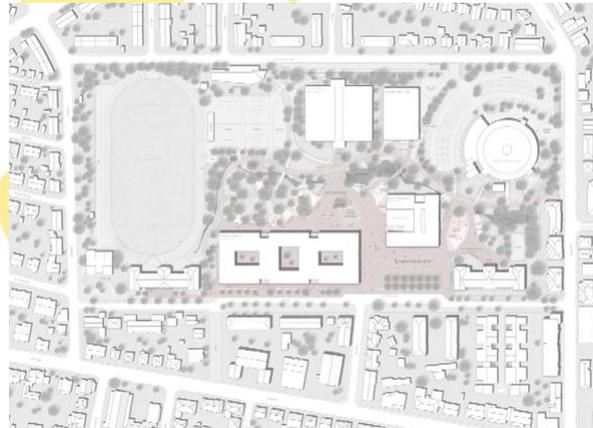
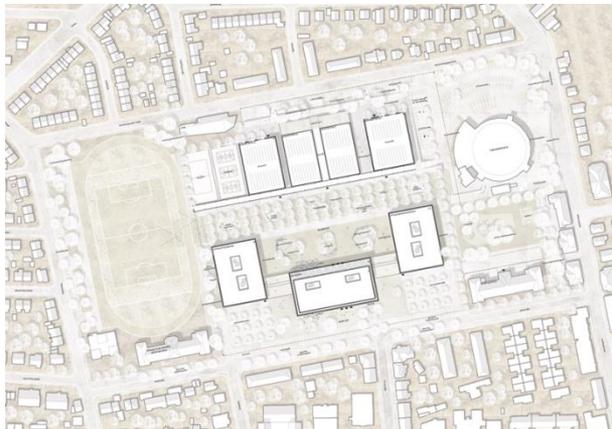




Neuordnung Bildungszentrum West

Generalplanerwettbewerb (Preisträger 1-3)





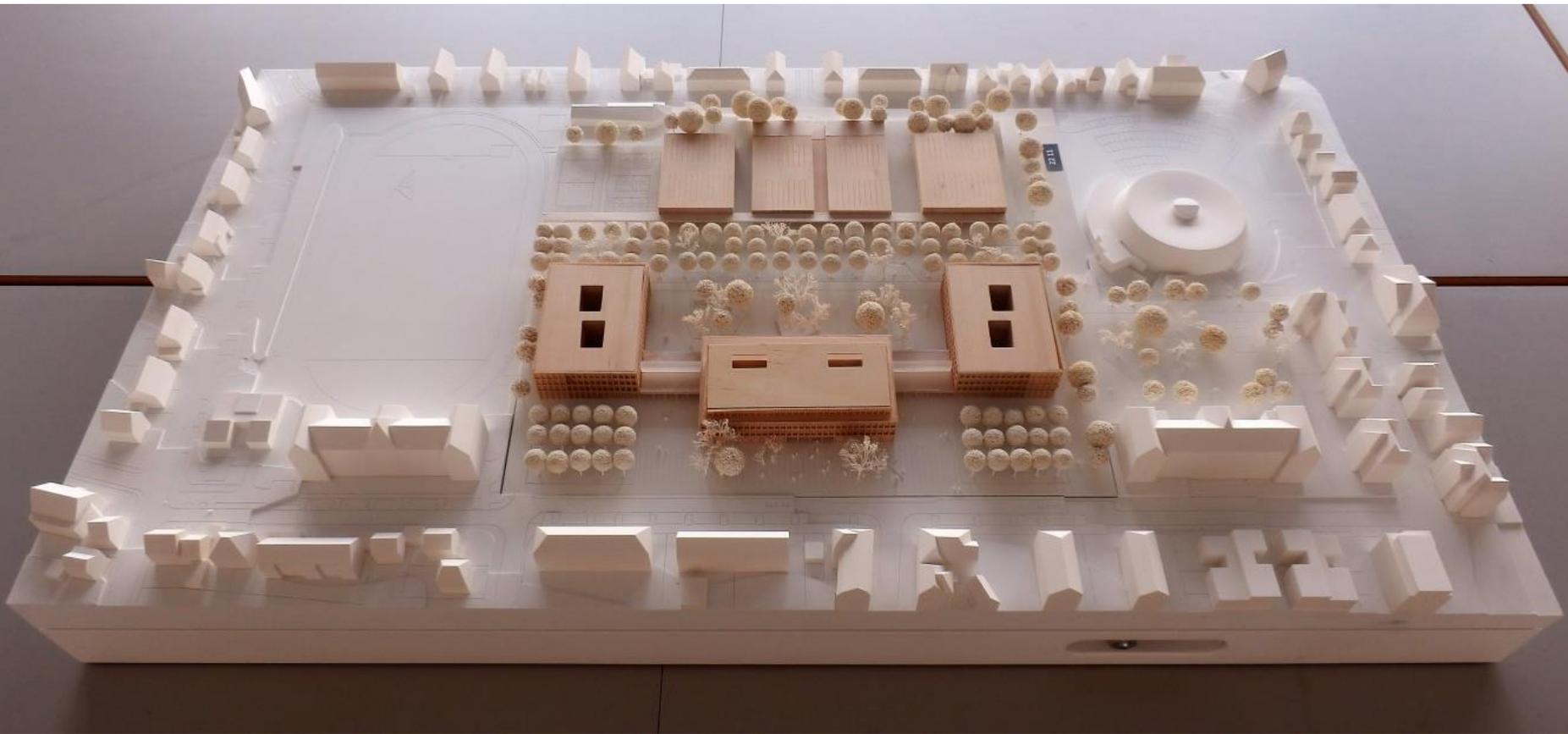
LUDWIGSBURG

Preis	Planungsleistung	Bietergemeinschaft
1	Architektur	H4a <u>Gessert</u> Randecker Generalplanung GmbH, Stuttgart
	Tragwerk	Planungsgesellschaft Dittrich MBH, München
	Heizung, Lüftung, Sanitär	Ingenieurgesellschaft Wetzstein mbH, Herrenberg
	Elektro	Ingenieurgesellschaft Wetzstein mbH, Herrenberg
	Freianlagen	Glück Landschaftsarchitektur GmbH, Stuttgart



LUDWIGSBURG

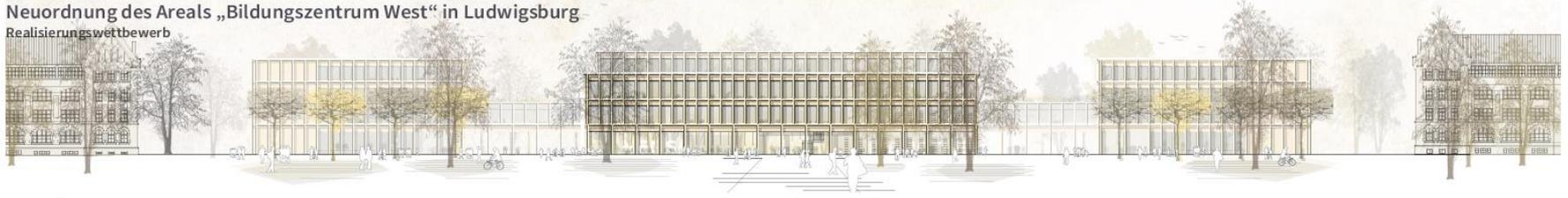
1. Preis – h4a Stuttgart



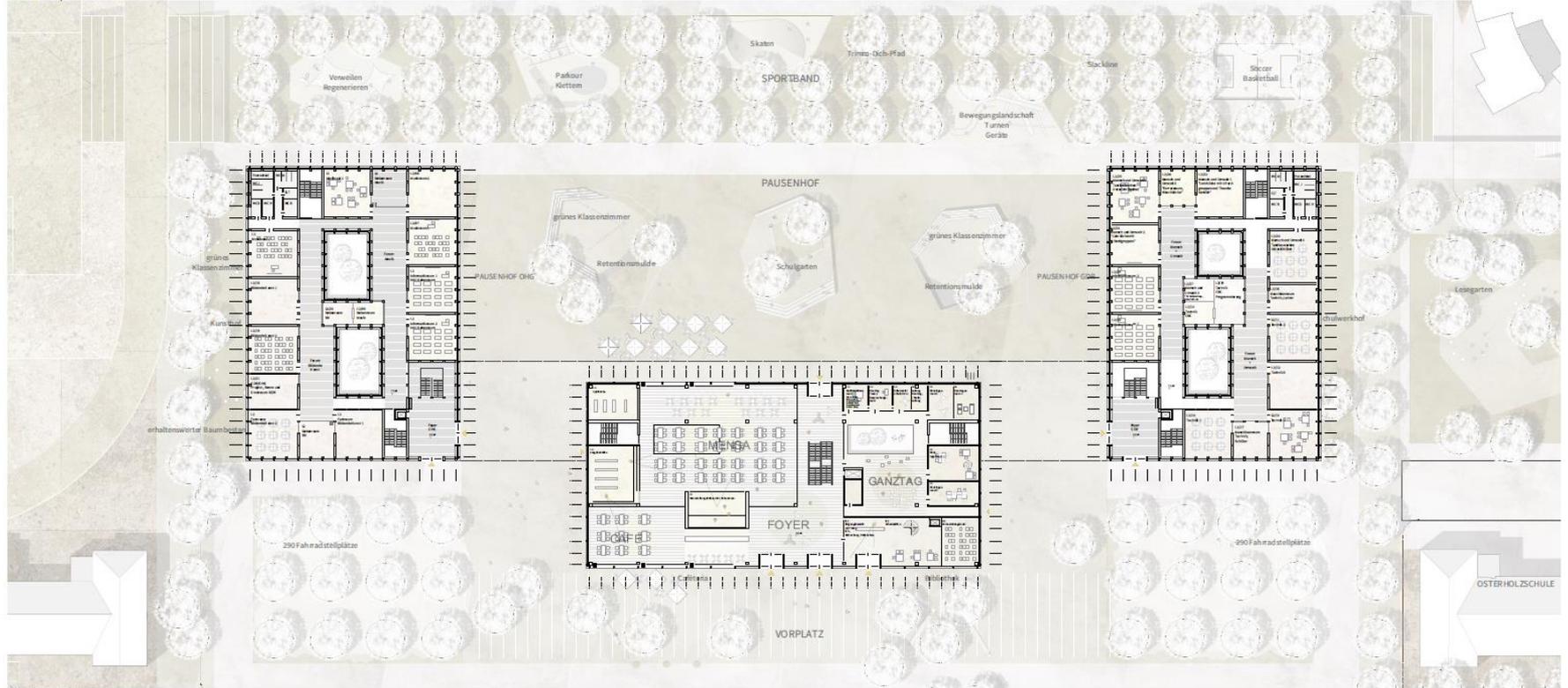


LUDWIGSBURG

Neuordnung des Areals „Bildungszentrum West“ in Ludwigsburg Realisierungswettbewerb



Ansicht Süd | 1:200

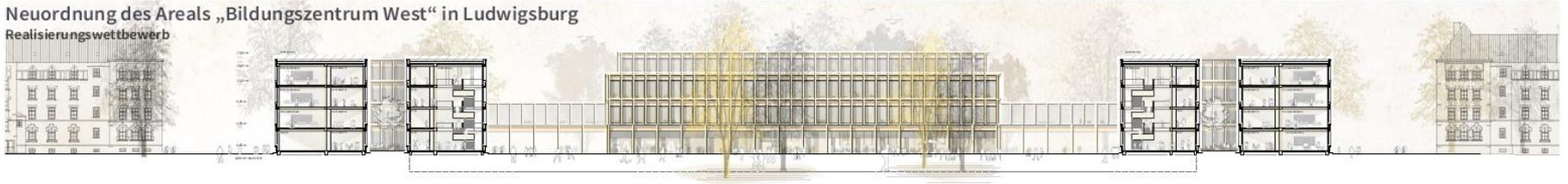


Grundriss EG | 1:200

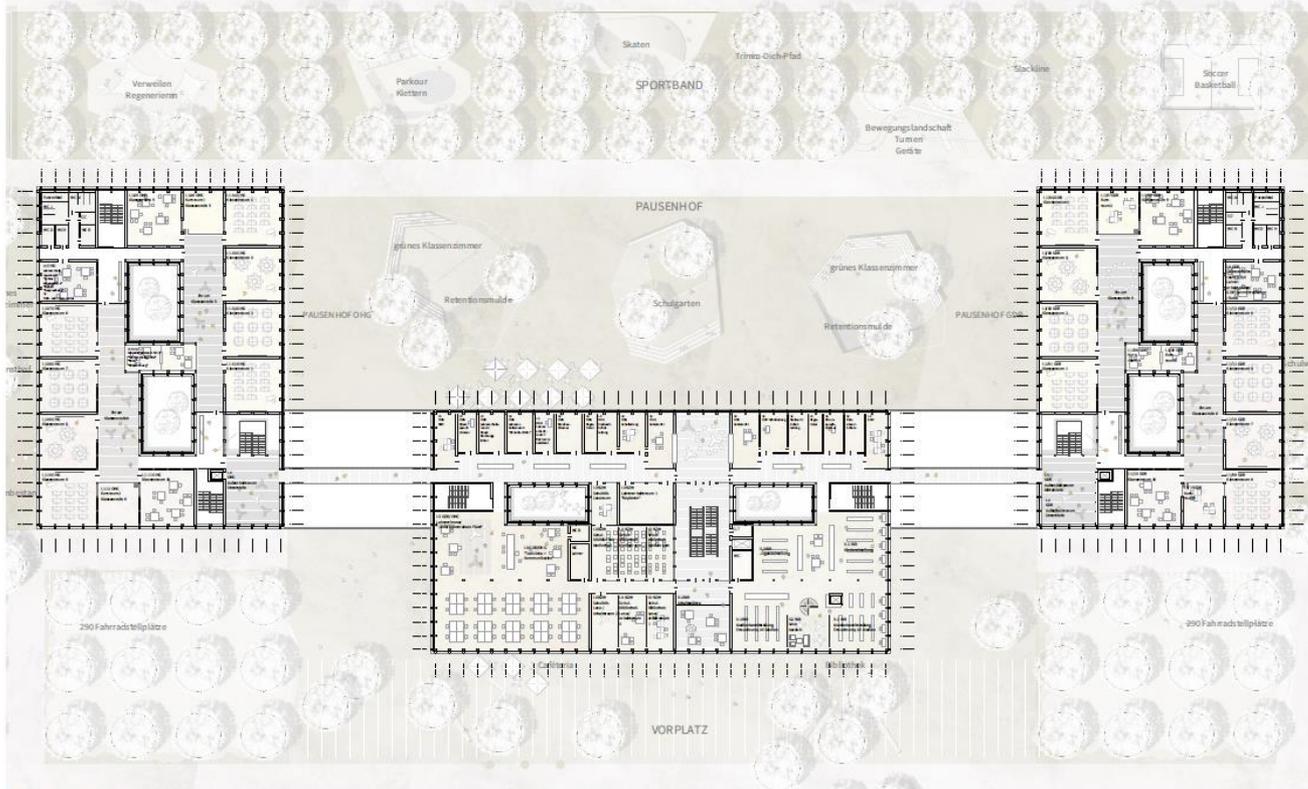


LUDWIGSBURG

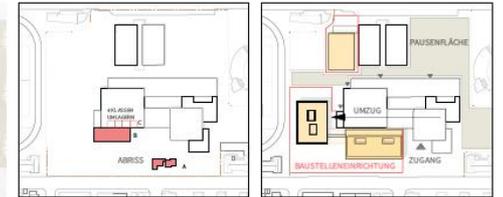
Neuordnung des Areals „Bildungszentrum West“ in Ludwigsburg Realisierungswettbewerb



