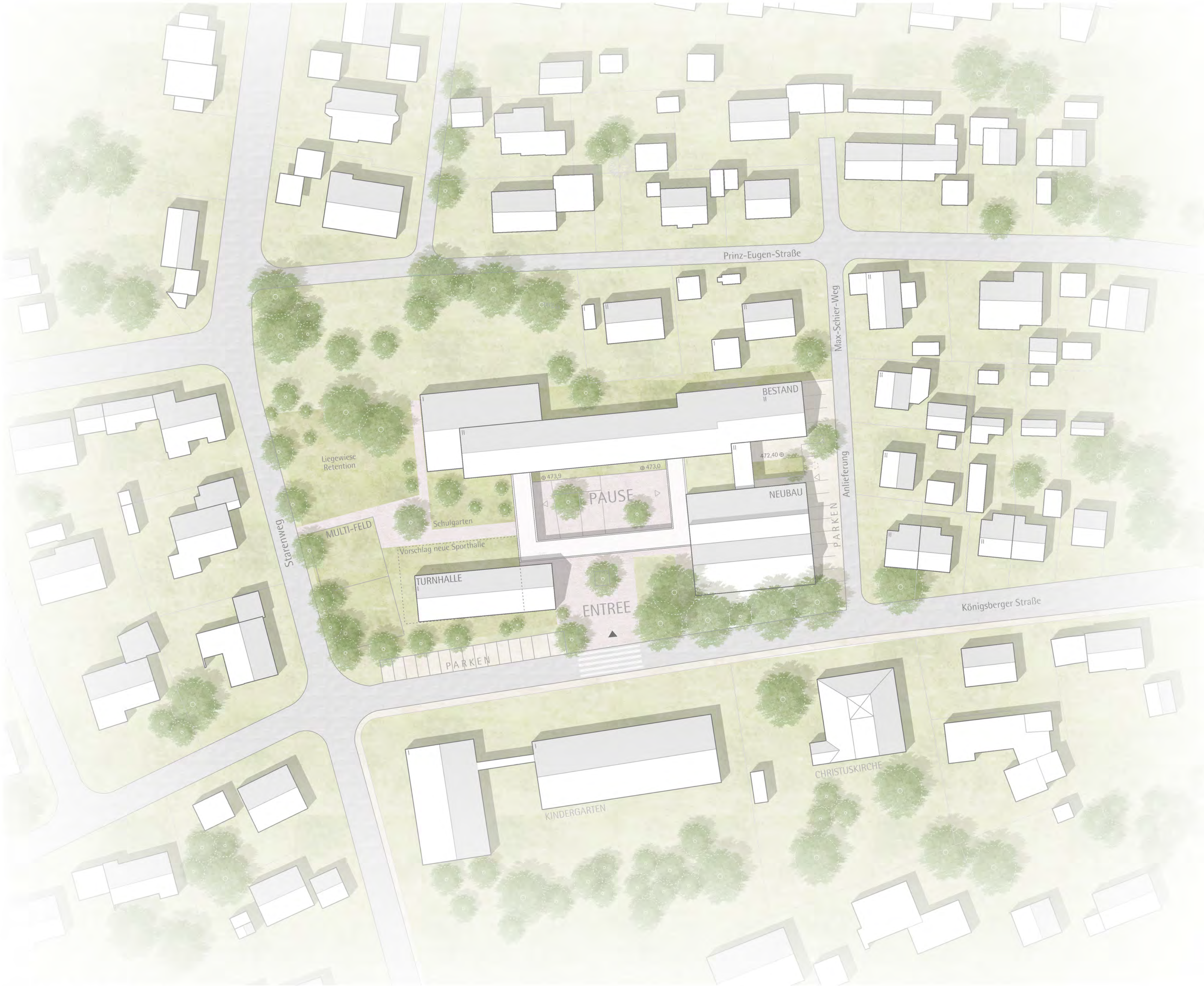
