

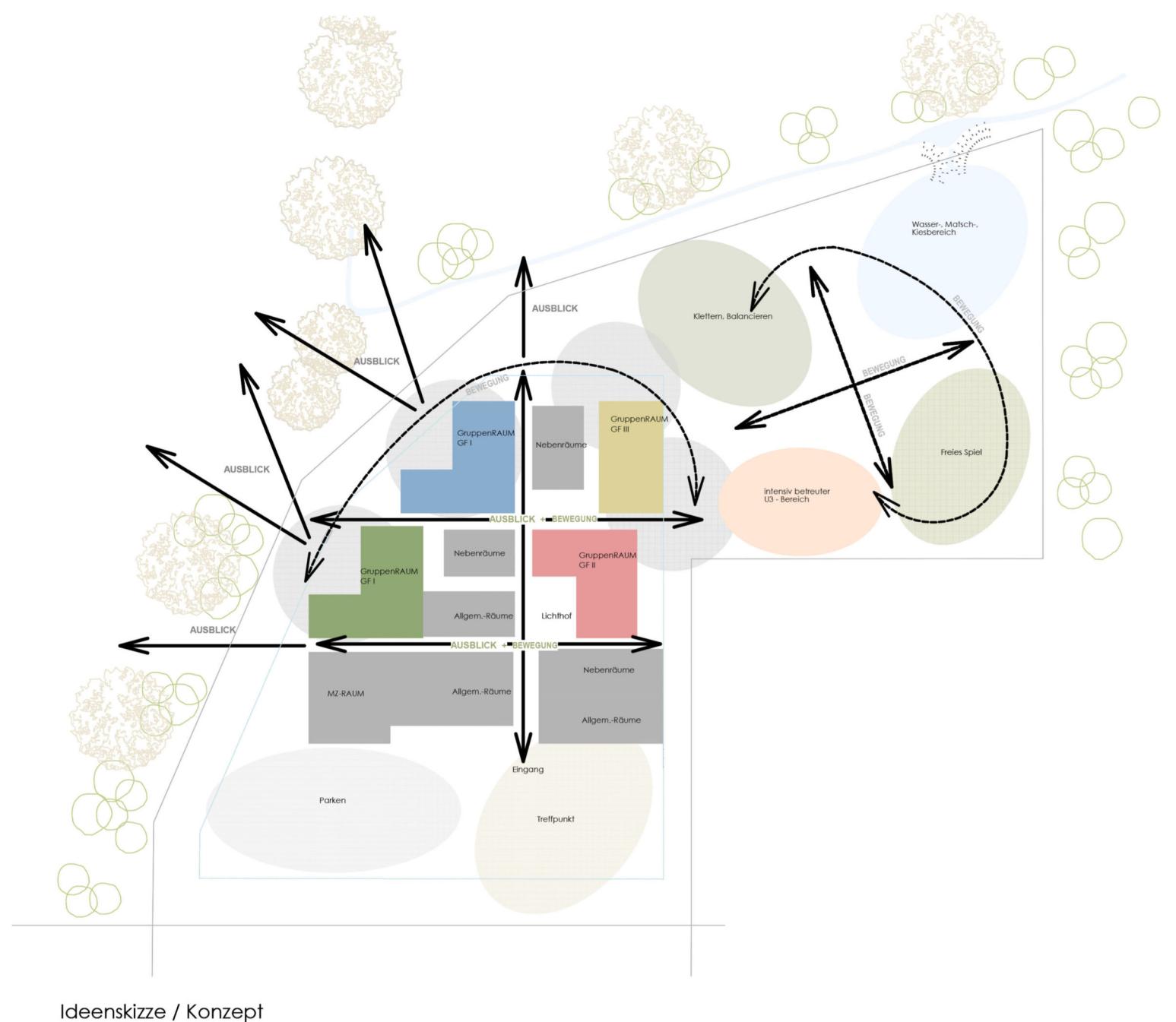
Nummer 1010 – 2. Rundgang

PKG Architekten Philipp-Klosson-Gottlob GbR, Paderborn

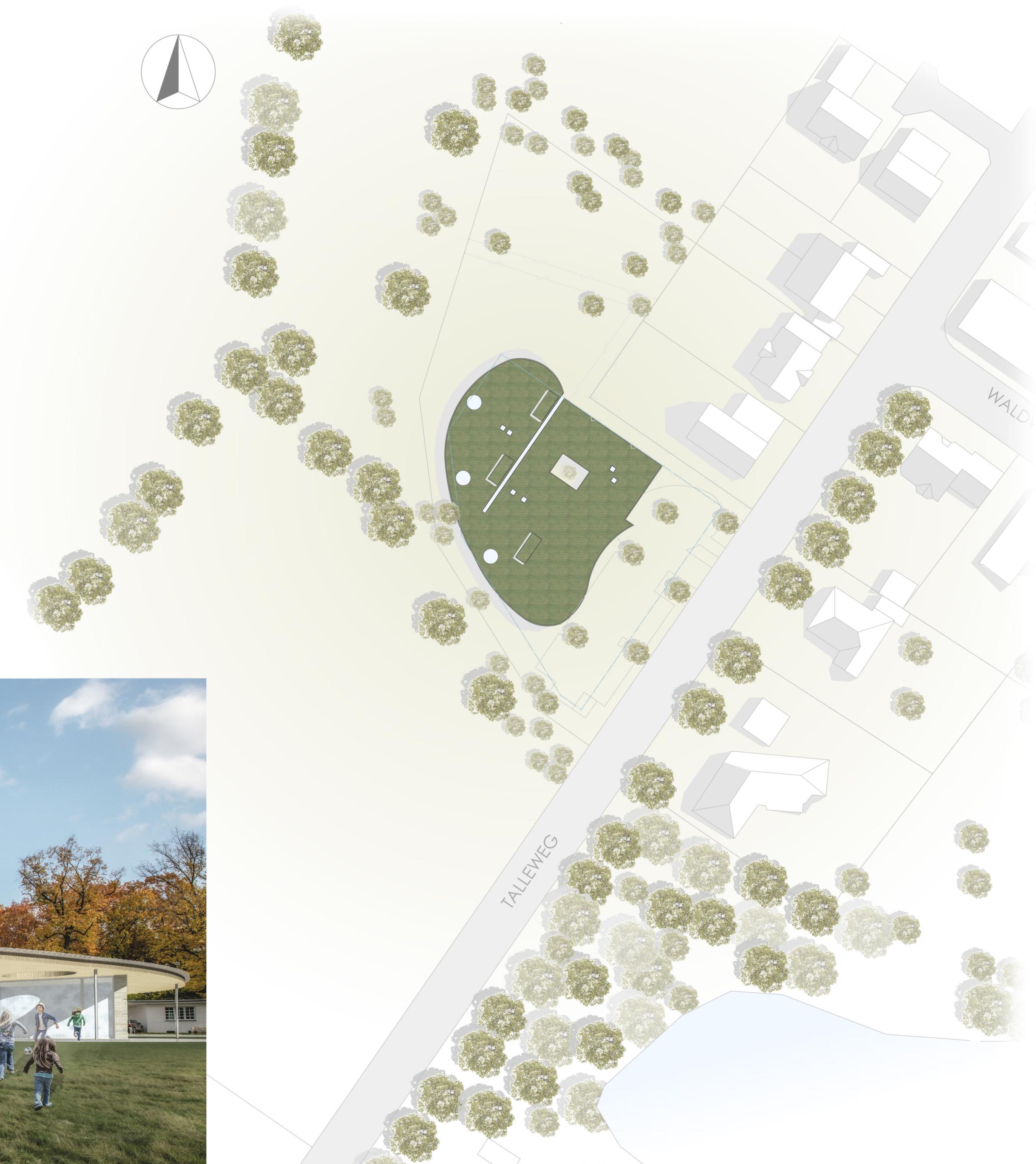
mit

Bauer + Fecke, Landschaftsarchitekten PartGmbH, Salzkotten

Talleweg Paderborn



Perspektive







Süd-West-Ansicht



Süd-Ost-Ansicht

M. 1:200



Nord-West-Ansicht

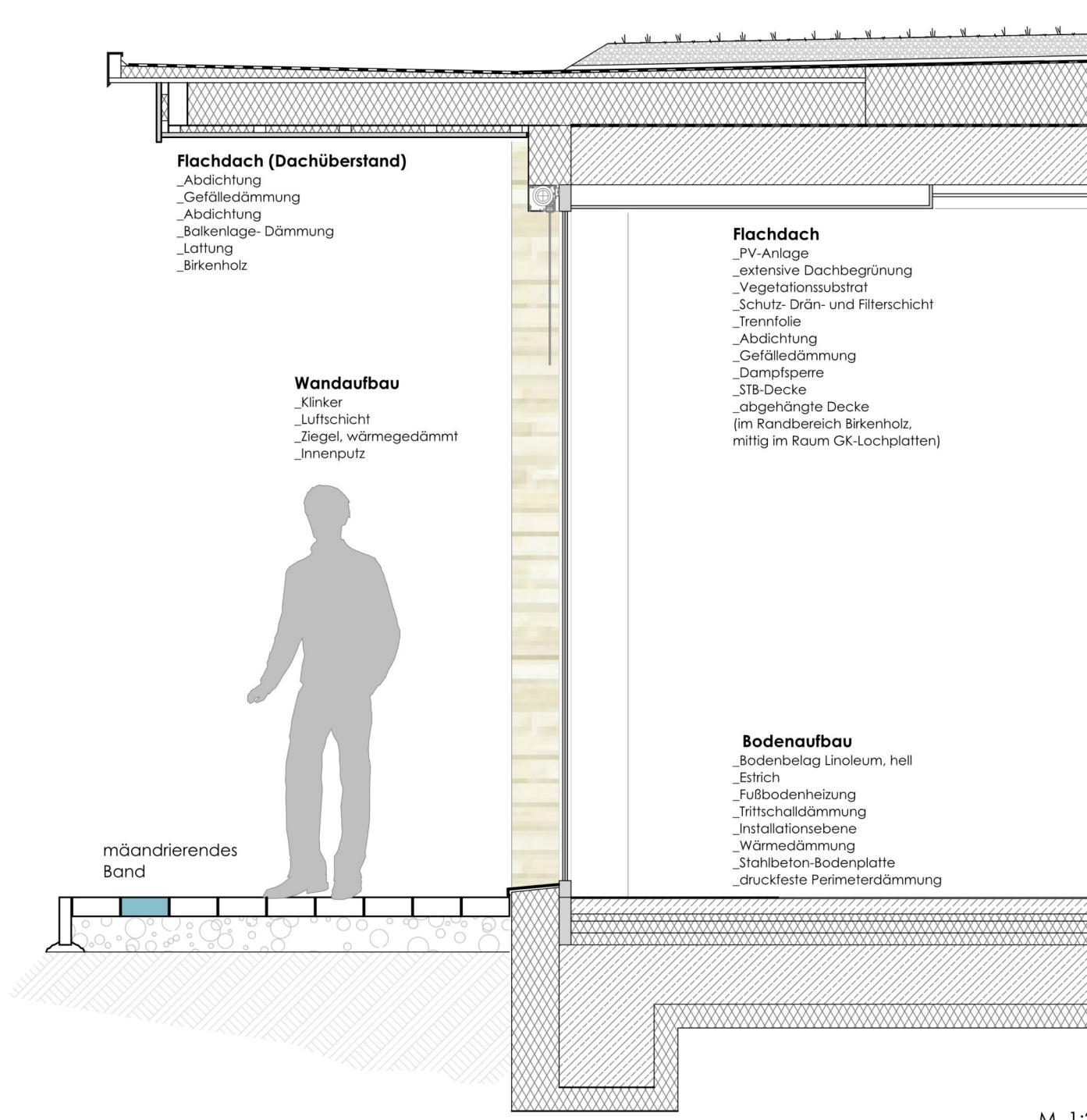


Nord-Ost-Ansicht

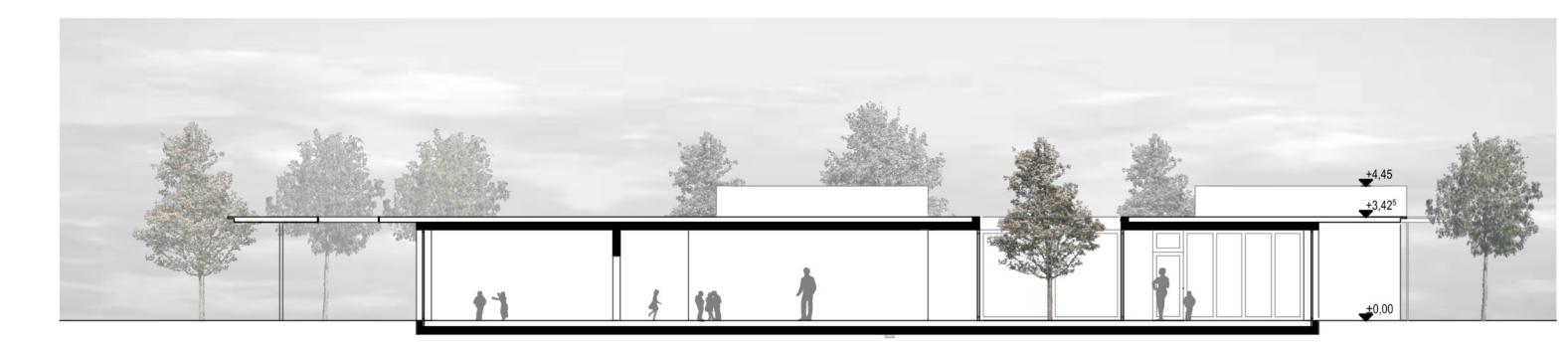
M. 1:200



Fassadenschnitt

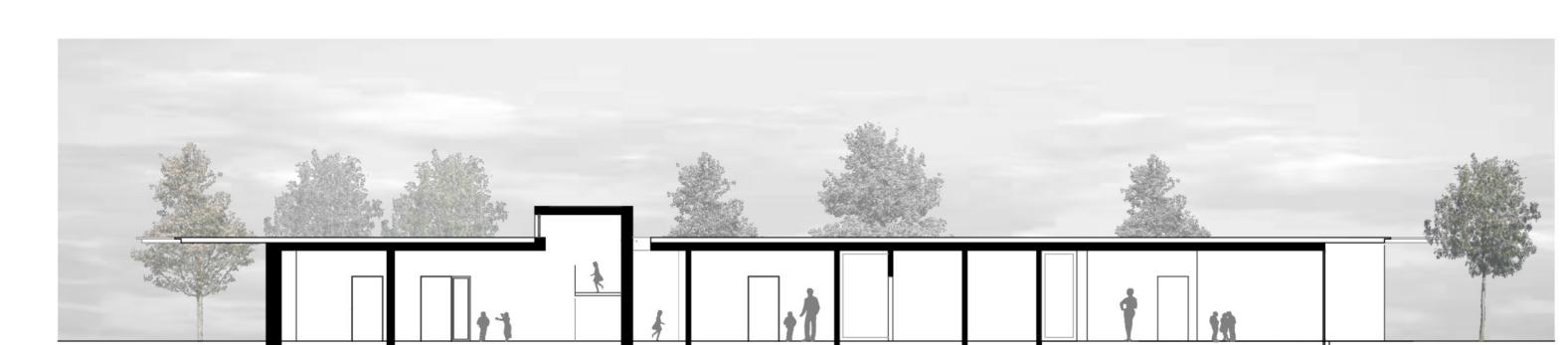


M. 1:20



Schnitt A-A

M. 1:200



Schnitt B-B

M. 1:200

Nummer 1011 – 2. Rundgang

brewittarchitektur BDA GbR, Bielefeld

mit

L-A-E LandschaftsArchitekten Ehrig und Partner mbB, Bielefeld



Lageplan

EINFÜGUNG

Der Neubau staffelt sich entlang der südwestlichen Grundstücksgrenze und bildet einen klaren städtebaulichen Abschluss der vorhandenen Bebauung. Der Baukörper nutzt die Geometrie des Grundstücks auf ideale Weise aus und definiert klare Nutzungszonen. Alle Hauptaußenhalsträume erhalten eine gleichwertige Ausrichtung zum Landschaftsraum. Die Freiräume gliedern sich in intime Gruppenbereiche und einen großen Gemeinschaftsgarten. Die begrünte Parkplatz- und Vorfahrtszone dient als Abstandshalter zur vorhandenen Bebauung. Der großzügige Hauseingang ist der Straße zugewandt und hat sein Pendant im gemeinschaftlichen Zugang zum großen Garten.

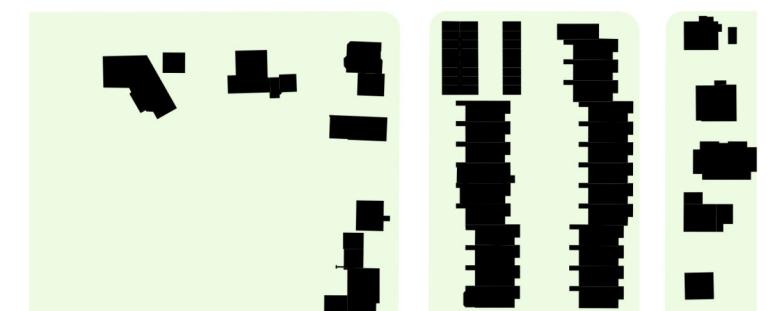
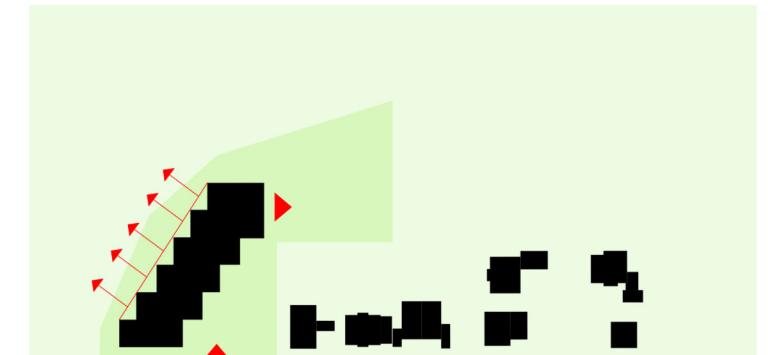
Das Volumen des Hauses wird durch die Staffelung gestalterisch aufgebrochen; das Gebäude verbirgt seine wahre Größe und fügt sich in die vorhandenen Strukturen ein.

Gliederung

Die einfache und sinnfällige Struktur des Gebäudes ist aus Geometrie und Lage des Grundstücks entwickelt. Der durch das Haus führende, zentrale Weg verbindet alle einzelnen Nutzungsbereiche. Beide Zugänge verfügen über Windflüge und Foyers, die zwischen Innen und Außen vermitteln. Reine Verkehrsflächen werden vermieden. Der das ganze Haus verbindende Flur dient vielmehr als Spiel- und Aufenthaltszone für die einzelnen Gruppen und kann vielfältig und abwechslungsreich gestaltet werden. Tageslicht fällt über Oberlichter und große Fensterfronten ein.

Nach Südwesten und mit freiem Blick in den Landschaftsraum hin sind alle Hauptaußenhalsträume optimal und gleichwertig platziert. Die Räume zeichnen sich durch großzügigen Blick ins Grüne und gute Belichtung aus und verfügen über eigene geschützte Freibereiche mit Spielferassen. Zentral in den Vorräumen der Gruppenräume liegen jeweils die Garderoben und Sanitärräume.

Die klare Gliederung des Gebäudes erlaubt gute Orientierung und eindeutige Adressierung. Das Haus bietet eine übersichtliche, effektive und abwechslungsreiche Nutzungskonstruktion. Die einzelnen Zonen können individuell ausgestaltet werden, so dass in einheitlicher Struktur jede Gruppe ihre ganz eigene Identität erhält.

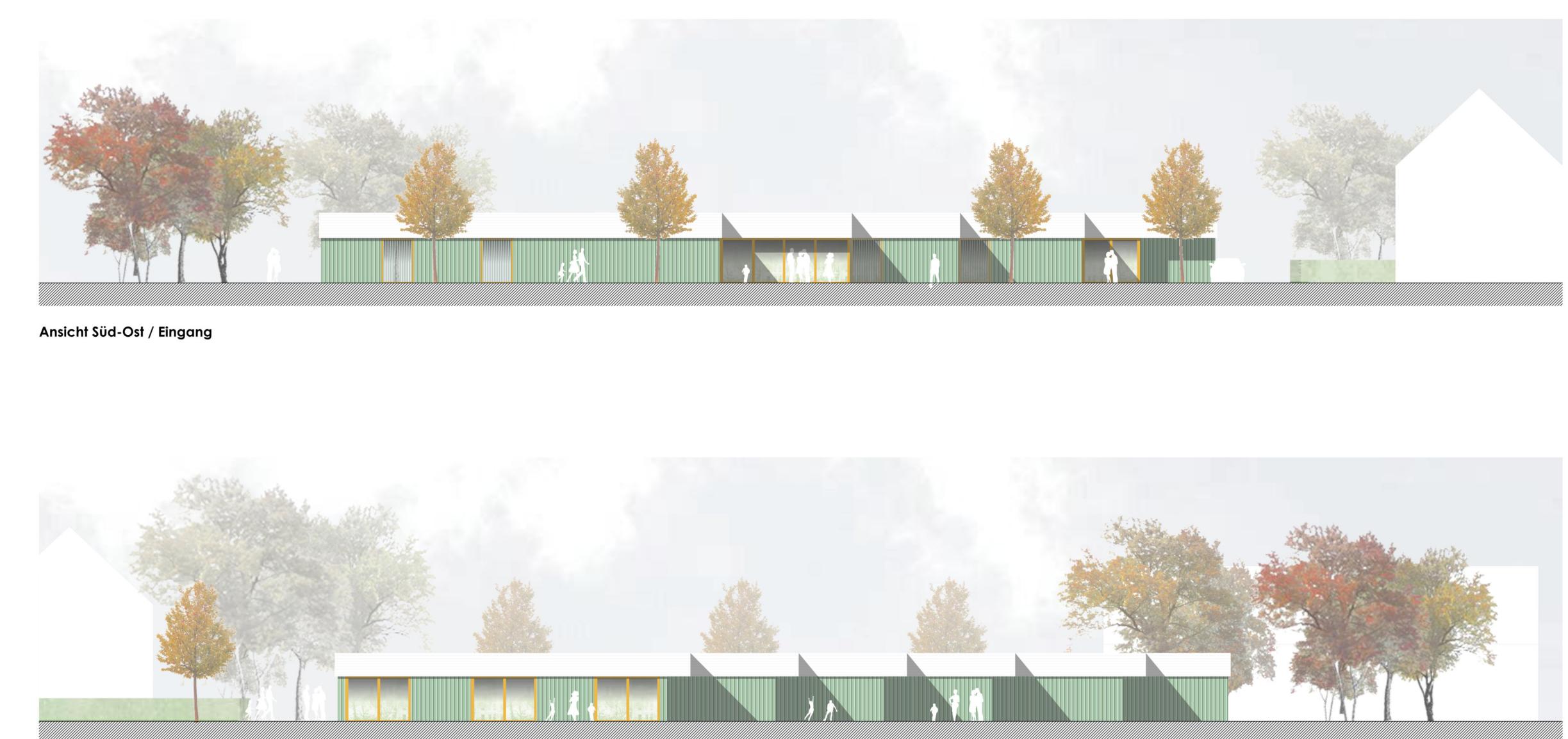


FRAUENTWICKLUNG

Die Einfahrt vom Talleweg mit Umfahrt ermöglicht einen gefahrfreien Hol- und Brinkverkehr. Mit einer 60°-Anordnung der PKW-Stellplätze können 13 feste Stellplätze (1 - 13) und 4 temporäre Stellplätze (14 - 17 einschl. BP) nachgewiesen werden. Der eingegrünte Müllstandort befindet sich am Talleweg. Der für die Kinder geschützte Freiraum wird durch einen Gitterzaun (1,40 m) abgeschlossen. Die Spielräume öffnen sich in vier Richtungen zur freien Landschaft. Der 7 m breite Heckenstreifen wird im Bereich der Sichtkorridore durch eine Wildwiese (Ökotypensatzgut) unterbrochen. Im Nordwesten wird der Spielraum von den Gruppenterrassen bis zum Zaun geführt. Die Außenspielstufen werden durch Gehölze räumlich gefasst.

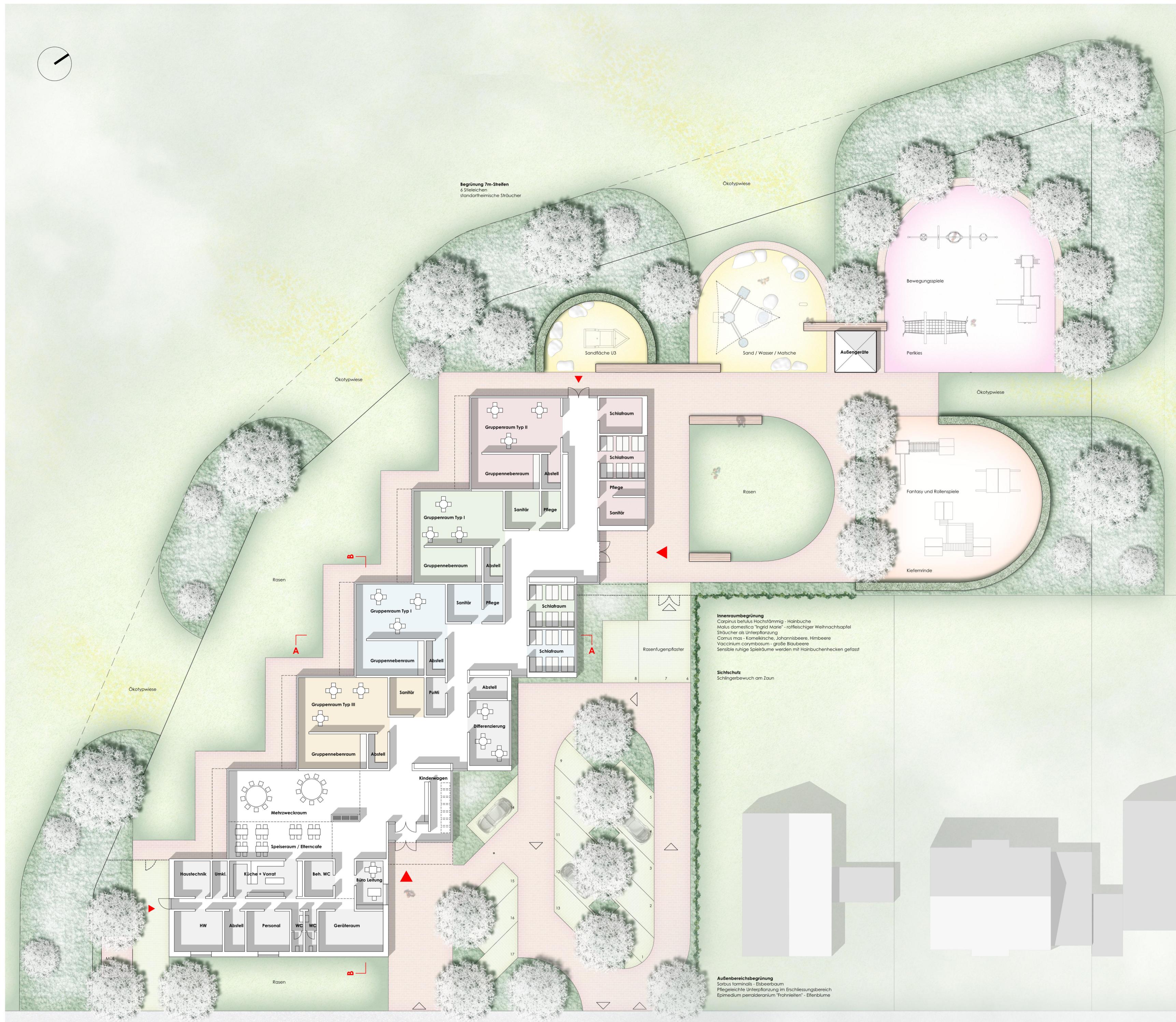
AUSSENSPIELSTUBEN

Eine kleinere Sandfläche ist U3-Kindern zur Eingewöhnung und zum ruhigen Spiel vorbehalten (Schiffssandkästen, Hüpfeliere und flache Findlingssteine als Spielsche). Die zweite Sandfläche dient allen Kindern zum kreativen Spiel mit Wasser und Sand (Pumpe mit Wasserfläche, flache Findlinge mit natürlichen Wassermulden und einrollbares Sonnensegel). Über flache Holzpodeste (30 cm hoch) können die Kinder in die weiterführenden Spieleräume balancieren. Die dritte Spielszene dient den Bewegungsspielen (Mehrfachschaukel, Kletterseil, Klettergerüst mit Hängebrücke und Rutsche). Ein gegenüberliegender Spieler Raum ist ruhigen Fantasie- und Rollenspielen vorbehalten (Ritterburgkombination, Pfahlhüttendorf, großes Seilnest mit Überdachung). Der quadratische Raum vor dem Gebäudeeingang hat ein befeistigtes Umfahrtspassagiertor und eine Rasenfläche, die multifunktional genutzt werden kann. Eine freistehende Holzhütte kann mit Raumteiler mobile Spielegeräte und Werkzeuge für die Gartenpflege aufnehmen.