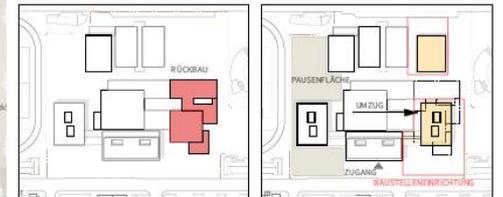
Schnitt A-A | 1:200



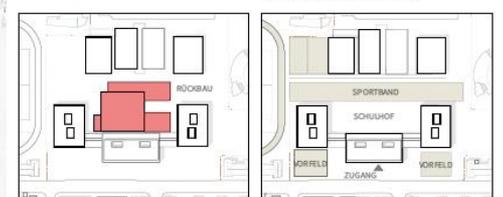
Grundriss 1.OG | 1:200



vorhandene Maßstabformen:
 - abstrahieren (abstrahieren) (R)
 - abstrahieren (abstrahieren) (R)
 - abstrahieren (abstrahieren) (R)
 - abstrahieren (abstrahieren) (R)



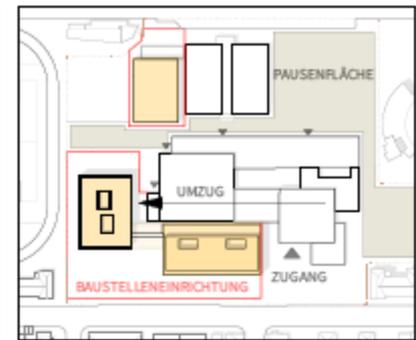
1. Bauteil:
 - abstrahieren (abstrahieren) (R)
 - abstrahieren (abstrahieren) (R)
 - abstrahieren (abstrahieren) (R)
 - abstrahieren (abstrahieren) (R)



2. Bauteil:
 - abstrahieren (abstrahieren) (R)
 - abstrahieren (abstrahieren) (R)
 - abstrahieren (abstrahieren) (R)
 - abstrahieren (abstrahieren) (R)



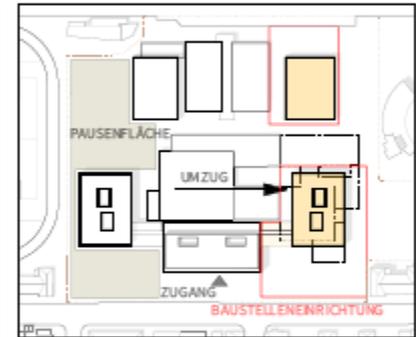
vorbereitende Maßnahmen:
-Abriss Hausmittelabteilungen (A)
-Abriss Vordach und Umbau Bibliothek (B)
-Umlagerung 4 Klassen in OG 1 (C)
-ABRISS UMLAGERN



1. Bauabschnitt:
-Verlegung Hauptzugang
-Neuordnung Pausenflächen
-Baustelleneinrichtung
-Bau Sporthalle 1
-Bau Hauptgebäude und Clusterhaus Realschule
-Nach B ausende, Umzug der Realschule und der Verwaltung in den Neubau



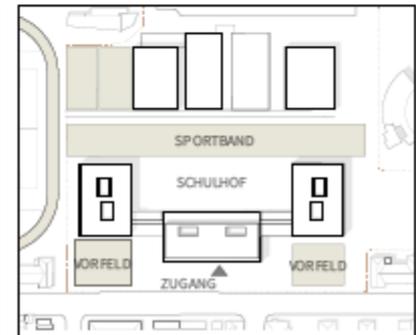
Sommerferien
-Rückbau Teil 1 Bestandsgebäude (in Achse 4)



2. Bauabschnitt:
-Verlegung Hauptzugang in Neubau
-Neuordnung Pausenflächen
-Baustelleneinrichtung
-Bau Sporthalle 2 mit Parkdeck
-Bau C Clusterhaus Gymnasium
-Nach B ausende, Umzug des Gymnasiums in den Neubau



Sommerferien
-Rückbau des Bestandsgebäude



Errichten der Außenanlagen
-Sportband, Schulhof und Vorfeld
-Bau Vordach Sporthalle

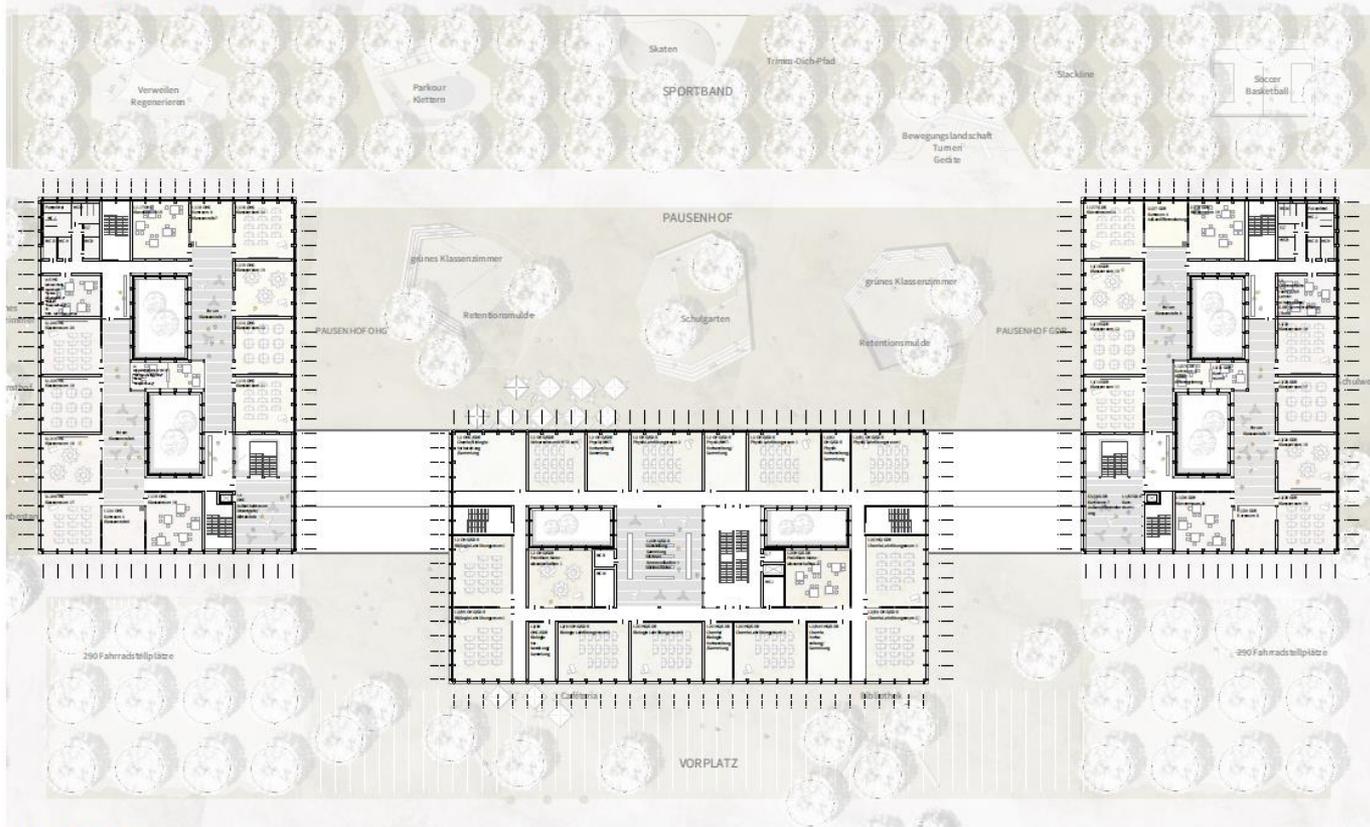


LUDWIGSBURG

Neuordnung des Areals „Bildungszentrum West“ in Ludwigsburg Realisierungswettbewerb



Ansicht West | Schule und Sporthalle | 1:200



Grundriss 2.OG | 1:200

Zentrale Mitte

Die Aufgabe auf das Schulprogramm ist die zentrale Mitte. Hier wird die einen großzügigen Vorplatz für „permeable“ mit dem Auto, und Fußgänger. Versammlungsbereich die Schulbetriebsbereiche. Neben dem zentralen Vorplatz sind die zentralen Gebäude und der Schulhof, die die Mittelschule, Oberstufenbereich in IG und 1. Obergeschoss angeordnet. Über dem Gang, der dem Schulhof im Oberstufenbereich ist, sind die Schulen auf dem 1. Obergeschoss. Eine über alle Geschosse verlaufende Eingangshalle mit einer großzügigen Treppenanlage ermöglicht eine vertikale Orientierung im Inneren der Hauptetage der Schule.

Die zentrale Verwaltung und den Lehrbereich der Schulen ist in 1. Obergeschoss angeordnet. Über die Verbindung ist das in die beiden Schulhäuser auf dem West- und Ost-Ende angeordnet. Die zentrale Verwaltung hat eine große Ausdehnung über die 1. Obergeschoss und die Oberetage mit dem großzügigen Innenraum im Ost-Ende. Die Schulhausverteilung der Schulen.

Landeschaft der Schulhäuser

Freie und offene gebaute Landschaften, Aufstellungen der Ebenen, unregelmäßige Formen, Strukturen sowie die unregelmäßigen Anordnungen der Gebäude. Die unregelmäßigen Anordnungen der Gebäude sind die zentralen Elemente der Landschaft. Die unregelmäßigen Anordnungen der Gebäude sind die zentralen Elemente der Landschaft. Die unregelmäßigen Anordnungen der Gebäude sind die zentralen Elemente der Landschaft.

Tragwerk

Die drei Schulgebäude werden als 4-geschossige Mauerwerk-Bauweise mit Stahlbeton-Verbundbauweise und modifiziertem Stahlbeton-Verbundbauweise. Die Gebäude sind in der Grundstruktur 1-geschossig und werden durch horizontalen Tragwerk. Die unregelmäßigen Anordnungen der Gebäude sind die zentralen Elemente der Landschaft.

Das Erdgeschoss der Gebäude ist ein rechteckiger Grundriss mit den Abmessungen 20,1 m x 11,0 m. Das gesamte Gebäude ist in 10-m-Einheiten über ein Bauselement, 1,20 m Abstände. Das Bauselement ist ein rechteckiges Element, das sich gut aneinander anpasst und verbindet. Die Ebenen werden aus einer 10-m-Bauselement-Struktur (10-m-Tragwerk). Die Mauerwerk-Struktur ist ein Stahlbeton-Verbundbauweise. Die unregelmäßigen Anordnungen der Gebäude sind die zentralen Elemente der Landschaft.

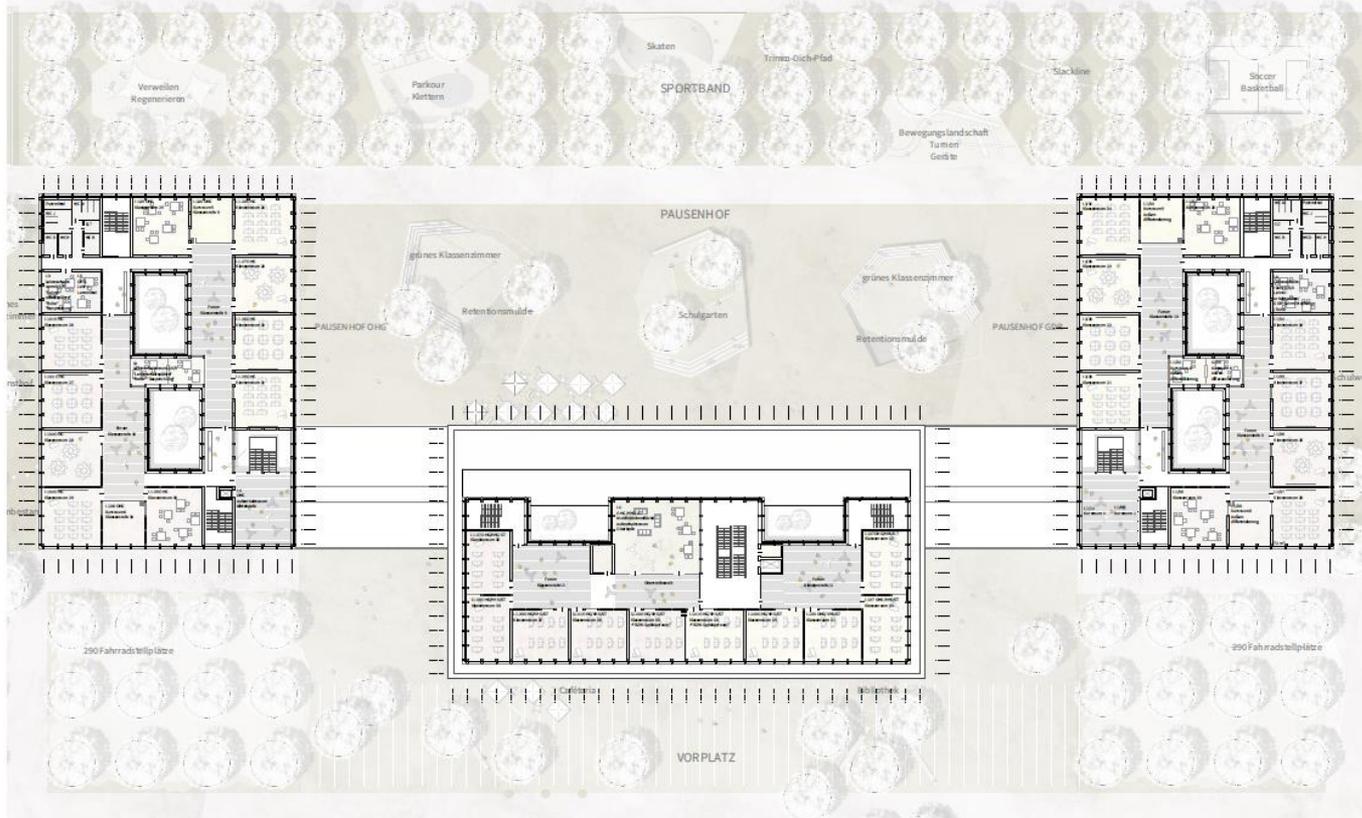
Große Atrien und Lobbys und Atrien in die große offene gebaute Landschaften und Atrien. Die unregelmäßigen Anordnungen der Gebäude sind die zentralen Elemente der Landschaft. Die unregelmäßigen Anordnungen der Gebäude sind die zentralen Elemente der Landschaft.



