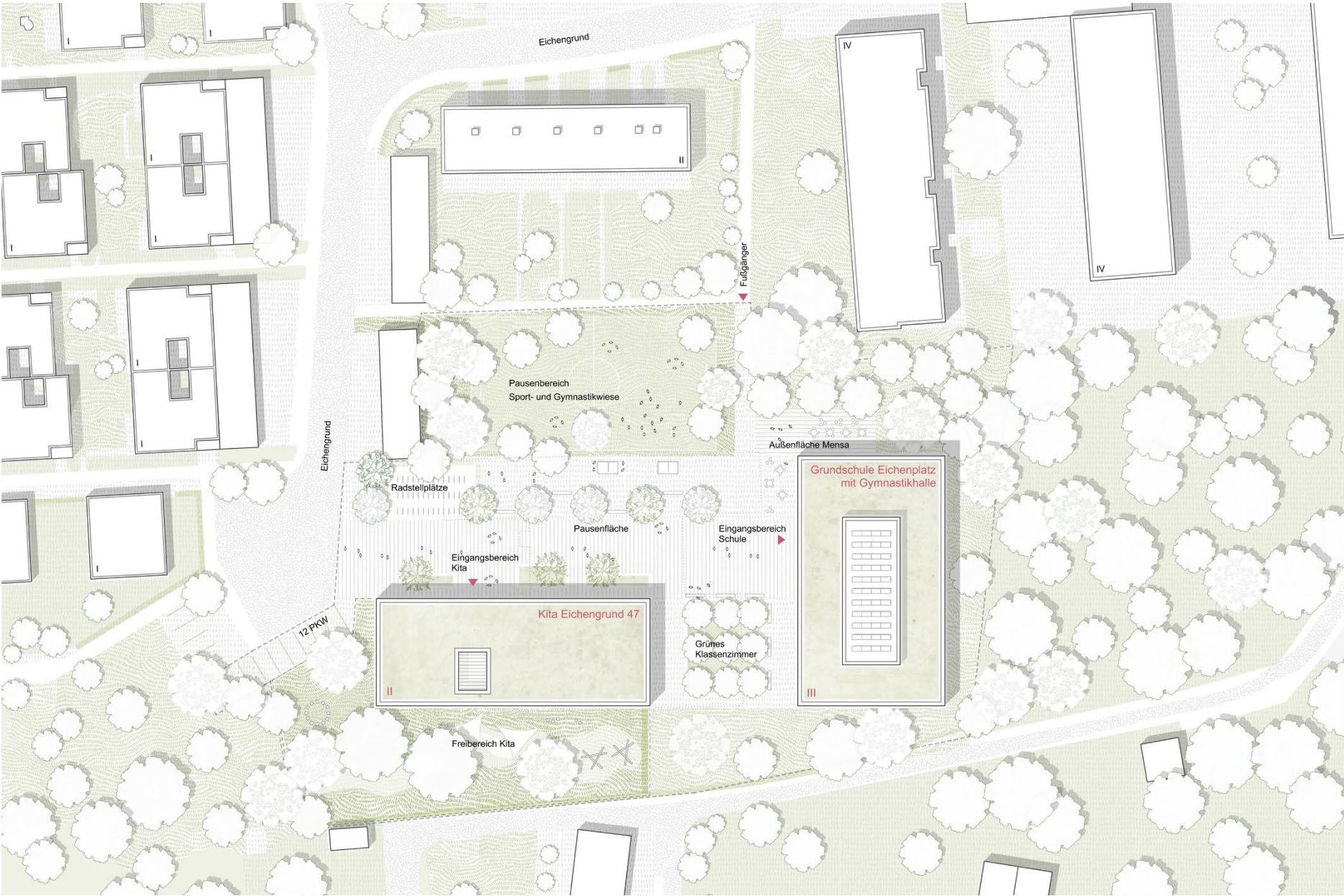
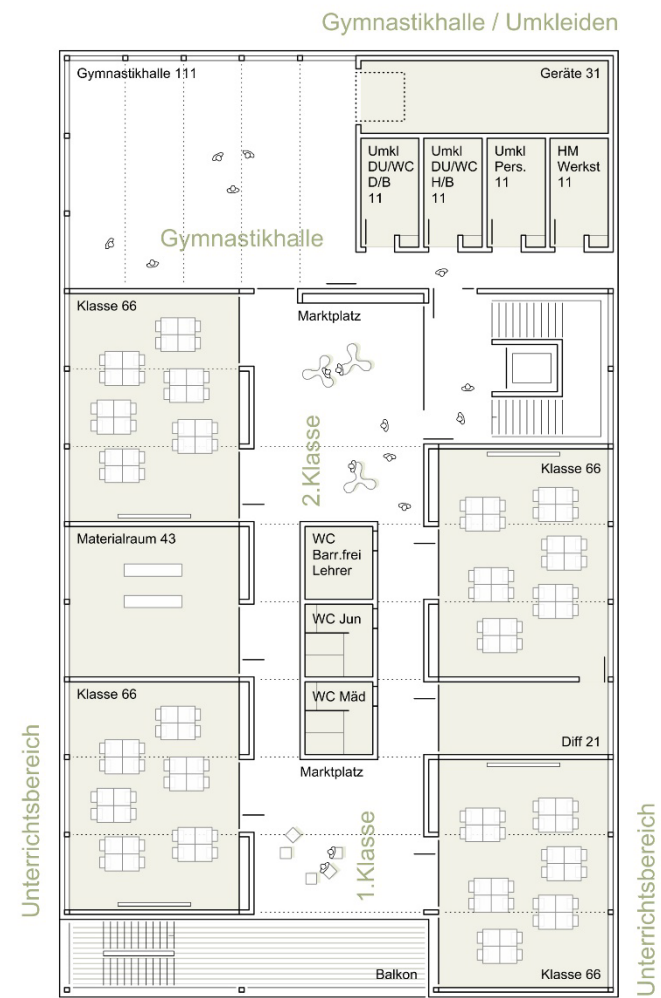