Ansicht Süd-Ost / Eingang

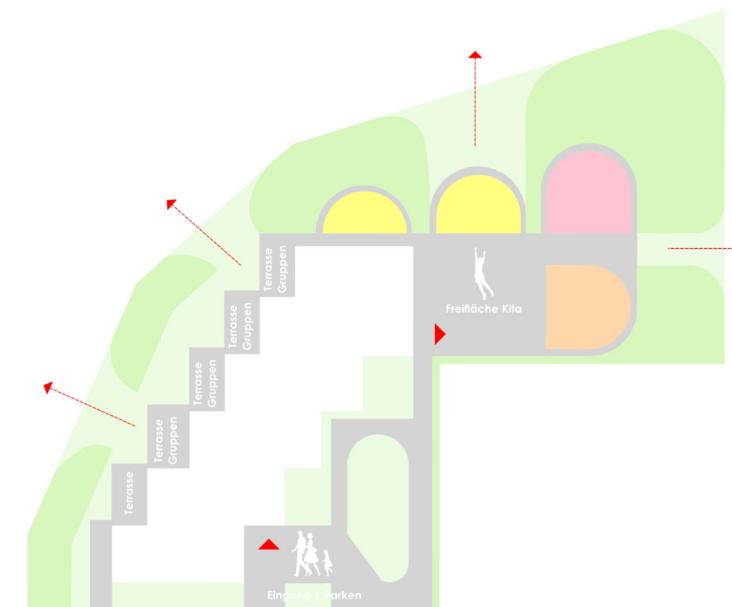
Ansicht Nord-West



Grundriss Erdgeschoss

MATERIAL FREIRAUM
Die minimierten Befestigungsflächen sollen ein einheitliches, versickerungsfähiges Fugenpflaster erhalten. Die PKW-Stellplätze werden mit Rosenfugenpflaster befestigt. Die sonstigen unterschiedlichen Materialien der Außenraumflächen bieten optisches und haptisches Erleben (Rasen bzw. Blühwiesen, Sand, Perkies aus Wesersandstein, Kiefermnde, Holzplanken und flache Granitfindlingsteine). Eingrünung - Robuste heimische Baumarten 2. Ordnung bieten Schatten und gliedern den Raum. Insektenfreundliche Wiesen mit Okotypensadou in den Sichtkonoiden werden auch im inneren Freiraum weitergeführt. Ein 2 m hoher Sichtschutzaun zum Nachbarn wird mit wintergrünem Euonymus fortunei Coloratus bewachsen. - Sonstige Pflanzvorschläge s. Entwurf.

MATERIAL GEBÄUDE
Eingesetzt werden „echte“, robuste, dauerhafte und zeitlose Materialien. Der reduzierte Materialkanon umfasst für die Fassade unterschiedlich farbig lasierte Holzschallungen, wobei aus ökologischen Gründen europäische Lärche bevorzugt wird. Fenster, Außen türen und Glasfassaden werden als Holz-Aluminiumelemente vorgesehen. Im Inneren werden in den Gemeinschafts- und Erschließungsbereichen sowie in den Nebenräumen einfache Parkett- oder Werksteinböden und in den Gruppenräumen Linoleumbeläge ausgeführt. Eine angenehme Raumakustik wird durch akustisch wirksame Holzfarbenplatten sichergestellt. Das Dach wird als Gründach mit extensiver Begrünung vorgesehen. Verwendet werden ausschließlich langlebige, wertige und nachhaltige Materialien, die ohne aufwändige Oberflächenveredelungen und ohne modische Affinität ehrlich gezeigt werden. Gewährleistet wird ein gutes Verhältnis von Erstinvestitions- und Instandhaltungskosten. Der Einsatz natürlicher und recyclingfähiger Produkte steht für den bewussten und sparsamen Umgang mit Ressourcen. Das Gebäude erhält durch die farbigen Holzlamellenfassaden einen unverwechselbaren und der Nutzung angemessenen Ausdruck.



Schnitt B-B



Blick von Westen



Detailschnitt



Detailschnitt / Ansicht



Ansicht Nord-Ost / Ausgang zum Spielgarten



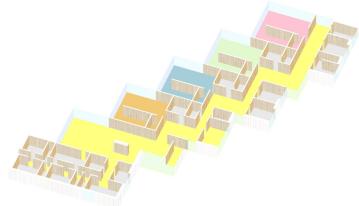
Ansicht Süd-West / Gruppenräume

KONSTRUKTION
Das Haus ist ökologisch lösungswise und wirtschaftlich effektiv als Holzbau oder Massivbau konzipiert, kann alternativ aber auch als konventioneller Massivbau mit Mauerwerkswänden und Stahlbetondecken ausgeführt werden. Struktur und Geometrie des Gebäudes erlauben bei beiden Konstruktionsarten eine wirtschaftliche Errichtung und dauerhaft niedrige Betriebs- und Unterhaltskosten.

TECHNIK
Die technischen Anlagen inklusive der Hausschlüsse sind gut erreichbar an der Straße angeordnet. Das Grundstück bietet grundsätzlich gute Voraussetzung für Geothermie; alternativ können Luftwärmepumpen oder auch eine Hackschnitzelanlage zum Einsatz kommen.
Der sommerliche Wärmeschutz wird durch überkragende Dachränder, außenliegenden Sonnenschutz und speicherfähige Bauteile sowie mittels Nachtauskühlung realisiert.
Die Lüftung kann auf einfache Weise zentral oder dezentral über Dach erfolgen.
Auf dem Grundstück können neben den Photovoltaik-Blementen auch Solarthermie-Paneele platziert werden.

FAZIT
Das vorliegende Konzept basiert auf folgenden Grundüberlegungen:

- Abschluss und sinnfällige Ergänzung der städtebaulichen Strukturen
- Schaffung eines großen, zusammenhängenden Außenpielbereichs
- verschiedene Verkehrsflächen, Flure als abwechslungsreiche Aufenthaltszonen
- Gleichverläufe und gut ausgerichtete, Haupt-Aufenthaltsräume in ruhiger, ungestörter Lage
- Gut nutzbar, attraktive Raumstrukturen
- Direkte Anbindung aller Gruppenräume an eigenen Außenbereich, freier Blick ins Grüne
- Langlebige und ökologisch-nachhaltige Materialien
- Einfache Konstruktionen und Geometrien erlauben Wirtschaftlichkeit in Bau und Betrieb
- Individuelle, der Nutzung angemessene Identität des Gebäudes



Nummer 1012 – 3. Rundgang

Zink Architekten, Stuttgart

mit

Saur Landschaftsarchitekten, Mengen

NEUBAU KINDERTAGESSTÄTTE TALLEWEG IN PADERBORN

AUSGANGSLAGE

Das Wettbewerbsgebiet liegt im nordöstlichen Stadtgebiet von Paderborn im Stadtteil Marienloh. Das Grundstück wird östlich durch den Talleweg begrenzt, im Norden und Nordosten grenzt die Plangebietsfläche an Grundstücke mit Wohnbebauung. Westlich geht das Wettbewerbsgebiet in Weidefläche und das Naturschutzgebiet „LIPPENIEDERBRUCH“ über. Die Ortsbildcharakteristik des Stadtteils ist geprägt von Wohnhäusern mit geneigten Dächern.

Auf dem Grundstück soll eine viergruppige, eingeschossige Kindertagesstätte entstehen, die sowohl hohe architektonische als auch wirtschaftliche Qualität besitzt.

STÄDTEBAU

EIN LÄNGLICHER BAUKÖRPER WIRD ORTHOGONAL ZUM TALLEWEG AUF DEM BAUFELD PLATZIERT. DURCH FORM UND POSITIONIERUNG DES VOLUMENS ERFÄHRT DER FREIBEREICH EINE ZONIERUNG. AUF DER NÖRDLICHEN FREIFLÄCHE BEFINDET SICH DER SPIELBEREICH DER U3 KINDER. DER SÜDLICHE FREIWERK DIENT ALS AUßENSPIELFLÄCHE DER U3 KINDER UND ALS EINGANGSVORPLATZ. HIER BEFINDEN SICH DIE NOTWENDIGEN PARKPLÄTZE, DIE ÜBER EINE ZUFAHRT VOM TALLEWEG ERSCHLOSSEN SIND. DER EINGANGSBEREICH ERHÄLT EINE GROßZÜGIGE ÜBERDACHUNG. DIE ÜBERDACHTE FLÄCHE KANN BEI VERANSTALTUNGEN GGF. IN VERBINDUNG MIT DEN ELTERNCAFE UND DEM MEHRZWECKRAUM GENUTZT WERDEN. DIE FUNKTION DER AUßENBEREICHE KORRESPONDiert IDEAL MIT DEN INNENLIEGENDEN RÄUMEN. DIE TÄGLICHEN ABLÄUFE SIND OPTIMAL UND UNKOMPLIZIERT UMSETZBAR. DER GROßFLÄCHIGE BAUKÖRPER WIRD DURCH DIE DACHFORM, EINER AUFREHUNG VON GENEIGTEN DÄCHERN MIT UNTERSCHIEDLICHEN WINKELN, GEGLIEDERT UND ERFÄHrt DADURCH EINE MAßSTÄBLICHKEIT, DIE DEM UMFELD ANGEMESSEN ERSCHIENt.



ERSCHLIESUNG UND FUNKTION

Das Gebäude wird vom Vorplatz über den Haupteingang erschlossen. Vom großzügigen Foyer aus sind alle Bereiche zugänglich. Der offene Essbereich/Elterncafé ist Teil des hellen Foyers. Zusammen mit dem Mehrzweckraum, welcher mittels mobilen Wandelementen zugeschaltet werden kann, entsteht ein großzügiger multifunktional einsetzbarer Veranstaltungsbereich. Der überdachte Vorplatz im Außenraum kann ggf. mitgenutzt werden. Der Differenzierungs-/Inklusionsraum ist ebenfalls direkt am Foyer gelegen, sodass sich die Kindertagesstätte auch optimal als Familienzentrum nutzen lässt.

Über zwei Flure sind die Gruppenbereiche erschlossen. Alle Gruppenräume ordnen sich rund um einen zentralen „Treff“ an. Hier befinden sich die Garderoben und die Zugänge zum Garten mit entsprechenden Schmutzschleusen. Kinder und Eltern der verschiedenen Gruppen begegnen sich hier. Der zentrale „Treff“ erhält ein großflächiges Oberlicht und kann zusätzlich als Spiel- und Tobefläche genutzt werden.

Der Neubau ist übersichtlich organisiert und klar strukturiert. Die Grundrisskonfiguration bildet die idealen Voraussetzungen für die alltäglichen Abläufe und bietet gleichzeitig hohe Flexibilität für Veranstaltungen.

FREIRAUM

Die neue Kindertagesstätte liegt an der Schnittstelle zwischen Bebauung und Landschaft. Zur Straße hin wird im südlichen Bereich des Grundstücks eine sichere Vorzone geschaffen. Hier werden die notwendigen Parkplätze hergestellt und ein attraktiver Vorplatz ausgebildet. Die Freibereiche der Kinder werden an der Grundstücksgrenze durch einen Zaun und eine Hecke gefasst. Die hermetischen Ränder lösen sich nach innen zu einer weichen landschaftlichen Rundwegeführung auf. Sie erschließt die Spielflächen der Kinder der Altersgruppen U3 und U3. Die Gliederung in U3 und U3 Freibereich ergibt sich dabei ganz selbsterklärend, die sich durch beide Bereiche zieht. Ergeben sich vielfältige Spielangebote für die Kinder. Naturnahe und leise Angebote wechseln sich mit den lauten Bereichen ab, wo die Kinder sich austoben und ihre motorischen Fähigkeiten weiterentwickeln können. Der Freibereich wird naturnah gestaltet und mit heimischen, kitagereigneten Baumarten bepflanzt.



ANSICHT SW



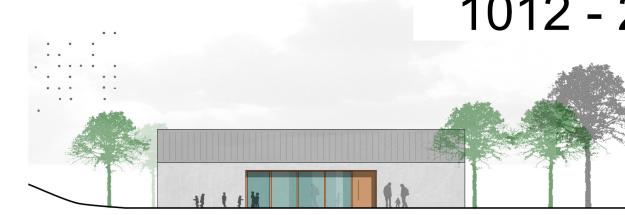
LAGEPLAN 1:500



ANSICHT SO

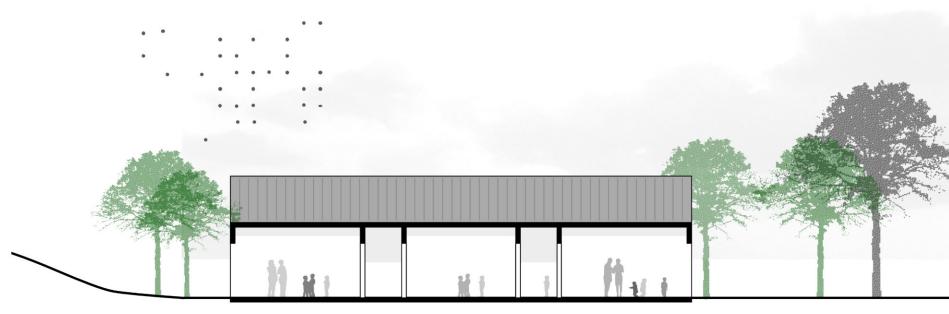


SCHNIT A-A



ANSICHT NW





SCHNIT B-B



ANSICHT NO

MATERIAL UND AUSDRUCK

DAS GEBÄUDE WIRD ALS ZWEISCHALIGER STAHLBETONBAU MIT STEHFALZ-BLECHDACH ERRICHTET. DAS VERWENDETE KONSERNUATIONSMAATERIAL PRÄGT GLEICHZEITIG DAS ERSCHEINUNGSBILD DER KINDERTAGESSTÄTTE. SOWOHL IM AUSSEN- ALS AUCH IM INNENBEREICH SOLLEN DIE WÄNDE WEITESTGEHENDE SICHTBETONQUALITÄT HERGESTELLT WERDEN. DIE AUFENTHALTS- UND SPIELBEREICHE SIND GROßZÜGIG VERGLAST. DER DURCH DIE DACHFORM AUSDRUCKSTARK GEFORMTE BAUKÖRPER SOLL SICH OHNE DACHÜBERSTÄNDE ALS SCHARFKANTIGES VOLUMEN ZEIGEN. IM INNENBEREICH WIRD DIE DACHFORM EBENFALLS UNTERSEITIG ABLEGBAR SEIN. BEIM DURCHSCHREITEN DER KINDERTAGESSTÄTTE ENTSTEHT SO EIN SPANNUNGSVOLLES SPIEL DER RAUMHÖHE. LEDIGLICH ÜBER DEN MITTIG ANGEORDNETEN RAUMBLOCKEN MIT SANITÄRBEREICHEN UND ABSTELLRÄUMEN, WIRD EINE ZWISCHENDECKE EINGEZOGEN. DER SO ENTSTEHEND DACHBODEN DIENST ALS AUFSTELLFLÄCHE FÜR TECHNIK, WIE BEISPIELSWEISE LUFTUNGSGERÄTE. ALLE MATERIALIEN WERDEN SOWEIT WIE MÖGLICH NATURBELASSEN VERWENDET. DIE WERKSTOFFE SOLLEN IN IHRER HAPTIK ERLEBBAR SEIN. DAS ZUSAMMENSPIEL AUS BETON, GLAS UND HOLZ SORGT FÜR EIN INTERESSANTES, ABWECHSLUNGSREICHES ERSCHEINUNGSBILD. FARBE DIENT ZUDEM ALS ARCHITEKTONISCHES GESTALTUNGSMITTEL, UM EINZELNE BEREICHE BESONDERS HERVERZUHEBEN.

ENERGIE UND WIRTSCHAFTLICHKEIT

DER KOMPAKTE BAUKÖRPER, ZUSAMMEN MIT EINER HOCHGEDÄMMTEN UND WINDDICHTEN HÜLLE (BLOWER-DOOR-NACHWEIS), SIND DIE GRUNDLAGE FÜR EIN ENERGETISCH NACHHALTIGES UND WIRTSCHAFTLICHES GEBÄUDE. AUFGRUND DER GEWÄHLTEN KONSTRUKTION BZW. MATERIALITÄT BESITZT DAS GEBÄUDE AUSREICHEND SPEICHERMASSE. VERGLASTE FLÄCHEN ERHALTEN EINEN AÜRENLEIGNEN TEXTILROLLO (SCREEN) DER AUSBLICKE ZULÄsst, LICHT HEREINLÄsst UND GLEICHZEITIG EINE ÜBERHITZUNG VERHINDERT. DIE SÜDLICHEN DACHFLÄCHEN WERDEN MIT PHOTOVOLTAIKMODULEN UND THERMISCHEM SOLARKOLLEKTOREN AUSGESTATTET. DIE RÄUME WERDEN MIT EINER FURBODENHEIZUNG (GERINGE VORLAUTTEMPERATUR) TEMPERIERT. FÜR EINE OPTIMALE LUFTQUALITÄT UND EINE HOHE BEHAGLICHKEIT IST ZUSÄTZLICH EINE ZENTRALE LÜFTUNGSANLAGE MIT WÄRMERÜCKGEWINNUNG VORGesehen. DIE KLARE GEBÄUDESTRUKTUR LASST EINE GUTE LASTABTRAGUNG ERWARTEN. DURCH DEN EINSATZ LANGLEBIGER, NATURBELASSENEN MATERIALIEN IN SOLIDER VERARBEITUNG ENTSTEHEN EIN NACHHALTIGER, QUALITÄTVOLLER UND KINDGERECHTER NEUBAU.

DACHAUFBAU

- BLECHDACH STEHFALZSYSTEM
- BRETTSCHALUNG
- HINTERLÜFTUNG
- UNTERSPPANNBAHN DIFFUSIONSOFFEN
- WÄRMEDÄMMUNG / SPAREN
- DAMPFBREMSE
- INNENVERKLEIDUNG

WANDAUFBAU

- INNENSCHALE STAHLBETON / SICHTBETON
- KERNDÄMMUNG
- (SOCKELBEREICH PERIMETERDÄMMUNG)
- AUSSENSCHALE STAHLBETON / WU-BETON ALS SICHTBETON

BODENAUFBAU

- BODENBELAG LINOLEUM
- HEIZESTRICH (FBH)
- TRITTSCHALLDÄMMUNG TACKERPLATTE
- FEUCHTIGKEITSABDICHTUNG
- BODENPLATTE / FLACHGRUNDUNG MIT SEITLICHER FROSTSCHÜRZE
- PERIMETERDÄMMUNG
- ERDREICH

VERGLASUNG

- ELEMENTFASSADE AUS HOLZ
- DREIFACH-ISOLIERVERGLASUNG
- AUSSENLIEGENDER TEXTILROLLO / SCREEN (BSPW. SOLTIS PERFORM 92)



AUSSCHNITT FASSADE 1:20

Nummer 1013 – 2. Rundgang

mharchitekten GmbH, Freie Architekten und Stadtplaner, Stuttgart

mit

Freiraum + Landschaft, Thomas Frank, Nürtingen

REALISIERUNGSWETTBEWERB | NEUBAU KINDERTAGESSTÄTTE TALLEWEG | PADERBORN

STÄDTEBAU UND GESAMTKONZEPT

Als Sonderbaustein im Siedlungskontext bildet die neue Kindertagesstätte den baulichen Abschluss des Siedlungsgebiets am südwestlichen Ende am Talleweg und öffnet sich zugleich in die grüne Natur. Zwei Gruppenhäuser bilden zusammen mit einem dritten Verbindungsgebäude für die allgemeinen Räume ein eingeschossiges, L-förmiges Gebäude.

Die beiden Gruppenhäuser mit unregelmäßigen Pyramidendächern nehmen die Körnigkeit der Umgebung auf und lassen den dazwischenliegenden Gebäudekubus mit Flachdach etwas in den Hintergrund treten. Es entsteht eine leicht bewegte Dachlandschaft mit begrünten Dächern, welche zusammen



Gebäude Konzept



Schwarzplan | M 1:2000

Leitidee



Blick zum Spielhof



Längsschnitt Gruppenhaus und Foyer | M. 1:200



Querschnitt Eingangsbereich | M 1:200



Lageplan | M. 1:500



Ansicht Nordwest | M. 1:200

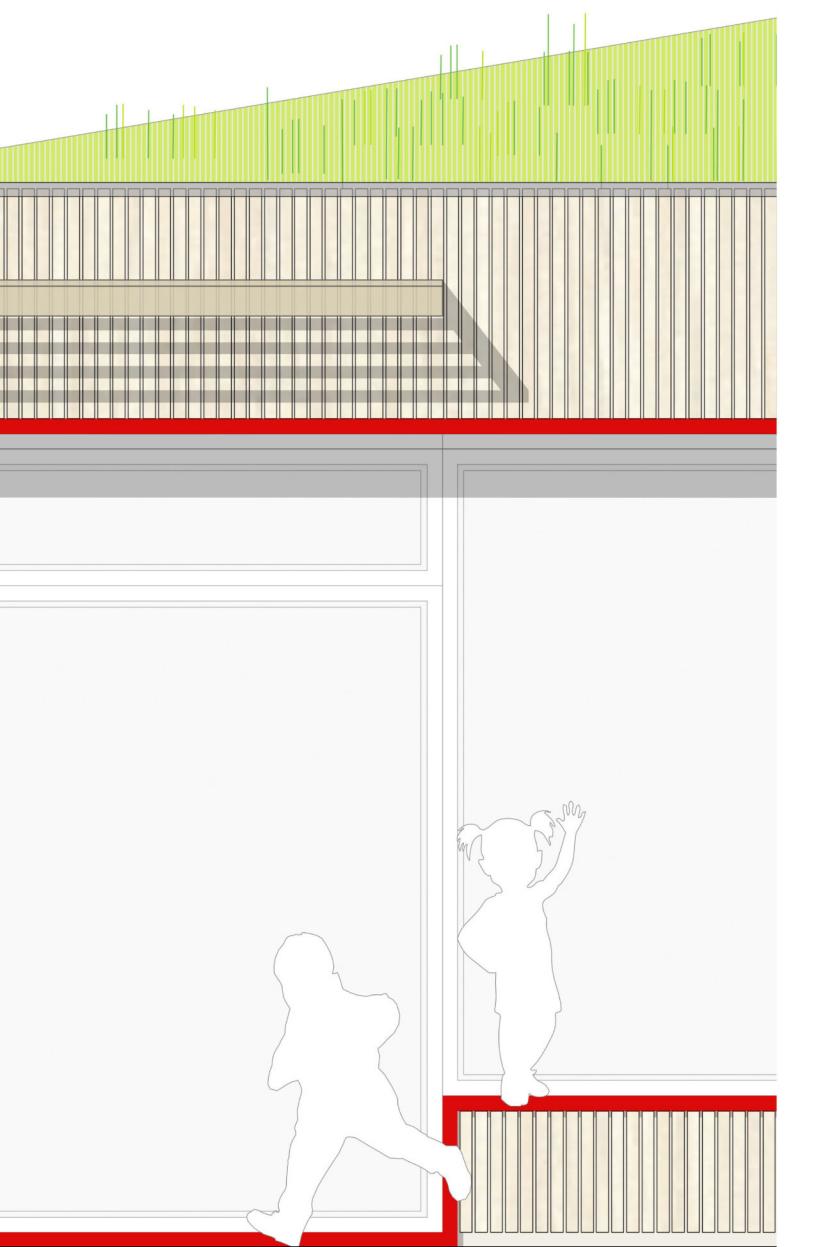


Ansicht Nordost | M. 1:200

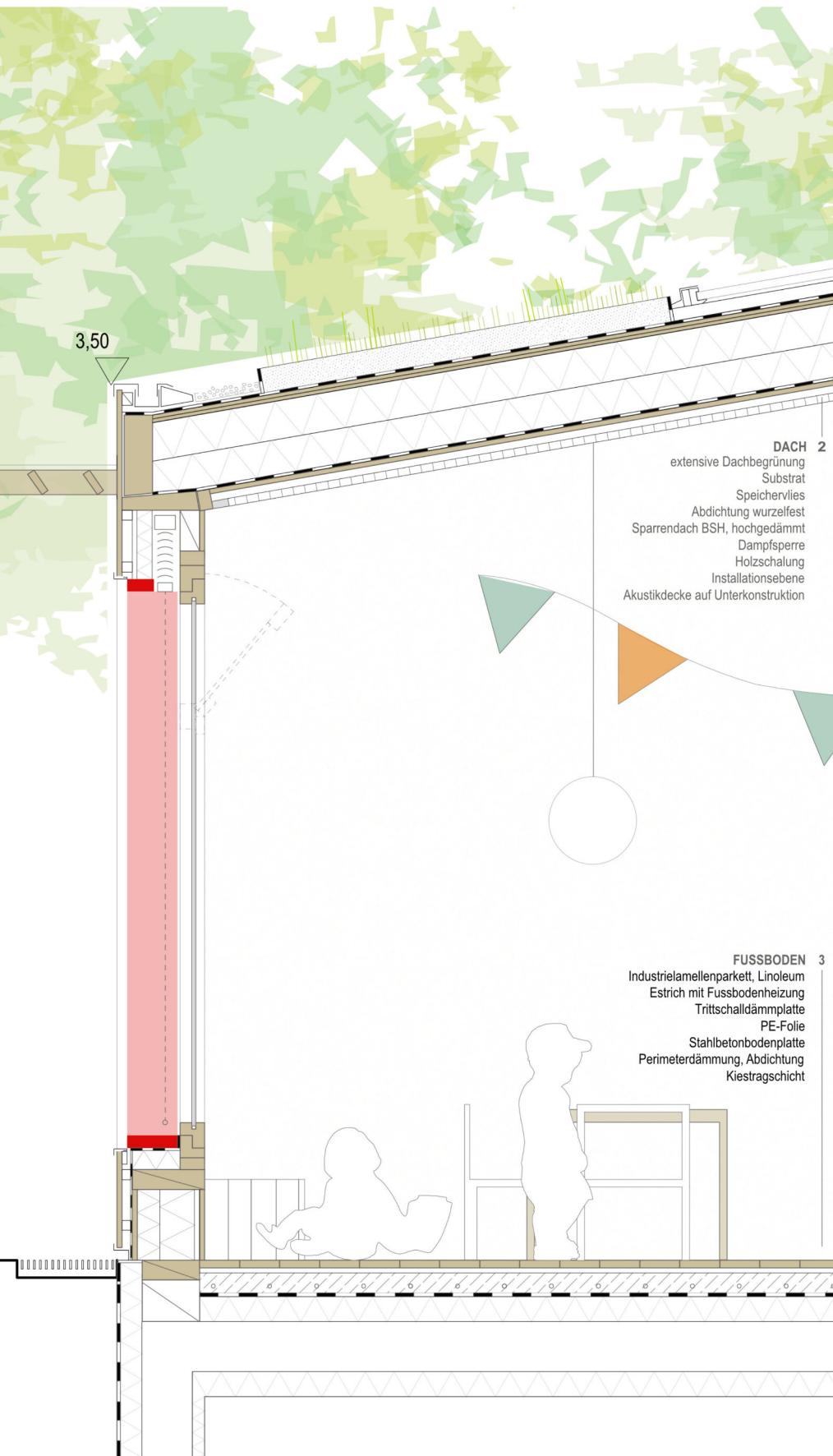
REALISIERUNGSWETTBEWERB | NEUBAU KINDERTAGESSTÄTTE TALLEWEG | PADERBORN



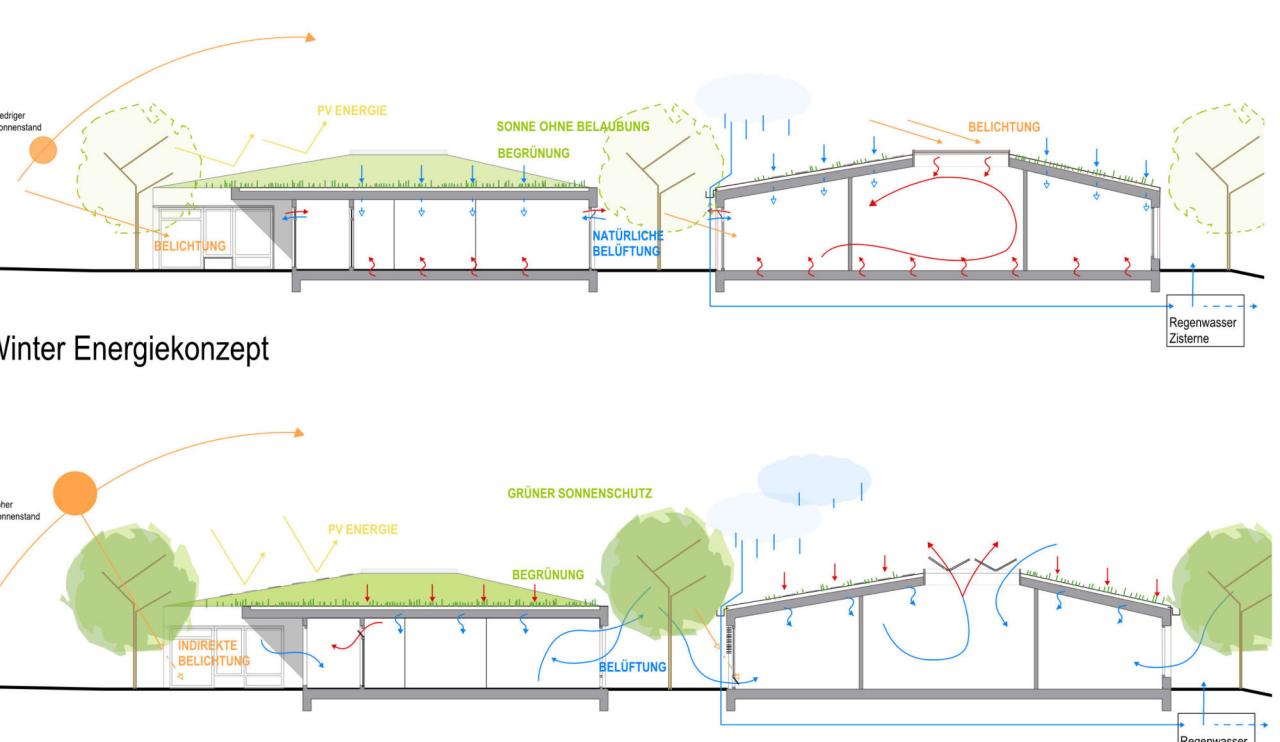
Grundrisse EG | M. 1:200



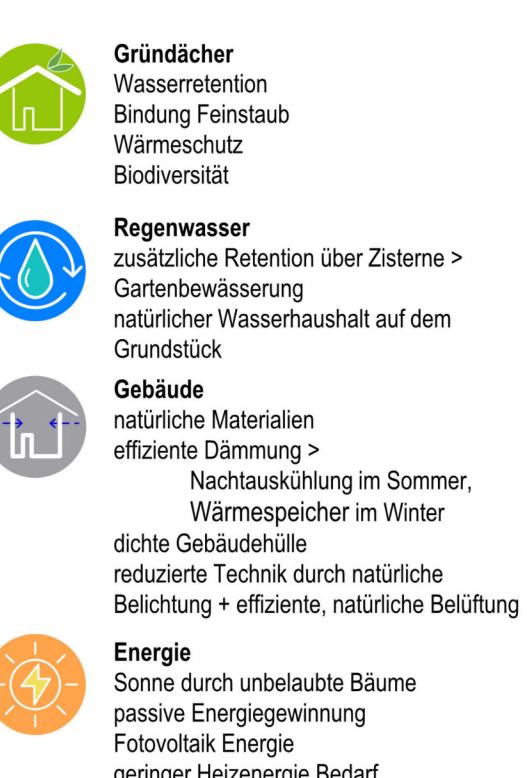
Detail Schnitt - Fassade | M 1:20



Detail Schnitt - Fassade | M 1:20



Sommer Energiekonzent



Ansicht Südwest



Grenze

Ansicht Südost vom Talleweg | M. 1:200

Nummer 1014 – 1. Rundgang

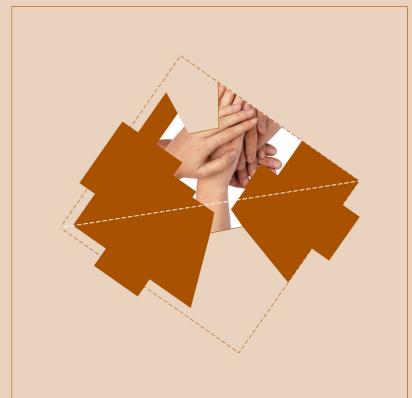
PLAN BEE Architekten | Partnerschaft mbB, Paderborn