Neuordnung des Areals „Bildungszentrum West“ in Ludwigsburg Realisierungswettbewerb

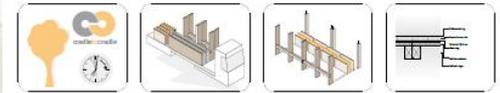


Schnitt 1-1 | 1:200



Crade to Crade ermöglicht eine Adal- und Gefällearme Baustelle und sichert den Schulbetrieb

- "zeitsparend und ökologisch"**
 Durch einen maximal hohen Vorfertigungsgrad und die Verwendung von Holz als nachhaltigen, ökologischen Baustoff bietet die Holzelementbauweise viele Vorteile.
- "Just in time"**
 Bis auf die Kerne werden alle Elemente in der Fabrik vorgefertigt und können auf LKW auf die Baustelle gebracht werden.
- "tragende Fassaden"**
 Brüstungen in Holzrahmenbauweise mit gedämmten Zwischenräumen, Vollstützen und Vollstrahlern bilden das tragende Fassadensystem.
- "Holzbetonverbunddecken"**
 Durch den Einsatz von Stahlbeton im Verbund mit dem Holzträger wird der Brandübergang zwischen den Geschossen unterbunden.



- "Vorfertigung"**
 Die Elemente werden beim Hersteller komplett gefertigt und bilden so die Grundlage für ein zeitsparendes Baukastensystem.
- "einheitliche Elemente"**
 Durch ein klassisches Konstruktionsraster von 2,25m sind nahezu alle Elemente gleich. So wird eine höchstmögliche Wirtschaftlichkeit erzielt.
- "Montage"**
 Durch die Kombination aus tragender Fassade und Verbunddeckensystem erfolgt die Montage ähnlich einem Baukastensystem.
- Nach diesem Verfahren entsteht der gesamte Rahmen und die notwendige Baustelle wird auf ein Minimum reduziert.



Crade to Crade - modulare Holzelemente
 Mit der modulare Holzkonstruktion werden die Zielvorgaben Crade to Crade für das gesamte Bauprojekt erfüllt. Die Spindelbauweise ermöglicht einen flexiblen Einsatz der Bauelemente, nachfolgende Maßnahmen sind bei Bedarf möglich und können wirtschaftlich sein. Zahlreiche ergänzende Vorarbeiten zu Bauelementen, wie Energieeffizienter Bauelemente, sind möglich. Die modulare Holzkonstruktion ermöglicht es, die Bauelemente in verschiedenen Abständen zu montieren und die Bauelemente in verschiedenen Abständen zu montieren. Die Bauelemente sind in verschiedenen Abständen zu montieren und die Bauelemente in verschiedenen Abständen zu montieren.

Wirtschaftlichkeit
 Durch die lange Lebensdauer werden durch die Auswahl der Materialien, wird die Grundlage für ein langlebiges und wirtschaftliches Bauprojekt geschaffen. Die Bauelemente sind in verschiedenen Abständen zu montieren und die Bauelemente in verschiedenen Abständen zu montieren.

Gesamtbauweise in 2 Bauelementen
 Mit der Kombination der Schulbauweise und der Spindelbauweise wird ein innovatives, effizientes Bauelementensystem geschaffen, das die Bauelemente in verschiedenen Abständen zu montieren und die Bauelemente in verschiedenen Abständen zu montieren.

Wirtschaftlichkeit
 Durch die langfristige Optimierung der Fassaden und Außenflächen wird zu einer Verbesserung des Energieeffizienten Gebäudes erreicht. Durch die langfristige Optimierung der Fassaden und Außenflächen wird zu einer Verbesserung des Energieeffizienten Gebäudes erreicht.

Wirtschaftlichkeit
 Durch die langfristige Optimierung der Fassaden und Außenflächen wird zu einer Verbesserung des Energieeffizienten Gebäudes erreicht.

Grundriss 3. OG | 1:200



Cradle to Cradle ermöglicht eine Abfall- und Geräuscharme Baustelle und sichert den Schulablauf

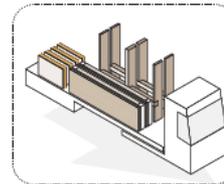
"zeitsparend und ökologisch"

Durch einen maximal hohen Vorfertigungsgrad und die Verwendung von Holz als nachhaltigen, ökologischen Baustoff bietet die Holzelementbauweise viele Anreize.



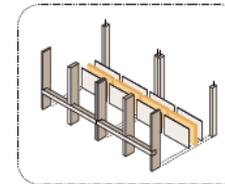
"just in time"

Bis auf die Kernzone werden alle Elemente in der Fabrik vorgefertigt und können auf LKW auf die Baustelle gebracht werden.



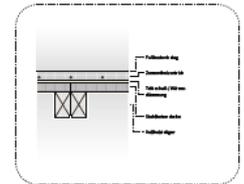
"tragende Fassaden"

Brüstungen in Holzrahmenbauweise mit gedämmten Zwischenräumen, Vollholzstützen und Vollholzriegel bilden das tragende Fassadenelement.



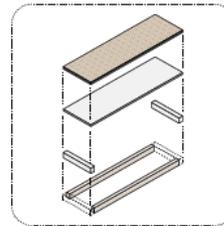
"Holzbetonverbunddecken"

Durch den Einsatz von Stahlbeton im Verbund mit den Holzträgern wird der Brandüberschlag zwischen den Geschossen unterbunden.



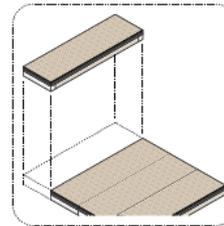
"Vorfertigung"

Die Elemente werden beim Hersteller komplett gefertigt und bilden so die Grundlage für ein zeitsparendes Baukastensystem.



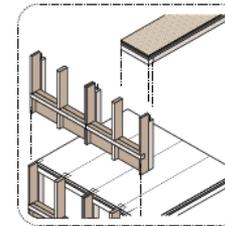
"einheitliche Elemente"

Durch ein klares Konstruktionsraster von 2,125m sind nahezu alle Elemente gleich. So wird eine höchstmögliche Wirtschaftlichkeit erzielt.

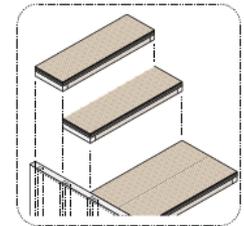


"Montage"

Durch die Kombination aus Tragender Fassade und Verbunddeckenelementen erfolgt die Montage ähnlich einem Baukastensystem.



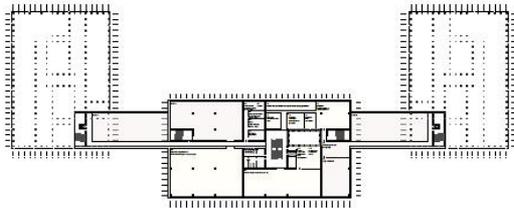
Nach diesem Verfahren entsteht der gesamte Rohbau und die notwendige Bauzeit wird auf ein Minimum reduziert.



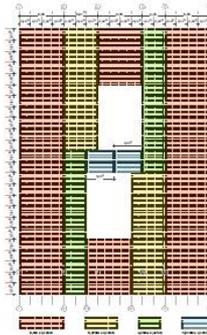


LUDWIGSBURG

Neuordnung des Areals „Bildungszentrum West“ in Ludwigsburg Realisierungswettbewerb



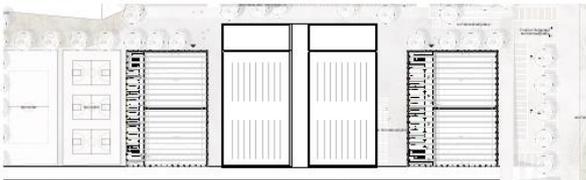
Grundriss UG | 1:500



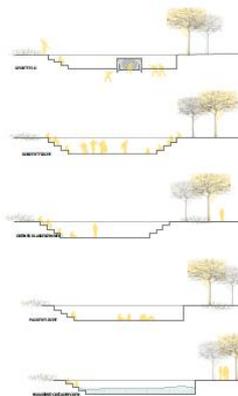
Pikto Tragwerk



Grundriss Sporthalle EG | 1:500



Grundriss Sporthalle OG | 1:500



Pikto Wassernutzung/Entwässerung

Maßstab:
1:1000
Die Maßstabzeichnungen sind dem Wettbewerb einzureichen. Maßstab
auf der Baugruppe, wenn Baugruppen angeschlossen sind.
Maßstab:
1:1000
Die Maßstabzeichnungen sind dem Wettbewerb einzureichen. Maßstab
auf der Baugruppe, wenn Baugruppen angeschlossen sind.
Maßstab:
1:1000
Die Maßstabzeichnungen sind dem Wettbewerb einzureichen. Maßstab
auf der Baugruppe, wenn Baugruppen angeschlossen sind.

Maßstab:
1:1000
Die Maßstabzeichnungen sind dem Wettbewerb einzureichen. Maßstab
auf der Baugruppe, wenn Baugruppen angeschlossen sind.

Maßstab:
1:1000
Die Maßstabzeichnungen sind dem Wettbewerb einzureichen. Maßstab
auf der Baugruppe, wenn Baugruppen angeschlossen sind.

Maßstab:
1:1000
Die Maßstabzeichnungen sind dem Wettbewerb einzureichen. Maßstab
auf der Baugruppe, wenn Baugruppen angeschlossen sind.

Maßstab:
1:1000
Die Maßstabzeichnungen sind dem Wettbewerb einzureichen. Maßstab
auf der Baugruppe, wenn Baugruppen angeschlossen sind.

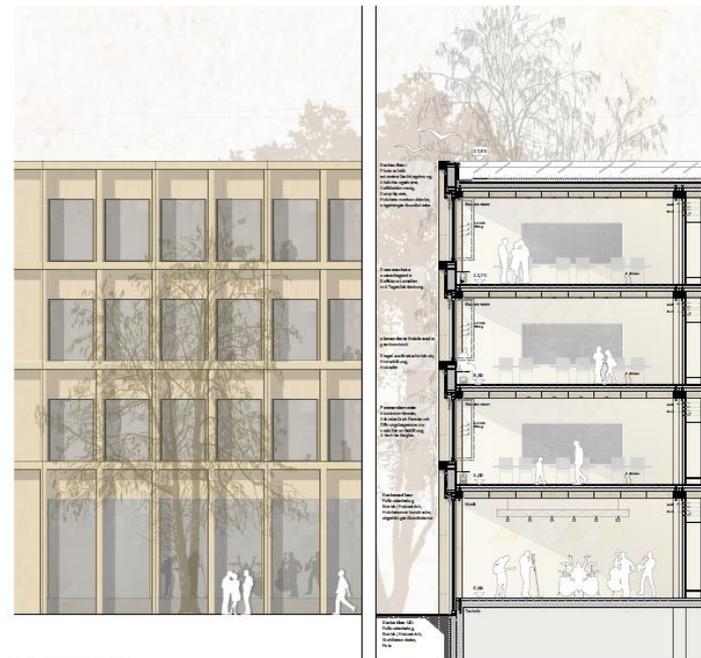
Maßstab:
1:1000
Die Maßstabzeichnungen sind dem Wettbewerb einzureichen. Maßstab
auf der Baugruppe, wenn Baugruppen angeschlossen sind.

Maßstab:
1:1000
Die Maßstabzeichnungen sind dem Wettbewerb einzureichen. Maßstab
auf der Baugruppe, wenn Baugruppen angeschlossen sind.

Maßstab:
1:1000
Die Maßstabzeichnungen sind dem Wettbewerb einzureichen. Maßstab
auf der Baugruppe, wenn Baugruppen angeschlossen sind.