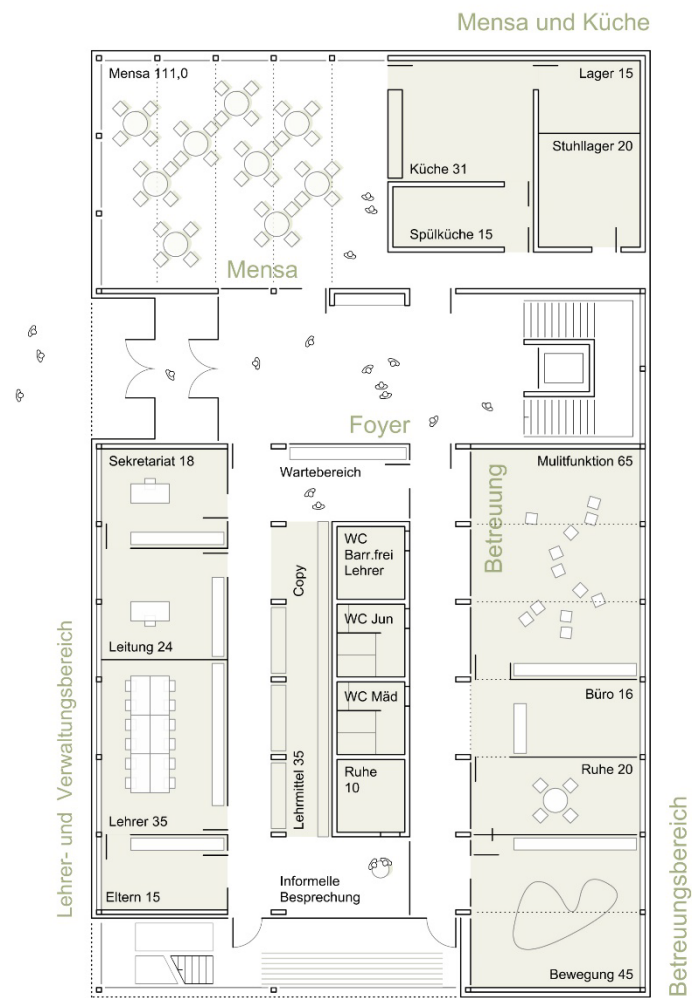
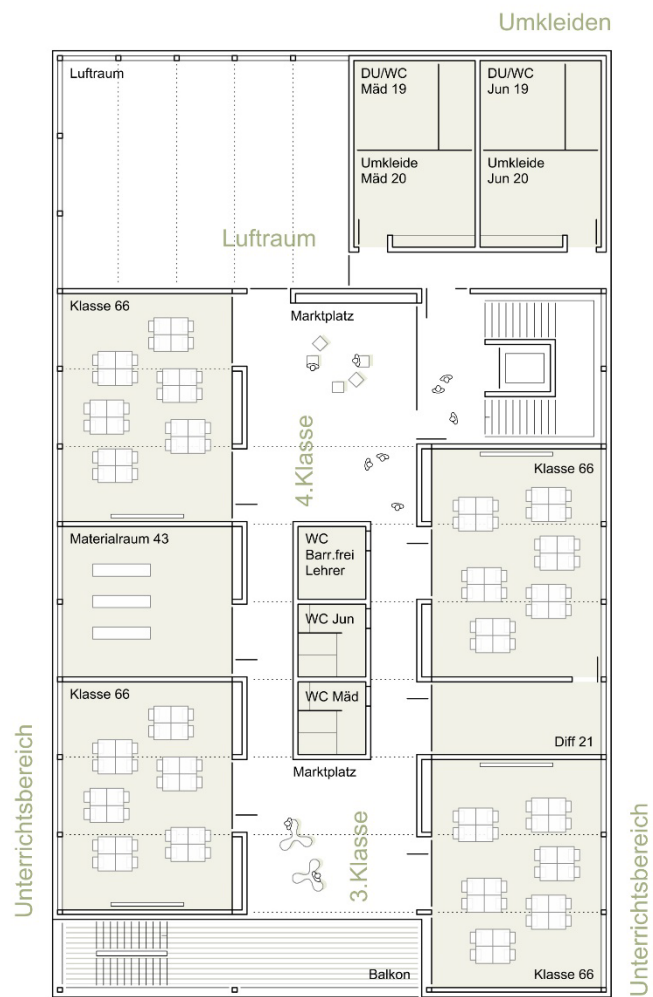