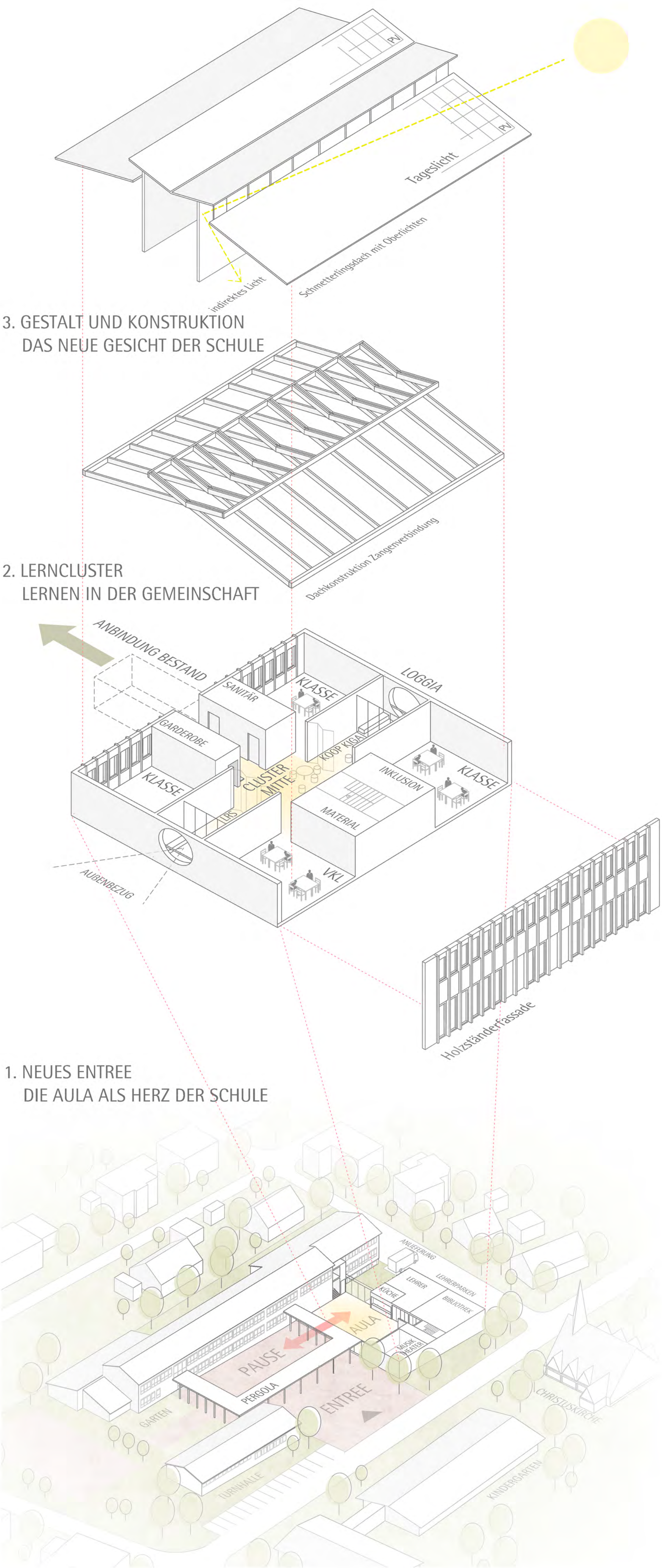