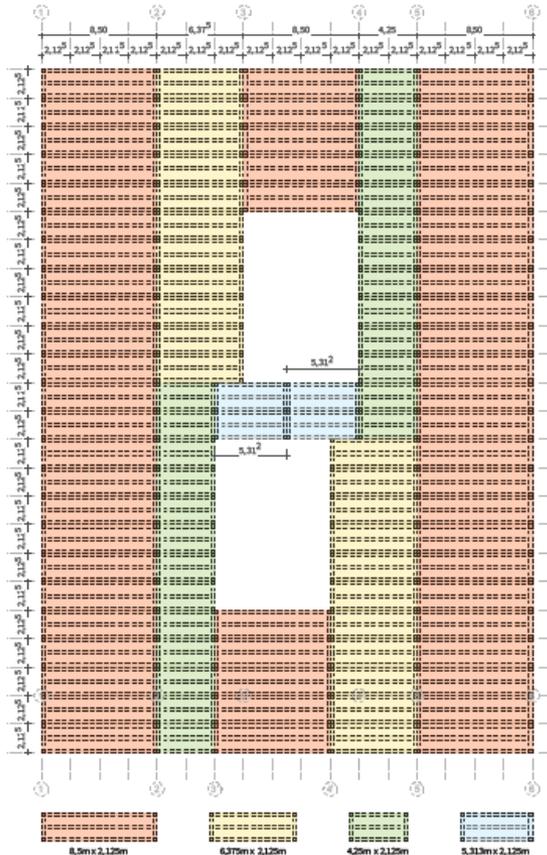
Perspektive Hof



Fassadenschnitt | 1:500



LUDWIGSBURG



Pikto Tragwerk

Gebäude

Den Auftakt auf den Schulcampus bildet der 3-geschossige Mensa-, Bibliotheks- und Zentralbaukörper, der die Raumkante des Eingangplatzes nach Süden formuliert.

Gemeinsam mit der Mensa, den beiden Eingangsfoyers der Schulen und dem großen Pausendach am Übergang zum inneren Schulcampus entsteht hier ein Ort, der die Idee der integrativen Schule für eine lebendige Bildung Ausdruck verleiht. Über die Formgebung hinaus setzen die Neubauten bewusst eigene Akzente. So entstehen zeitgemäße Schulgebäude, die eine moderne Haltung mit hohem pädagogischen Anspruch bereits in seinem äußeren Erscheinungsbild vermitteln. Zwischen der ruhigen Geometrie der Einzelkörper, der differenzierten Anordnung der einzelnen Gebäude untereinander und der differenzierten Freiräume entsteht ein spannungsvoller Dialog. In graduellen Abstufungen werden Freiraum und Gebäude miteinander verwoben und zu einem zusammenhängenden sich in die Landschaft integrierenden Schulcampus entwickelt. Die Schulgebäude nehmen die aus dem städtischen Umfeld vorgegebenen Richtungen auf, bilden stadträumliche Kanten und fügen sich in ihrer Körnigkeit und Textur raumbildend in die Umgebung ein.

Es entstehen differenzierte Außenräume mit unterschiedlicher Aufenthalts- und Nutzungsqualität. Räume mit zunehmender Intimität, spannungsvolle Durch- und Einblicke in die Landschaft. Die unterschiedlichen Raumbeziehungen gliedern den Schulcampus in maßstäbliche und differenzierte Außenbereiche.

Leitidee für die Bauten sind die aus dem pädagogischen Konzept herausentwickelte bauliche Struktur mit Aufteilung der Nutzungen in funktional sinnfällige Teile.

Die einzelnen Klassenstufen der beiden Schulformen werden in zwei Lernhäusern beheimatet, die sich wiederum mit ihren beiden Clustern pro Geschoss um die beiden „Foren“ organisieren.

Das Bebauungsband des Schulcampus und Sportpark unterteilt sich in 4 Bauteile:

BauTeil 1: Zentrale Mitte EG: Mensa u. Aula, Ganztageszentrum, Bibliothek
1.OG: Bibliothek und Verwaltung mit Übergang in die Lernhäuser von Realschule und Gymnasium

2.OG: Fachräume Physik / Chemie / Biologie
DG: Oberstufe Gymnasium

BauTeil 2: Gymnasium mit 3 AU Ebenen EG Musik / Kunst 4-geschossig

BauTeil 3: Realschule mit 3 AU Ebenen EG Technik / Umwelt 4-geschossig

BauTeil 4: Sportband 2-fach Sporthalle Bestand

2-fach Sporthalle – teilbar Neu

2-fach Sporthalle – teilbar Vereinssport Neu

Rund Sporthalle Bestand

Gymnasium

Wie bei der Realschule übernimmt die zentrale Eingangshalle am Übergang zur zentralen Mitte auch hier die horizontale und vertikale Verteilung im Gebäude.

Neben der Erschließung bietet die Eingangshalle Flächen für die Kommunikation und den Austausch zwischen Lehrern und Schülern.

Die 6 Lerncluster auf den 3 Obergeschossenebenen nehmen die Räume des Gymnasiums auf. Alle Klassenräume der Schulen sind, abgesetzt von der Straße, auf den Campus ausgerichtet und können natürlich belüftet werden.

Die innere Schulpromenade verbindet alle Bauteile der Schule miteinander.

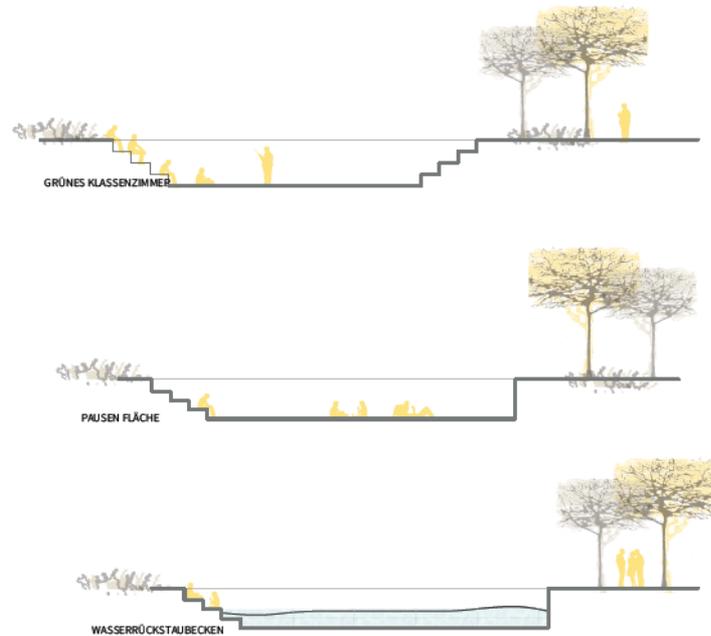
Die gemeinsamen Räume von Musik, Kunst und Werken sind im Erdgeschoss mit den vorgelagerten Freiklassen und Werkhöfen angeordnet.

Das alle Bauteile verbindende Pausendach vernetzt die Bauteile miteinander und dient so den Schülern als Treff im Freien.

Realschule

Ebenso werden die Klassen der Realschule in drei Lernerebenen mit jeweils 2 Lernclustern, über dem Technik und Umweltbereich im Erdgeschoss, angeordnet.

Über die Galerie der Eingangshalle ist der direkte Zugang zur Mensa gegeben. Ein Verbindungsgang entlang der Verwaltung vernetzt auf enge Weise Zentralbau, Gymnasium und Realschule miteinander.



Pikto Wassernutzung/Entwässerung

Energie

Die Deckung des Energiebedarfs für Wärme, Licht und Luft wird möglichst aus regenerativen Quellen mit ausgeglichener CO₂-Bilanz erfolgen. Auf den Einsatz von Wärme aus fossiler Energie wird dabei, bis auf den minimalen Anteil über den Fernwärmeanschluss, verzichtet. Ein Teil des Nachhaltigkeitskonzeptes für ein modernes Lernumfeld ist die Schaffung einer über den Tag gleichbleibend hohen Luftqualität in den Klassenräumen. Eine stets niedrige CO₂-Konzentration im Raum wirkt sich positiv auf die Konzentrationsfähigkeit aus.

Lüftungsanlagen mit bedarfsge rechter Regelung in Abhängigkeit von der CO₂-Konzentration sorgen dabei für den notwendigen Luftaustausch. Bei Bedarf kann zusätzlich eine Stoßlüftung über die Fenster erfolgen. In Kombination mit einer hocheffizienten Wärmerückgewinnung in den Lüftungsgeräten wird gleichzeitig der Energiebedarf minimiert.

Die Deckung der Heizlast erfolgt größtenteils über Bauteilaktivierung als Grundheizung in Verbindung mit einer Geothermieanlage. Dabei wird dem Boden im Winter über einen flächig unter der Bodenplatte verlegten Kollektor Wärme mittels einer Wärmepumpe entzogen und dem Gebäude über im Beton eingelegte Rohrschlangen zugeführt. Im Sommer entzieht Wasser die Wärme dem Gebäude und führt diese dem Boden direkt als passive Kühlung wieder zu.

In den Bereichen ohne Bauteilaktivierung wird kühle Nachtluft unbehandelt über die für die Mensa erforderliche Lüftungsanlage eingeblasen, um speicherwirksame Massen des Gebäudes zu nutzen.

Der Anschluss an das Fernheiznetz dient der Deckung der Spitzenheizlast für Beheizung, Belüftung und Warmwasserbereitung zur Mensa-Küche. Durch den Primärenergiekennwert der Fernwärme wird auch hier ein hoher Anteil über regenerativen Quellen gedeckt.

Die Warmwasserbereitung für die Spülbecken in den Klassenräumen erfolgt dezentral elektrisch um ein weit verzweigtes Warmwassernetz und die damit verbundenen hygienischen Probleme, sowie Verteilverluste zu vermeiden. Zusätzlich zur Bauteilaktivierung genügen im Heizfall schlanke Radiatorkonvektoren zur Raumtemperaturregelung und zur Deckung des Wärmebedarfs nach Stoßlüftung.

Flurzonen und Verbindungsbauwerke sollen eine natürliche Lüftung über die Fassade erhalten.

Einen zusätzlichen Beitrag zum Einsatz regenerativer Energie leisten Photovoltaik-Module zur Stromerzeugung und Solarkollektoren für die Warmwasserbereitung.

Begrünte Dachflächen sorgen für eine gezielte Retention des Niederschlagsabflusses, welcher in einen Speicherteich geführt wird. Es ist eine Regenwassernutzung für die Bewässerung der Außenanlage, die Fassaden- / Außenanlagenreinigung und die WC-Spülung angedacht.

Green Walls im Inneren und Klimadecken sorgen für ein gesundes Raumklima. Das Gebäude sowie zahlreiche Einrichtungsgegenstände sind demontierbar, die zum Teil bereits aus Recyclingprozessen stammenden Materialien können ggfs. später wieder dem Rohstoffkreislauf zugeführt werden. Die Bodenbeläge werden beispielsweise aus recycelten PET-Flaschen hergestellt.



LUDWIGSBURG





Preis	Planungsleistung	Bietergemeinschaft
2	Architektur	Drei Architekten, Stuttgart
	Tragwerk	Leonhardt, <u>Andrä</u> und Partner Beratende Ingenieure VBI AG, Stuttgart
	Heizung, Lüftung, Sanitär	Pfeil + Koch Ingenieurgesellschaft GmbH & Co. KG, Stuttgart
	Elektro	GBI <u>Gackstatter</u> Beratende Ingenieure GmbH, Stuttgart
	Freianlagen	Wiederkehr Landschaftsarchitekten, Nürtingen



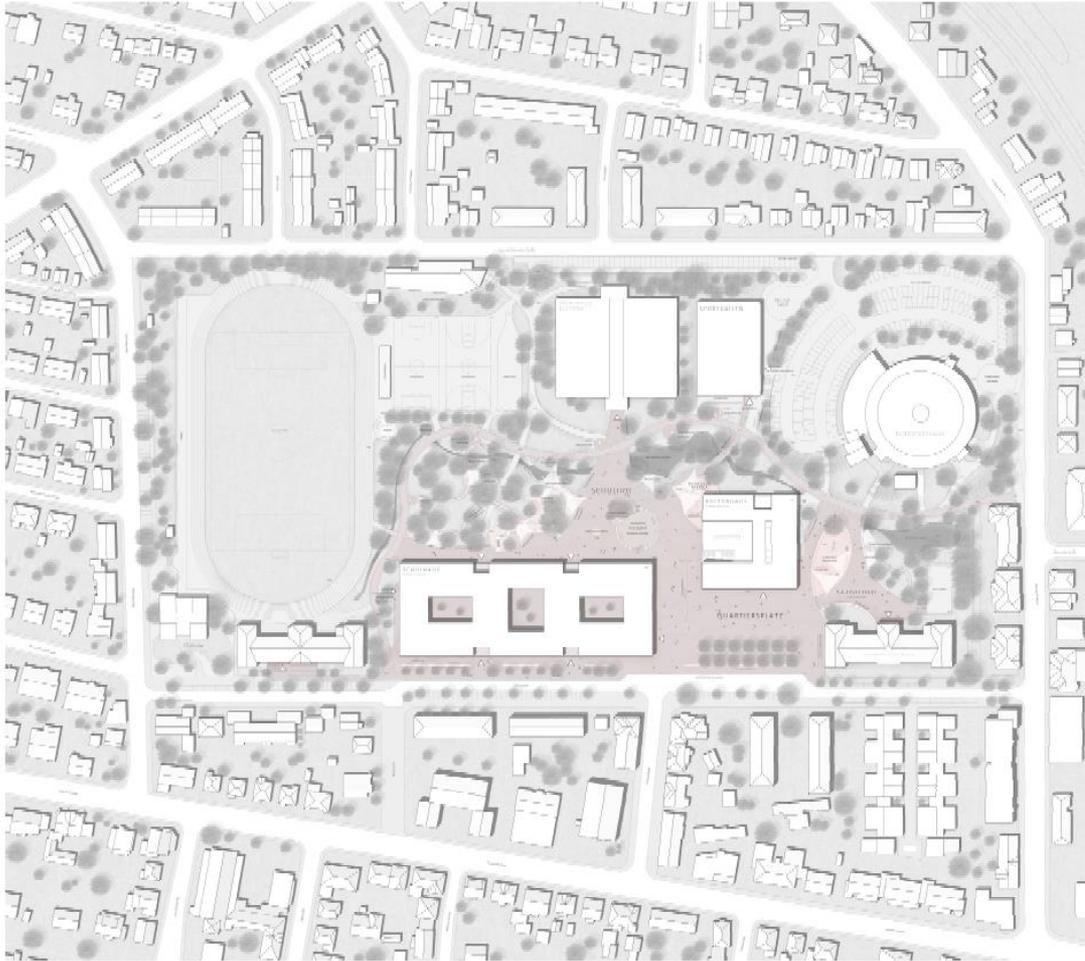
LUDWIGSBURG

2. Preis – Drei Architekten Stuttgart





LUDWIGSBURG



ÜBERSICHTSPLAN LUDWIGSBURG



SCHULENPLAN

ÜBERSICHT
Der Schulbereich ist im Zentrum des Bildungszentrums West positioniert und wird von den vier Hauptgebäuden umgeben. Die Schulfläche ist durch eine zentrale Grünanlage mit einem Brunnen und einer Skulptur geprägt. Die Schulgebäude sind in einer U-Form angeordnet und bieten Platz für eine große Anzahl von Schülern. Die Schulfläche ist durch eine zentrale Grünanlage mit einem Brunnen und einer Skulptur geprägt.