mit

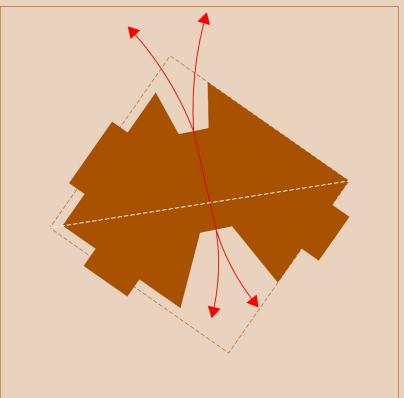
Peters + Winter, Landschaftsarchitekten BDLA, Bielefeld

Plan 1 "Neubau Kindertagesstätte Talleweg in Paderborn"

1014 - 1



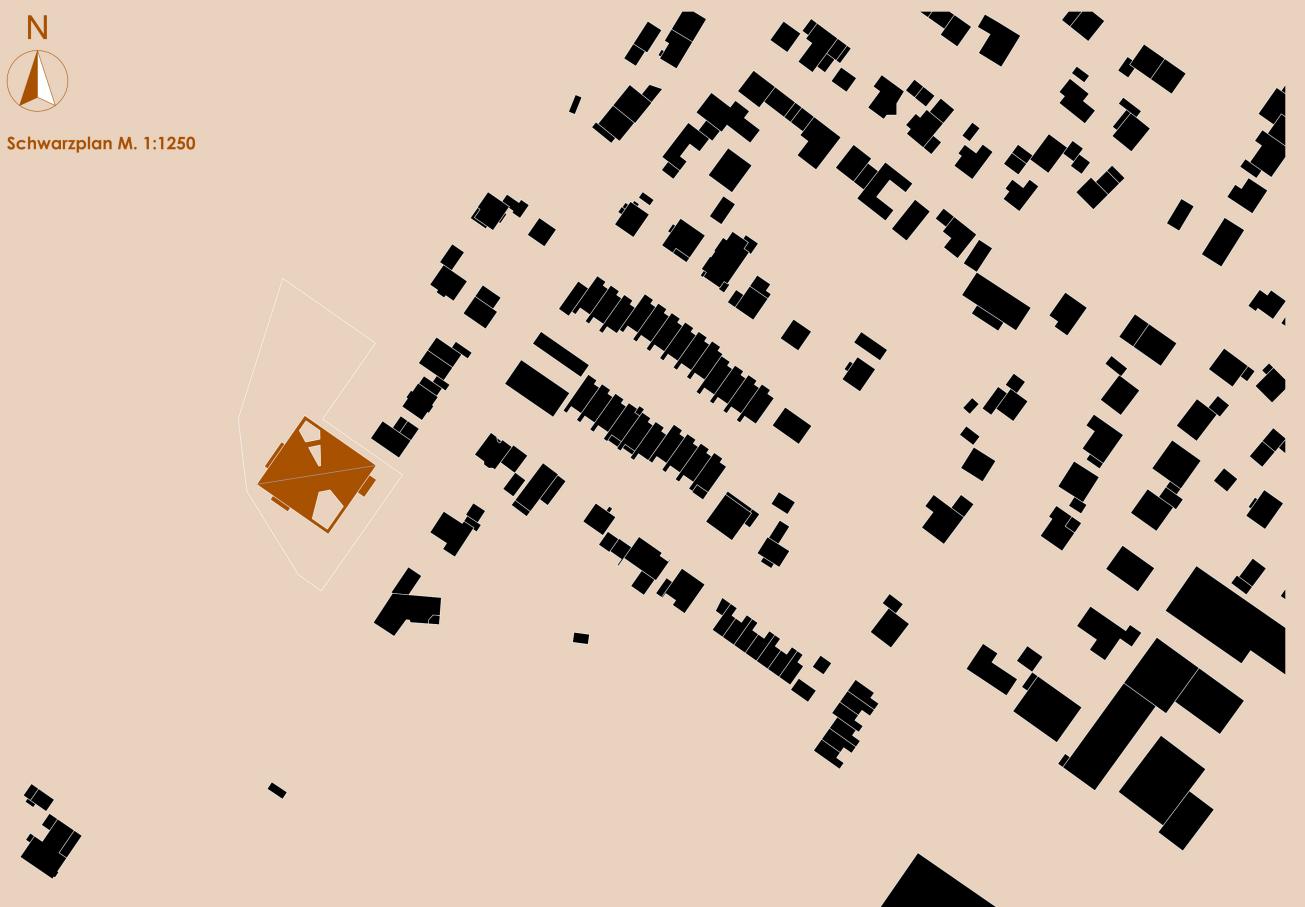
Familienzentrum



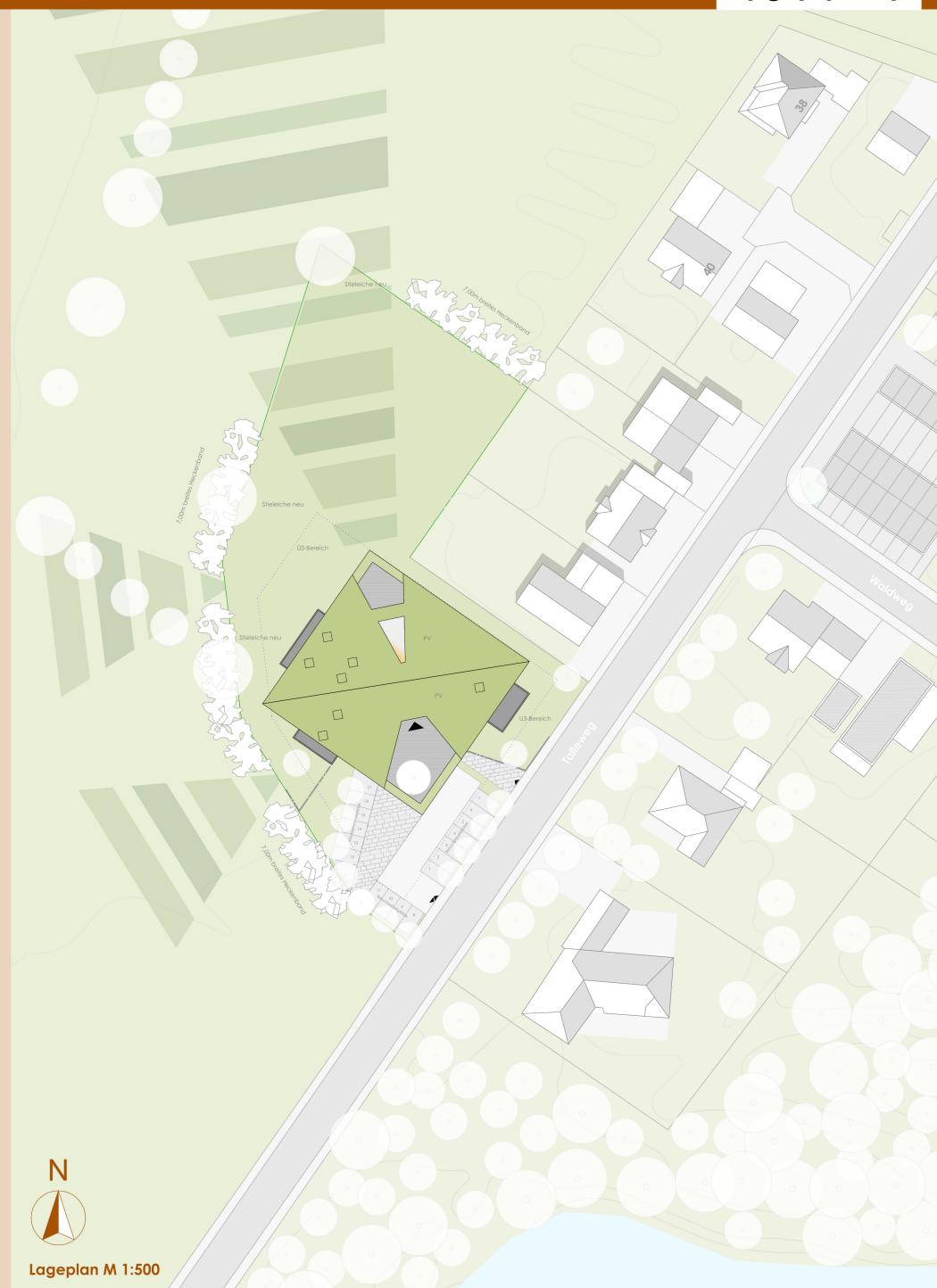
Nutzerstrom



Landschaftseinbindung



Ansicht Nord - West M 1:200



Ansicht Süd - West M 1:200

Plan 2 "Neubau Kindertagesstätte Talleweg in Paderborn"

1014 - 2



Erdgeschoss M 1:200



Ansicht Süd - Ost M 1:200



Architektur als Mitspieler der Natur auf Augenhöhe

Eine freie, skulpturale Gebäudeform mit hoher Aufenthaltsqualität und maximaler Einbindung der Naturlandschaft. Das Gebäude bietet bei optimaler Flächennutzung, kleinstem Fussabdruck und einer Verkehrsfläche von unter 18% eine schlüssige, Nutzungsgerechte und konsequente Strukturierung, die in ihrer Gliederung lenkt und zugleich spielerischen Freiraum zur individuellen Ausgestaltung bietet.

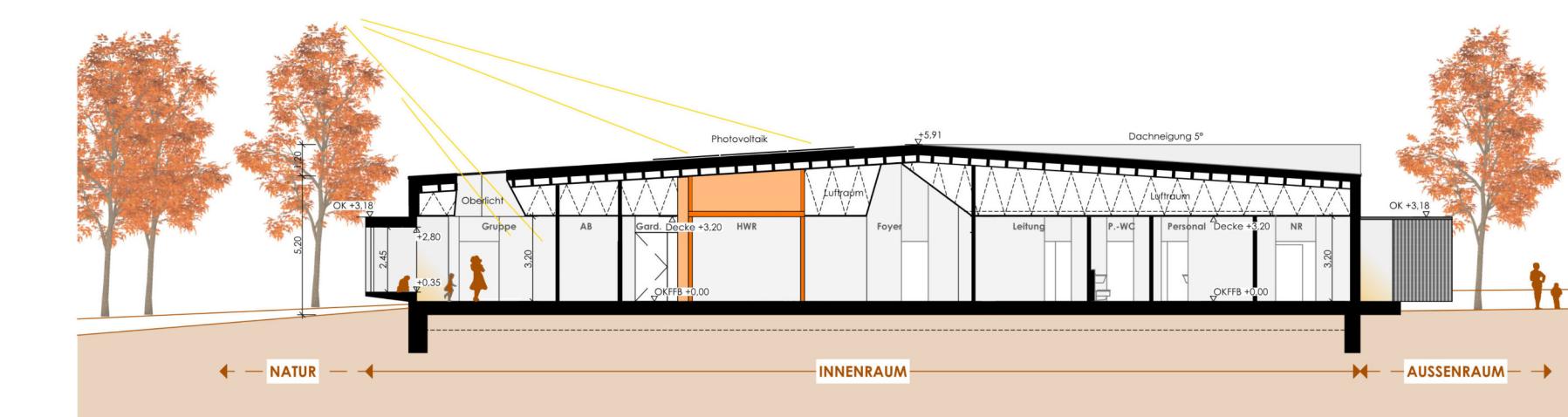
Städtebau

Der prägnante Baukörper entlang des Tallewegs bildet den Auftakt der strassenbegleitenden Einfamilienhausbebauung Marienloh. Das in Richtung Nordosten aufsteigende Volumen des Baukörpers nimmt Bezug zur bestehenden Trauhöhe des angrenzenden Nachbarn. Die nordwestliche Gebäudekante versteht sich als städtebaulicher Abschluss in Richtung freier Landschaftsraum und vermittelt zu der Hinterlandbebauung der Häuser Talleweg 38 und 40.

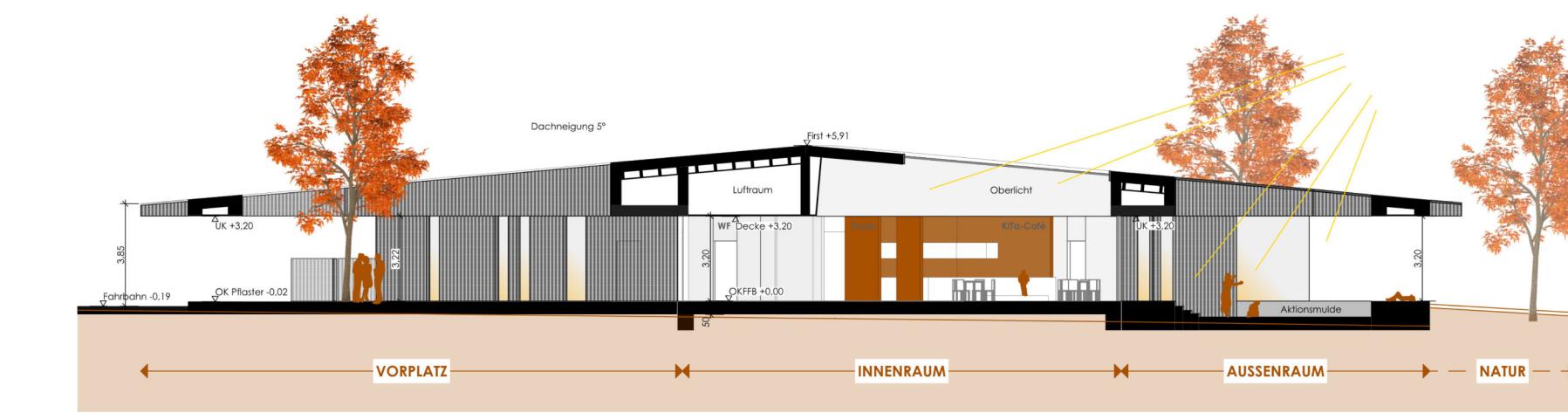
Die Gruppenräume schieben sich aus dem Hauptkörper hervor und folgen dadurch der Entwurfsidee der aufgezogenen "Schubladen". Besonders die Schublade zum Talleweg im U3-Bereich soll zum Straßenraum an die Kleinmaßstäblichkeit des Nachbargebäudes anknüpfen.

Wesentlicher Leitgedanke bei der Positionierung der Anlage ist der Blick in den freien Landschaftsraum mit angrenzendem Naturschutzgebiet. Außerdem sollten zusätzliche Außenräume geschaffen werden, mit hoher Qualität und Flexibilität. Unter diesem Gesichtspunkt hat das Grundstück eine diagonale Nord-Süd-Achse. Die größte zusammenhängende Spielfläche ist dabei im Norden des Grundstückes vorgesehen, fernab der Straße. Zudem wird diese durch das Gebäude der Kindertagesstätte vom Straßenverkehr abgeschirmt.

Unter Wahrung des Raumprogrammes wurde somit das Grundstück in drei städtebauliche Bereiche gegliedert, die von Süden her erschlossen werden. Die Vorplatz und Erschließungszone, die Hauptzone und der zusammenhängende Spielbereich. Somit haben die Kinder den ständigen Blick und stadträumlichen Bezug zum Naturraum und Landschaftsschutzgebiet.



Schnitt A-A M 1:200



Schnitt B-B M 1:200



Ansicht Nord - Ost M 1:200

Plan 3 "Neubau Kindertagesstätte Talleweg in Paderborn"

Erschließung

Das Grundstück, einschließlich der Stellplätze wird an seiner südlichen Ecke vom Talleweg aus erschlossen, um die nachbarschaftlichen Belange zu wahren. Der fußläufige Zugang zum Gebäude erfolgt vom Bürgersteig aus über einen wandbegleiteten Gehweg, welcher die Kinder auf einen großzügigen Vorplatz leitet. Das Entree begrüßt und lenkt intuitiv in das Gebäude. Mittig, fast schon im Herzen der Kita, liegt der großzügig verglaste Eingangsbereich, der den Besucher über das Foyer / Eltern-Café weiterleitet in das Kita-Café mit angrenzender Küche und Mehrzweckraum. Schon vom Foyer aus wird die Sichtachse in den Außenbereich freigegeben. Der Bereich funktioniert eigenständig und kann über die Öffnungszeiten hinaus zusammen mit dem Mehrzweckraum Platz für größere Sonderveranstaltungen bieten. Bei Bedarf kann die Nutzung auf den Außenbereich samt Aktionsmulde erweitert werden. Von dieser gemeinsamen Mitte werden die einzelnen Gruppenbereiche erschlossen. Alle Funktionen der Kita liegen auf einer Ebene. Die Gruppen sind als Cluster angeordnet. Die Ü3-Gruppen orientieren sich nach Südwesten, die U3-Gruppe ist nach Südost ausgerichtet. Auf der Nordwestseite entsteht ein großzügiges und spannendes Außenareal, das als naturnaher Erlebnisraum ausgestaltet wird.



Perspektive

Fassade

und dabei die bestehende Höhenentwicklung nutzt. Wie selbstverständlich entwickeln sich über verschiedene Niveaus hinweg einzelne Plateaus mit geschützten Bereichen, Kletterabschnitten und landschaftlich integrierten Rutschen.

Nachhaltigkeit

Durch eine optimal gedämmte Gebäudehülle lt. Vorgabe werden minimale Transmissionswärmeverluste erzielt. Solare Energiegewinne ergeben sich durch die großzügigen Fensterflächen im Winter. In den Sommermonaten werden diese durch Raffstoreanlagen oder Textilscreens verschattet, um den sommerlichen Wärmeschutz zu gewährleisten. Zudem bietet der große Dachüberstand im Bereich der Gruppennebenräume zusätzlich Verschattung. Durch den Einsatz einer Photovoltaikanlage in Kombination mit einer Luftwärmepumpe wird das Gebäude beheizt. Warmwasser wird über elektrische Durchlauferhitzer gewonnen. Die Belüftung erfolgt auf natürlichem Weg über öffentliche Fenster in Kombination mit mechanischer Einzelraumlüftung. Die innerliegenden Raumkerne erhalten dezentrale Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung.

Konstruktion und Tragwerk

Grundidee ist eine, frei auf Stützen und Außenwänden stehende, diagonal verlegte Satteldachkonstruktion aus Nagelplattenbindern, die überwiegend im serienmäßigen Hallenbau zur Anwendung kommen. Die Flachdachbereiche sind als Brettstapeldecke ausgebildet. Die Außenwände werden in Holzrahmenbauweise auf Betonaufkantungen der massiven Sohle gestellt.

Materialität

Die Kita soll innen eher ein zurückhaltendes Erscheinungsbild aufweisen. Es soll genügend Freiraum für individuelle Farbausgestaltung geben um dem lebendigen Zustand der Kinder Möglichkeiten zu geben.



Fassade_Ansicht M 1:20

Fassade_Schnitt M 1:20

Nummer 1015 – 2. Rundgang

Kepler 32 – Atelier für Architektur GbR, Köln

mit

Sowatorini Landschaft GbR, Bochum



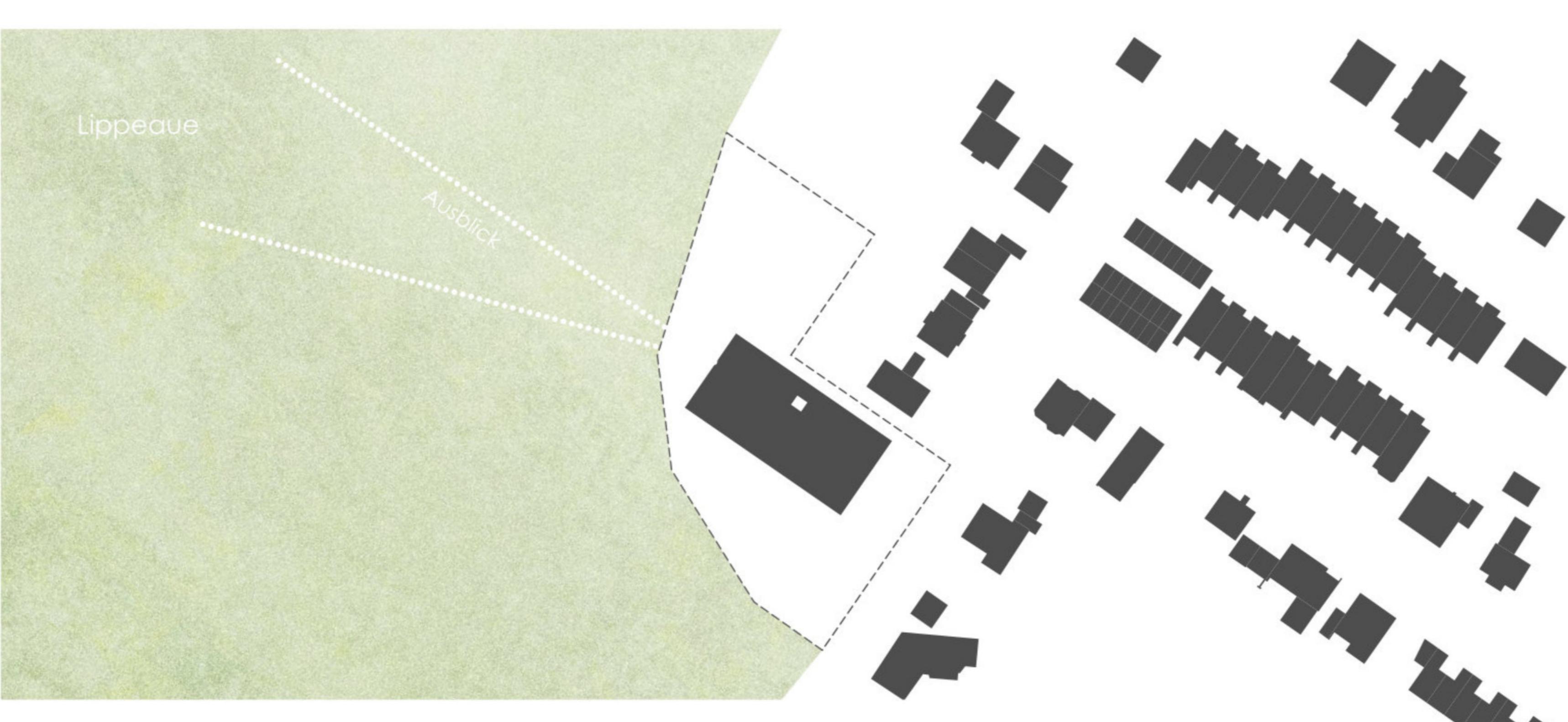
VISUALISIERUNG

EINBETTUNG IN DEN LANDSCHAFTLICHEN KONTEXT

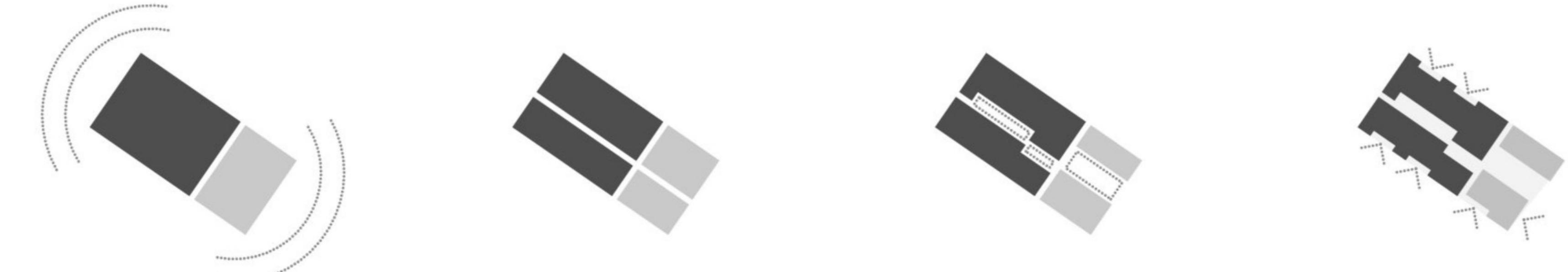
Die Kita in der Lippeaue vermittelt zwischen den bestehenden Neubauten und dem prägnanten landschaftlichen Freiraum der Lippeaue. Ein Heckensaum mit ortstypischer Vegetation markiert den Übergang zwischen der Auenlandschaft der Lippe und dem Außenspielgelände der neuen Kita. Der eingeschossige Neubau erhält ein grünes Dach und ist so behutsam in den Kontext der weitläufigen grünen Weideflächen eingepasst. Der eingeschossige, rechteckige Baukörper greift die Kubatur der Nachbarbebauung auf. Das in seiner Form anspruchsvolle Baugrundstück kann so in seiner Tiefe gut ausgenutzt werden. Zudem ergibt sich eine sinnvolle Zonierung der Außenspielflächen.