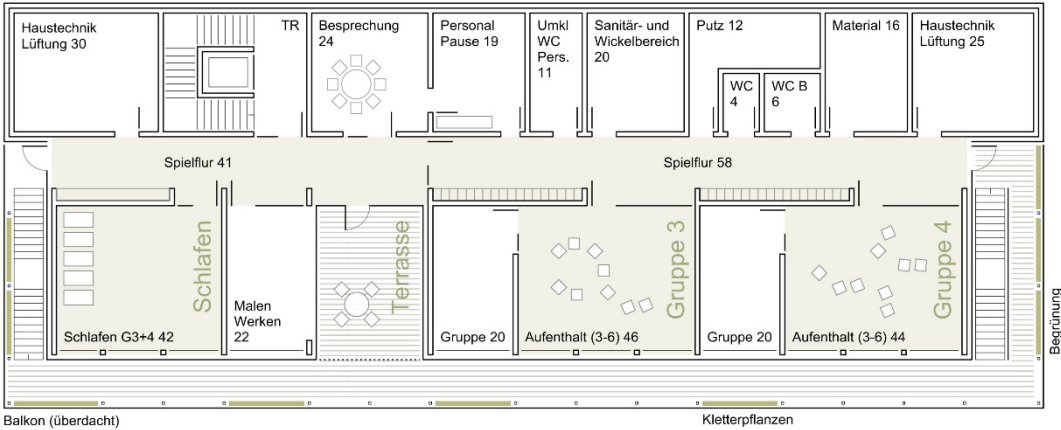
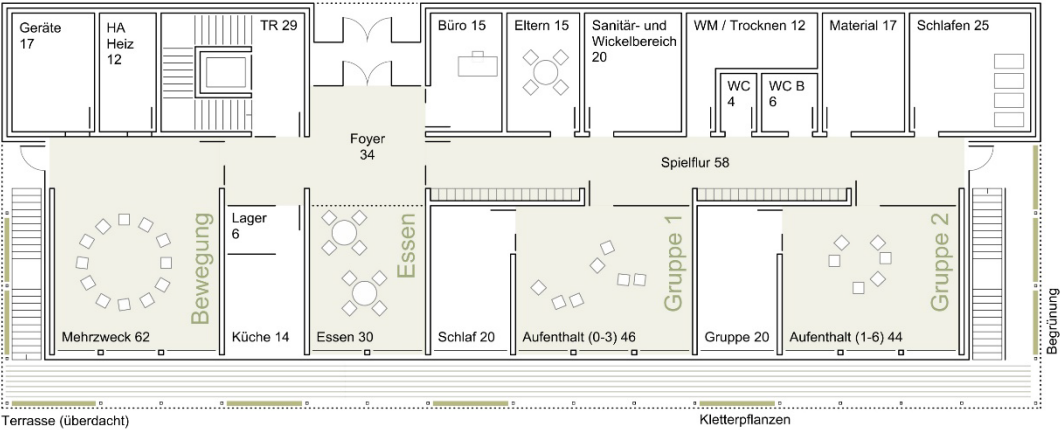