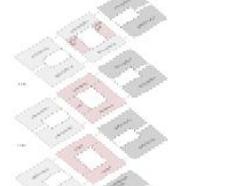


LAUBENKORNER

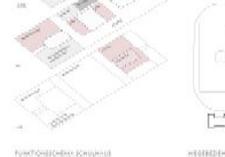
ÜBERSICHT
Die Laubenkorner sind im Zentrum des Bildungszentrums West positioniert und werden von den vier Hauptgebäuden umgeben. Die Laubenkorner sind durch eine zentrale Grünanlage mit einem Brunnen und einer Skulptur geprägt. Die Laubenkorner sind in einer U-Form angeordnet und bieten Platz für eine große Anzahl von Schülern. Die Laubenkorner sind durch eine zentrale Grünanlage mit einem Brunnen und einer Skulptur geprägt.



ENTWURFSVORGANG / "DAS SCHULENPLAN"



RECHENBEREICHEN / HETTELINGEN MIT DEN BRUNNEN

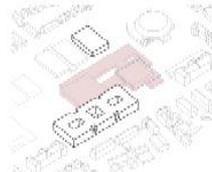


RECHENBEREICHEN / HETTELINGEN MIT DEN BRUNNEN



RECHENBEREICHEN

ÜBERSICHT
Die Rechenbereiche sind im Zentrum des Bildungszentrums West positioniert und werden von den vier Hauptgebäuden umgeben. Die Rechenbereiche sind durch eine zentrale Grünanlage mit einem Brunnen und einer Skulptur geprägt. Die Rechenbereiche sind in einer U-Form angeordnet und bieten Platz für eine große Anzahl von Schülern. Die Rechenbereiche sind durch eine zentrale Grünanlage mit einem Brunnen und einer Skulptur geprägt.



RECHENBEREICHEN

ÜBERSICHT
Die Rechenbereiche sind im Zentrum des Bildungszentrums West positioniert und werden von den vier Hauptgebäuden umgeben. Die Rechenbereiche sind durch eine zentrale Grünanlage mit einem Brunnen und einer Skulptur geprägt. Die Rechenbereiche sind in einer U-Form angeordnet und bieten Platz für eine große Anzahl von Schülern. Die Rechenbereiche sind durch eine zentrale Grünanlage mit einem Brunnen und einer Skulptur geprägt.



RECHENBEREICHEN



RECHENBEREICHEN

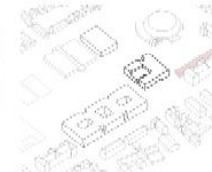


RECHENBEREICHEN



RECHENBEREICHEN

ÜBERSICHT
Die Rechenbereiche sind im Zentrum des Bildungszentrums West positioniert und werden von den vier Hauptgebäuden umgeben. Die Rechenbereiche sind durch eine zentrale Grünanlage mit einem Brunnen und einer Skulptur geprägt. Die Rechenbereiche sind in einer U-Form angeordnet und bieten Platz für eine große Anzahl von Schülern. Die Rechenbereiche sind durch eine zentrale Grünanlage mit einem Brunnen und einer Skulptur geprägt.



RECHENBEREICHEN

ÜBERSICHT
Die Rechenbereiche sind im Zentrum des Bildungszentrums West positioniert und werden von den vier Hauptgebäuden umgeben. Die Rechenbereiche sind durch eine zentrale Grünanlage mit einem Brunnen und einer Skulptur geprägt. Die Rechenbereiche sind in einer U-Form angeordnet und bieten Platz für eine große Anzahl von Schülern. Die Rechenbereiche sind durch eine zentrale Grünanlage mit einem Brunnen und einer Skulptur geprägt.



RECHENBEREICHEN



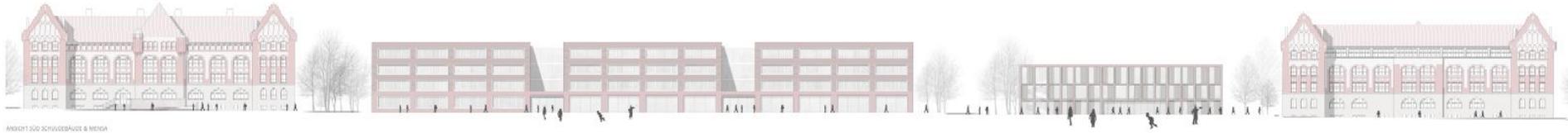
RECHENBEREICHEN



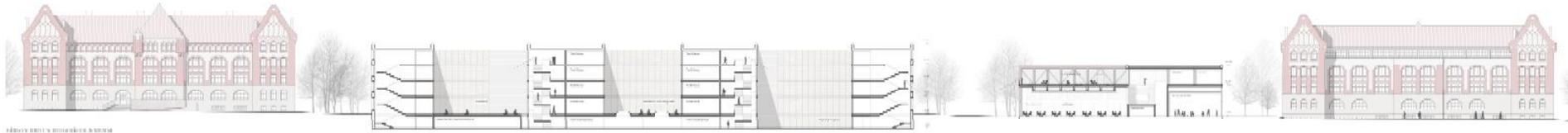
RECHENBEREICHEN UND WILHELM-STRASSE



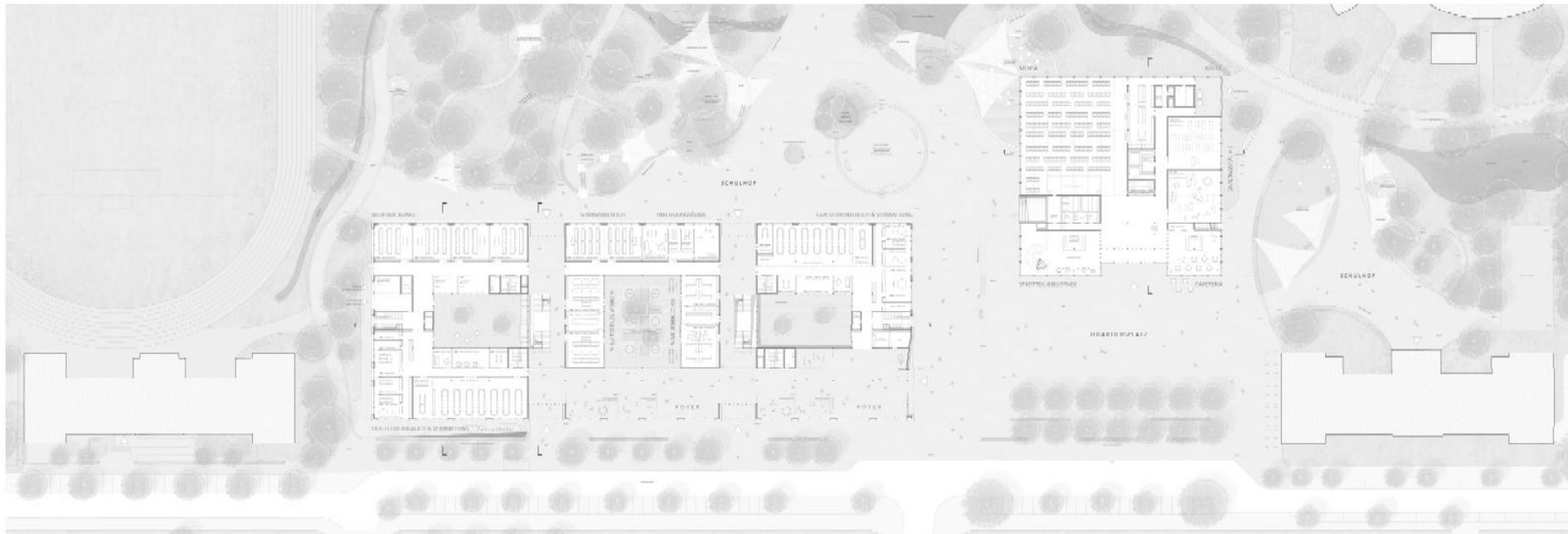
LUDWIGSBURG



ANSICHT 200 SCHLOSSPLATZ & NEUGA



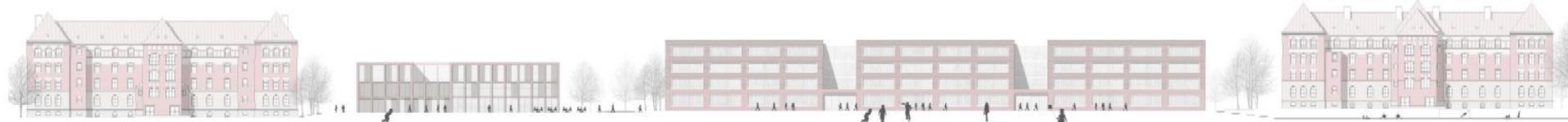
ANSICHT 2001 W. BUNDEPLATZ & NEUGA



URBANDISPLAY



LUDWIGSBURG



ANSICHT SÜD OBERSCHLOSSBERG & MÜNDE



ANSICHT WEST GARTENSTRASSE

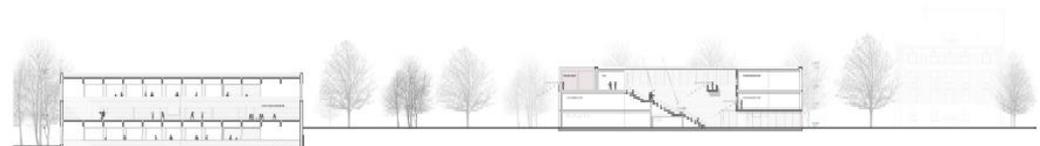
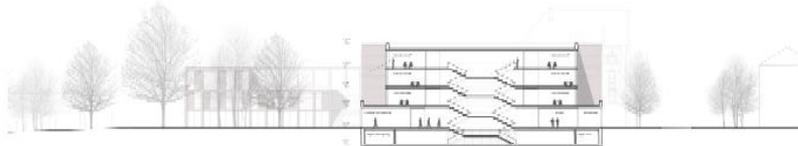
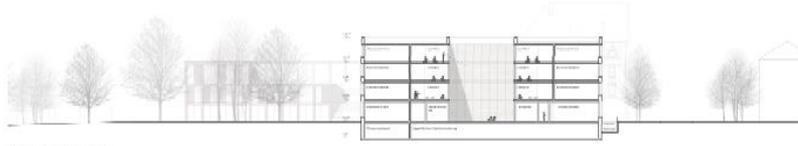
ANSICHT OST SCHLOSSBERG



Skizzen 1 bis

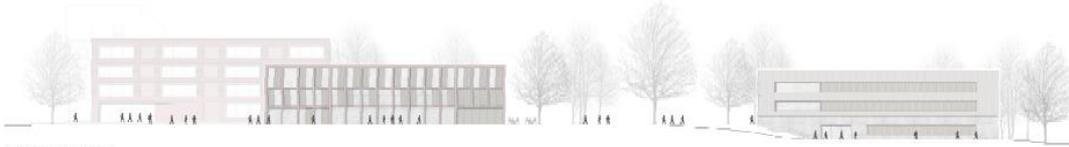


LUDWIGSBURG





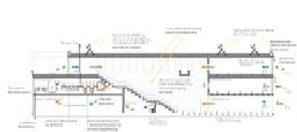
LUDWIGSBURG



ANSICHT OST MITTLE & SPORTHALLE



ANSICHT SÜD MITTLENDEN



ENERGIEVERBRAUCHSBEREICH

Beschreibung
 Die Planung umfasst die Bereiche der Energieeffizienz und der Energieverbrauchsbereiche. Die Planung ist in drei Bereiche unterteilt: Energieeffizienz, Energieverbrauchsbereiche und Energieverbrauchsbereiche.

Maßnahmen
 Die Maßnahmen umfassen die Optimierung der Energieeffizienz, die Optimierung der Energieverbrauchsbereiche und die Optimierung der Energieverbrauchsbereiche.

Maßnahmen
 Die Maßnahmen umfassen die Optimierung der Energieeffizienz, die Optimierung der Energieverbrauchsbereiche und die Optimierung der Energieverbrauchsbereiche.



VERKEHRSMITTELSTRAßEN

Beschreibung
 Die Planung umfasst die Bereiche der Energieeffizienz und der Energieverbrauchsbereiche. Die Planung ist in drei Bereiche unterteilt: Energieeffizienz, Energieverbrauchsbereiche und Energieverbrauchsbereiche.

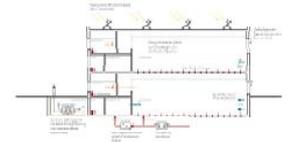
Maßnahmen
 Die Maßnahmen umfassen die Optimierung der Energieeffizienz, die Optimierung der Energieverbrauchsbereiche und die Optimierung der Energieverbrauchsbereiche.

Maßnahmen
 Die Maßnahmen umfassen die Optimierung der Energieeffizienz, die Optimierung der Energieverbrauchsbereiche und die Optimierung der Energieverbrauchsbereiche.

Beschreibung
 Die Planung umfasst die Bereiche der Energieeffizienz und der Energieverbrauchsbereiche. Die Planung ist in drei Bereiche unterteilt: Energieeffizienz, Energieverbrauchsbereiche und Energieverbrauchsbereiche.

Maßnahmen
 Die Maßnahmen umfassen die Optimierung der Energieeffizienz, die Optimierung der Energieverbrauchsbereiche und die Optimierung der Energieverbrauchsbereiche.

Maßnahmen
 Die Maßnahmen umfassen die Optimierung der Energieeffizienz, die Optimierung der Energieverbrauchsbereiche und die Optimierung der Energieverbrauchsbereiche.



