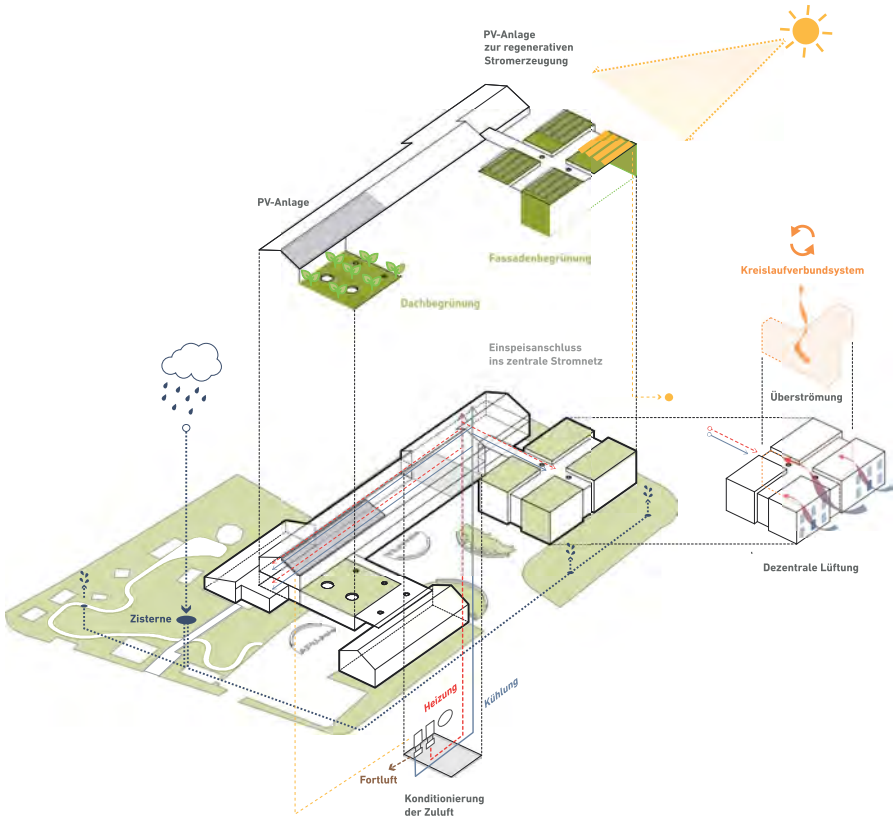
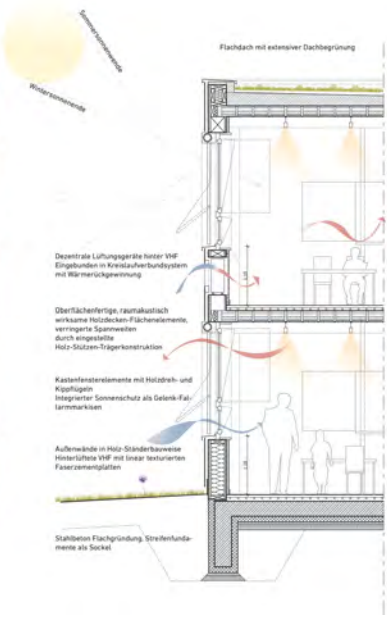
Ansicht Westen 1:200