ERWEITERUNG UND UMBAU DER GRUNDSCHULE ERGENZINGEN



LAGEPLAN M 1:500

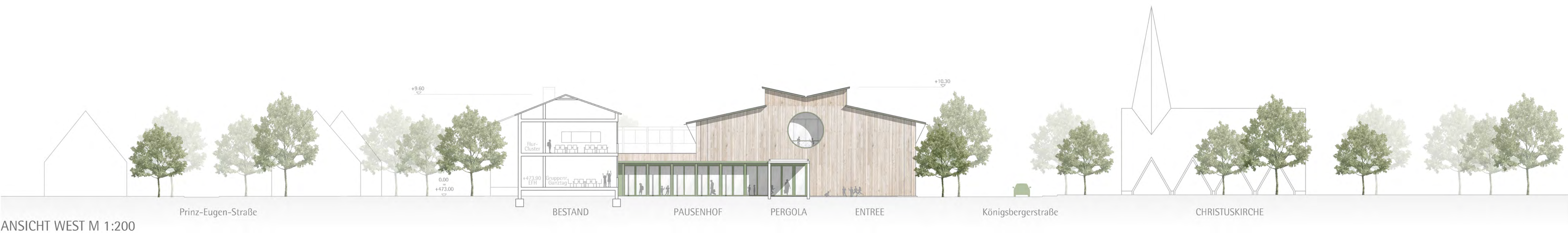
KONZEPTION:
Der bestehende Schulstandort der Grundschule Ergenzingen wird zu einer modernen dreizügigen Schule mit Ganztages- und Essensbereich ausgebaut. Dabei soll der Bestandsbau lediglich mit geringen baulichen Eingriffen in die Umstrukturierung einbezogen werden. Um ein modernes Schulgebäude zu konzipieren, welches heutige und zukünftige Entwicklungen in der Schullandschaft adäquat abbilden kann, sind die Grundrissstrukturen von entscheidender Bedeutung. Ziel ist es, sowohl im Bestand als auch im Neubau für die einzelnen Jahrgänge clusterartige Raumstrukturen zu schaffen und der Grundschule mit der neuen Aula als Entree eine zentrale Mitte zu geben.

STÄDTEBAU:
Die lineare Gebäudestruktur der bestehenden Satteldachgebäude wird durch einen kompakten Neubau an der Süd-West-Ecke des Grundstücks als städtebauliches Pendant zur Turnhalle ergänzt. Der Schulhof als zentraler Freiraum kann dadurch mit der erforderlichen Größe erhalten bleiben und durch den Abbruch des Verbindungsbaus zwischen Bestand und Turnhalle an die westlich gelegene Sportfläche großzügig angebunden werden. Für den zukünftigen Ersatzneubau der dann größeren Sporthalle bleibt genügend Platz auf dem Grundstück frei. Eine U-förmige Pergolastruktur begrenzt räumlich den Schulhof und markiert prägnant das Entree an der Königsberger Straße.

INNERE ORGANISATION:
Bei der Konzeption des Neubaus und der Umstrukturierung des Bestands standen die geforderten pädagogischen Anforderungen an eine zukunftsweisende Schule im Vordergrund. Nach sorgfältiger Prüfung und Abwägung schlagen wir die Verlegung der Mensa in den Neubau vor. Die Zusammenlegung mit Foyer, Bewegungsraum und dem Musik- und Theaterraum bietet die Chance einer multifunktional nutzbaren großen Aula für Einschulungsfeiern, Konzerte und Aufführungen.

Das zum Bestandsbau tieferliegende Eingangsniveau auf Pausenhofebene führt zu einer der Nutzung angemessenen Raumhöhe. Im Übergang zum Bestand sorgt ein Durchladeaufzug zusammen mit einer Ausgleichstreppe für eine barrierefreie Erschließungen aller Ebenen.

Durch die Verlegung der Küche in den Neubau wird der heutige Konflikt der Anlieferung über den Pausenhof gelöst. Die Speisen können störungsfrei auf kurzem Weg vom Max-Schier-Weg in die Küche eingebracht werden. Die Räume der Verwaltung sind für alle gut auffindbar im Erdgeschoss verortet. Das Sekretariat mit Schulleitung befindet sich direkt im Anschluss an das Foyer im Altbau. Das große Lehrerzimmer wird zusammen mit der Schüler- und Lehrerbibliothek im Neubau zentral organisiert.