ENERGIEVERBRAUCHSBEREICH



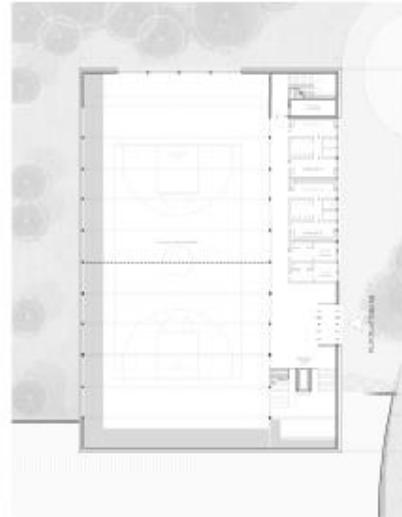
ANSICHT SÜD



LUDWIGSBURG



STADTHAUS 01. ETRICHUNG



STADTHAUS 02. ETRICHUNG



STADTHAUS 03. ETRICHUNG



STADTHAUS 04. ETRICHUNG



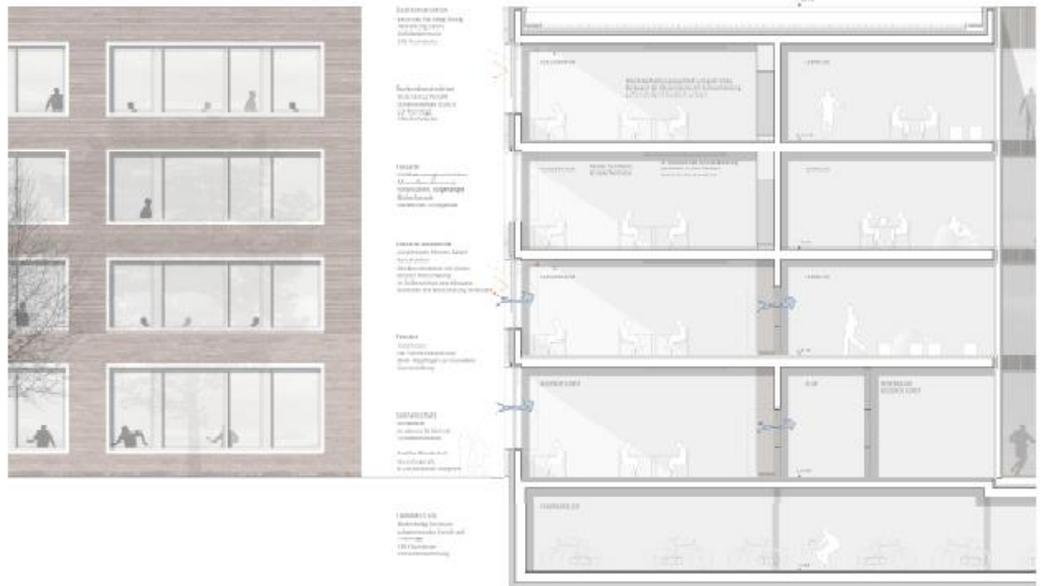
STADTHAUS 05. ETRICHUNG



LUDWIGSBURG



DETAIL SCHNITT/FACHANSICHT SCHULHAUPTBAU



DETAIL SCHNITTANSICHT SCHULGEBÄUDE



Preis	Planungsleistung	Bietergemeinschaft
3	Architektur	Auer Weber Architekten, Stuttgart
	Tragwerk	<u>sbp</u> Schlaich Bergermann Partner GmbH, Stuttgart
	Heizung, Lüftung, Sanitär	<u>Drees & Sommer</u> ABT, Stuttgart
	Elektro	<u>Drees & Sommer</u> ABT, Stuttgart
	Freianlagen	<u>Gessweinlandschaftsarchitekten</u> , Ostfildern



LUDWIGSBURG

3. Preis – Auer Weber Stuttgart





LUDWIGSBURG



Skizze Bildungszentrum West

Südbau

Das Areal „Bildungszentrum West“ – ursprünglich Gelände der ehemaligen König-Oper-Kassern – umfasst sich zu einem öffentlichen und privaten Quartier für den Stadtteil Ludwigsburg-West. Hier werden Schul- und Sportanlagen sowie öffentliche Einrichtungen zusammen und schaffen Raum für Ausbildung, Sport und sozialen Leben. Durch die Schaffung der Baublöcke entstehen klare Wegbeziehungen durch die Aue in Nord-Süd- und Ost-West-Richtung sowie eine Anliege unterschiedlicher öffentlicher Funktionen. Aufteil in der Südseite bildet der Quartiersplatz, über den das neue Schulgebäude des Otto-Hahn-Gymnasiums und der Göttsche-Danier Realschule, das „Zentrum“ mit Bibliothek, Cafeteria, Mensa und Gästegartenraum und die Göttsche-Gartenhalle zusammengefasst werden. Die Mitte des Areal – im Zentrum der Wegbeziehungen – bildet der Pausenhof der neuen Schulen. Er wird durch nach Norden und Osten durch die beiden Baublöcke der Sportanlagen geteilt, so dass die Nutzungserfolge der bestehenden Hundsporthalle angestiegen ist. Außerdem der schräg genauen Zellen durch die Platz als multifunktionale Fläche für ein quaternes Stadtleben. Der bestehende Parkhof der Hundsporthalle wird neu organisiert. Sämtliche vorhandenen Stadtleben können hier mit der Hand-Schneiderei-Studio überwiegen eine neue städtebauliche Verknüpfung angestiegen werden. Die Flauraumstruktur der Stelle wird durch die Vegetation gebildet.

Äußere und Innere Organisation

Die beiden neuen Schulen, das Otto-Hahn-Gymnasium und die Göttsche-Danier Realschule, sind in einem Gebäude organisiert, das sich in drei gleiche, zusammenhängende Volumen gliedert. Diese Gliederung bildet die Naturgeschichte ab. Im mittigen von der Kaiserstraße zurückgesetzten Baublöcke befinden sich der großzügige Eingangsbereich und die gemeinsame energiesparende Aue. Von hier aus werden die gemeinsamen genutzten Funktionen im Erdgeschoss der beiden anderen Baublöcke strukturiert. Im Erdgeschoss dieser Baublöcke befinden sich jeweils unterschiedliche Funktionen zur Unterstützung der Funktionen der Schulen, sowie die unterschiedlichen Technikhallen und die städtischen Lagerflächen. Der südliche Baublöcke enthält in den Obergeschossen die Klassenräume der Göttsche-Danier Realschule auf der nördliche die des Otto-Hahn-Gymnasiums. Pro Ebene und Baublöcke sind jeweils 2 Linieneinheiten, ein Übergangsbereich mit je 8 Klassenräumen, um ein zentrales Auenprogramm.

Die gemeinsamen genutzten Räume für bildende Kunst und Musik integrieren sich ringförmig im mittigen Baublöcke auf Ebene des nutzbaren Innenraums. Im Geschoss darüber befinden sich die beiden Übergangsbereiche der Schulbereiche in das Gymnasium. Im ersten Obergeschoss über die Aue befindet sich die Verwaltung mit dem zentralen Raum für die Lehrer, Erdgeschoss und 1. Obergeschoss sind über eine großzügige Treppenanlage mit Stadtleben miteinander verbunden.

Die Mensa mit Cafeteria, die Räume für den Gästegartenbereich und die Stadtbibliothek sind mit einem eigenständigen dreigeschossigen Gebäude zwischen den Schulbauten integriert. Ein zentrales Foyer mit Hauptanfang zur Kaiserstraße erschließt alle Funktionsbereiche. Die Bibliothek ist über eine großzügige „Lichtbrücke“ mit Stadtleben in das 2. Obergeschoss verbunden. Im 2. Obergeschoss befindet sich das Schulwissenschaftszentrum mit einem 4-funktionalem Raumprogramm.

Architektur und Erziehungsbild

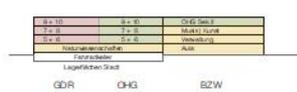
Die kompakten Baublöcke der neuen Gebäude des Bildungszentrum West stellen sich in ihrer Grundgestaltung als archaische klare Volumen dar. Die Eingänge sind durch Geländehöhepunkte, d.h., unterschiedliche Anordnungen. Die horizontal angeordneten Fassaden zeichnen sich durch einen ausgewogenen Anteil von offenen und geschlossenen Flächen aus. Die Schulen, das Stadtleben und die Sportanlagen stehen über die Verknüpfung des gleichen Fassadenmaterials eine gemeinsame, helle und freundliche Erscheinung. Die Gestaltung aus hat gleichwertigen Regeln, welche den Gebäuden eine heutzutage Motive, die das heißt, einen Ort mit eigener Identität zu schaffen. Im Inneren bestimmen natürliche und robuste Materialien wie z.B. helles Holz, Linoleum und verschiedene Typen der Beschichtungsböden.

Funktionsplan

Das neuorganisierte Areal des Bildungszentrum West zeigt sich der Abgrenzung. Im Vordergrund: Freizeitanlagen und Fahrradwege durchzieht mit seinem Auenprogramm. Freizeitanlagen mit ganz unterschiedlichem Charakter bieten hohe Aufenthaltsqualität. Er der Schüler und die Besucher des Stadtlebens. Es werden vielfältige Lern-, Erholungs- und Spielräume für alle Altersgruppen geschaffen. Die Räume des zentralen Pausenhofes sind mit einem Baublöcken in Form von Baublöcken ausgestattet, die beide Nutzungen und Abkürzungen gestatten. Die bestehenden Räume werden vollständig erhalten. Die Vegetation entlang der Straßen wird modifiziert. Durch die Anlagen von unterschiedlichen Flächen und den verschiedenen Baublöcken des anstehenden Neubaus wird ein neues Stadtleben geschaffen.

Baueinschränkungen

Es ist möglich, das Projekt in drei Baueinschränkungen ohne die Schaffung von Infrastrukturen zu realisieren. In einem weiteren werden Schritte bereits im bestehenden, die letzte gemeinsame Baueinschränkung – wie in den Plänen dargestellt – durch einen Neubau ersetzt werden. Im ersten Baueinschränkung wird nach Rückbau des Vorderbaus der Gebäude der südliche Baublöcke der neuen Schulgebäude erstellt. Hier stehen zunächst das CH3 mit seiner Klassen- und die Funktionsbereiche Biologie, Chemie und Informatik im Neuen Gebäude über dem Gymnasium sowie dem neuen Schulgebäude im zweiten Baueinschränkung ermöglicht werden. Die Klassen des CH3 zeigen in den nördlichen Baublöcke, die das GDR in den südlichen und die neue Schule ist vor funktionsfähig. Im dritten Baueinschränkung können nach Rückbau der alten Realschule das Stadtleben mit Mensa und Bibliothek sowie die beiden Sportanlagen am besten werden.



Bandschutz

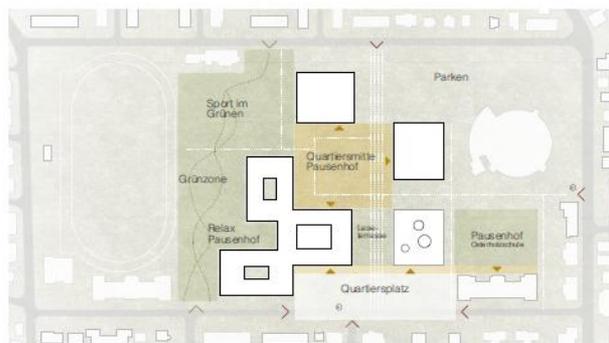
Das Schulgebäude wird als Gebäude EK 3 eingestuft. Die Bewertung erfolgt in Abhängigkeit von der Mittelbaufläche, bei Bereichen mit Nutzungen als Versammlungsorte nach Mittelbau. Bandschutz werden die Empfehlungen zur Sicherung der Nutzungswegweise Landbereich für moderner Schulbau- und Unterrichtswegweise der AGF (Stand Mai 2015). Die Nutzungswegweise werden ausschließlich durch nachweisen. In dem Landbereich werden die Komplexitätsstrukturen eine automatische Brandkategorie, eine automatische eine Abgrenzung und Aufschaltung und eine erhöhte Transparenz für den Fall abgegrenzter Bauelemente (Sichtschaltung) auf die Nutzungswegweise berücksichtigen.

Tagwerk

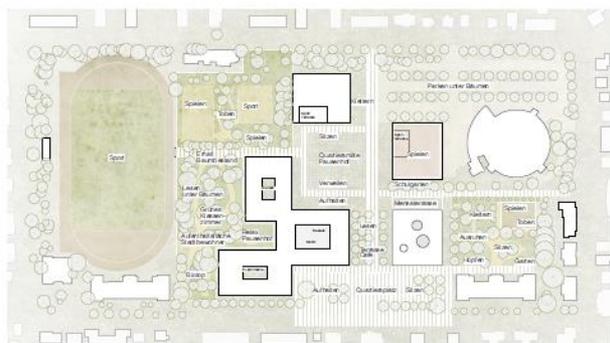
Das Tagwerk ist als eine sehr erlebnisreiche und effiziente Bauelemente in Stadtleben für die Freizeitanlagen und Stadtleben für die Sportanlagen (Sportanlagen) geplant. Die Ausstattung erfolgt über die Wiederholung der Gebäudeteile. Die Dächer sind als partiell offene Dachflächen konzipiert, die bei den größeren Spannweiten Eingangsflächen, Mensa vorgelagert werden. Als Gliederung ist eine Platzbindung mit einer Bauelemente von ca. 30 m auf ausreichen mit geringer Umgebung geplant. FLD die Umgebungszone ist in Abhängigkeit vom Bauelemente anstehenden Bauelemente vorgelagert.