Schnitt B-B 1:200



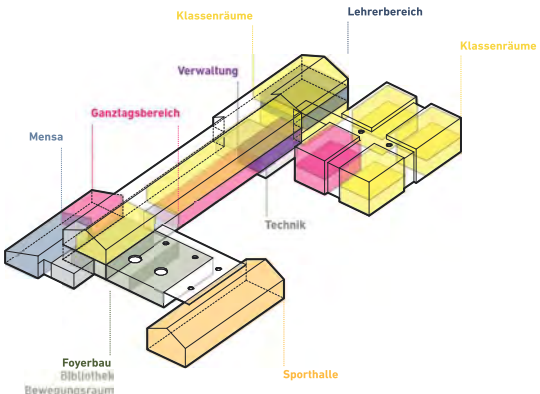
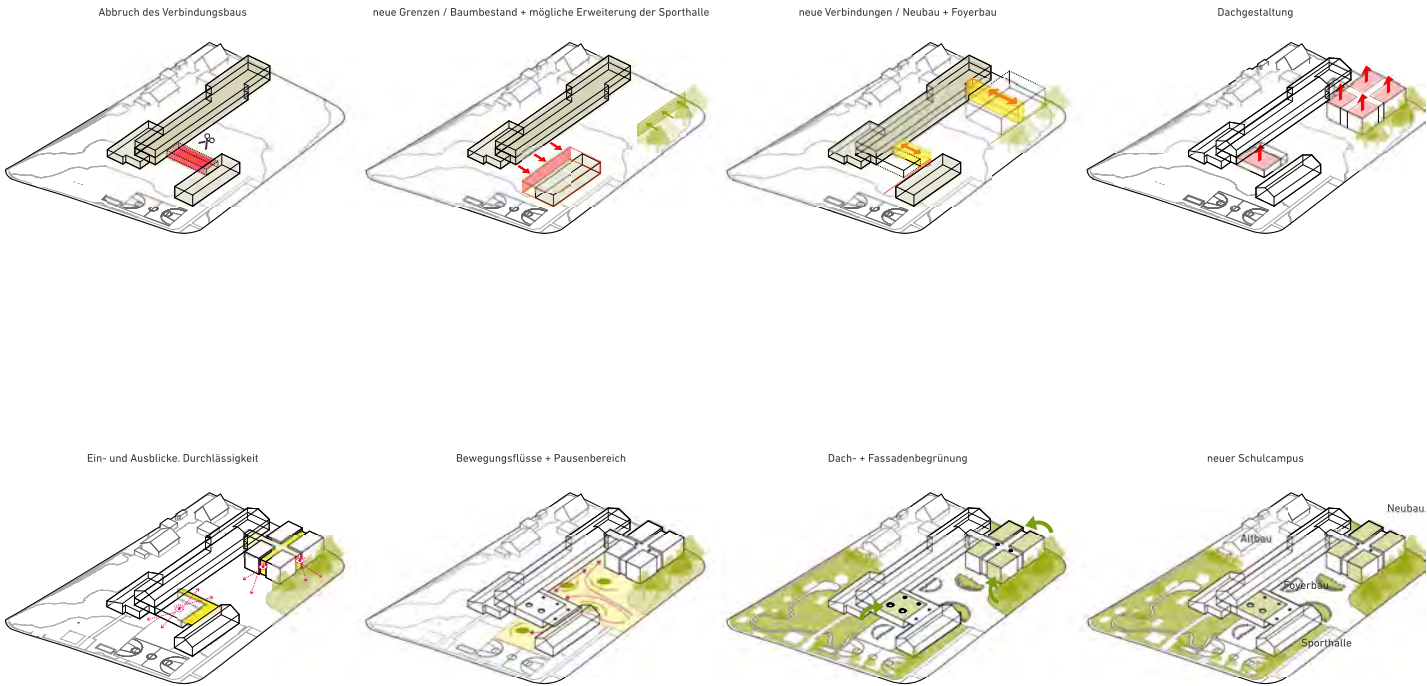
Erweiterung und Umbau der Grundschule Ergenzingen
Nichtoffener Realisierungswettbewerb

Fassadenschnitt 1:50

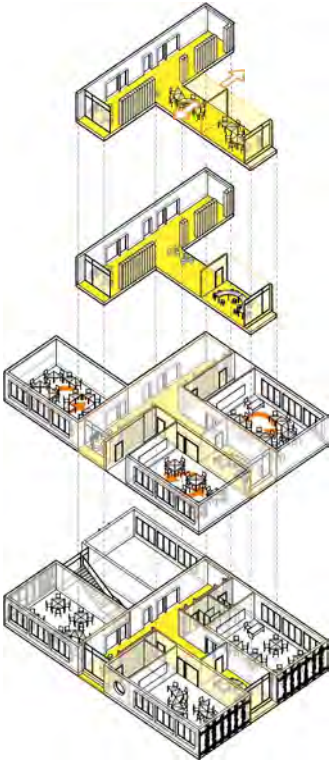


Energetisches Konzept

Formgestaltung



Raumprogramm



Nutzung des Clusters
Flexibilität / Umschaltbarkeit

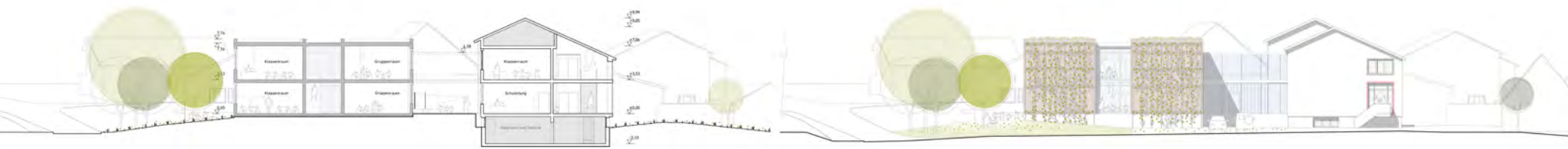
Gemeinsame Mitte

Nutzung der Klassenräume

Schnitt C-C 1:200



Schnitt D-D 1:200



Ansicht Osten 1:200