ERSCHLIESUNG UND RUHENDER VERKEHR

Ortsauswärts vor dem Neubau befindet sich der Parkplatz. Er fügt sich harmonisch in die geschwungene Formensprache der Außenanlagen ein. Er ist über eine zentrale Ein- und Ausfahrt an den Talleweg angebunden. Er erhält eine mittig angeordnete Hol- und Bringzone mit 4 Stellplätzen von jeweils 3m Breite. Die übrigen 13 Mitarbeiterstellplätze werden kreisförmig angeordnet. Es ergibt sich die Möglichkeit eines Rundverkehrs rund um die Hol- und Bringzone. Einer der Mitarbeiterstellplätze wird als Behindertenparkplatz ausgewiesen. Die Mitarbeiterstellplätze können bei Bedarf vom Abholverkehr mitbenutzt werden. Südöstlich vor dem Gebäude werden am Empfangsplatz Fahrradstellplätze an Bügeln bereitgestellt. Hier haben auch Lastenräder und E-Bikes Platz. Zudem kann eine E-Bike-Ladestation eingerichtet werden.



SCHWARZPLAN M 1:1.500



KONZEPT



LAGEPLAN M 1:500



ANKOMMEN UND AUSSERE ERSCHISSLUNG

Unmittelbar vor dem Gebäude liegt der Empfangsplatz. Hier wird dem Bringen und Abholen der Kinder ein angemessener Raum gegeben. Er bildet die Adresse des neuen Kita für sämtliche Besucher, ob sie mit dem Fahrrad, zu Fuß oder mit dem Auto ankommen. Das weit auskragende Dach markiert den Haupteingang zum Neubau. Mit der langen Sitzbank zum markanten Baum lädt der Empfangsplatz zum Verweilen und zur Kommunikation ein. An schönen Sommertag kann hier das Elterncafé in den Außenbereich erweitert werden. Insgesamt erhält das Familienzentrum mit dem Empfangsplatz eine Erweiterung im Außenbereich. Der harte Belag bildet eine robuste Oberfläche für festliche Veranstaltungen.

EINGANGSSITUATION

Durch den Windfang mit der Kinderwagen-Abstellfläche erreichen Besucher den Familienhof. Er ist das zentrale Foyer des Neubaus und zugleich das Herz des (zukünftigen) Familienzentrums. Speiseraum und Elterncafé sind in die Fläche eingebettet. Der Familienhof bildet einen kommunikativen Ort mit hoher Aufenthaltsqualität, der tagsüber der Kita dient und außerhalb der Kita-Öffnungszeiten ein Ort des Austauschs und der Aktivitäten für verschiedene Besuchergruppen sein kann. Hier ist Raum für vielfältige Kinder- und Erwachsenen-Aktivitäten, Feiern und Veranstaltungen.

INNERE ERSCHISSLUNG, RÄUMLICHE ORGANISATION

Der Familienhof ist nicht nur das großzügige Foyer des Neubaus, hier erfolgt auch die Verteilung in die verschiedenen Nutzungsbereiche:

Unmittelbar an den Familienhof angegliedert befindet sich an der südwestlichen Gebäudeecke die Küche mit ihren Nebenräumen. Von hier wird der Speiseraum bzw. das Elterncafé versorgt. Bei Veranstaltungen auf der Platzfläche können Speisen und Getränke direkt aus der Küche angereichert werden.

An der südöstlichen Gebäudeecke liegt – angeschlossen an den Familienhof – das Leitungsbüro. Von ihm aus ist der Eingangsbereich gut einsehbar. Unmittelbar angrenzend liegen der Personalbereich mit dem Personal-WC und der zentrale Haustechnikraum mit einem direkten Zugang.

Nördlich schließt sich der Kleine Kinderhof an das Foyer an. Er bildet den Auftakt zum Kita-Bereich. Über ihn werden die Schlafräume des U3-Bereichs erschlossen. Die Kinder können hier von den Erziehern an die Eltern übergeben werden, ohne dass die Eltern in die eigentlichen Gruppenräumen gelangen müssen.

Über den Kleinen Kinderhof ist das Foyer auch mit dem Großen Kinderhof verbunden. Er ist der zentrale Verfeier- und Kommunikationsraum des Kita-Bereichs. Er ist das Herz des Kita-Bereichs und bietet Raum für spielerische Aktivitäten der Kinder wie Bobbycar-Rennen, Rundlauf oder Fangen.

Die Gruppenräume sind über großzügige Verglasungen visuell mit dem Großen Kinderhof verbunden. Jeweils zwei Gruppenbereiche teilen sich einen ausreichend dimensionierten Sanitärbereich mit Wickelbereich. Die Gruppennebenräume sind an die Gruppenräume angeschlossen. Hier können ruhigere Aktivitäten stattfinden, die keinen räumlichen Zusammenhang mit dem Großen Kinderhof benötigen. Jeder Gruppenraum ist über einen überdachten Freibereich an die Außenspielflächen angeschlossen. Die Gruppenräume sind sowohl an die Erschließungsfächer der Kita als auch an die jeweiligen Gruppenbereiche angebunden.

Unmittelbar an das Foyer angelagert sind Mehrzweck- und Differenzierungsraum. Sie dienen sowohl verschiedenen Aktivitäten der Kinder (tagsüber) als auch dem Familienzentrum mit Angeboten und Veranstaltungen für Kinder und Erwachsene (nachmittags und abends). Der große Mehrzweckraum kann sowohl dem Foyer zugeschaltet als auch in den Außenraum erweitert werden.

AUSSENANLAGEN

Rund um das Gebäude liegt ein befestigtes **Bewegungsband**, das mit Aufwertungen an den Gebäudeeinschriften auf die bewegte Fassadenlinie reagiert. Daran anschließend vermittelt ein natürlich gestaltetes Außengelände hin zur offenen Landschaft. Die Formensprache löst sich von der Architektur und zentriert in geschwungenen Linien die einzelnen Bereiche des Freiraums.

Die Bäume greifen als **Silberweiden** in Gattung und Art die Nähe zur Auenlandschaft auf, sind aber formal in ein Raster gestellt, das sich in aufgelösten Gruppen über das Gelände zieht. Das Kitaaußengelände ist der Abschluss der Siedlungskante und gleichzeitig der Übergang in die Auenlandschaft. Dieses Spannungsfeld soll die Baumsetzung transportieren.

Der 7-m **Heckensaum** mit vier integrierten Stieleichen wird innerhalb des Kitageländes weiterentwickelt und als Weidendickicht mit Weidentunneln und Weidenhäuschen zu einem spannenden Spiel- und Rückzugsraum. Das Weidendickicht trennt auch den Parkplatz räumlich vom Garten und bietet zu den Nachbargrundstücken einen angemessenen Lärm- und Blickschutz.

Sandspielflächen für das freie kreative Spiel liegen in der Nähe der Gruppenterrassen und bieten Angebote zum Spielen mit Wasser und Matsch. Eine Schaukel, Rutschen, ein Weidenklettergerüst und eine Dreiradstrecke eröffnen weitere vielfältige Spielmöglichkeiten. Offene Rasen- und Wiesenflächen laden ein zum freien Spiel. Der Sandaustausch ist über eine Zuwegung südwestl. des Gebäudes vom Parkplatz aus möglich und wird im Belags-Aufbau berücksichtigt.

Um die Südwestecke des Gebäudes herum befindet sich ein Bereich mit zwei Sand- und Matschspielflächen. Diese sind mit einer Sitzkante versehen und bieten einen Platz zum Verweilen und Beobachten.

An der Südostseite des Gebäudes befindet sich ein Bereich mit zwei Sand- und Matschspielflächen. Diese sind mit einer Sitzkante versehen und bieten einen Platz zum Verweilen und Beobachten.

Nördlich schließt sich der Kleine Kinderhof an das Foyer an. Er bildet den Auftakt zum Kita-Bereich. Über ihn werden die Schlafräume des U3-Bereichs erschlossen. Die Kinder können hier von den Erziehern an die Eltern übergeben werden, ohne dass die Eltern in die eigentlichen Gruppenräumen gelangen müssen.

Über den Kleinen Kinderhof ist das Foyer auch mit dem Großen Kinderhof verbunden. Er ist der zentrale Verfeier- und Kommunikationsraum des Kita-Bereichs. Er ist das Herz des Kita-Bereichs und bietet Raum für spielerische Aktivitäten der Kinder wie Bobbycar-Rennen, Rundlauf oder Fangen.

Die Gruppenräume sind über großzügige Verglasungen visuell mit dem Großen Kinderhof verbunden. Jeweils zwei Gruppenbereiche teilen sich einen ausreichend dimensionierten Sanitärbereich mit Wickelbereich. Die Gruppennebenräume sind an die Gruppenräume angeschlossen. Hier können ruhigere Aktivitäten stattfinden, die keinen räumlichen Zusammenhang mit dem Großen Kinderhof benötigen. Jeder Gruppenraum ist über einen überdachten Freibereich an die Außenspielflächen angeschlossen. Die Gruppenräume sind sowohl an die Erschließungsfächer der Kita als auch an die jeweiligen Gruppenbereiche angebunden.

Unmittelbar an das Foyer angelagert sind Mehrzweck- und Differenzierungsraum. Sie dienen sowohl verschiedenen Aktivitäten der Kinder (tagsüber) als auch dem Familienzentrum mit Angeboten und Veranstaltungen für Kinder und Erwachsene (nachmittags und abends). Der große Mehrzweckraum kann sowohl dem Foyer zugeschaltet als auch in den Außenraum erweitert werden.

Die Außenanlagen sind so gestaltet, dass sie sowohl die Bedürfnisse der Kinder als auch die der Erwachsenen erfüllen. Sie bieten verschiedene Spiel- und Bewegungsmöglichkeiten sowie Ruhe- und Entspannungsräume. Die Bepflanzung besteht aus Silberweiden, die die Nähe zur Auenlandschaft aufgreifen. Die Weidendickichte mit Weidentunneln und Weidenhäuschen sind als aufgelöste Gruppen über das Gelände verteilt. Die Sand- und Matschspielflächen sind mit Sitzkanten versehen und bieten Platz zum Verweilen und Beobachten.

GRUNDRISS MIT AUSSENANLAGEN M 1:200



KITA IN DER LIPPEAUE. NEUBAU KINDERTAGESSTÄTTE TALLEWEG IN PADERBORN

1015 - 3

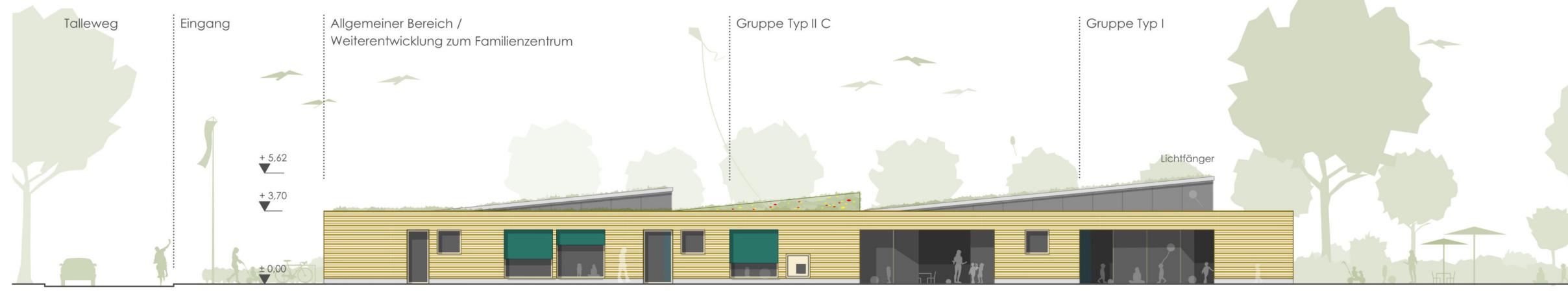
Der Neubau wird in Holzrahmenbauweise konzipiert. Dies erlaubt ein hohes Maß an Vorfertigung, wodurch eine Kostenersparnis und eine Reduzierung der Bauzeit erreicht wird. Als leitende Holzart haben wir Weißstanne ausgewählt.

Die Oberflächen sind, soweit konstruktiv möglich, überwiegend in Holz gehalten. Für den Innenraum lassen sich so gute raumklimatische Eigenschaften, ein hohes Schalldämmmaß und ein freundliches Erscheinungsbild erzielen.

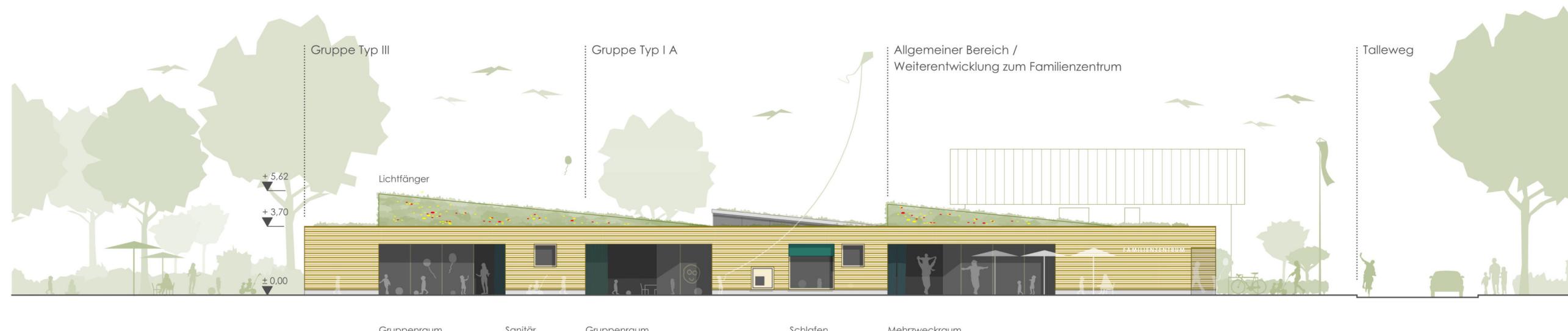
Die Holzfassade wird gehobelt und naturbelassen ausgeführt, es wird eine natürliche Vergrauung angestrebt.

Der konstruktiven Spritzschutz wird mit einem Sockel in Beton in erdigen Farbtönen berücksichtigt. Im Innenraum werden die Holzoberflächen mit natürlichen Produkten und Lasuren auf Wasserbasis behandelt.

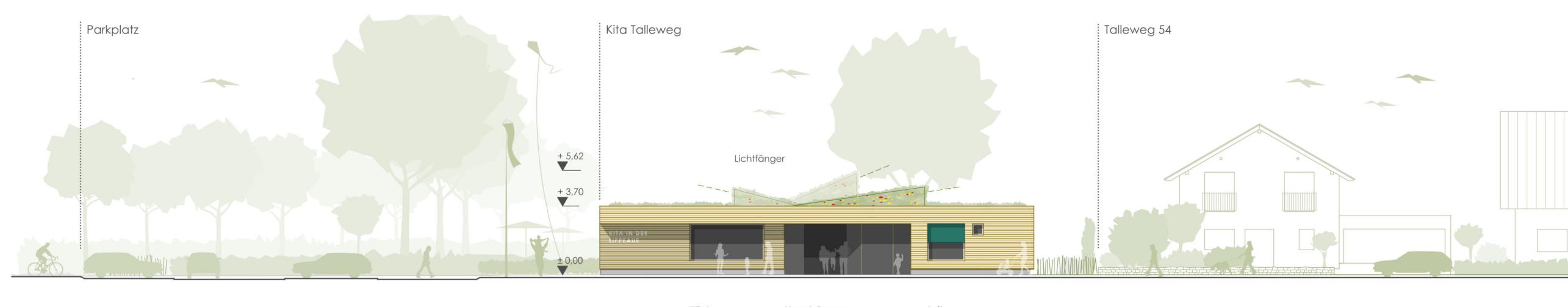
KONSTRUKTION UND MATERIALIEN



ANSICHT NORDOST M 1:200



ANSICHT SÜDWEST M 1:200



ANSICHT SÜDOST M 1:200

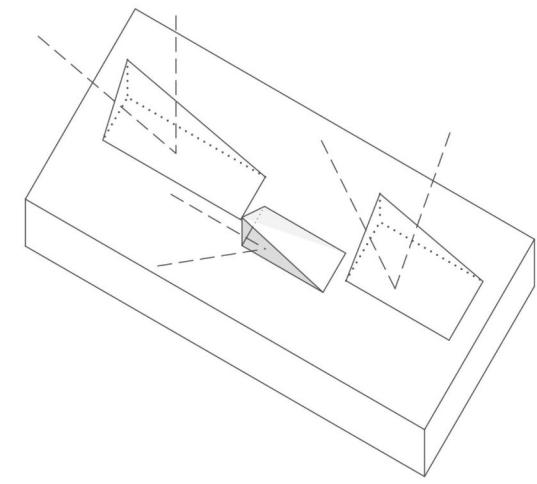


ANSICHT NORDWEST M 1:200

Das Dach der Kita wird durch eine extensive Dachbegrünung begrünt und bettet das Gebäude so in die naturnahe Gestaltung des Außenraums ein. Vorkultivierte Vegetationsmatten sorgen für eine schnelle Vegetationsetablierung. Das Extensivsubstrat wird auf den geneigten Flächen mit Schubsicherung abgesichert.

Für den Wärmehaushalt des Neubaus spielen auch die drei Höfe (Familienhof, Kleiner Kinderhof, Großer Kinderhof) eine große Rolle: Sie werden jeweils über ein Oberlicht belichtet, die sogenannten Lichtfänger. Im Sommer erlaubt dies über den Kamineffekt eine nächtliche Auskühlung des Gebäudes. Im Winter kehrt sich der Effekt um: Über die Verglasung können solare Gewinne in das Gebäude geholt werden.

DACH UND LICHTFÄNGER



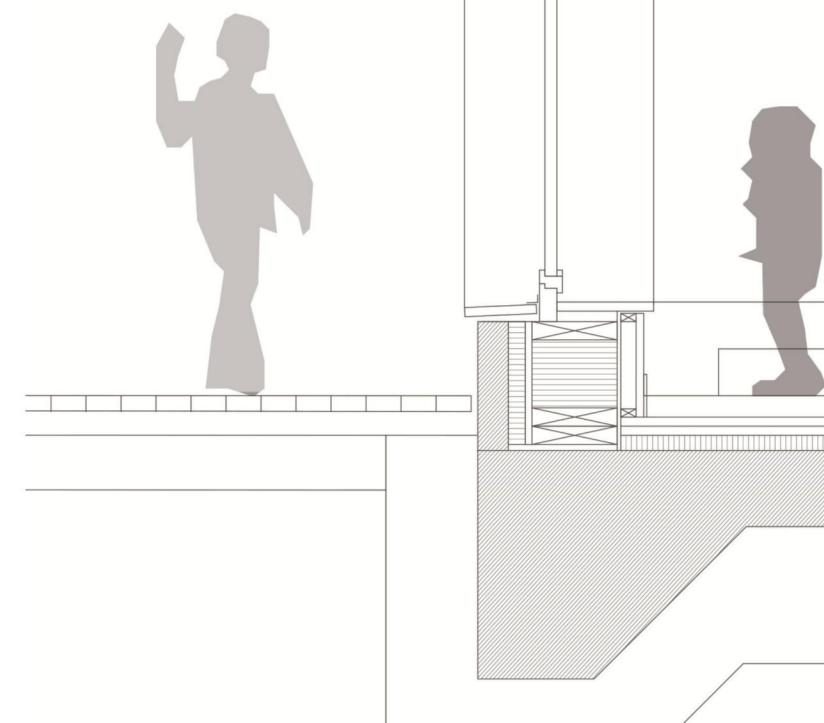
LICHTFÄNGER IN DER DACHLANDSCHAFT

Biodiversitätsdach
Extensive Dachbegrünung, Extensivsubstrat mit Schubsicherung
• vorkultivierte Vegetationsmatten zur schnellen Vegetationsbildung
• mit verrottbarer Trägereinlage
• Kräuter-, Wildblumen- und Gräservegetation mit Anhügelungen auf bis zu 12 cm Substratschicht.
• Wildbienen, Schmetterlinge und Laufkäfer finden hier Nahrung und Unterschlupf

Fassade
Vorfabrizierter Holzrahmenbau, Schalung in Weißstanne, gehobelt, unbehandelt mit natürlicher Vergrauung

Fenster
Holzfenster oder Holz-Aluminium-Fenster im Farbton der Fassade. Innen helle Fensternischen in Weißstanne, klarlackiert
Nutzbar als Sitz- u. Spielmöbel in Kinderhöhe

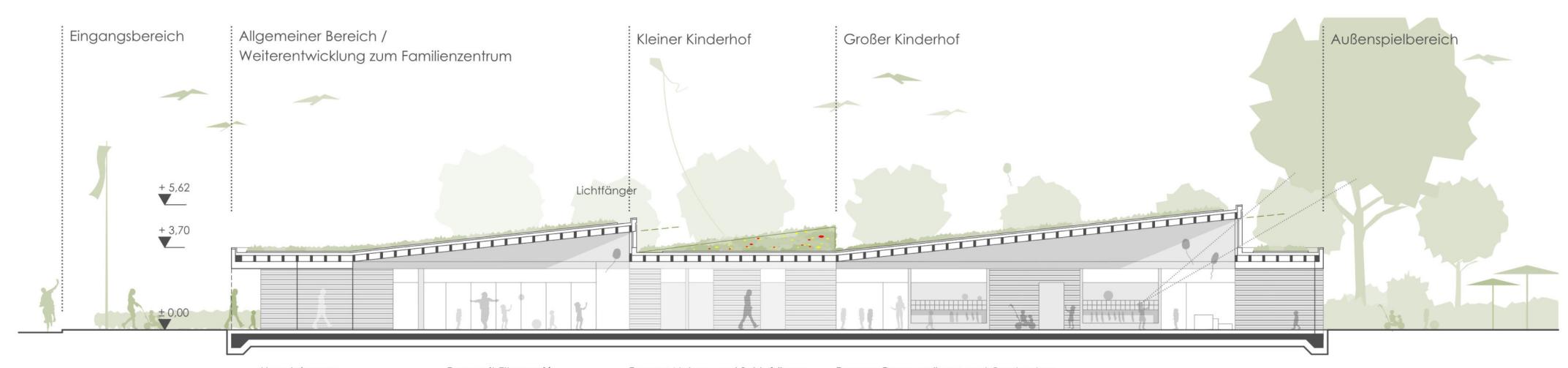
Wo erforderlich, außenliegender textiler Sonnenschutz, transluzent, Einbau in Sturzkasten hinter Schalung, keine Rolläden



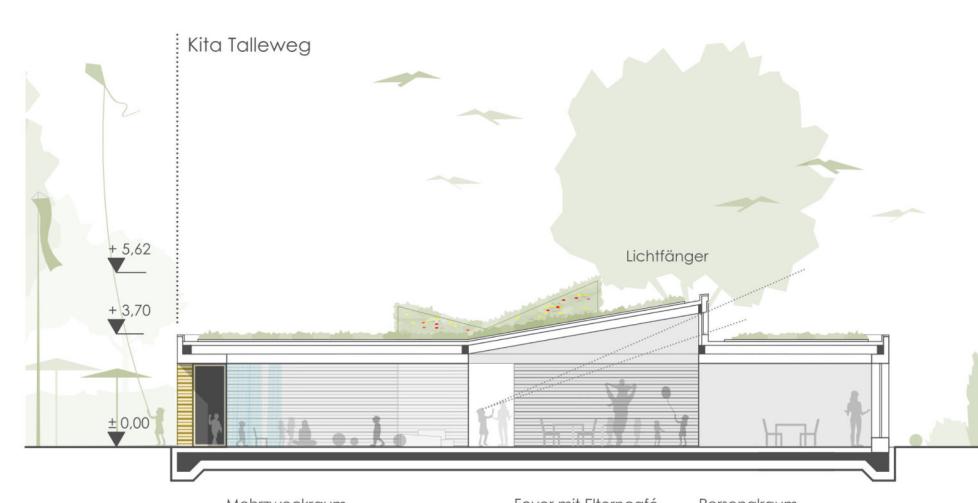
Bodenbelag Kita
Unifarbenes Linoleum dunkel/ anthrazit (Bahnware). Wo erforderlich mit Korkmentunterlage (Mehrzweckraum / Differenzierungsr.)

Innenwände Kita
Überwiegend weiß gestrichen, entlang der Haupterschließung und der Fluraufweitungen holz-beplankt wie Außenfassade, i.T. lasiert

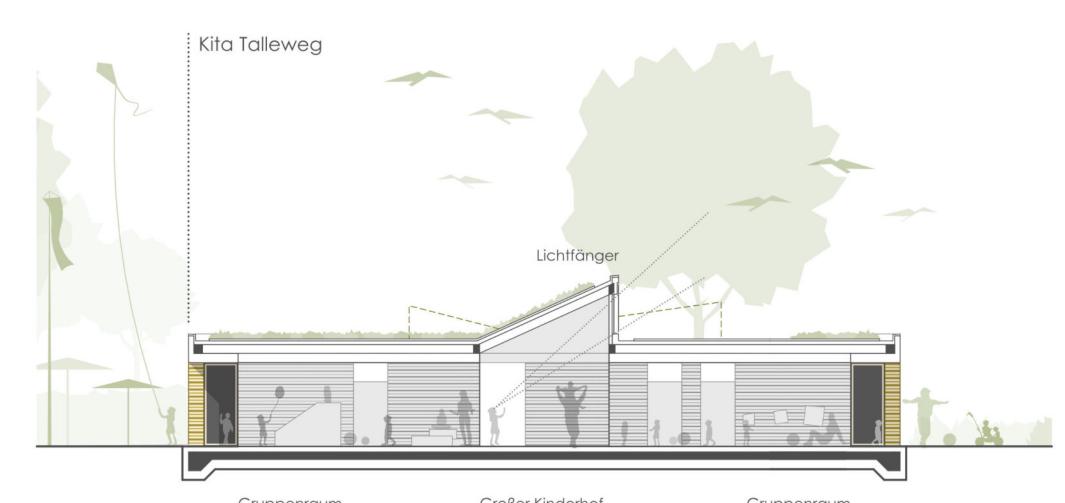
FASSADENSCHNITT M 1:20



SCHNITT A-A M 1:200



SCHNITT B-B M 1:200



SCHNITT C-C M 1:200



Nummer 1016 – 2. Rundgang

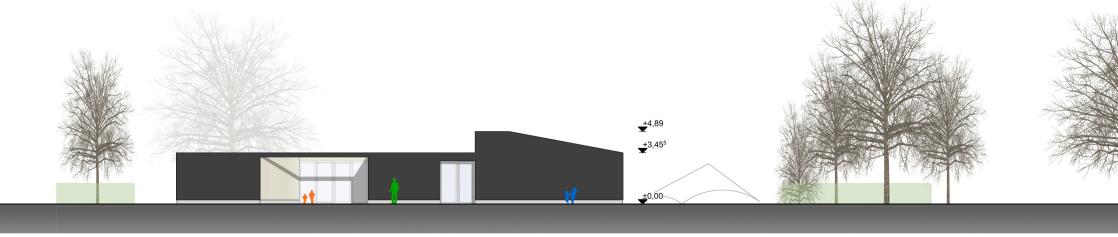
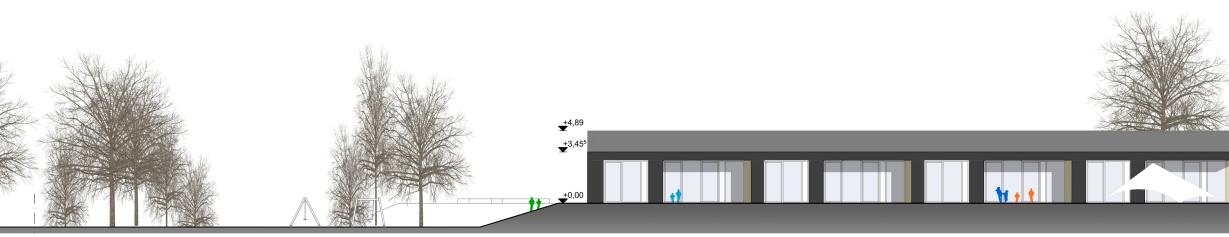
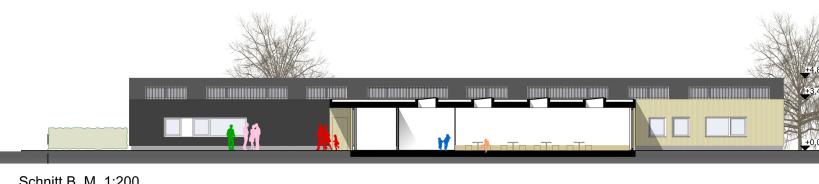
abdelkader architekten bda Partnerschaft mbB, Münster

mit

Wiebold LandschaftsArchitektur GmbH, Osnabrück

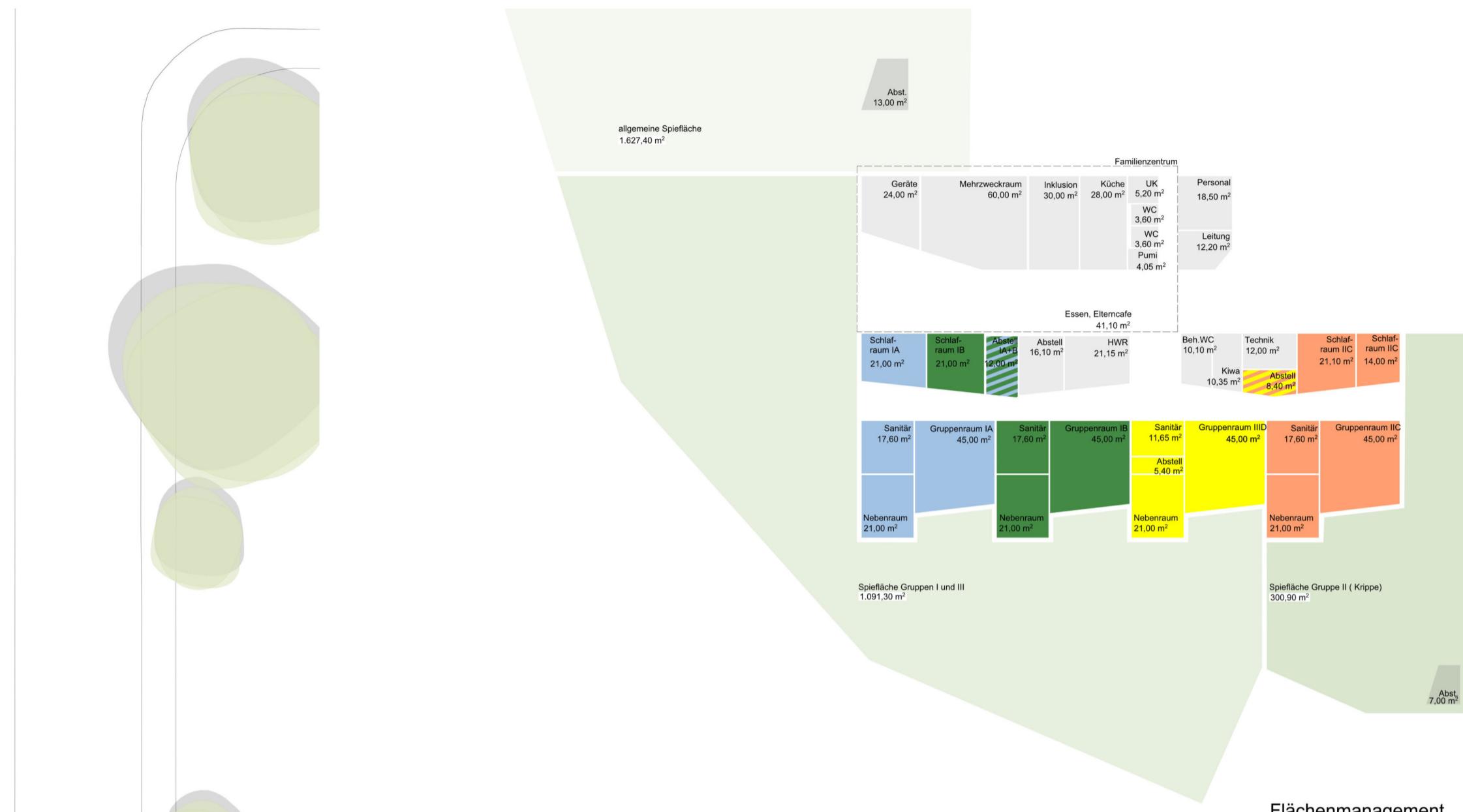
Neubau einer Kindertageseinrichtung Talleweg in Paderborn