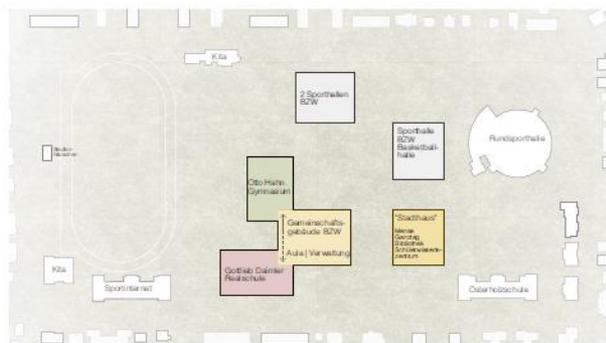
Schwarzplan | M 1:5000



Stadtbaukonzept



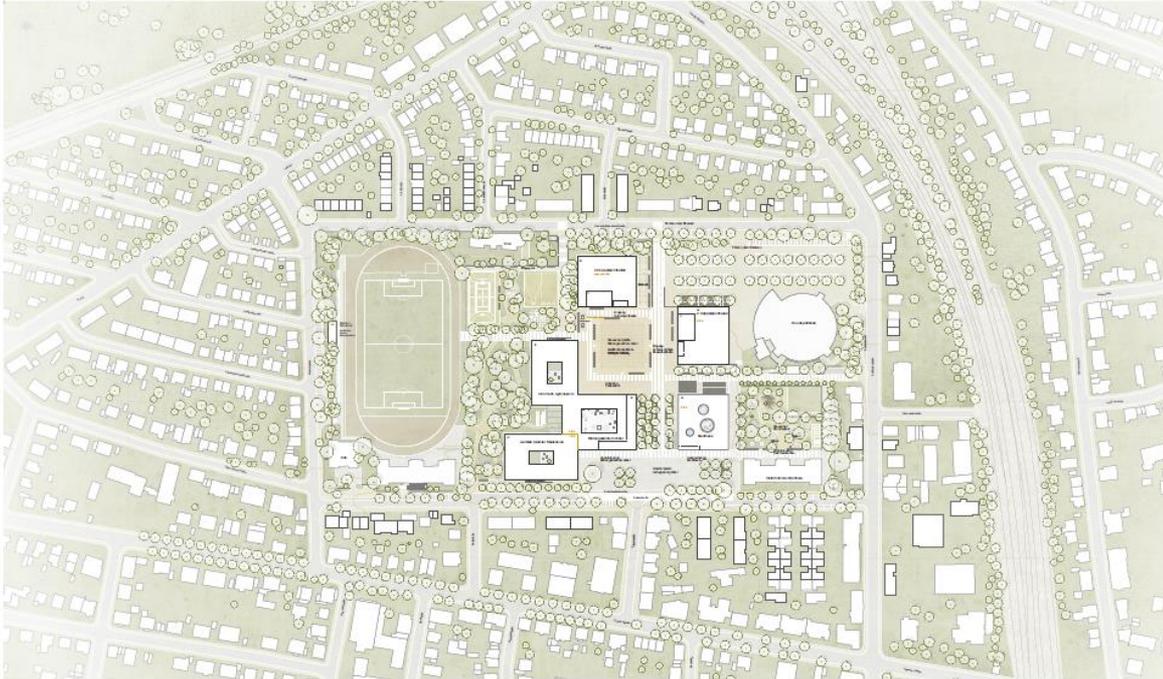
Außenraumkonzept



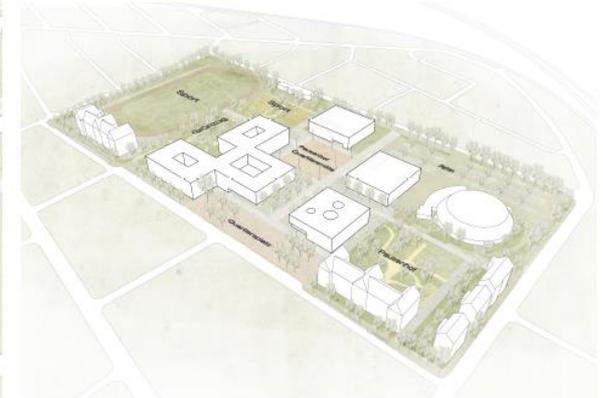
Funktionskonzept Übersicht



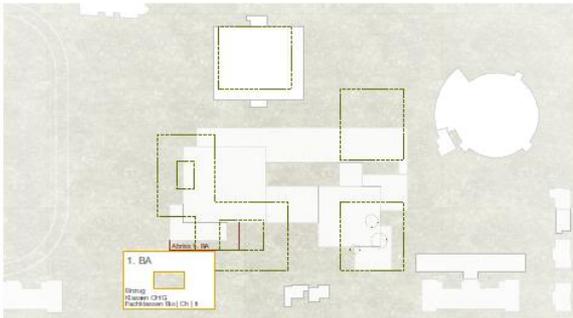
LUDWIGSBURG



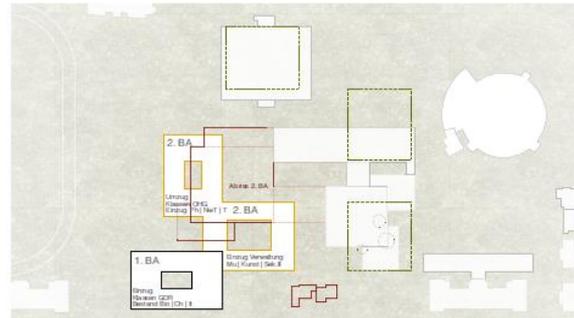
Lageplan | M 1:1000



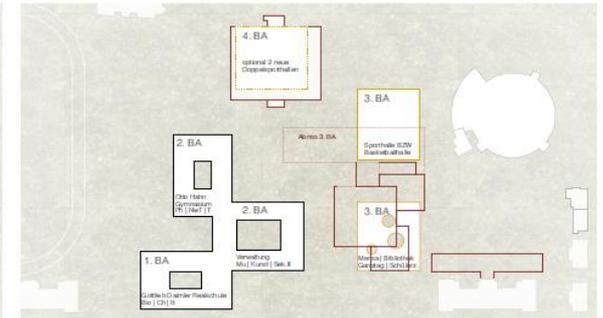
Übersicht Bildungszentrum West



1. Baubeschnitt



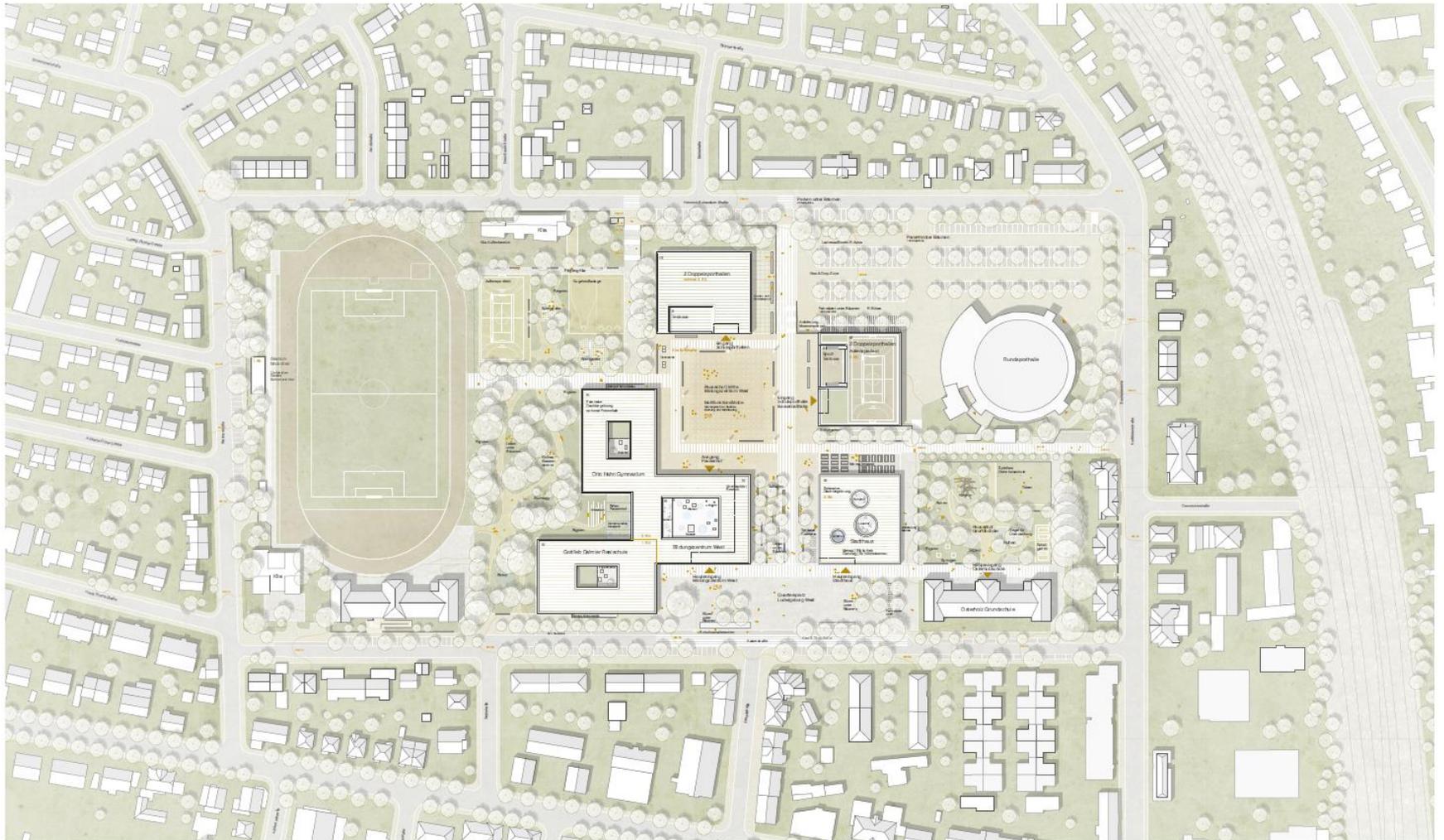
2. Baubeschnitt



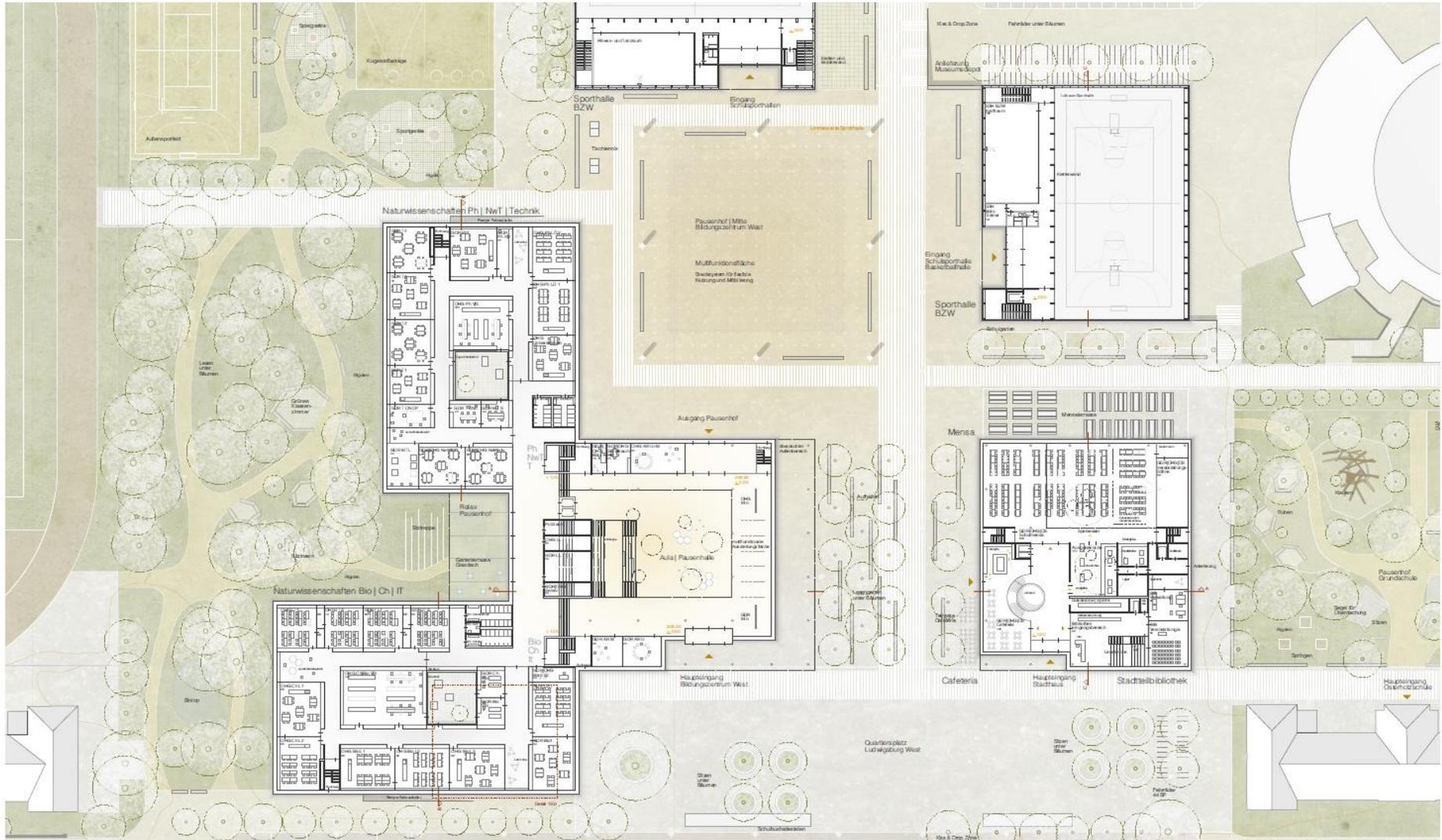
3. Baubeschnitt

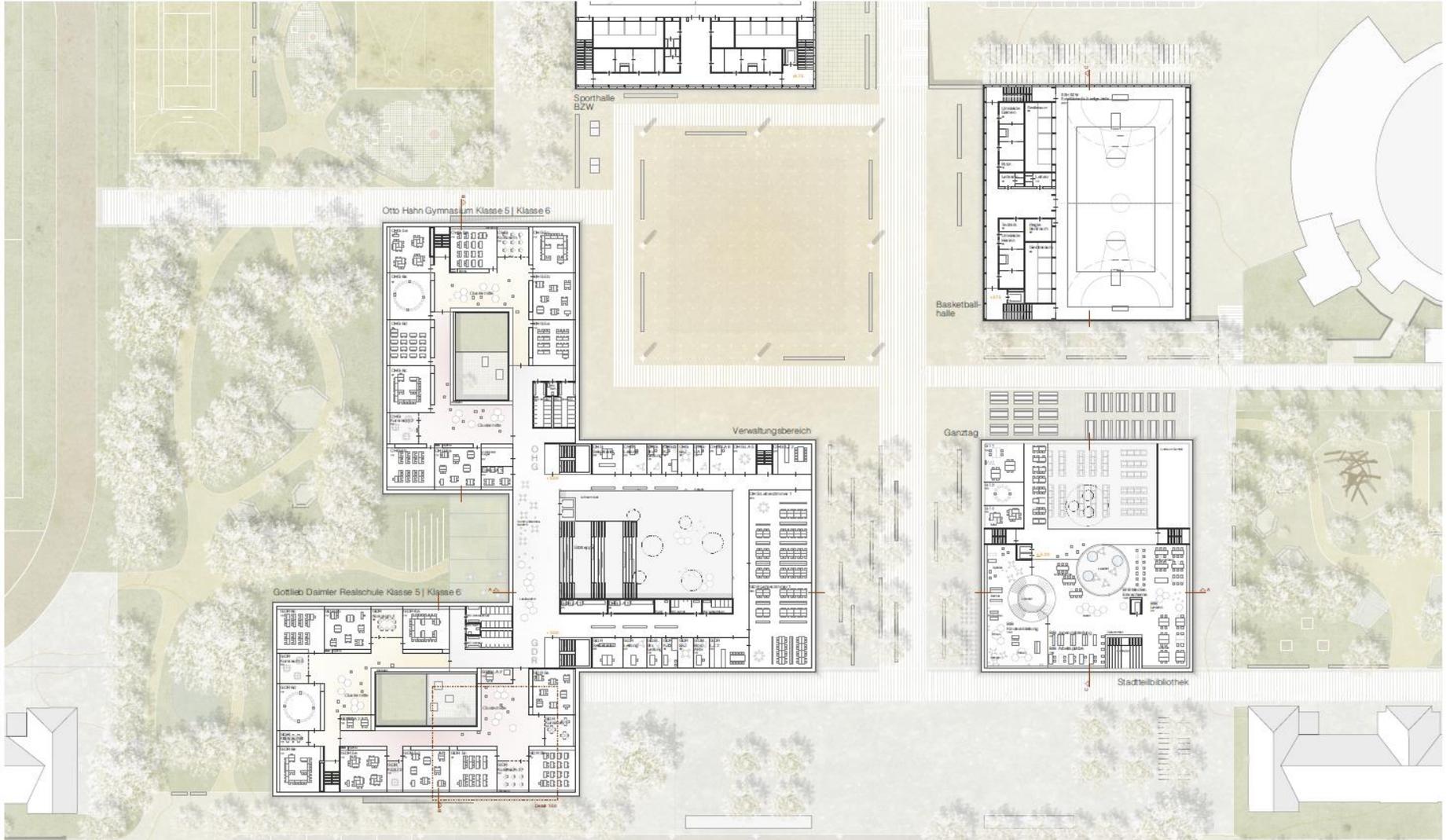


LUDWIGSBURG