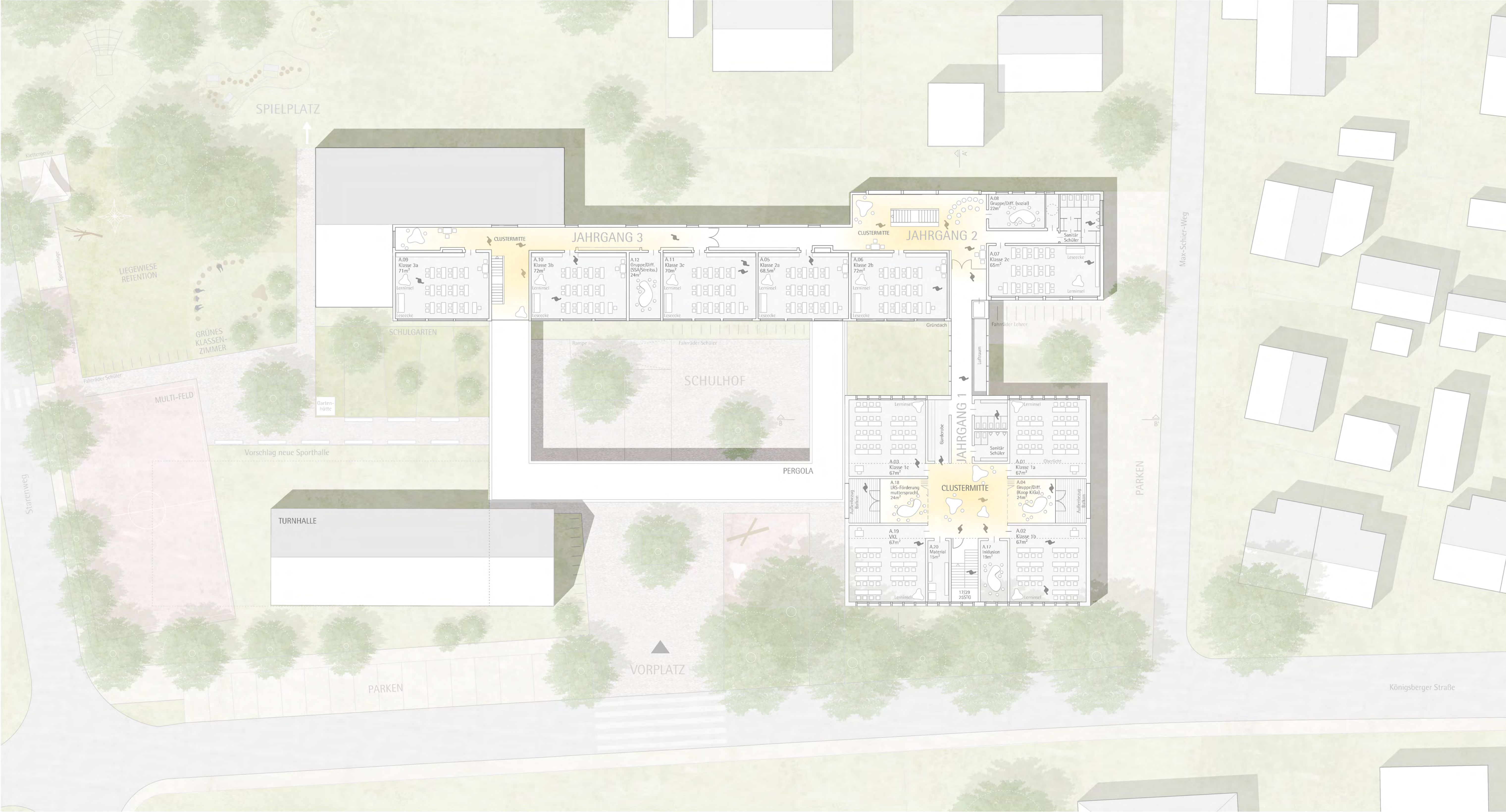


DETAILANSICHT M 1:50



DETAILSCHNITT M 1:50

ERWEITERUNG UND UMBAU DER GRUNDSCHULE ERGENZINGEN



OBERGESCHOSS GRUNDRISS M 1:200

HEIZUNG
Für den Neubau und die Bestandsgebäude wird eine neue, CO2-neutrale Wärmeerzeugung vorgesehen. Erdwärmesonden mit Wärmetauscher stellen die benötigte Wärme zur Raumbeheizung, Wärmeversorgung, für Lüftungsanlagen sowie für die Warmwasserbereitung zur Verfügung. Die PVT-Anlagen (Strom u. Wärme) auf den Dachflächen decken überwiegend den Warmwasserbedarf ab und speisen zusätzlich Strom zur Heizungsunterstützung ein. Dachflächen, die wirtschaftlich nicht mit PVT-Modulen belegt werden, erhalten PV-Anlagen. Die neue Heizzentrale ist so dimensioniert, dass das Bestandsgebäude ebenfalls