1016 - 1

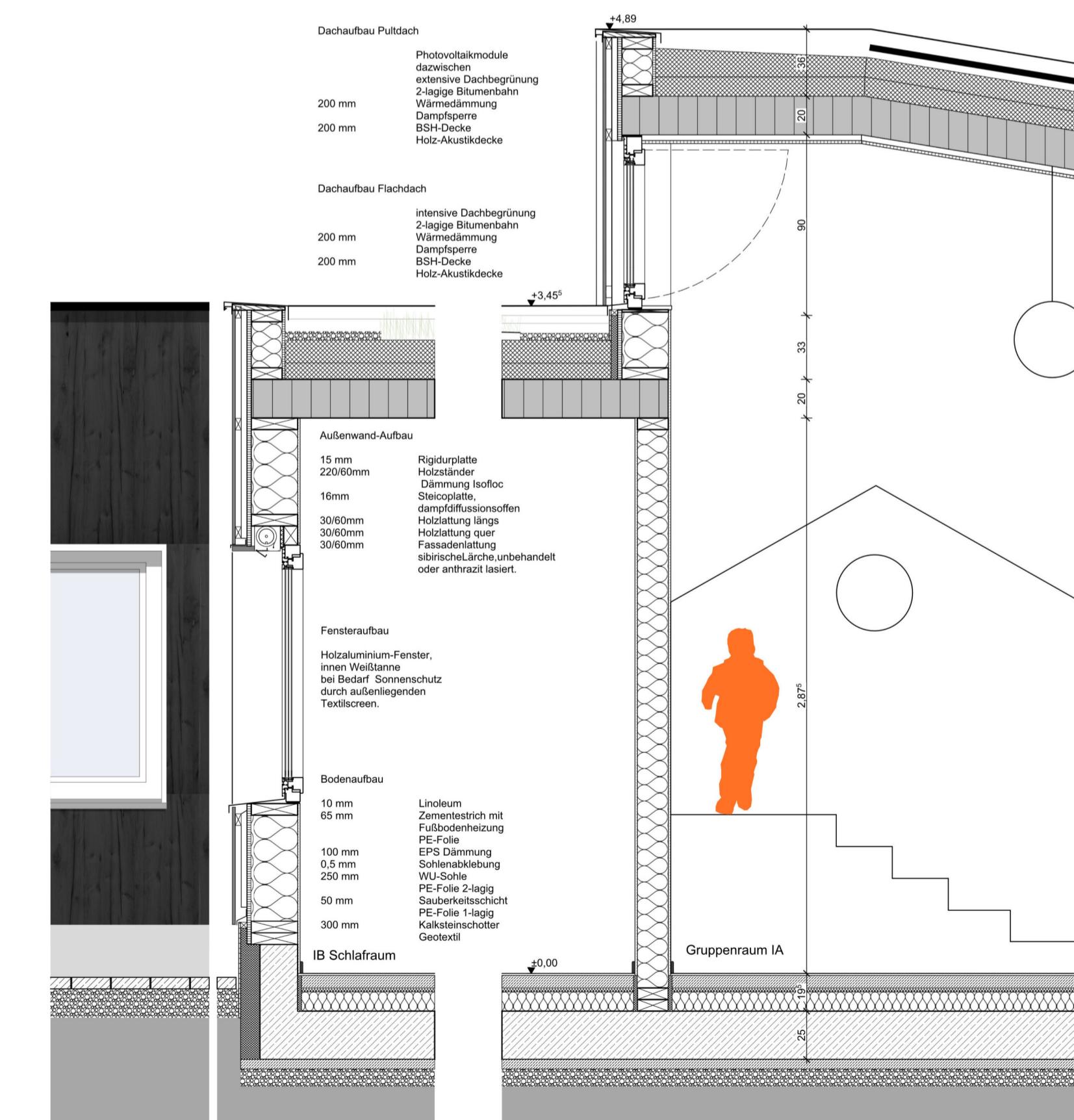


Neubau einer Kindertageseinrichtung Talleweg in Paderborn

1016 - 2



Flächenmanagement



Fassadenschnitt M. 1:20

Neubau einer Kindertageseinrichtung Talleweg in Paderborn

1016 - 3

Städtebauliche Einbindung
Der Neubau der Kindertagesstätte setzt die orthogonale Ausrichtung der vorhandenen Straßenbebauung fort, bildet aber durch seine Geometrie und Materialität einen markanten Schlusspunkt am Talleweg. Der zurückversetzte Eingang lässt einen dreieckig gefassten Eingangshof am Talleweg erschließen. Durch die Einschnitte und Ausschnitte des Baukörpers entstehen differenzierte Außenbereiche, die innen und außen miteinander verzahnen.

Einführung und Erschließung

Das Gebäude wird über einen Eingangshof am Talleweg erschlossen. Hier befinden sich neben dem Haupteingang Fahrradstellplätze, 4 Parkplätze für die Eltern und Anbieter sowie 4 Stellplätze für die Mitarbeiter. Die Stellplätze sind so angeordnet, dass sie ein großzügiges Auslegerterrasse, Rückzug Platz und Hauptgang ermöglichen. Der Parkplatz für die Mitarbeiter wird separat in der südöstlichen Grundstückcke angelegt und kann bei Erfordernis um 5 Stellplätze erweitert werden. Die Zufahrt für Pflegefahrzeuge auf das Außengelände erfolgt über diesen Parkplatz. Der überdachte Eingang führt über einen Windfang in ein zentrales Foyer, das eine einfache Orientierung im Gebäude, ein spannendes Raumverlebnis und den freien Ausblick in die Landschaft bietet. Eine Bank mit Tischen bietet einen kommunikativen Platz zur Einnahme der Mahlzeiten und für das Elterncafé. Durch die Erweiterungsmöglichkeit mit dem Inklusions- und Mehrzweckraum, die Küche und die angeschlossene Terrasse im Westen entsteht hier ein flexibel nutzbarer Ort für Aufführungen, Feierlichkeiten und das separate nutzbare Familienzentrum. Die Küche ist von den Kindern am Essplatz gut einsehbar und ermöglicht pädagogische Angebote rund um das Thema Essen.

Das Büro der Kitaleitung liegt direkt in Eingangsnahe, über einen separaten Flur erreicht man hier den Personalbereich mit eigenem Zugang von außen.

Für die externe Nutzung als Familienzentrum ist die Kita zwischen Foyer und den Gruppenbereichen räumlich trennbar. Auch der Personalarakt ist abschließbar.

Die Erschließung der Gruppenräume erfolgt über einen geräumigen Spielflur mit Garderobenfläche, der über Schmutzschleusen direkt in die Außenspielflächen führt. Dabei ist der östliche Gruppenraum samt Gartenanteil den Krippenkindern zugeordnet, die hier ungestört spielen und schlafen können.

Alle Gruppenräume sind über überdachte Terrassen nach Süden orientiert, erhaltenen zusätzlich Licht durch Oberlichter im First des Pultdaches, so dass sowohl eine optimale Belüftung, als auch Beleuchtung gegeben ist. Ganz nebenbei kommt die Ausrichtung der Gruppen zur unverbauten Landschaft dem Lärmschutz der Nachbarschaft zugute.

Freianlagen
Um die besonders schönen landschaftlichen Lage der neuen Kindertagesstätte gerecht zu werden, wurde besonderer Wert auf eine naturnahe, organische Außenraumgestaltung gelegt. Dabei kommt den Auswirkungen der Klimaänderung und der globalen Versiegelung der Liegefläche eine besondere Bedeutung zu.

Die geplante Pflanzung entlang der Grundstücksgrenze folgt der Idee, immer wieder weite Einblicke in die umgebende Landschaft zu ermöglichen und lässt diese wie einen Teil des Gartengeländes wirken. Die rhythmisch mäandrierende Pflanzung setzt sich aus landschaftstypischen Bäumen wie Erlen und Steileichen, Sträuchern wie Haselnuss, Holunder und Weidenarten und einer kräuterreichen Untersetzung mit heimischen Gräsern und Blütenpflanzen zusammen. Die Pflanzenauswahl findet sich auch auf dem Gelände der Kindertagesstätte wieder und lässt Landschaft und Außengelände miteinander verschmelzen. Den Kindern wird so ein hautnahes Erleben des natürlichen Jahreszyklus ermöglicht.

Der Außenbereich der Krippenkinder orientiert sich nach Südosten und ist kleinteilig und überschaubar mit verschiedenen Spielangeboten gestaltet, die vor allem die Neugier auf eigenen Entdecken und Rollenspielen fördern. Der Krippenbereich erhält eine Abgrenzung zur Straße, eine Hainbuchenhecke, die auch im Süden angrenzenden Mitarbeiterparkplatz einfassst. Ab dem Terrassenbereich der Regelgruppen geht der Außenbereich der Krippe sanft in die großzügige Freifläche auf der Westseite des Grundstücks über, begrenzt das Grundstück durch eine transparente Zaudanlage.

In die landschaftliche Gestaltung des Außengeländes sind verschiedene Spiel- und Erlebnisbereiche eingebettet, die vielfältige Möglichkeiten für eigenes Entdecken, Gestalten und Erkunden bieten. Körperliche Herausforderungen wie Klettern, Rutschen und Schaukeln können nicht nur durch Spieleräte, sondern auch durch eine leicht modellierbare Gestaltung mit Böschungen, Hügeln und Gebüschen bewältigt werden. Daneben bleiben viel Platz und Raum für die Aneignung und Gestaltung des Geländes durch die großen und kleinen Nutzer. Gärtnerbare Bereiche sind ebenso vorhanden wie Orte zum Forschen, Toben oder für Rückzug und Ruhe. Verbunden werden die Angebote durch einen befestigten Gartenweg, der auch als Fahrbahn für Dreiräder, Bobycars usw. dienen kann.

Konstruktion, Material und Wirtschaftlichkeit

Der Neubau wird in hochgedämmerter flächensparender Holzständerbauweise errichtet. Die Holzfassaden sind farblich differenziert: die Außenhaut aus schwarz lasierten Lärchenholzplatten bildet in der umgebenden Landschaft einen optischen Ruhepunkt. Sie ist gegenüber Witterungseinflüssen unempfindlich und langlebig. Die Gebäudeeinschnitte, wie der Eingangsbereich oder vor den Gruppenräumen, werden mit hellen, unbehandelten Lärchenholzplatten bekleidet, durch die Überdachung erhalten diese Fassadenteile einen konstruktiven Witterungsschutz. Das helle Fassadenmaterial weist auf die Materialität und Innensubstanz des Gebäudes hin. Die Fenster, Möbel einbauten und die Akustikdecke werden aus hellen Hölzern konzipiert die den Räumen eine warme einladende Aufenthaltsqualität geben. Die Brotscheibendecken lassen einfache Konstruktionen auch im Bereich der Auskragungen zu. Räume ohne akustische Anforderungen benötigen keine weitere Deckenbekleidung.

Der Einsatz ökologischer Baumaterialien, insbesondere heimischen Holzarten und deren Verarbeitung in räumlicher Nähe des Bauvorhabens lassen eine gute Ökobilanz erwarten. Durch die kompakte orthogonale Kubatur, die wartungsarme Materialität der Außenfassade und die flexiblen Nutzungsmöglichkeiten ist eine nachhaltige Wirtschaftlichkeit in Errichtung und Unterhaltung gegeben. Der Neubau der Kindertagesstätte leistet somit einen Beitrag zu einer stadtprägenden, nachhaltigen und zeitgemäßen Architektur in Paderborn.

Energiekonzept

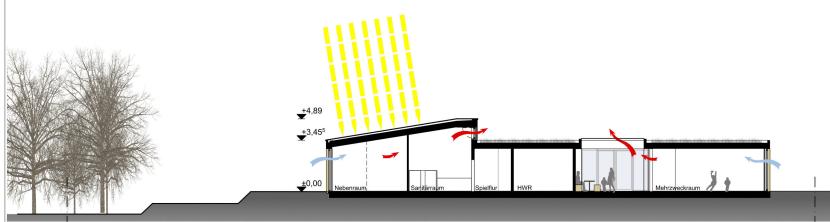
Für alle Räumlichkeiten ist ein Niedertemperatursystem in Form einer Fußbodenheizung vorgesehen. Aufgrund der niedrigen Vorlauftemperaturen und des hohen Stromverbrauchs wird hiermit eine hohe thermische Behaglichkeit erzielt. Die Regelung erfolgt über individuell steuerbare Raumthermostate in den jeweiligen Räumlichkeiten.

Die Dachfläche nach Süden wird als Pult zur Aufnahme der Photovoltaikanlage ausgebildet. Gleichzeitig ermöglicht die Geometrie des Daches eine effiziente Querlüftung der Gruppenbereiche. Die Türen der Nebenräume erhalten öffnbare Oberflächen, um auch hier eine natürliche Be- und Entlüftung zu ermöglichen. Die Fenster werden in Dreifachverglasung ausgeführt.

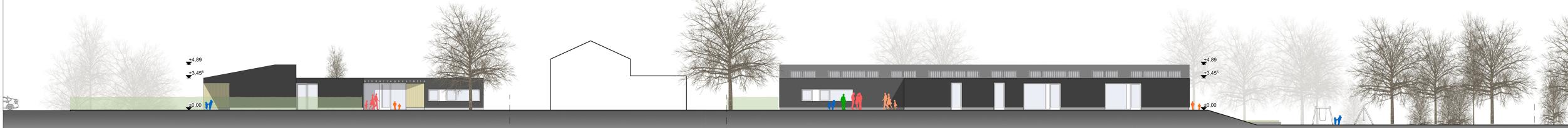


Schnitt A M: 1:200

Perspektive Eingangsbereich



Schnitt A M: 1:200



Ansicht Süd-Ost M: 1:200

Ansicht Nord-Ost M: 1:200

Nummer 1019 – 1. Rundgang

Henke.siassi architekten PartG mbH, Dortmund

mit

freiraumplanung Wolf, Rietberg

**Konzept**

Die reduzierte Grafik fasst die Funktionen zusammen und macht das komplex gegliederte Raumprogramm als einheitliche Großform ablesbar.



Die kombinierte Formsprache vereint die rechtwinklige städtebauliche Typologie mit der natürlichen Bewegung der Freifläche.



Eine klare Durchwegung des Volumens:
Die einleitende Geste des Entrées durch den freien Bewegungsraum im Zentrum öffnet sich dynamisch zum Außenraum.



Die in der Mitte gelegene Hügellandschaft als separater Bereich für gruppenübergreifende Nutzung lädt zum gemeinsamen Spielen ein.



Aus dem geschützten Kern des Baukörpers werden offene Sichtbezüge in die Landschaft gefördert und regen die kindliche Neugierde an.



Die in der Dachform ablesbare grafische Form gliedert sich interaktiv in die Außengestaltung ein und differenziert die Fassadenansicht.



Die gleichwertige Verteilung der Gruppenformen innerhalb des Gebäudes schafft spielerisch Toleranz und löst sich von künstlichen Barrieren.



Die einfache Organisation der Gruppenformen: Der zentrale Gruppenraum öffnet die Gebäudemitte nach außen und ist seitlich schützend von den Nebenräumen gefasst.

Erläuterungsbericht des Gesamtensembles sowie der städtebaulichen Einbindung und der Außenanlagen

Das Grundstück am Talleweg im Paderborner Stadtteil Marienloh befindet sich in einer bemerkenswerten Lage. Angrenzend an die im Nordosten bestehende Wohnbebauung richten sich die Blicke nach Südwesten in die Weite des Naturschutzgebiets der Lippeaue.

Der Bebauungsgrenze folgend legt sich das Gebäude mit den Gruppenräumen kreisförmig auf das Grundstück. Im Nordosten nimmt das Gebäude mit seinen rechtwinkeligen Kanten des Verwaltungstraktes Bezug auf die vorhandene Bebauung des Stadtteils und formuliert durch die Außenanlagen den Eingangsbereich. Angrenzend an die Wohnbebauung erfolgt die Zuwegung der Fußgänger und Fahrradfahrer, getrennt vom Autoverkehr der Eltern, die ihre Kinder zur Kindertagesstätte bringen. Die Stellplätze sind über eine zentrale Zufahrt angeordnet. Für die Mitarbeiter ist ein Bereich zurückversetzt mit einer Hecke zoniert im hinteren Bereich des Parkplatzes vorgesehen. Flexible Parkplätze zur gemeinschaftlichen Nutzung, wie dem „des Hol- und Bringverkehr, sowie ein Parkplatz für eine barrierefreie Nutzung sind im vorderen Teil in der Nähe des Eingangs positioniert.

Die gesamte Kita ist barrierefrei konzipiert. Der trichterförmige Eingang mit Windfang als einleitende Geste und angrenzender Bereich für die Kinderwagen führt über das Entrée zum Zentrum der Kita, einem mit vielfältigen Sichtbezügen und spannungsvollen Tagessichtqualitäten ausgestalteten Raum, in dem eine Hügellandschaft die gemeinsame Mitte der Kita bildet. Von hier sind offene Sichtbezüge über die Gruppenräume und den Zugang zum Außenbereich bis in die umgebende Natur möglich.

Die Zugänge zu den Gruppenbereichen sind ebenfalls alle gleichwertig vom Zentrum aus zu erreichen. Die Gruppenform II bildet den Start der umrundenden Spielstraße aus. Durch die Garderobe ist der Bereich der Gruppe klar adressiert. Hier befinden sich die dienenden Räume der Gruppe, wie der separat erschlossene Sanitärbereich. Der Schlaf- und Wickelbereich wird über einen internen Flur aus der Garderobe heraus erschlossen, der die Gruppe in einen Spiel- und Ruhebereich zoniert.

Aus der Vorzone gelangt man, der Sichtachsen in die Umgebung folgend, in den Gruppenraum, an dem angrenzend der Nebenraum der Gruppe liegt.

Die Gruppenbereiche der anderen Gruppenformen sind analog zum Erschließungsprinzip der Gruppenform II, so dass die Sichtachsen in die Umgebung entlang der Spielstraße angelegt. Die Schleuse zu den Außenanlagen trennt den Bereich der Gruppen von dem Verwaltungstrakt der Kindertagesstätte.

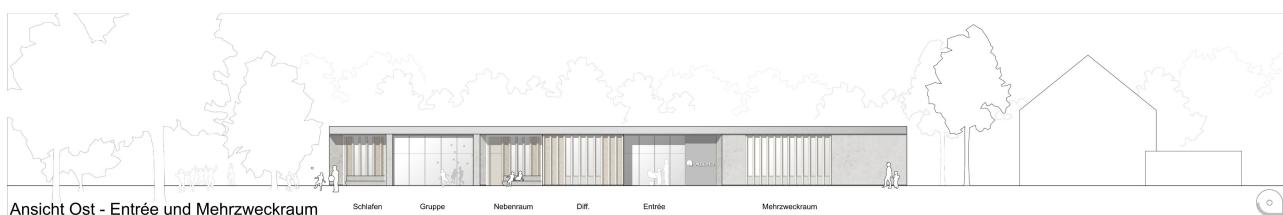
Der Verwaltungsbereich, sowie die gemeinschaftlich genutzten Räume wie Mehrzweckraum und allgemeiner Differenzierungsräum, werden direkt über das Entrée erschlossen. Die Entwicklung zum Familienzentrum kann demnach ohne Durchwegung der Gruppenräume am Nachmittag stattfinden. Der Verwaltungstrakt orientiert sich entlang eines internen Flures. Das offen gestaltete Café schafft mit den Einblicken in den Außenbereich der Kita, sowie dem Zugang zum Zentrum, die Verbindung zum Alltagsgeschehen der Kinder. Die interaktiv nutzbare Küche bietet die Möglichkeit, die Kinder auch bei Zubereitung der Speisen mit einzubinden.