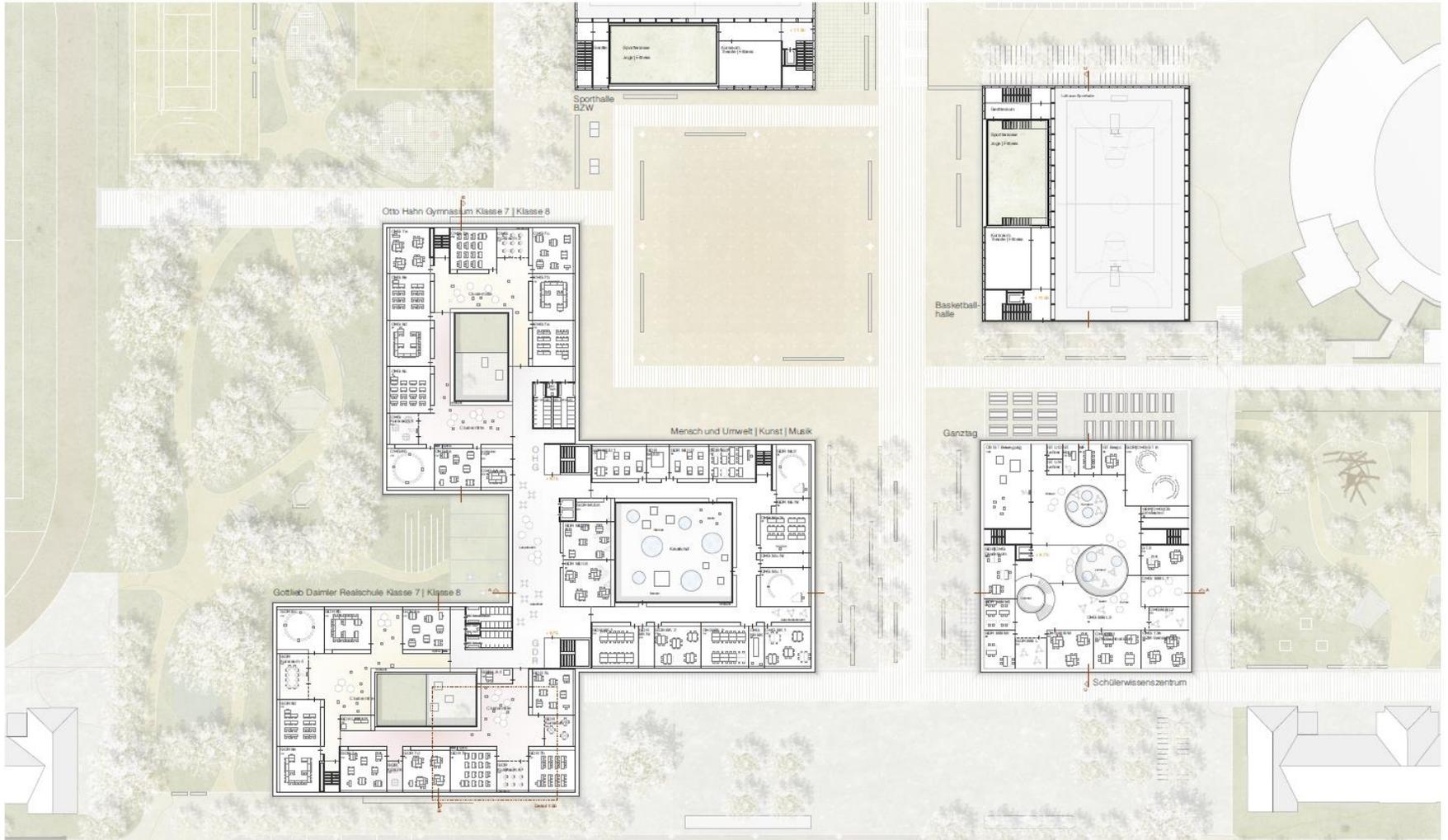


Lageplan | M 1:500

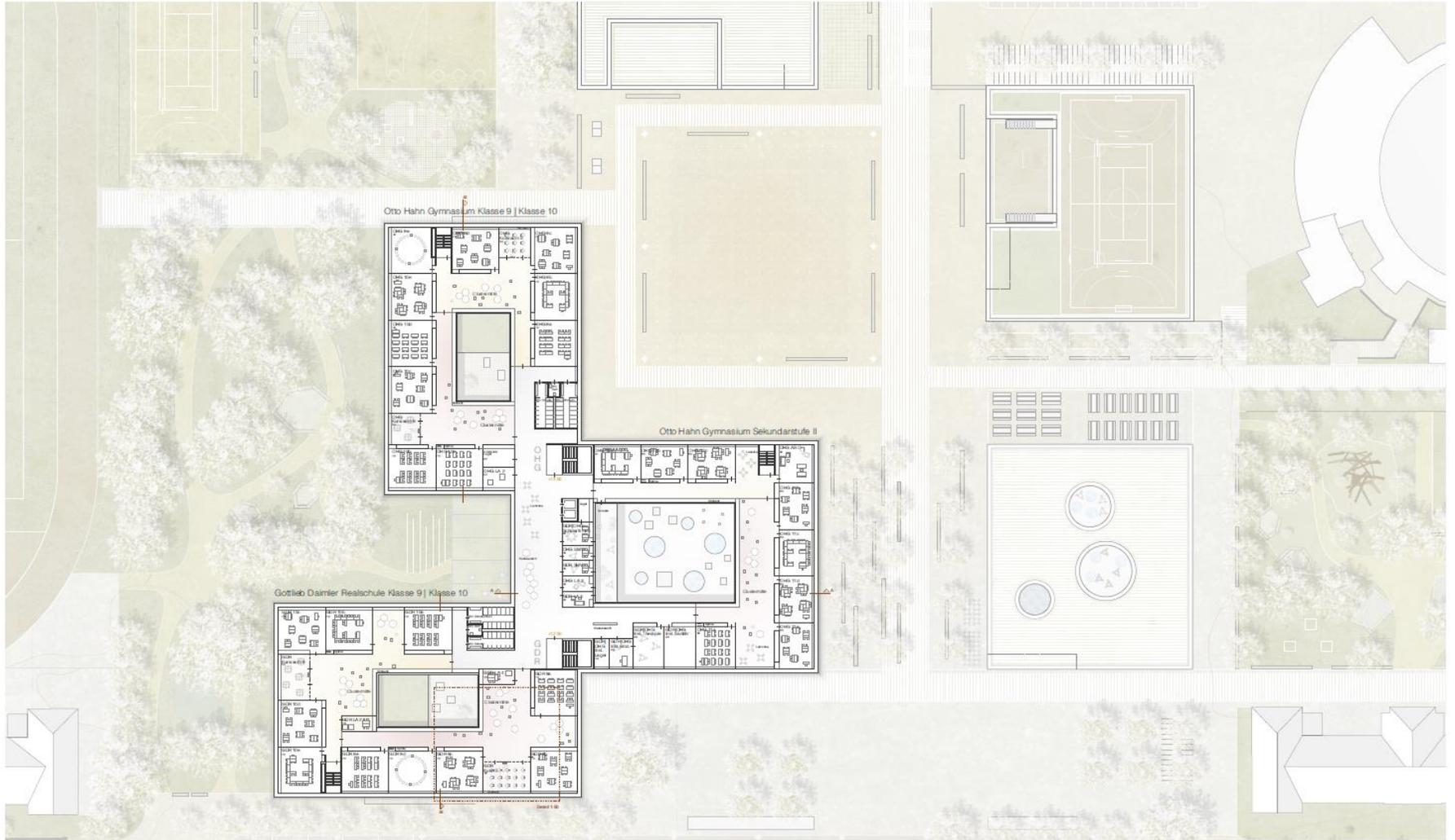




Grundriss 1. Obergeschoss | M 1:200



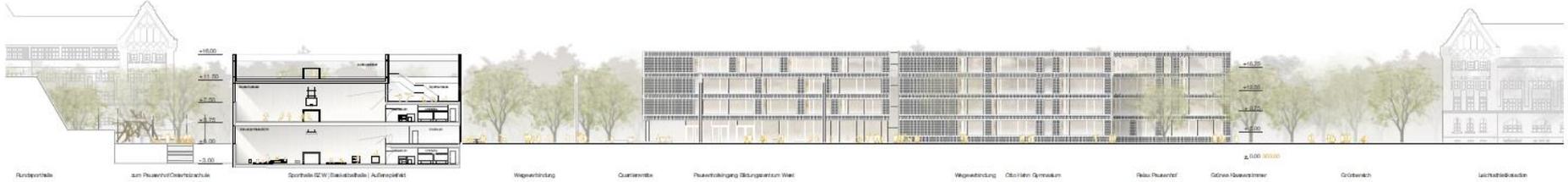
Grundriss 2. Obergeschoss | M 1:200



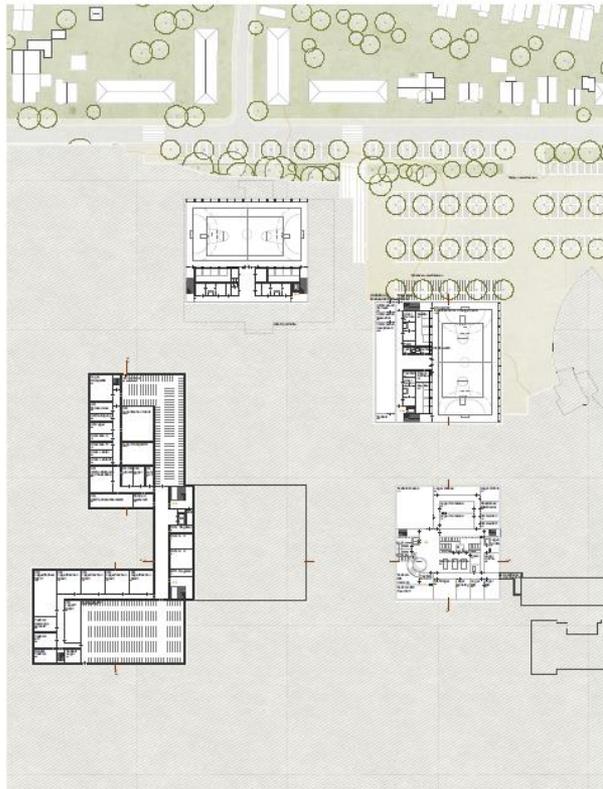
Grundriss 3. Obergeschoss | M 1:200



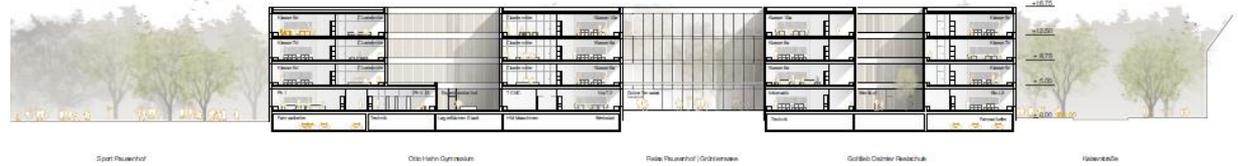
LUDWIGSBURG



Ansicht Nord | Schulgebäude | Schnitt Sporthalle | M 1:200



Grundriss Untergeschoss | M 1:500



Schnitt B-B | Schulgebäude | M 1:200



Ansicht West | Stadthaus | Sporthalle | M 1:200



Schnitt C-C | Stadthaus | Sporthalle | M 1:200