CO2-neutral mitversorgt werden kann. Eine energetische Simulationsrechnung wird Entscheidungshinweise geben, ob die Bestandswärme-erzeugungsanlage vorläufig noch als Spitzenlastanlage Verwendung findet.

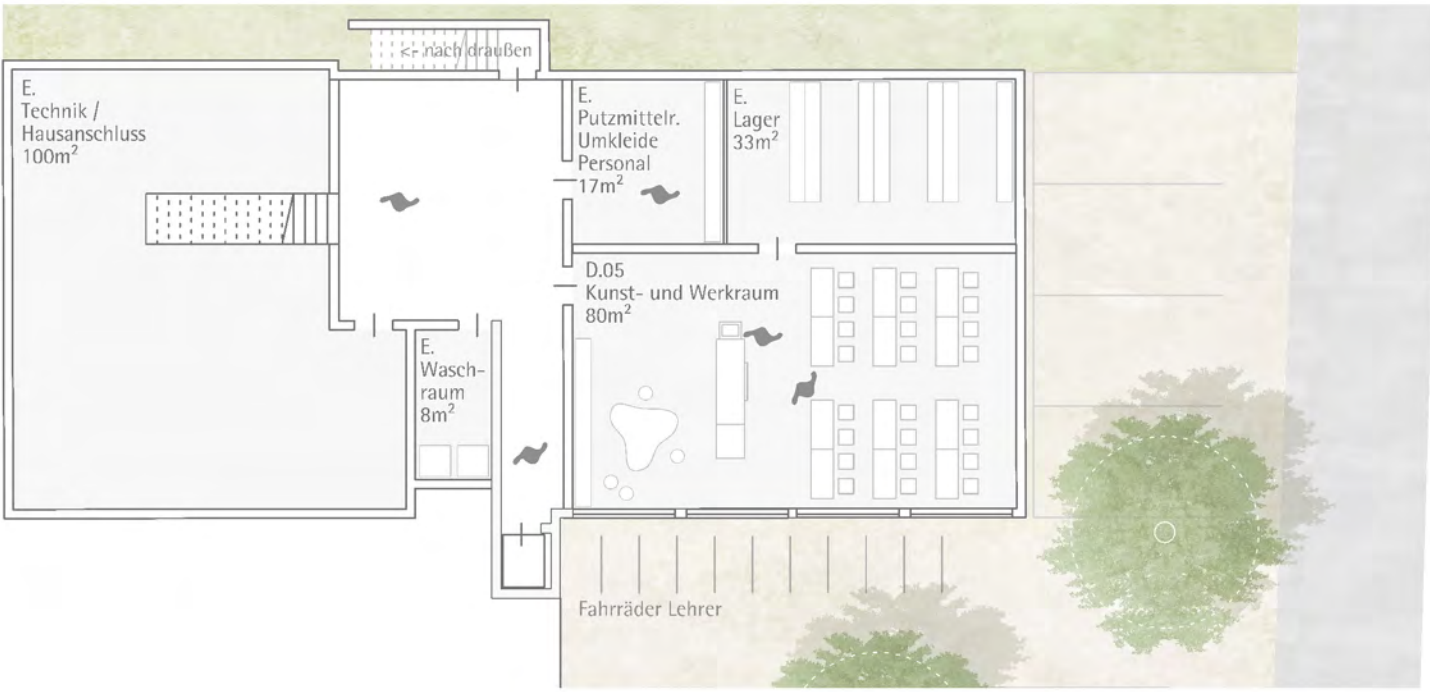
FRISCHWASSER
Frischwasserstationen stellen aus der Wärmeerzeugungsanlage hygienisch einwandfreies Warmwasser zur Verfügung. Wird Warmwasser an entlegenen Zapfstellen benötigt (z.B. WC-Anlagen für Menschen mit körperlichen Einschränkungen), kann die Warmwasserbereitung dezentral über Elektrodurchlauferhitzer erfolgen. Die Trinkwasseranlage wird als geschlossenes System mit endständigen, automatischen Spülstationen errichtet. Das Spülwasser wird in die Zisternenanlage zur Bewässerung der Bepflanzungen eingespeist.