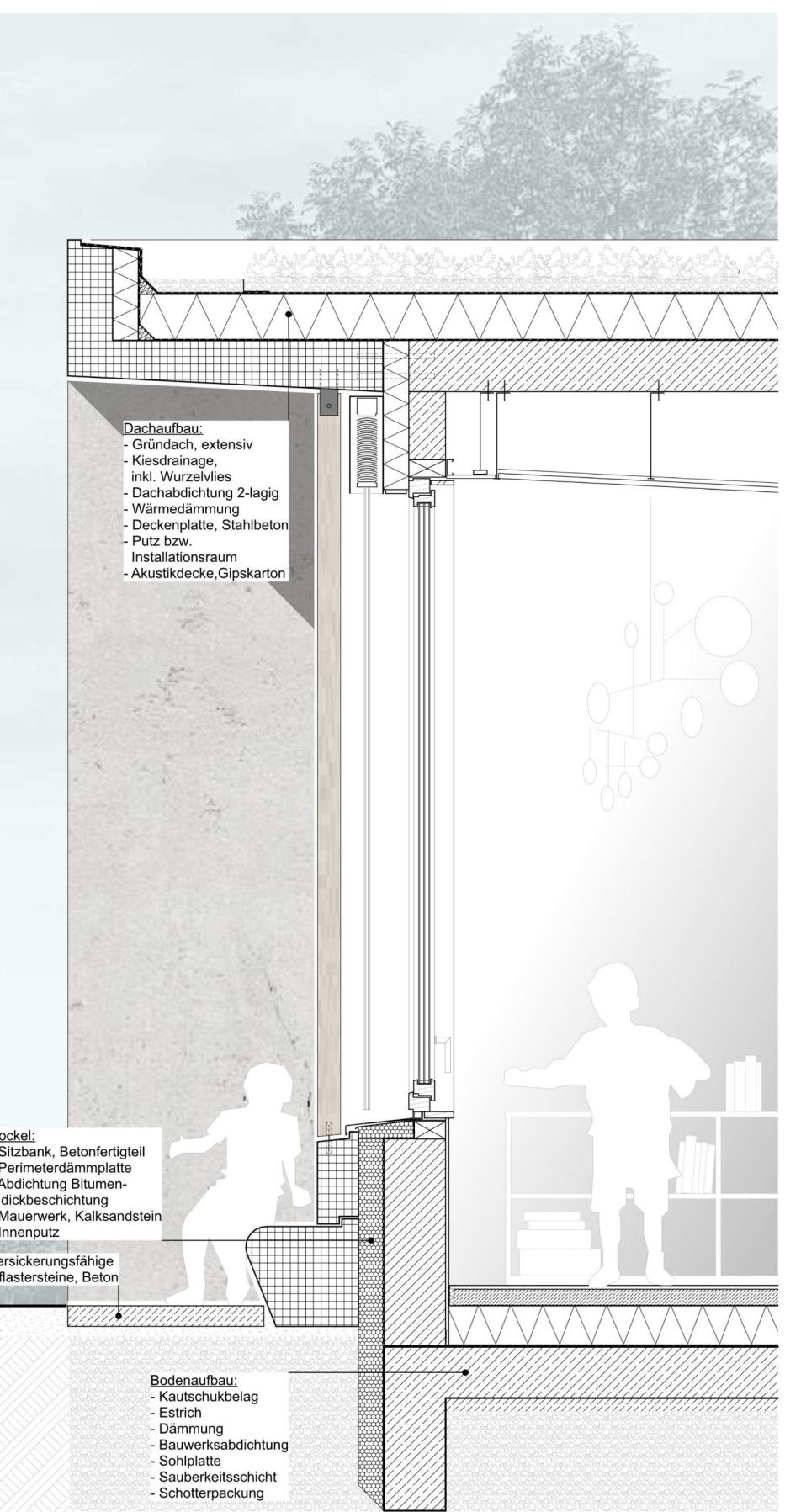
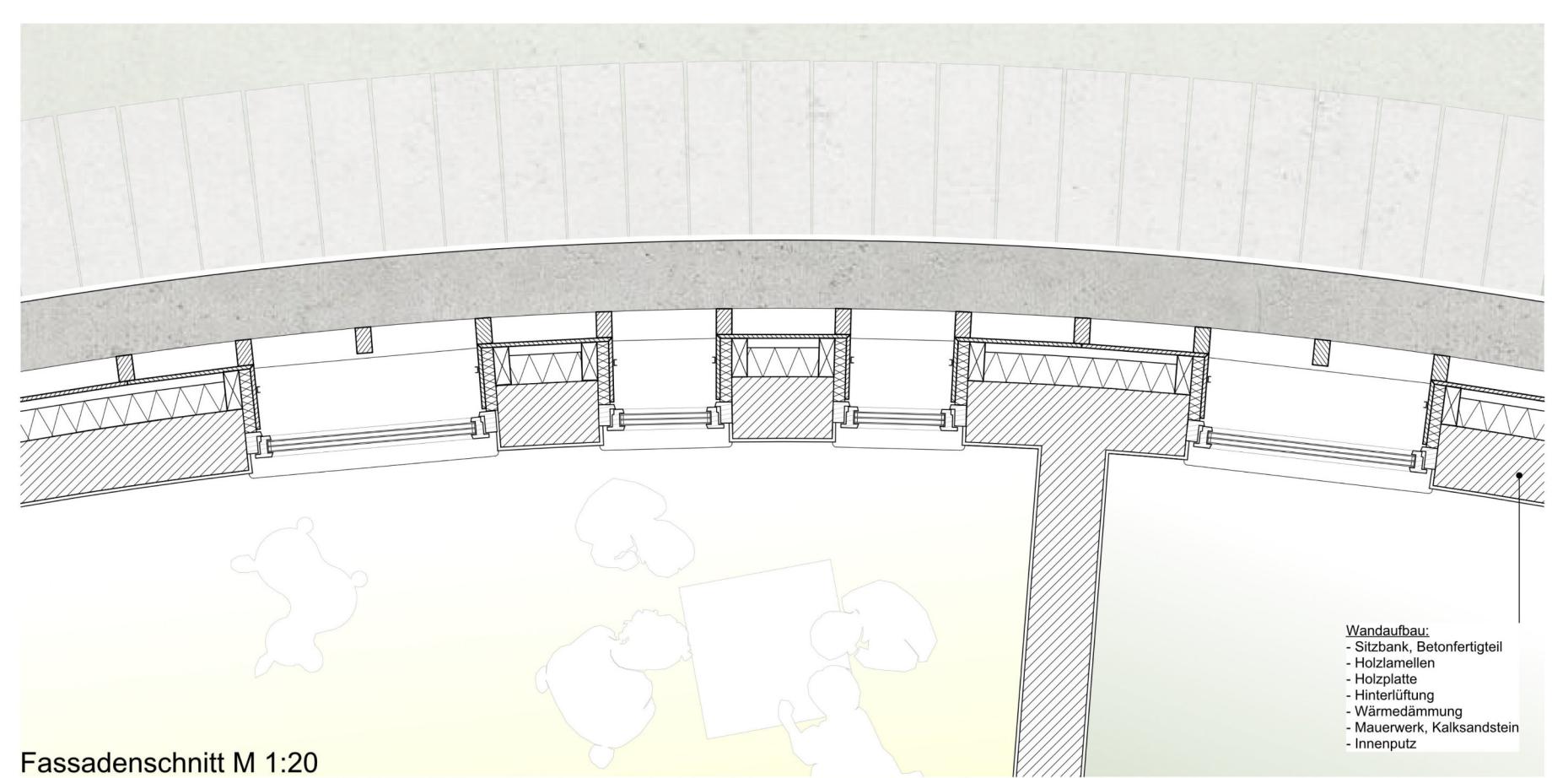
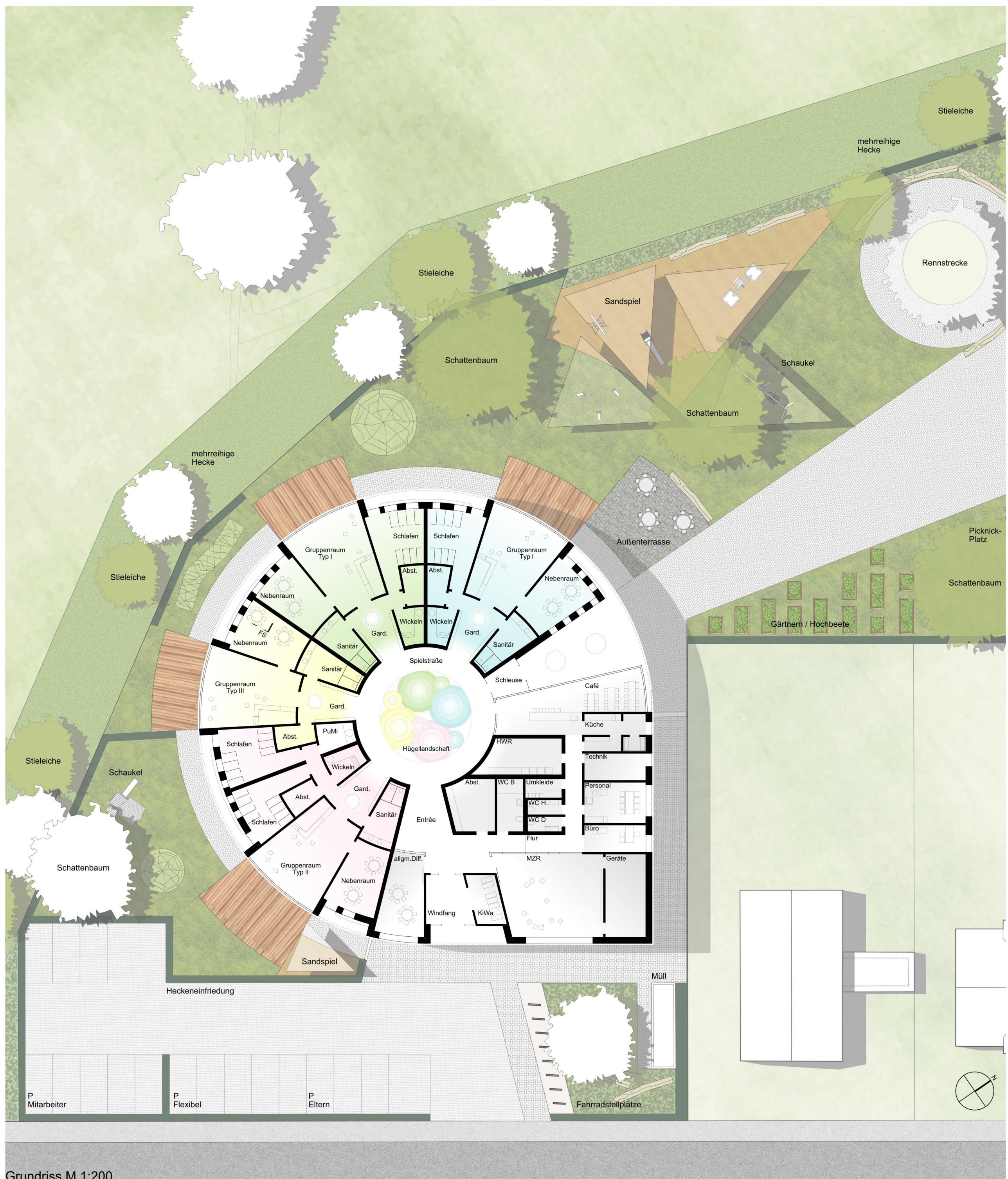
In der Verlängerung der Gruppenräume kommuniziert das Gebäude mit dem Außenraum, indem es über großflächige transparente Fassaden Sichtachsen ausbildet und durch eine Unterbrechung der umrahmenden, schattenspendenden Bäume den Blick über das Grundstück hinaus in die Ferne durch Unterbrechung der umrahmenden schattenspendenden Bäumen freigibt. Jede Gruppe nimmt auf diese Sichtachsen Bezug und nutzt die freie Zone als eigene Terrasse. Die Glasfassade des Zugangs zum außenliegenden Spielbereich erlaubt es dem Café, sich dem Außenraum zu öffnen. Dort befinden sich in unmittelbarer Nähe eine Außenterrasse, sowie Hochbeete zum spielerischen Anbau von Gemüse und Kräutern.

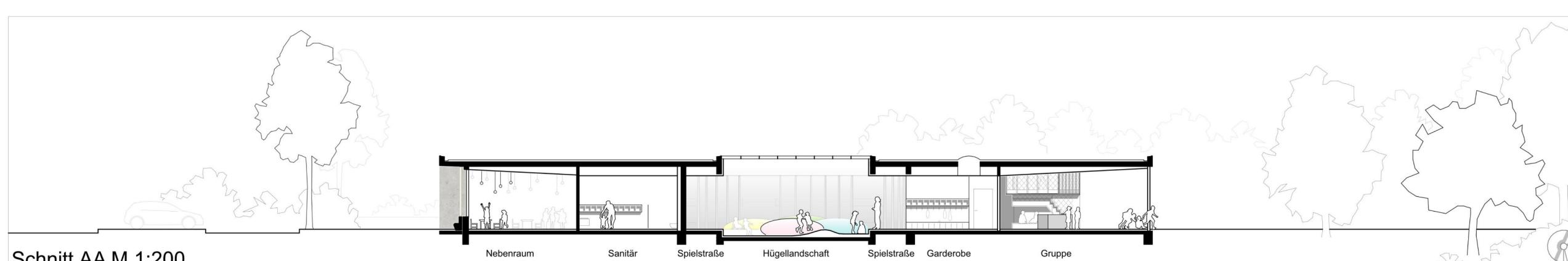
Der Sichtachsen folgend öffnet sich ein gepflasterter Bewegungsbereich auf dem Grundstück, an dessen Ende sich das Außenspielgerätegelände mit angrenzender Rennstrecke befindet, die in ihrer Form spielerisch die Grundriskontur der Kita aufnimmt.

Jeder Gruppenform ist auf dem offenen Außenpielgelände eine eigene Terrasse entlang der Sichtachsen in die Landschaft zugeordnet. Die Vor- und Rücksprünge in der Fassade der Gruppenbereiche bieten unterschiedliche Qualitäten. Die verglaste Fassaden der Gruppenräume öffnen den Spielbereich zum Außenraum und verbinden das Innen und Außen, die Sitzbank entlang der Schlaf- und Nebenräume bietet Raum zur Ruhe und die Terrassen sowie die Grünflächen Möglichkeiten zum Toben.

Ein gepflasterter Erschließungsgang verbindet die Gruppen miteinander und endet im Außenbereich der Gruppenform II. Dieser ist durch eine Hecke separiert, hinter der die U3 Kinder ihrem eigenen Tempo folgend spielen können.







Erläuterungsbericht zu Konstruktion und Materialität

Die Beschränkung auf wenige, wertige und robuste Materialien setzt den Fokus auf die spannungsvolle Formensprache der Kita. Solide, natürliche und wartungsarme Baustoffe bilden einen wichtigen Beitrag zum nachhaltigen Bauen.

Über die mineralisch hochwärmegedämmte Fassadenhülle, die 3-fach verglasten Fensterelemente und eine intelligente Gebäudeleittechnik wird ökologischen wie wirtschaftlichen Aspekten Rechnung getragen.

Der Gebäudekörper ist mit seiner massiven Konstruktion, als thermischer Speicher ausgeführt. Eine aus Beton bestehende Dachscheibe steht im harmonischen Zusammenspiel mit den vorgehängten Holzlamellen und Holz-Aluminium Fensterelementen. Für alle Holz-Konstruktionen und Verkleidungen ist heimische Lärche vorgesehen. In dem Zwischenraum der Fassade ist ein außenliegender Sonnenschutz angeordnet. Die Gruppenräume werden großflächig mit einem Pfosten-Riegel-System ausgestattet, sodass Innen- und Außenbereiche ineinander übergehen und kombiniert nutzbar sind.

Das Dach wird als Gründach ausgeführt, um der Aufheizung der Dachfläche im Sommer entgegen zu wirken und um das Mikroklima am Gebäudestandort zu verbessern.

Energiekonzept

Die Wärmeerzeugung der Kita erfolgt durch die Nutzung von Erdwärme. Durch die Wärmeabstrahlung der vielen Nutzer und eine optimierte Isolierung der Gebäudehülle ist der Heizaufwand relativ gering. Die Geothermie-Anlage versorgt Fußbodenheizungen in den Aufenthaltsräumen sowie Heizkörper in Nebenräumen. In den Sommermonaten kann sie zu einer passiven Kühlung herangezogen werden.

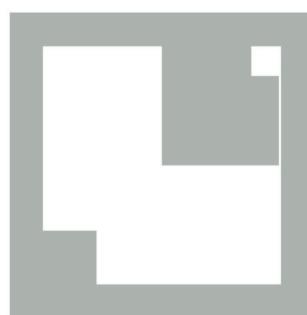
Die Belüftung der Räume wird durch eine bedarfsoptimierte Lüftungsanlage mit Abluftwärmepumpe erreicht. Sensorenreihen messen den CO₂-Gehalt. Der für die Sole-Wasser-Wärmepumpe notwendige Strom wird über eine Photovoltaik-Anlage erzeugt. Ein Batteriespeicher für den überschüssigen Strom und ein Pufferspeicher für warmes Wasser steigen dabei die positive Bilanz des Systems und es wird eine ganzheitliche Betrachtung mit einem nachhaltigen Energiekonzept erreicht.

Nummer 1020 – 2. Rundgang

ELLERTMANN SCHMITZ Architekten BDA PartG mbB, Münster

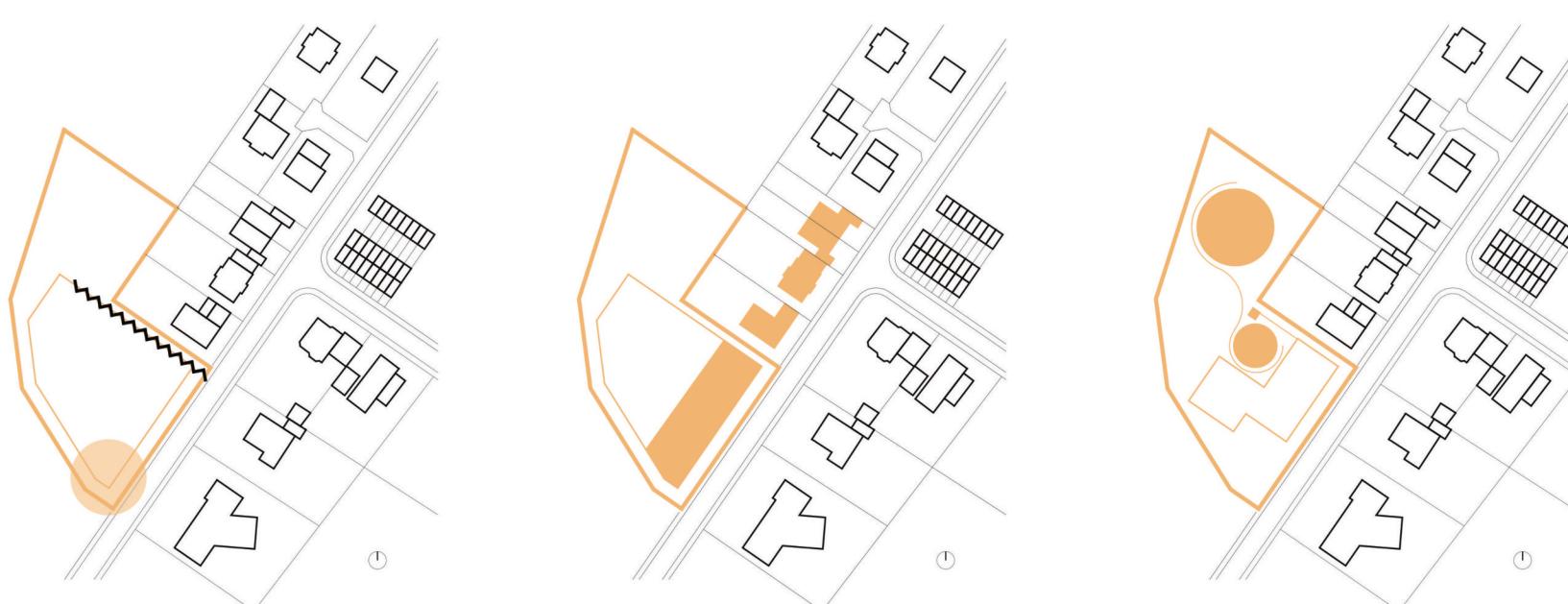
mit

Schupp + Thiel Landschaftsarchitektur, Münster



KITA „Erdmännchen“

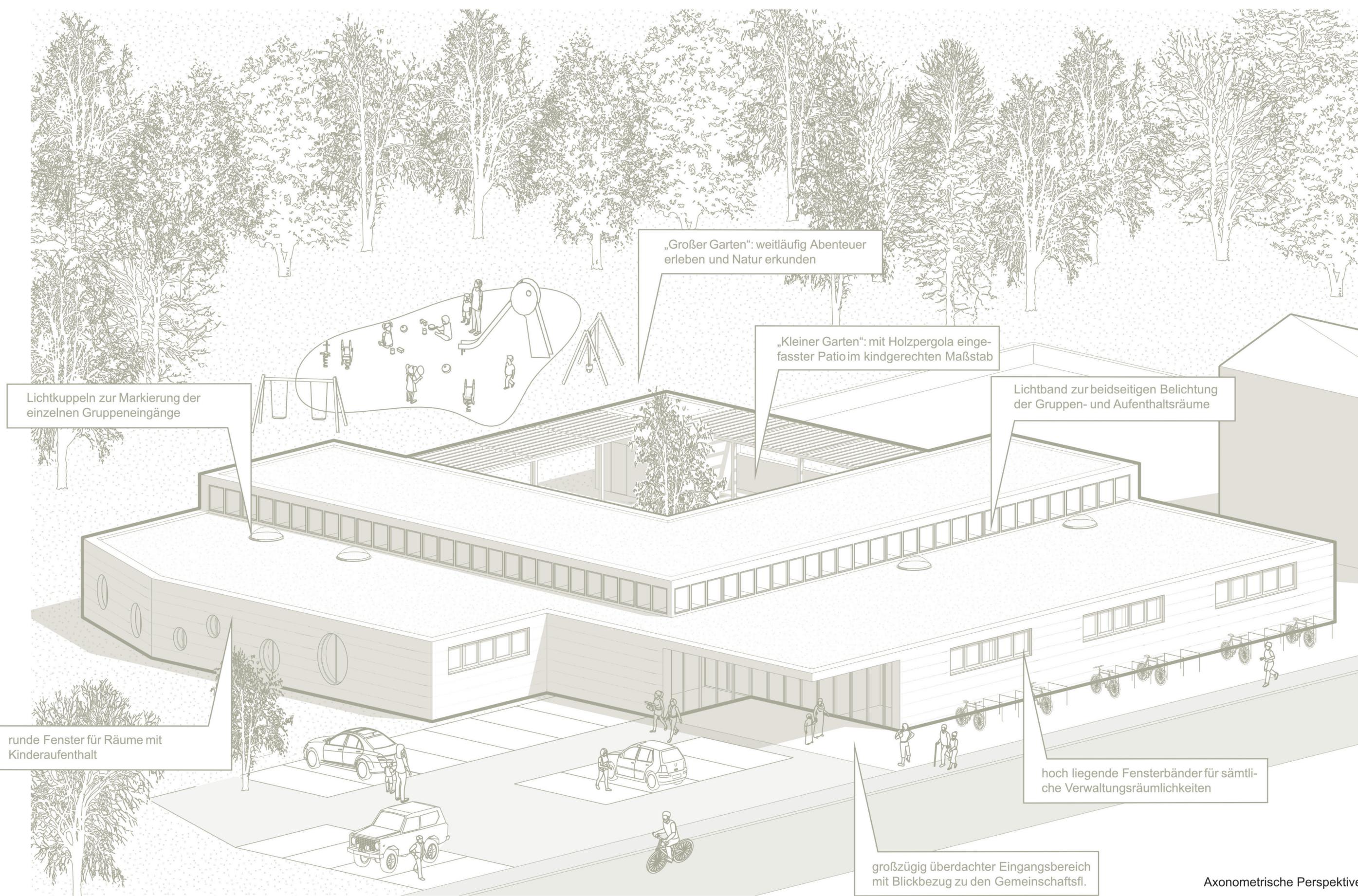
1020 - 1



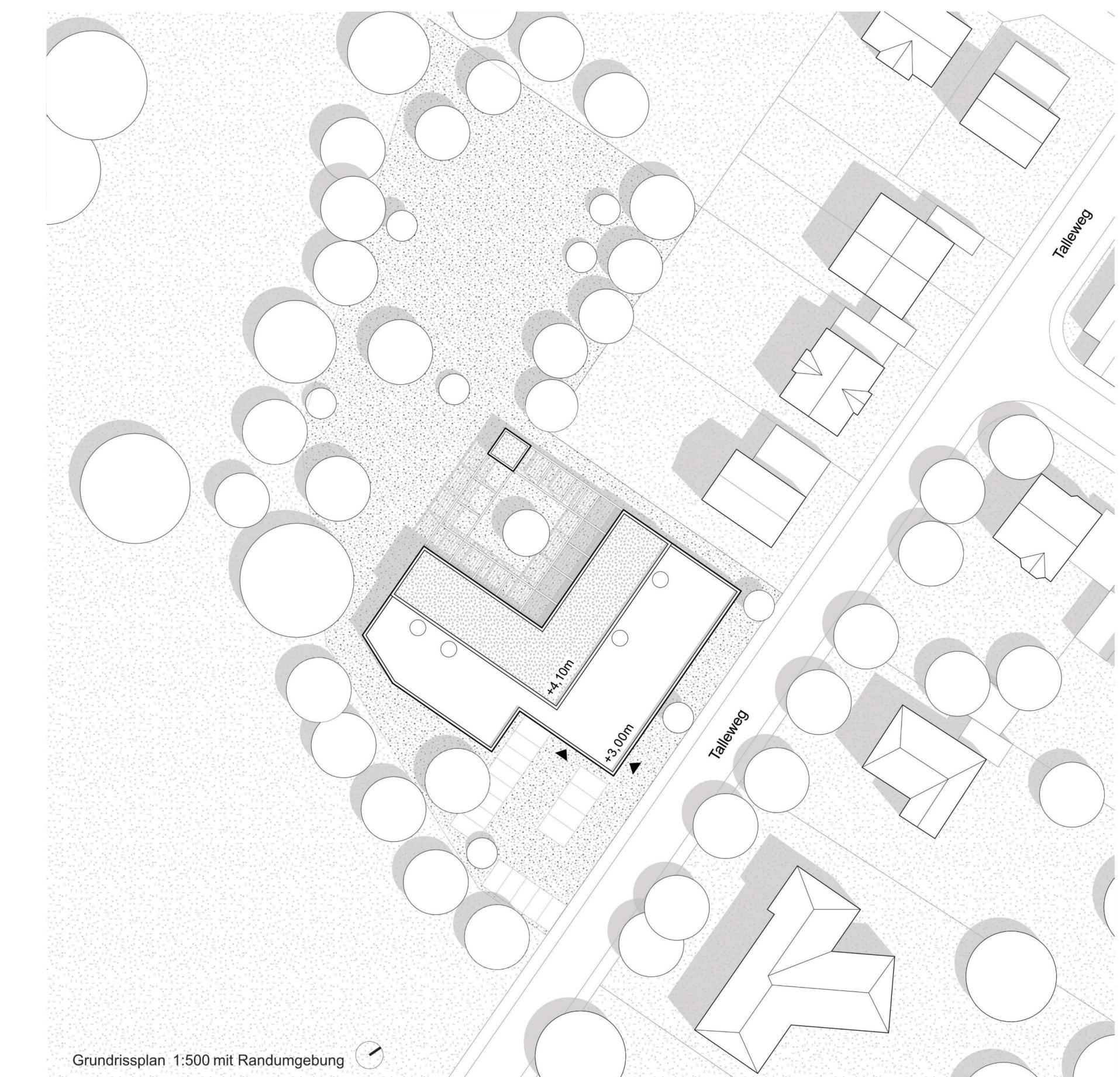
- Schutz der direkt anliegenden Nachbarschaft
- Ankunftsplatz & Parkplatz an südlicher Grundstücksspitze

- Städtebauliche Gebäudetiefe der umgebenden Bebauung aufnehmen

- Entwicklung eines Innenhofes
- Prinzip der zwei Gärten: geschützte Innenhof-Situation + weitläufiger Erlebnisgarten



Axonometrische Perspektive



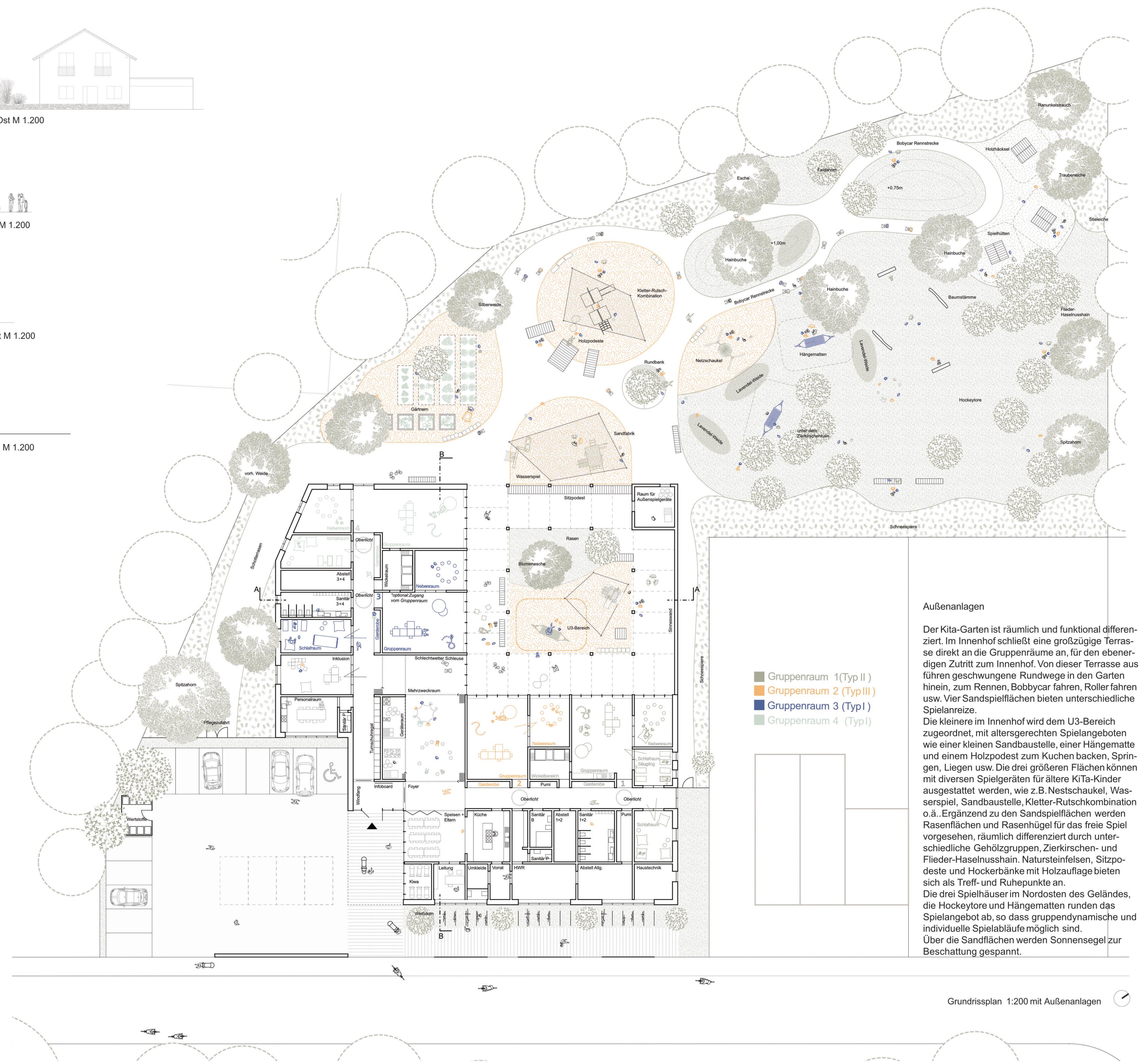
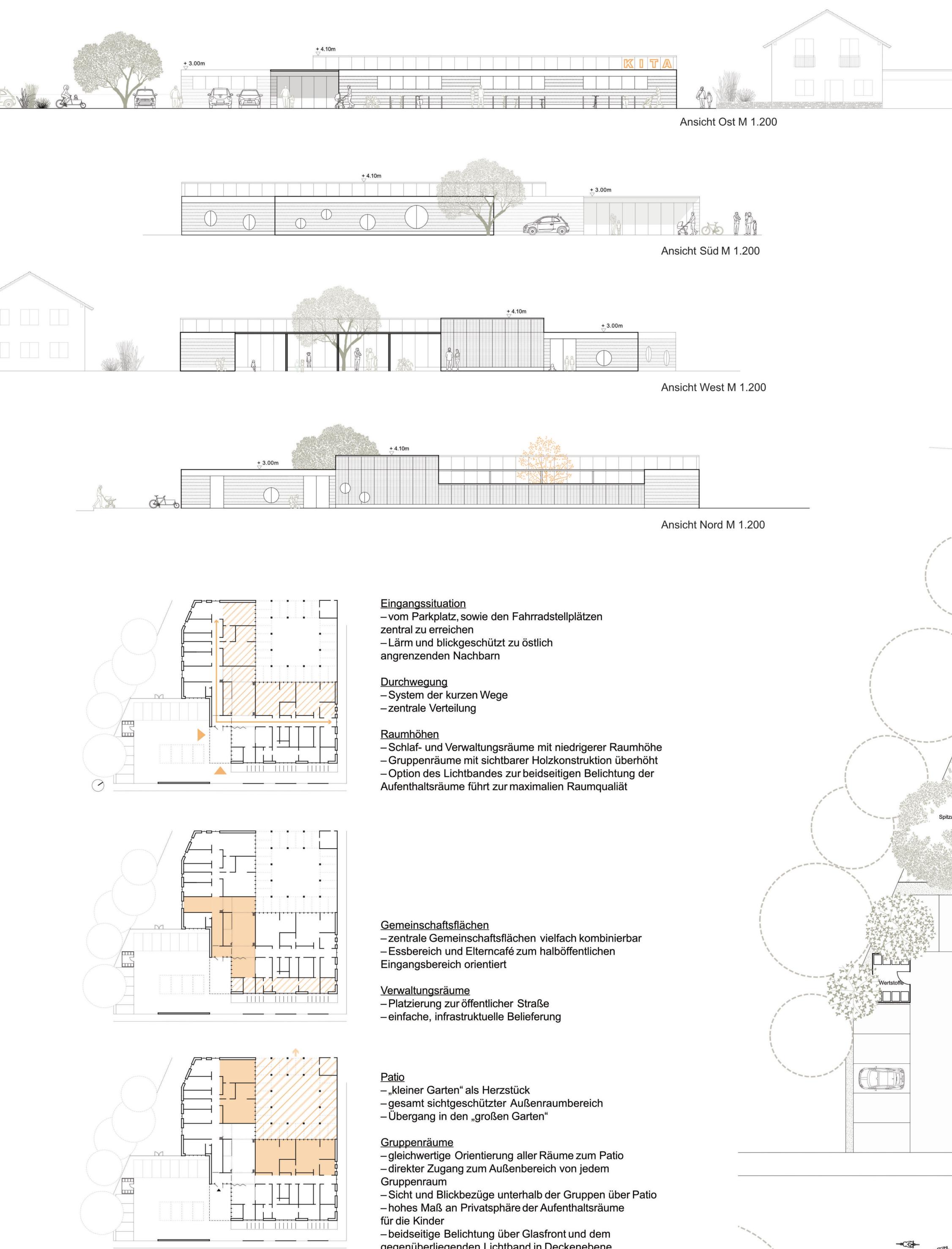
Am südlichen Rand des Stadtbezirkes Marienloh fügt sich die neue Kita „Erdmännchen“ mit seinem kompakten Baukörper und seiner homogenen Stampflehm-Fassaden rücksichtsvoll zwischen Wohnbebauung und Naturschutzgebiet ein. Eine adäquate Integration in die vorhandene Siedlungsstruktur und der Schutz von Privatsphäre der Anwohnerschaft, sowie der Kita-Kinder spielen die primäre Rolle für das architektonische Konzept des Neubaus.