Lageplan







Birk Heilmeyer und Frenzel Architekten

STÄDTEBAU UND FREIRAUM

Das Wettbewerbsgebiet der bestehenden Grundschule am Eichenplatz wird im Norden durch Wohnnutzung und im Süden und Osten durch einen weitläufigen Grünzug begrenzt. Das Grundstück bietet die ideale Voraussetzung für einen ausgezeichneten Schul- und Kitastandort mit attraktiven Freiräumen und gutem Freizeitangebot. Die dreigeschossige neue Grundschule schließt das Grundstück nach Osten ab. Nach Abriss der alten Grundschule wird auf dem südlichen Teil des Abrissareals die zweigeschossige Kindertageseinrichtung erstellt. Die Kita und dessen Außenbereich profitiert von dem südwestlich gelegen Baumbestand, der eine abwechslungsreiche und naturnahe Außenraumgestaltung ermöglicht. Die Gymnastikwiese im Norden wird erhalten und wird für Bewegungsspiele und weitere Sportarten genutzt. Zwischen neuer Grundschule und Kita ist ein geschützter Außenbereich geplant. Das Baumdach, teils aus Bestandsbäumen, bietet Raum für Unterricht im Freien.

Die Neubauten und die Gymnastikwiese rahmen die neue befestigte Pausenfläche über die, die Grundschule und Kita erschlossen werden. Ein Streifen zwischen Pausenfläche und Gymnastikwiese ist für Radstellplätze und weitere Bewegungsspiele vorgesehen. Die PKW-Stellplätze werden im Bereich des Wendehammers erstellt. Die Erschließung und Anlieferung erfolgen auch weiterhin über den Wendehammer im Westen. Der Fußweg zwischen den zweigeschossigen Reihenhäusern und der viergeschossigen Wohnzeile wird gestärkt, er übernimmt auch die Erschließung für den Hol- und Bringbereich an der waagrecht verlaufenden Eichengrund Straße.

Die einfache Geometrie und die Maßstäblichkeit der Neubauten fügt sich selbstverständlich in die klare Struktur der Wohnbungalows, Reihenhäuser und Wohnzeilen ein. Die Lage der Neubauten bildet einen eindeutigen städtebaulichen Abschluss des Quartiers zum Grünraum im Süden.