LÜFTUNG
Die Klassenzimmer im Obergeschoss des Neubaus werden natürlich belüftet. Eine Querlüftung über die Fassade und Oberlichter entlang der Flurinnenwand sorgen für einen ausreichenden Luftwechsel. Innenliegende Funktionsräume, wie z.B. WC-Räume etc., werden innerhalb der Nutzungszeiten dauerhaft mechanisch belüftet. Für die Aula wird eine bauaufsichtlich zugelassene Hybrid-Lüftungs-Simulation ergänzend zur Anlagen-dimensionierung berücksichtigt. Seltene Großveranstaltungen können zur Frischluftversorgung hybrid (mechanisch und natürlich) gelüftet werden.

Aula und Küche erhalten zur bedarfsgerechten mechanischen Belüftung eine separate Lüftungsanlage. Volumenstromregler werden vorgesehen. Der automatisch geregelte, manuell übersteuerbare, außenliegende, textile Sonnenschutz trägt zur Reduzierung des Wärmeeintrags ins Gebäude bei. Die Kennwerte zum sommerlichen Wärmeschutz werden erfüllt und mittels Simulationsrechnungen nachgewiesen.

REGENWASSER
Das Regenwasser wird über eine zwischengeschaltete Zisternenanlage ins öffentliche System abgegeben. Die Zisternenanlage wird, soweit notwendig, zur ergänzenden Bewässerung von Fassadenbegrünungen, von Bepflanzungen der Freianlagen und zur Überbrückung von längeren Trockenperioden vorgesehen.

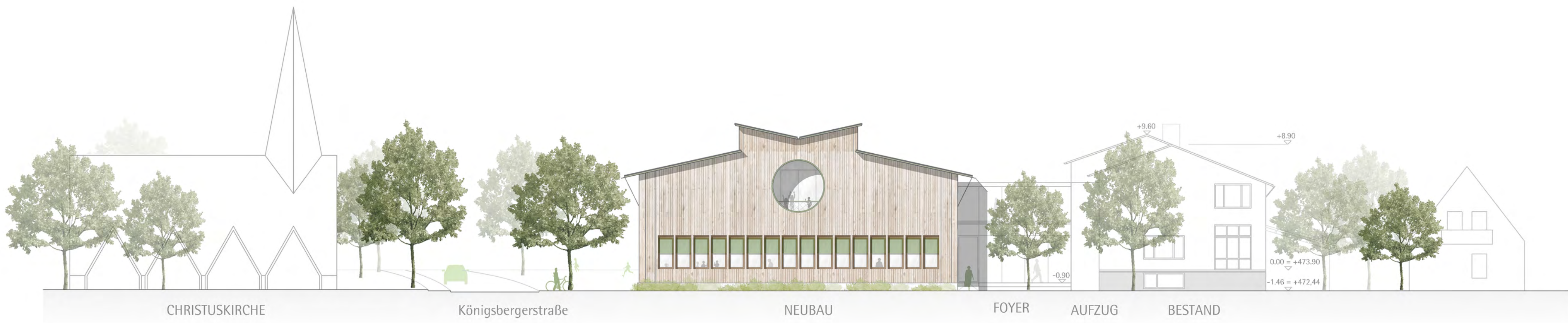
ELEKTRO
Die Hauptzentralen der Elektrotechnik werden im Untergeschoss verortet. In den Funktionseinheiten werden entsprechende Unterzentralen errichtet. PV- und PVT-Anlagen ermöglichen die Eigenstromerzeugung des Schulcampus. Brandmelde- oder Hausalarm-Anlagen werden gemäß Brandschutzkonzept vorgesehen. Die Verkabelung der Elektrotechnik sowie Gebäudeleittechnik erfolgt halogenfrei.