Die geforderten Stellplätze befinden sich, wie von dem Verkehrsgutachten empfohlen, in der zur Nachbarschaft abgewandten südlichen Grundstücksspitze. Hier wird auch der zentrale Eingang zur Kita angeordnet, womit ein kurzer Weg vom Elternparkplatz, so wie ein direkter Zugang von den Fahrradstellflächen und dem Talleweg gewährleistet wird. Um sich dem Maßstab der Siedlung anzunähern, wird zunächst die Gebäudetiefe der umgebenden Bebauung aufgenommen. Damit das geforderte Raumprogramm erfüllt wird, entsteht ein zweiter Gebäudeteil in zweiter Reihe. Der daraus resultierende Patio wird zum Herzstück der Kita und stellt einen sehr privaten Außenbereich dar, in dem sich auch der U3 Bereich befinden kann. Vom Patio findet der Übergang zum weitläufigen Erlebnisgarten statt.

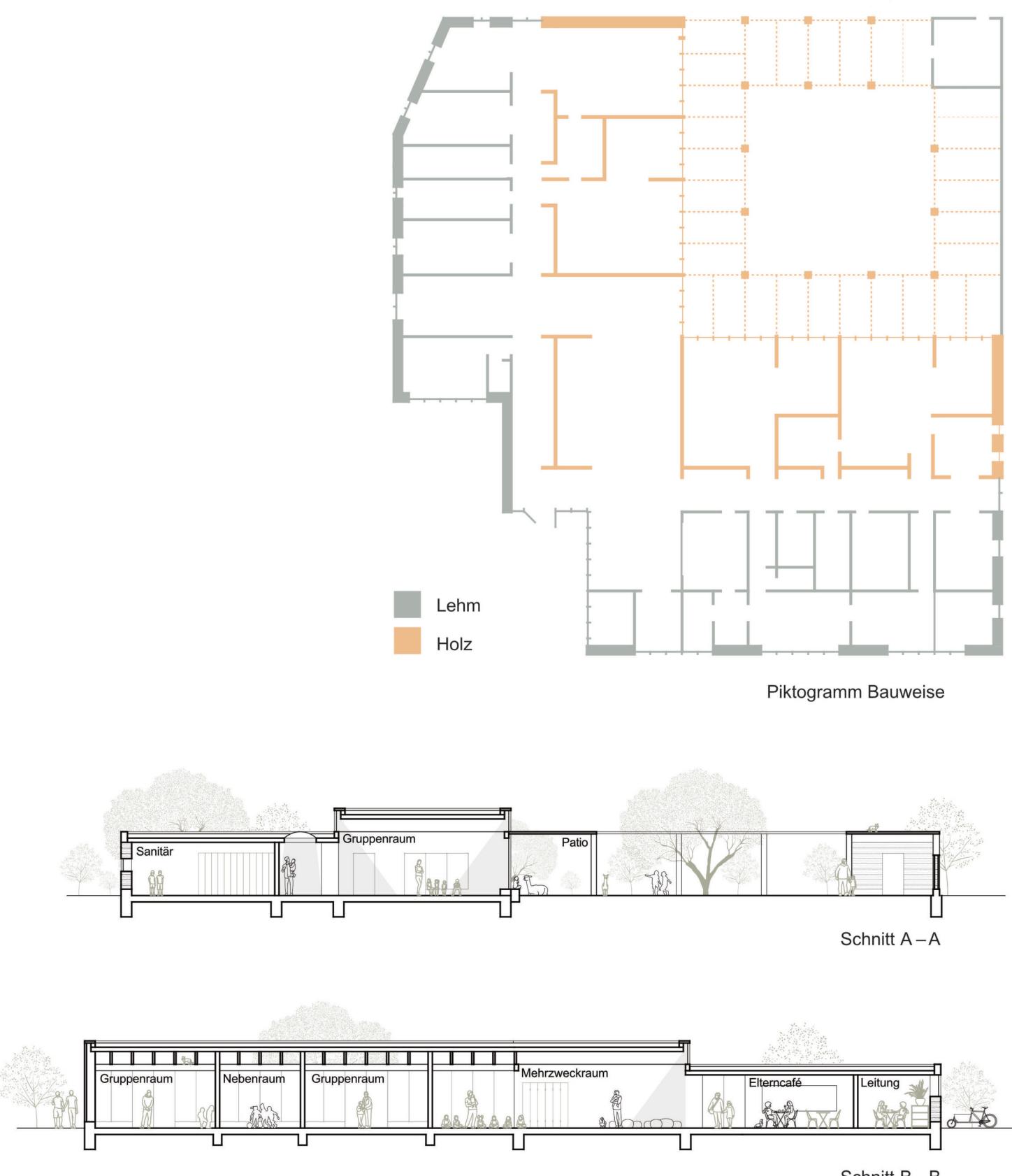
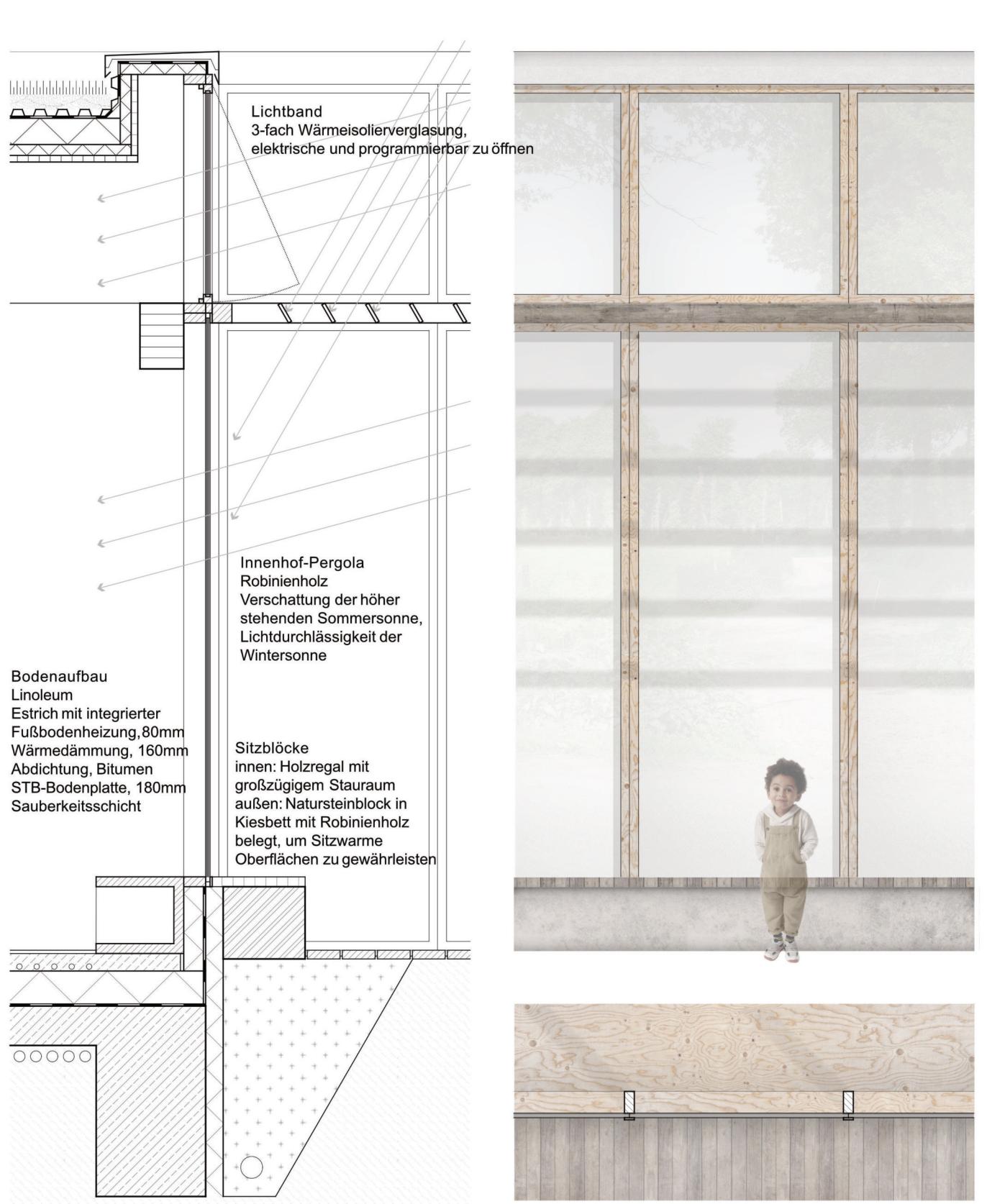
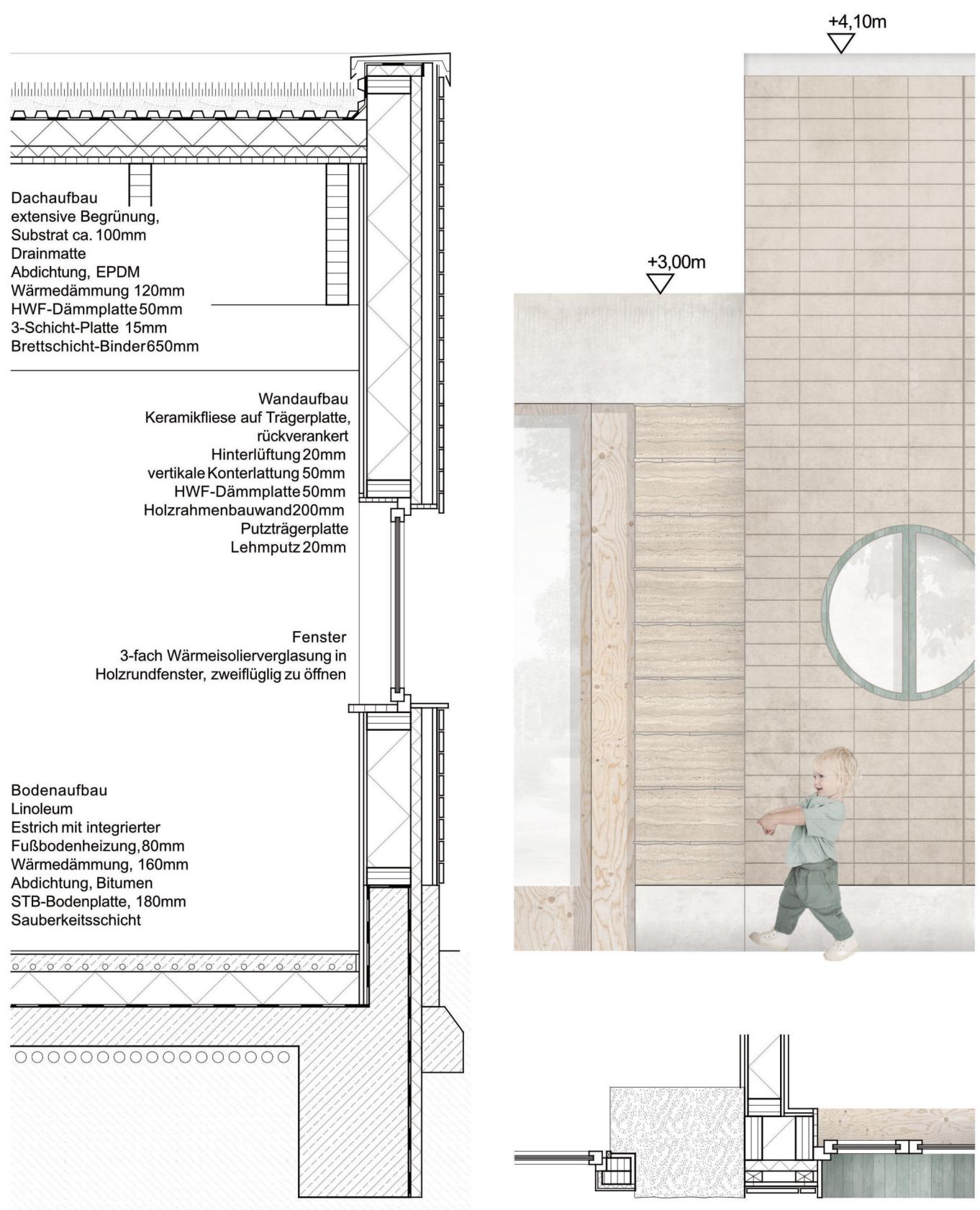
Grundsätzlich gliedert sich der Baukörper der neuen Kita „Erdmännchen“ in zwei Zonen. Diese werden über zwei unterschiedliche Raumphöhen definiert. Schlaf- und Verwaltungsräume erhalten eine Geschosshöhe von 2,50m. Aufenthaltsräume werden mit einer sichtbar bleibenden Holzbindekonstruktion erhöht ausgeführt. Dies birgt das Potential, die anschließenden Räumlichkeiten mit einem im Deckenbereich befindlichen Lichtband beidseitig zu belichten. Neben der großflächigen Verglasung zum Patio führt dies zu einer maximalen Raumqualität durch die besonders hohe Bedienung mit Tageslicht. Des Weiteren können hiermit innenliegende Räume, wie der Pflege- und Wickelbereich natürlich belichtet werden.

Die Kita „Erdmännchen“ wird über einen großzügig überdachten Eingangsbereich betreten, der Ankommende vor Wind und Wetter schützt. Der Kinderwagenabstellraum ist von diesem zugänglich, um zusätzliche Verschmutzung der Kita zu vermeiden. Durch die zentrale Platzierung des Zuganges besteht ein System der kurzen Wege. Sämtliche Räumlichkeiten können so gleichrangig schnell erschlossen werden. Über einen Windfang ist das direkt an den Eingangsbereich angegliederte Elterncafé mit dem Leitungsbüro in direkter Nähe zu erreichen. Dies erleichtert die Kommunikation zwischen Eltern und Erzieherschaft.

KITA „Erdmännchen“



KITA „Erdmännchen“



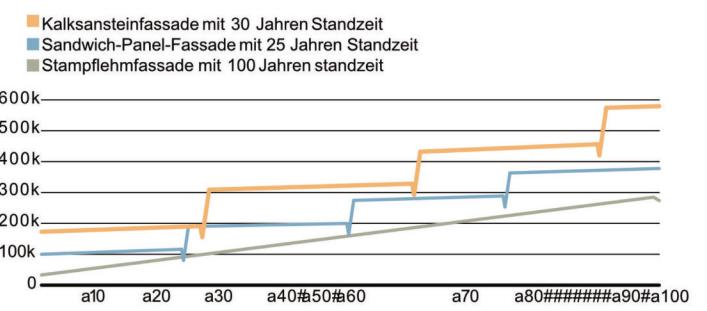
Holz-Lehm-Hybrid

Die Holz-Lehm-Hybrid Konstruktion ist mit Weitblick die baukonstruktiv nachhaltigste Lösung für die „Kita Erdmännchen“. Die richtig ausgeführte Konstruktion einer Stampflehmwand ist langlebig und höchst effizient. Der Anteil an Grauer Energie ist, im Vergleich zu Beton oder anderen Baustoffen, überaus gering. Dies ist möglich, weil bei der Herstellung einer solchen Wand keine energieintensiven Arbeitsschritte anfallen. Häufig kann der Lehm vor Ort gewonnen werden, wodurch Transportkosten und Co2-Emissionen gespart werden. Der kongeniale Konstruktionspartner Holz ist zweifelsohne auch umweltschonend und entlastet den Lehm von seiner einzigen Schwäche, der geringen Belastbarkeit auf Zug.

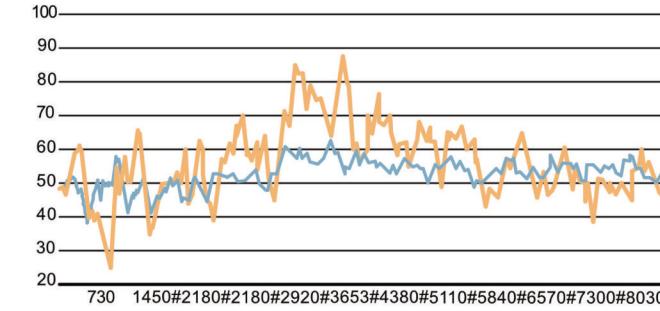
Zusammen bilden diese beiden Baustoffe ein sich nicht nur auf konstruktiver Ebene ergänzendes Duo. Sie sind beide vollständig rückbaubar und bei Schäden leicht auszubessern oder zu ersetzen. Neben den baukonstruktiven Vorteilen, erzeugt ein Lehmbau ein besonders warmes und natürliches Klima im Innenraum. Dies ist für die Kinder besonders angenehm. Neben dem natürlichen Erscheinungsbild der Kita nach außen, können die kleinen NutzerInnen das natürlichste aller Baumaterialien am eigenen Dasein erleben. Die Auseinandersetzung mit diesem und anderen Erdmaterialien fördert die frühzeitige Sensibilisierung in Bezug auf die Thematik der Nachhaltigkeit.

Grafiken © Roger Boltshauser : Pisé – Stampflehm, Tradition und Potenzial

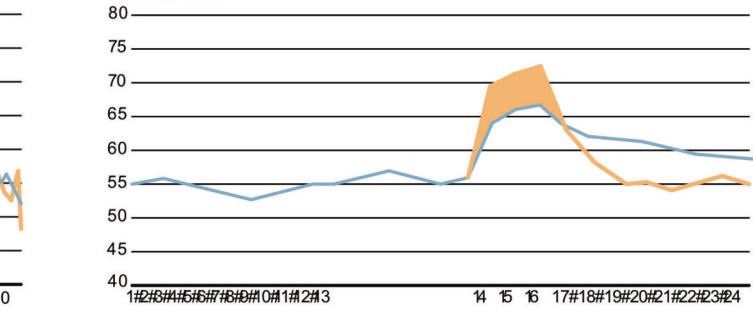
Global-Warming-Potential (GWP)
Vergleich der Treibhauspotentiale verschiedener Fassadenumfassungen während eines Gebäudelebenszyklus



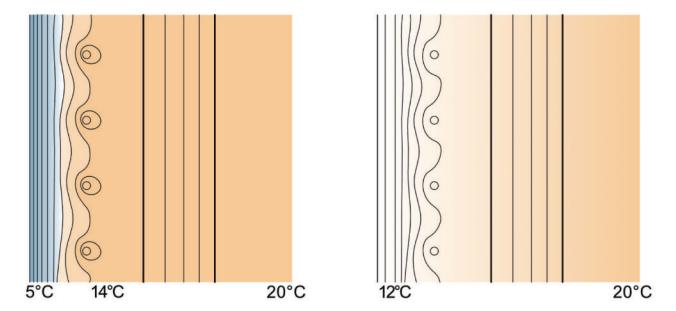
Raumlufteuche Kalksandstein-geg. StampflehmFassade
Zeit in Stunden, Luftfeuchte in %



Tagesverlauf der relativen Luftfeuchte
Tageszeit, relative Luftfeuchte in %



Temperaturverläufe im Wandquerschnitt
(abhängig von der Außentemperatur)



Collage Gruppenraum

Nummer 1023 – 3. Rundgang

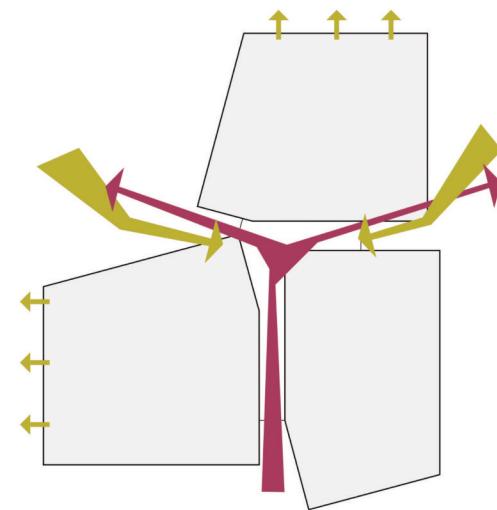
brüchner-hüttemann-pasch bhp Architekten und Generalplaner GmbH, Bielefeld

mit

Heuschneider Landschaftsarchitekten PartGmbB, Rheda-Wiedenbrück



Neubau Kindertagesstätte - Talleweg in Paderborn



Erschließung/ Grünbezug

Der Neubau der Kindertagesstätte mit Familienzentrum am Talleweg präsentiert sich hell, freundlich und damit einladend und erschafft durch seine städtebauliche Positionierung einen harmonischen Übergang in die Natur.

Das Gebäude reagiert durch seine in drei einzelne „Häuser“ aufgelockerte Bauweise auf den Landschaftsraum, erzeugt eine einladende Geste und damit klare Adressbildung zum Talleweg. Die Baukörper positionieren sich so auf dem Grundstück, dass differenzierte Außenbereiche entstehen. Die etwas zurück versetzten Baukörper orientieren sich ins Grün und schaffen Raum zur Straße. Durch die geneigte Dachlandschaft wird ein fließender Übergang in die Natur erzeugt.



funktionale Zuordnung

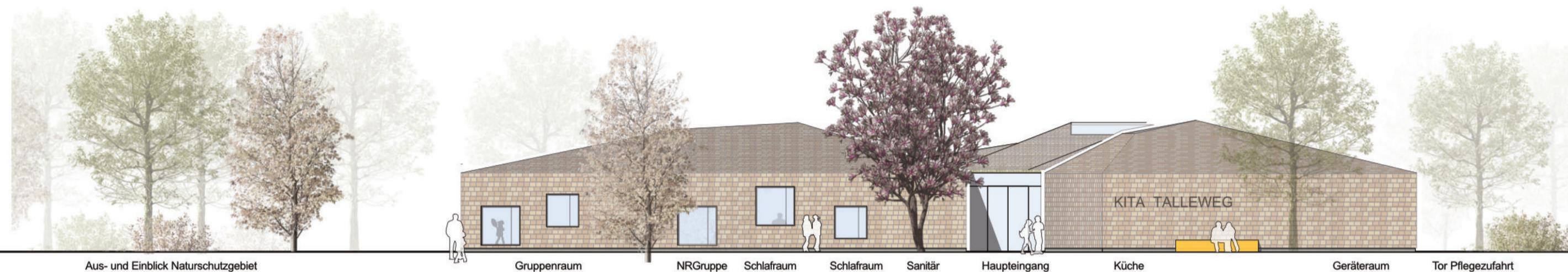
Ein großzügiger Weg führt auf den Haupteingang der KITA zu und leitet in das Foyer. Die drei Baukörper mit den vier Gruppenräumen der KITA einschließlich Nebenräumen und Räumen für das Familienzentrum orientieren sich zueinander und schaffen in ihrer Mitte funktionale Erschließungszonen, die u.a. für den Speiseraum und die Garderobenbereiche genutzt werden. Der offene Erschließungsbereich bietet eine gute Orientierung im Gebäude. Öffentlich genutzte Zonen, wie der Speiseraum/ Elterncafé und der Mehrzweckraum befinden sich in direkter Nähe zum Haupteingang. Speiseraum und Mehrzweckraum können bei Bedarf zusammengeschaltet werden und bieten für größere Veranstaltungen einen

flexiblen Raum. In den beiden Baukörpern, die sich zum Naturschutzgebiet orientieren, befinden sich jeweils 2 KITA-Gruppen. Die Garderoben trennen die beiden Erschließungen der Gruppen, lassen aber Wegebeziehungen zu. Die geneigten Dächer schaffen spannende Innenräume mit unterschiedlicher Höhenentwicklung. Im Bereich des Speiseraumes und der Garderoben öffnet sich der Raum nach oben und bringt über ein Oberlicht viel Licht in die Mitte.

Die Freiraumplanung sieht eine naturnahe Gestaltung mit unterschiedlichen Sinneserfahrungen für Kinder vor. Vielfältige Materialien, ein Bau- und Matschbereich, sowie Hochbeete dienen zum Experimentieren, Gestalten und Erleben. Neben klassischen Spielgeräten wie Schaukeln und Rutschen erfüllen Baumstämme, Äste und Steine vielfältige Funktionen von Balancierbalken über Spielhäuschen, bis Sandspielplatz und animieren zum freien Spielen. Gehölzgruppen und naturnahe Pflanzungen verflechten das Kitagelände mit der Landschaft.

Ziel ist die Errichtung eines energieeffizienten Gebäudes, in einem wirtschaftlichen Rahmen. Die Wärmeerzeugung wird vorzugsweise unter Einbeziehung der Nutzung erneuerbarer Energien erfolgen. Zur Stromerzeugung wird eine Photovoltaikanlage auf dem Neubau errichtet. Photovoltaik-Schindeln integrieren sich auf den geneigten Dächern in das Bild der Holzschindeln und können optimal ausgerichtet werden.