GRUNDSCHULE

Über einen wettergeschützten Rücksprung gelangt man über einen Windfang in das Schulfoyer. Vom Foyer hat man direkte Blickverbindung in die Mensa, die zum nördlichen Wäldchen einen attraktiven Freibereich hat. Der Lehrer- und Verwaltungsbereich mit Sekretariat und Wartebereich grenzt ebenfalls an das Eingangsfoyer und ist dadurch für Besucher und Schüler leicht auffindbar. Der Betreuungsbereich ist in der westlichen Raumpange untergebracht und hat über den südlichen Nebeneingang einen vom Schulbetrieb unabhängigen Zugang. Über einen großzügigen Treppenraum mit Aufzug gelangt man in die Obergeschosse. Direkt über der Mensa liegt die zweigeschossige Gymnastikhalle, welche die gleiche Spannweite aufweist, und somit wirtschaftlich erstellt werden kann. Die dazugehörigen Nebenräume für Geräte oder Umkleiden liegen im ersten und zweiten Obergeschoss direkt an der Halle. Die vier Klassencluster der zweizügigen Schule sind als Regelgeschoss im ersten und zweiten Obergeschoss untergebracht. Den Unterrichtsräumen ist eine großzügige beispielbare Zone vorgelagert. Der über die Geschosse durchgehende Sanitärkern gliedert die Zone in jedem der beiden Obergeschosse in zwei angemessene Marktplätze, so dass jede Klassenstufe ihre gemeinsame Mitte hat. Der Neubau der Schule soll bei laufendem Schulbetrieb

durchgeführt werden. Eine Bauweise mit hohem Vorfertigungsgrad und Elementierung kann die Belastungen während des Errichtens wesentlich reduzieren. Deswegen ist der Entwurf konsequent als Holzbau entwickelt worden und nutzt das repetitive Raumprogramm sowie die gewählte geometrischen Ordnung. Auf die Raumgrößen des Raumprogramms abgestimmt beträgt das Grundraster 80 cm und das Primärraster 320 / 240 cm.

KINDERTAGESSTÄTTE

Die Kita ist nach Süden ausgerichtet. Alle Aufenthaltsräume für Kinder sind in den beiden Geschossen an den südlichen Balkon angebunden. Der Balkon ist Teil des Brandschutzkonzepts, beschattet die Südfassade und erhöht die Aufenthaltsqualität der angrenzenden Räume durch direkten Austritt ins Freie. Die Nebenräume und Räume für Personal liegen nach Norden und bilden einen Puffer zur Pausenfläche der Schule. Im Erdgeschoss liegt der Essensbereich gegenüber dem Haupteingang und kann auch von Eltern als Wartebereich genutzt werden. Der Mehrzweckraum grenzt an das Foyer und ist vom Eingangsbereich auf kurzem Weg erreichbar. Die Aufenthalts- und Gruppenräume für Kinder unter 3 Jahren sind im Erdgeschoss mit direktem Zugang zum Garten angesiedelt. In gleicher Grundrisskonstellation liegen die beiden Gruppen für Kinder über 3 Jahren im Obergeschoss. Für das Personal steht zur Erholung und Pause, wie auch für Bastelarbeiten der Kinder eine Dachterrasse zur Verfügung.