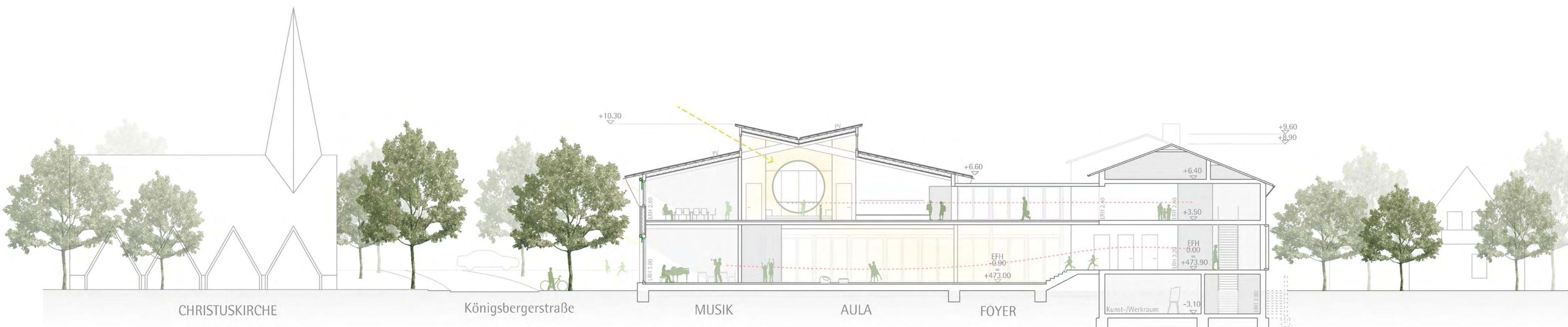
UNTERGESCHOSS GRUNDRISS M 1:200



SCHNITT B-B' (W-O) M 1:200



ANSICHT OST M 1:200



SCHNITT A-A' (N-S) M 1:200

ERWEITERUNG UND UMBAU DER GRUNDSCHULE ERGENZINGEN



ERDGESCHOSS GRUNDRISS M 1:200

SCHULE ALS LEBENSRAUM:
Da die Schule im Ganztagesbetrieb geführt wird, sind die Aufenthaltsqualitäten im Innern von größter Bedeutung – besonders im Bereich der Lerncluster. Unser Leitbild ist die „Lernlandschaft“: Eine möglichst offene Raumstruktur, die bessere und vielfältigere Nutzungsoptionen bietet, als konventionelle Schulgrundrisse dies tun.

Für die Neustrukturierung der Schule schlagen wir eine durchgängige Lernlandschaft mit einer Gruppierung der Klassenzimmer der einzelnen Jahrgangsstufen zu Lernclustern, sowohl im Neubau als auch im Bestand, vor. In der Mitte eines jeden Clusters befindet sich eine offene Multifunktionsfläche, die ein vielfältiges Raumangebot bietet.

Drei Lerncluster werden im Obergeschoss so positioniert, dass alle drei unabhängig voneinander aus dem Erdgeschoss erschlossen werden können. Der freiwerdende Raumverbund der ehemaligen Mensa im Bestand eignet sich ideal für das 4. Cluster im Erdgeschoss im Bestand. Durchgangskluster werden so vermieden. Im Neubau ergänzt die Internationale Vorbereitungsklasse mit Inklusionsraum das Angebot.