Ansicht Ost 1:200



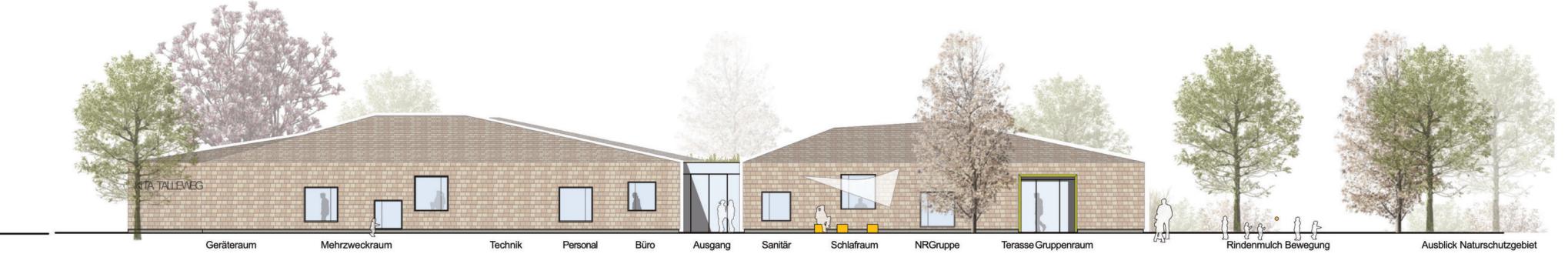
Ansicht West 1:200



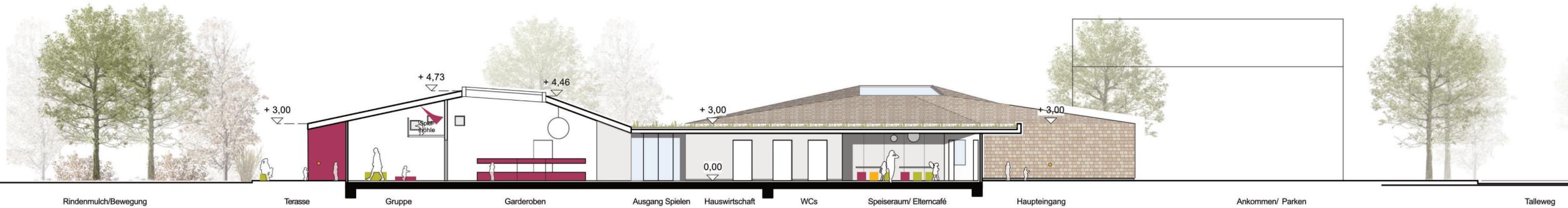
Grundriss EG 1:200



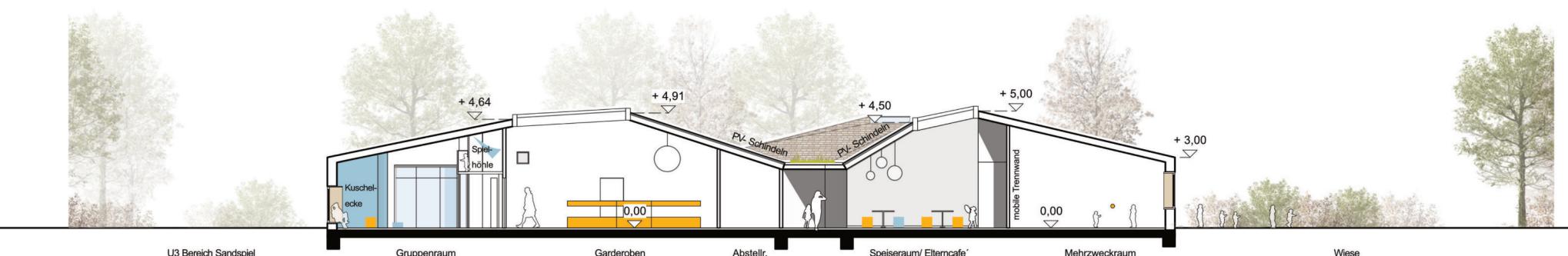
Ansicht Nord 1:200



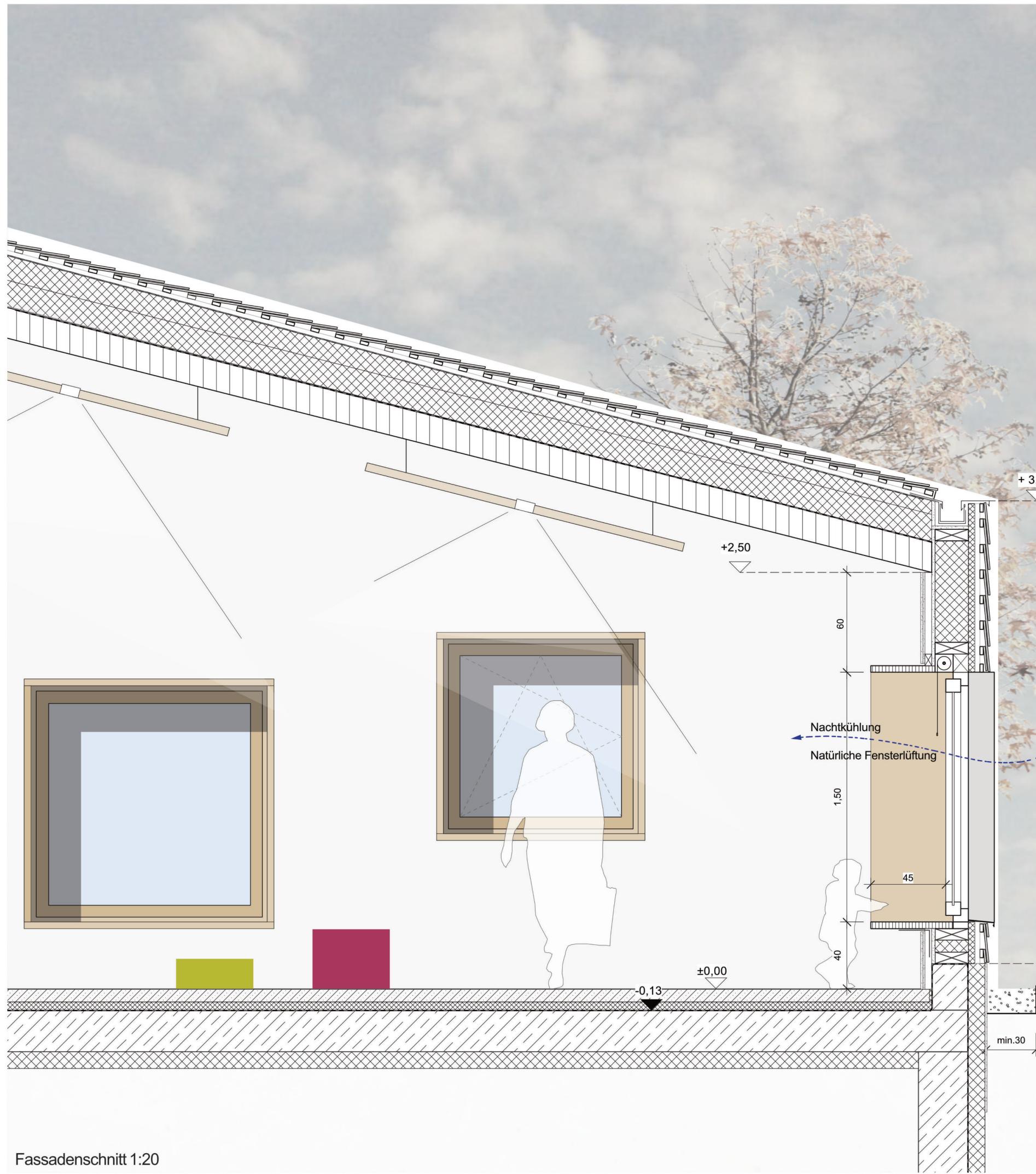
Ansicht Süd 1:200



Schnitt 02 - 1:200



Schnitt 01 - 1:200



Fassadenschnitt 1:20



Nummer 1024 – 1. Rundgang

OX2architekten GmbH, Aachen

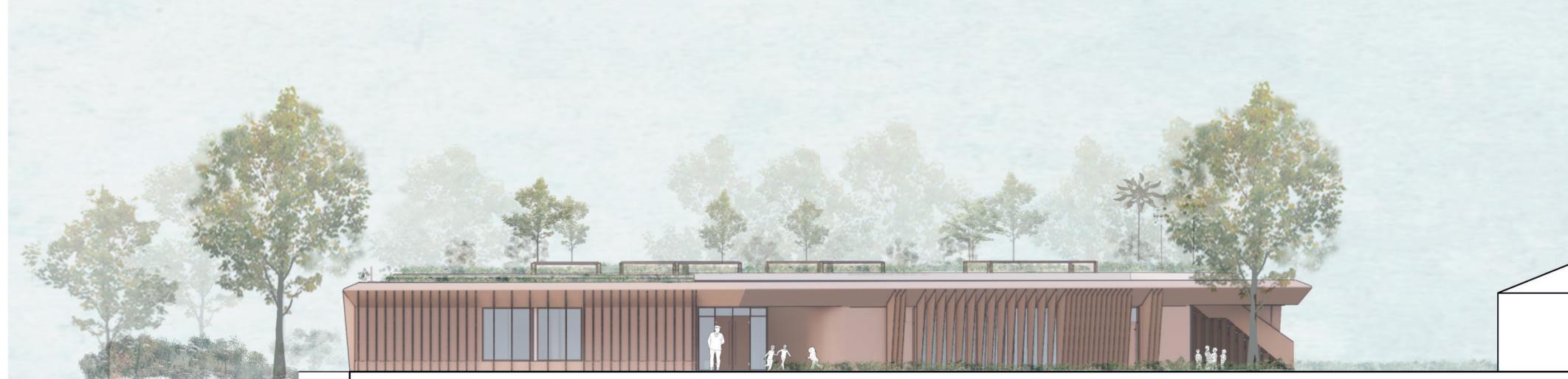
mit

Rainer Schmidt Landschaftsarchitekten GmbH, München

Schnitt A M 1:200



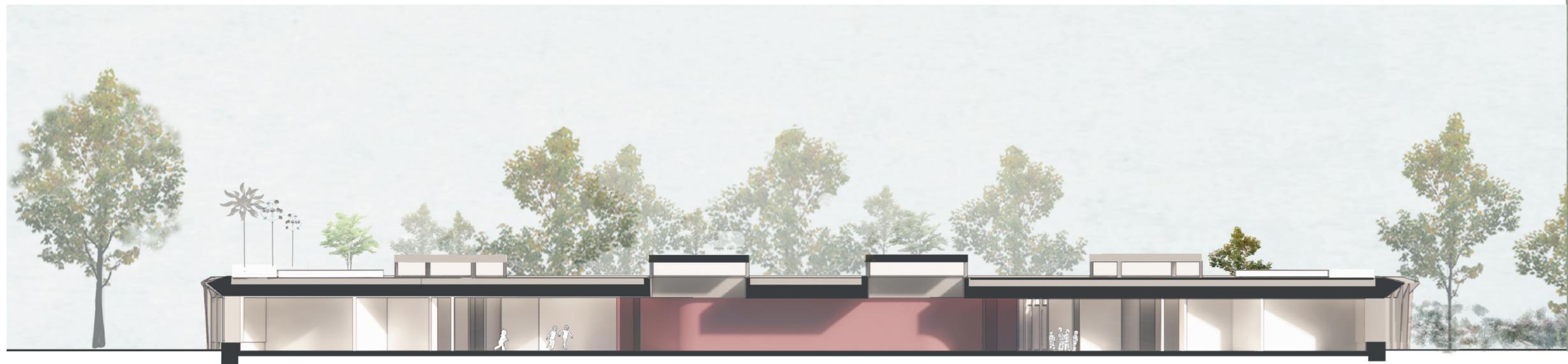
Südansicht M 1:200



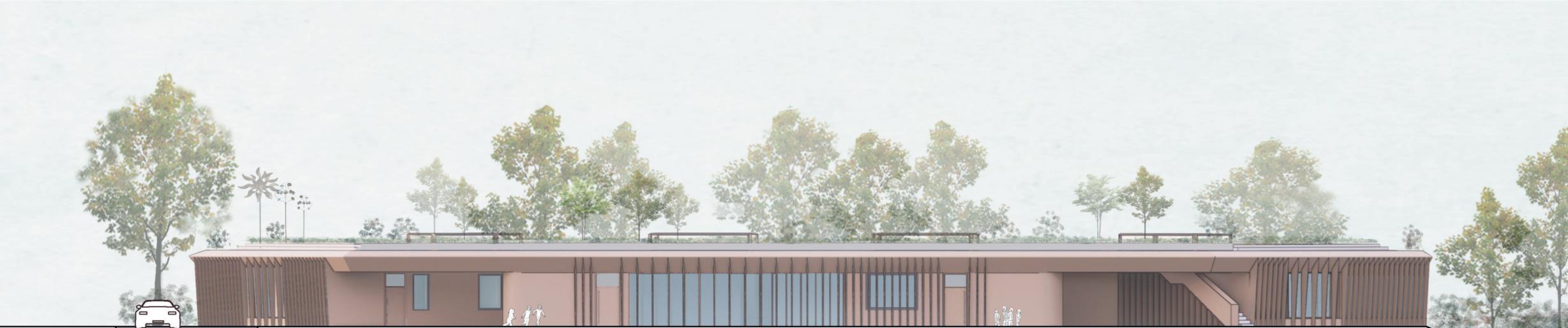
Nordansicht M 1:200



Schnitt B M 1:200



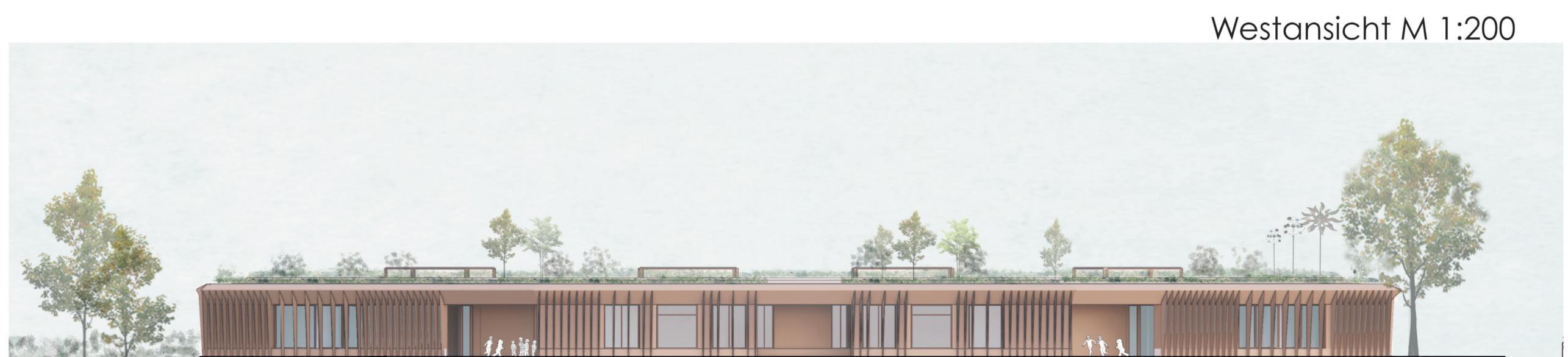
Ostansicht M 1:200



Lageplan M_1:500



Westansicht M 1:200



Grundriss M_1:200



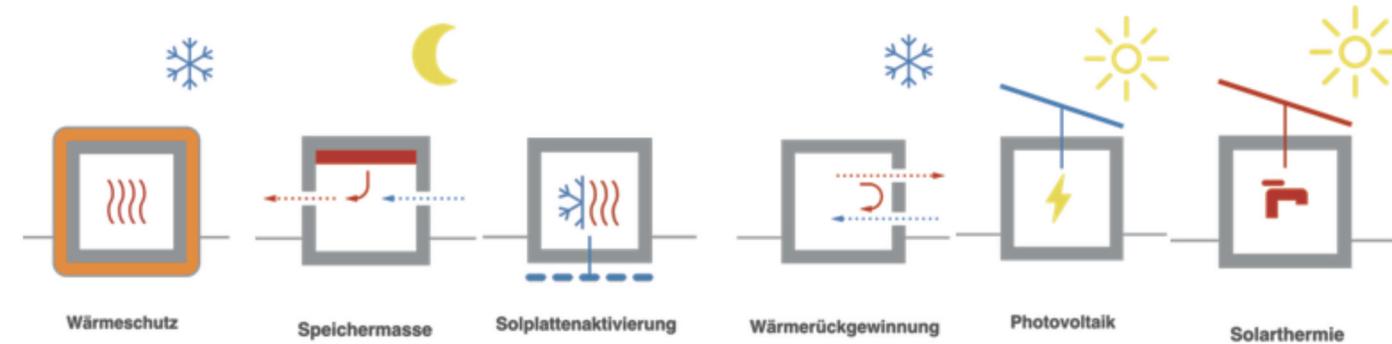
Dachaufbau:

- Vegetation
- Pflanzsubstrat 67 cm
- Filtervlies Drainmatte 6cm
- Schutzlage
- Wasseranstauwanne
- wurzelfeste Dachabdichtung
- Trennlage
- druckfeste Dämmung 4cm
- Trennlage
- Wärmedämmung 30cm
- Abdichtung
- Holz-Betonverbunddecke incl. abgehängter Decke 40 cm

Fassade

Die in Bezug auf Wärmeschutz, Strahlungseintrag und Tageslichtnutzung optimierte Fassade bildet die Basis für einen niedrigen Energiebedarf bei gutem Raumklima.

- Opake Flächen mit 25 cm Wärmedämmung $U = 0,15 \text{ W/m}^2\text{K}$
- 3-Scheiben-Wärmeschutzverglasung $U = 0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Optimaler Fensterflächenanteil 60 %
- Weitreichende Tagesbelichtung
- Außenliegende, vertikale Lamellen zur Verschattung

**Nullenergiekonzept**

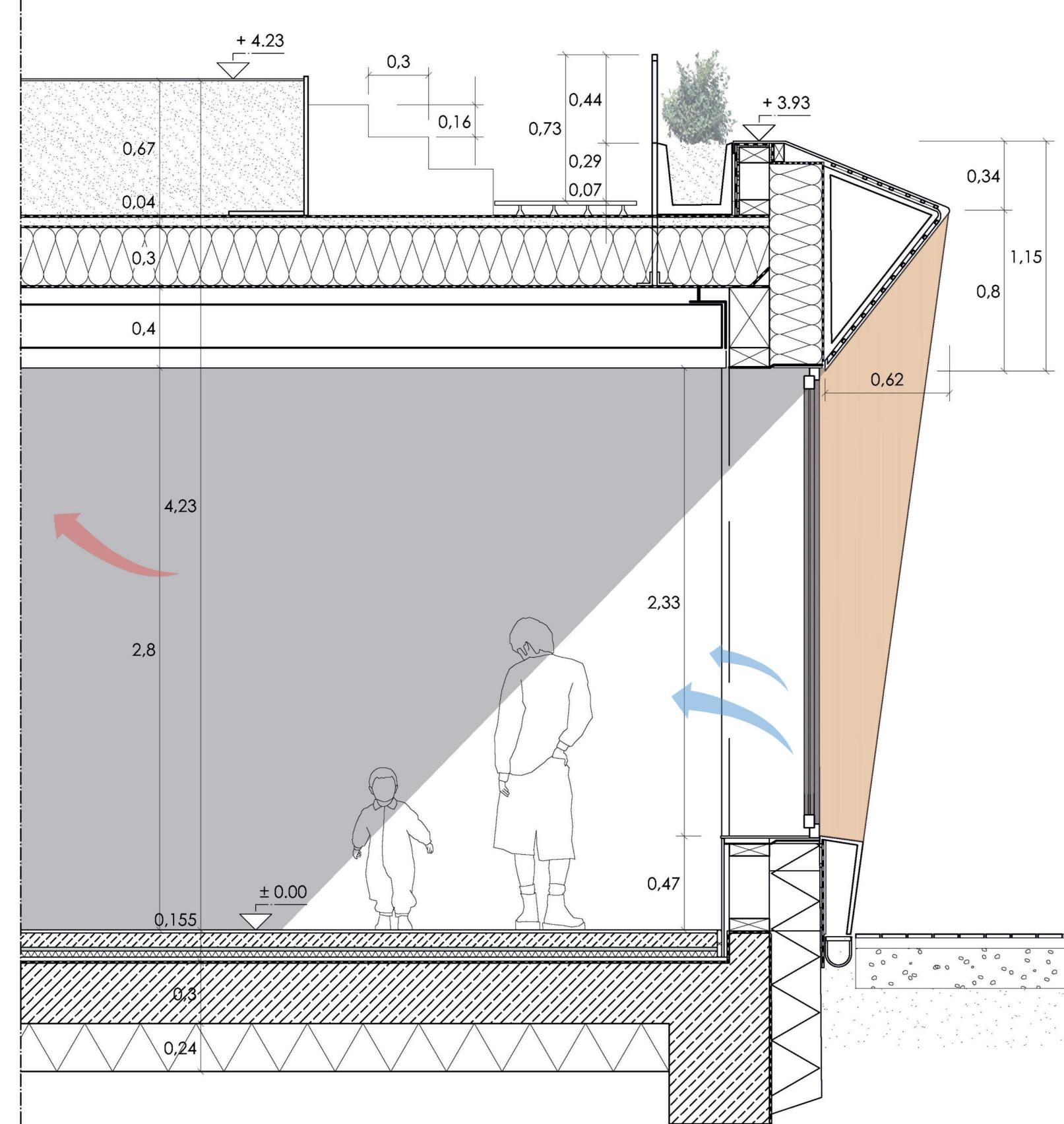
- Niedrige Transmissionsverluste durch kompakte Bauweise und sehr gutem Wärmeschutz
- Gutes Raumklima im Sommer durch niedrige Strahlungseinträge und umfangreiche Nachtauskühlung.
- Hohe Luftqualität durch weitreichende natürliche Lüftung
- Geringer Strombedarf für Beleuchtung.
- Einfaches Technikkonzept mit geringen Investitions- und Wartungskosten.
- Solarthermie zur Warmwasserbereitung
- Photovoltaikanlage für Wärmepumpe, Beleuchtung und Hilfsenergie

Energieerzeugung

Das Energieerzeugungskonzept basiert auf einer Wärme und Kältebereitstellung über die Photovoltaik und die solarthermischen Kollektoren. In der Jahresbilanz wird ein Nullenergiekonzept erreicht.

- Wärmepumpe zur Gebäudeheizung
- Antriebsenergie für Wärmepumpe über Photovoltaikanlage
- Energie für Beleuchtung und Hilfsenergie über Photovoltaikanlage

Warmwassererzeugung überwiegend durch Solarthermie

**Schnitt M 1:20**

Fussbodenaubau:

- Gummierung 1,5 cm
- Zement-Heizestrich 7,0 cm
- Trittschalldämmung 2,0 cm
- Ausgleichsdämmung 5,0 cm
- Dampfsperre
- Bodenplatte 30cm
- PE-Folie als Trennlage
- Perimeterdämmung 24 cm
- kapilarbrechende Schicht

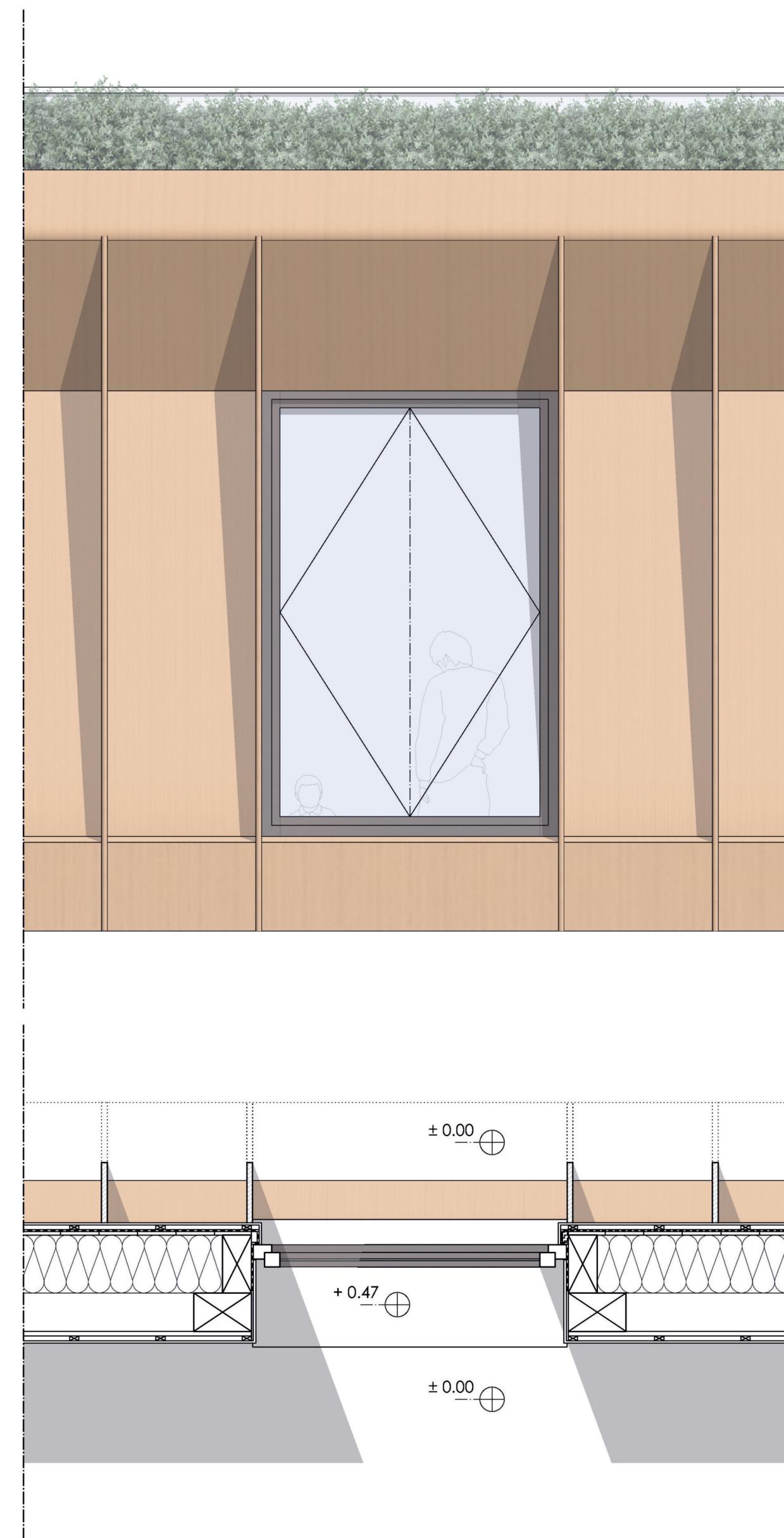
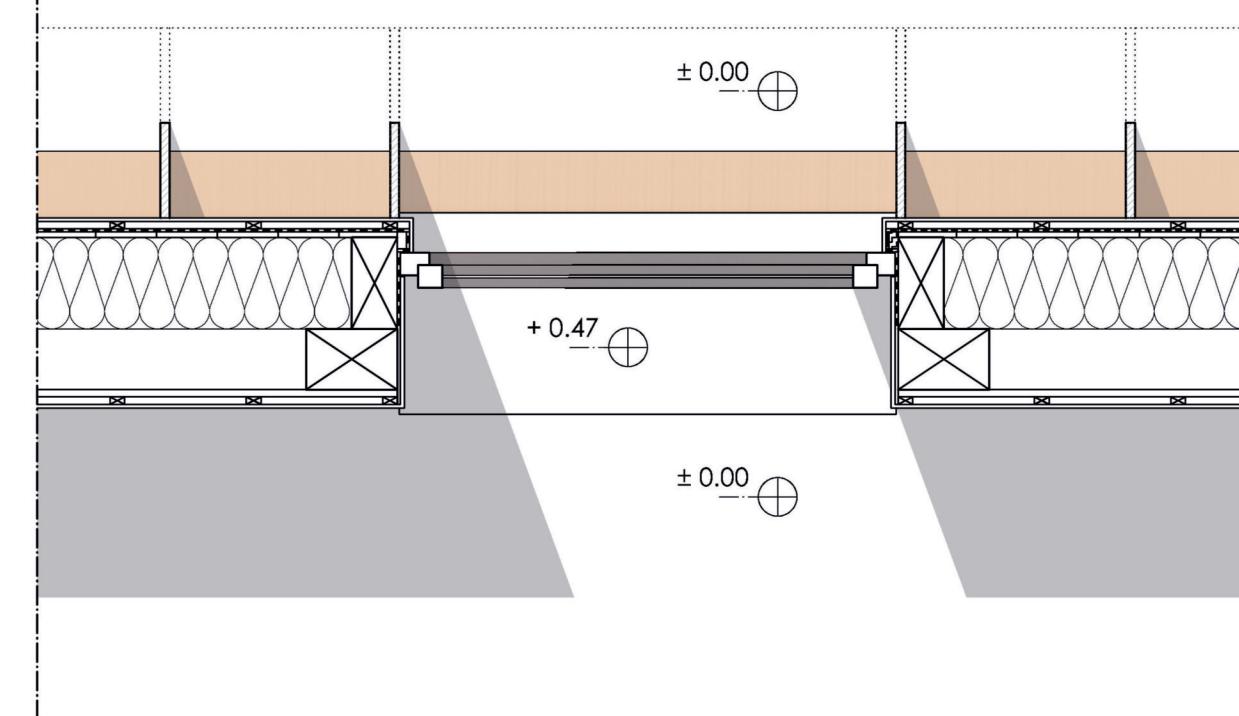
Wandaufbau:

- Holzverkleidung, mech. befestigt auf Konterlattung und dreieckiger Unterkonstruktion aus Stahlprofilen
- Windabdichtung, diffusionsoffene Membrane aufgebracht auf OSB-Platte
- Wärmedämmung 25 cm
- Unterkonstruktion für Innenbeplankung aus Holz
- Innenwandbeplankung aus Gipskarton, gespachtelt und gestrichen

Raumkonditionierung:

Die Wärme- und Kälteübergabe erfolgt über eine thermisch aktivierte Holz-Beton-Verbundkonstruktion, welche schalltechnisch entkoppelt ist. Es ergibt sich eine wirtschaftliche Raumkonditionierung mit geringen Vorlauftemperaturen.

- Fußbodenheizung in allen Bereichen
- Im Sommer Grundkühlung über den Fußböden
- Umfangreiche freiliegende Speichermassen
- Nachtauskühlung über geschützte Öffnungen in der Fassade

**Ansicht M 1:20****Grundriss Detail M 1:20**