Birk Heilmeyer und Frenzel Architekten

ELEMENTIERTER HOLZHYBRIDBAU

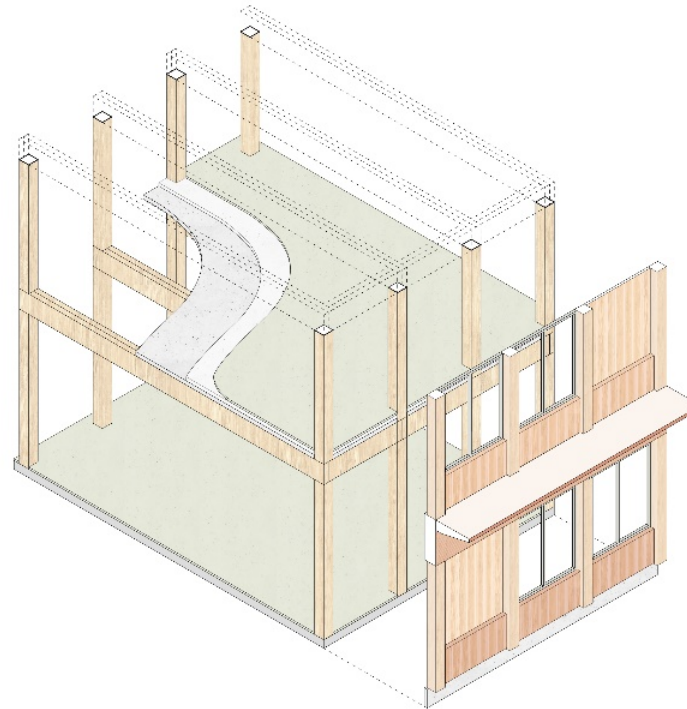
Die Tragkonstruktion über der Bodenplatte ist als wirtschaftliche Holz-Beton-Hybridkonstruktion konzipiert. Der Entwurf wurde konsequent als Holzskelettbau entwickelt, die zugrunde liegenden Spannweiten und das stringente Raster eignen sich ideal für einen Holzbau. Die vertikale Lastabtragung erfolgt über Stützen. Als horizontales Konstruktionselement kommen elementierte Rippendecken zum Einsatz, die zusammen mit einer dünnen Ortbetonschicht als HBV-Decke wirken und somit allen Anforderungen (Schall- und Brandschutz) voll auf gerecht werden.

Die Rippendecke kann mitsamt der Einlage für die Raumakustik, die auch als verlorenen Schalung für den Aufbeton dient, in Elementen vorgefertigt werden. Dies garantiert einen optimierten Bauablauf. Gleiches gilt für die Dachkonstruktion, in der auf den Aufbeton verzichtet werden kann. Es handelt sich um eine zeitgemäße Holzkonstruktion mit hohem Vorfertigungsgrad, die der Aufgabenstellung (Bauen während des Schulbetriebs), den Belangen der Nutzerschaft sowie den Zielen der Holzbauoffensive des Landes BW vollumfänglich gerecht wird.

Die aussteifenden Treppenkerne werden in Stahlbeton ausgeführt, hier besitzt das Material wirtschaftliche Vorteile gegenüber einer Lösung mit Holz.

Für die Außenwände schlagen wir eine Holzrahmenbaukonstruktion vor. Die Bauweise bietet im Vergleich zu anderen Fassadenaufbauten den entscheidenden Vorteil: In der Ebene der Holzständer ist die Wärmedämmung angeordnet, es handelt sich um

einen flächenoptimierten Wandaufbau, ideal geeignet für die gewünschte Passivhausqualität der Hülle. Für die Fassadenbekleidung bietet sich die heimische Fichte an, die mit einem physikalisch/ ökologischen Holzschutz versehen sind. Die gewählte Dünnschichtlasur lässt das Holz bei natürlicher Erscheinung langsam und einheitlich verwittern, ohne dass eine Erneuerung des Anstriches erforderlich wird. Es handelt sich um eine wartungsarme Fassade.



ENERGETISCHES KONZEPT

Gebäudehülle - Grundlage des Konzeptes ist die Minimierung des Energiebedarfs. Bei dem Neubau werden die Transmissionswärmeverluste durch einen kompakten Baukörper und einer Außenhülle in Passivhausqualität reduziert. Neben dem Einsatz hoch wärmegeämmter Holzrahmenbauelemente, einem Verglasungsanteil deutlich unter 50 % sowie einer Dreifachverglasungen wird das Gebäude wärmebrückenminimiert und luftdicht ausgeführt.

Sommerlicher Wärmeschutz - Ein außenliegender beweglicher Sonnenschutz verhindert den solaren Eintrag im Sommer. Als passive Kühlstrategie wird eine Nachtlüftung des Gebäudes vorgesehen.

Lüftung – Passivhauslüftung mit hocheffizienter Wärmerückgewinnung