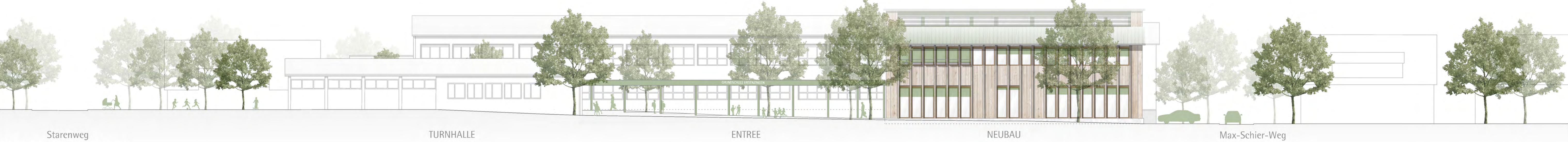
FREIPLÄCHEN:
Durch die Gebäudestellung des neuen Baukörpers ergibt sich eine räumlich gefasste Hofsituation, die sich nach Süden öffnet. Von hier erfolgt auch der zentrale Zugang in direkter Anbindung an den vorhandenen Überweg über die Königsberger Straße. Zwischen dem erhaltenen Baubestand und der vorhandenen Turnhalle entsteht eine adressbildende und identitätsstiftende Torsituation.

Der neue Haupteingang wird über den zentralen, von einem überdachten Umgang umschlossenen Schulhof erreicht. Der geringe Höhenunterschied zwischen dem Neubau und dem Bestand im Westen wird durch flache Stufen und eine barrierefreie Rampe überwunden. Drei locker gesetzte, schattenspendende Bäume in Verbindung mit Sitzelementen schaffen raumwirksame Strukturen und geben dem Schulhof Aufenthaltsqualität. Im Bereich der großen Bäume westlich des neuen Neubaus entsteht ein Spiel- und Bewegungsbereich. Nach Westen schließt unter dem offenen Umgang hindurch ein großzügiger Grünbereich mit Schulgarten, (neuem) Multifunktionsspielfeld, einer Sprunganlage sowie einer Spiel- und Liegewiese an. Diese erfüllt durch ihre leichte Absenkung auch Retentionsfunktionen für das Niederschlagswasser. Das Gelenk des Grünbereichs bildet ein kleiner Platz mit Baum, von dem aus schmale Wege die Fläche erschließen. Die gewünschten Stellplätze werden im Osten entlang des Max-Schier-Weges angeordnet.

KONSTRUKTION UND MATERIALITÄT:
Der Neubau wird als reiner Holzbau in Rahmenbauweise errichtet. Die Holzbalkendecken spannen zwischen Außenwänden und Holzunterzügen in den Flurinnenwänden, die die Lasten aus den Decken an Holzstützen weiterleiten. Der Ausbau mit Splittschüttung, Trittschalldämmung und Estrich sorgt für die notwendige Masse für den Schallschutz im Gebäude.

Die Zwischenwände der Räume bestehen aus nichttragenden Holzständerwänden mit einer einseitigen Vorsatzschale als Installationsebene und Schallentkopplung. Das Gebäude wird geprägt durch seine Holzfassade aus lasierten Holzlatten, die dem Gebäude einen natürlichen, lebendigen und ausdrucksstarken Charakter verleiht.

ENERGIEKONZEPT:
Unser Konzept baut auf einem sehr niedrigen Heizwärmebedarf (Passivhausstandard), einem Stromsparkonzept und der Kompensation des Strombedarfs durch den Einsatz von Photovoltaik auf dem Gebäude auf (nahezu CO2-frei). Zur Wärmeversorgung schlagen wir Erdwärmenutzung mittels Erdsonden und Wärmetauscher vor.



ANSICHT SÜD M 1:200