



Berlin
baut aus
Holz

Berliner Holzbaupreis 2019

Der Berliner Holzbaupreis wurde 2019 zum ersten Mal unter der Schirmherrschaft der Senatsbaudirektorin Regula Lüscher vergeben. In der Stadtentwicklung Berlins sollen Holzbauten zukünftig eine größere Bedeutung und Präsenz im Stadtbild erhalten. Damit soll ein Beitrag zur Nachhaltigkeit und zum ökologischen Bauen geleistet und die Baukultur gefördert werden.

Der Berliner Holzbaupreis will die besonderen Herausforderungen und Potentiale für den konstruktiven Holzbau beleuchten, einer breiteren Öffentlichkeit zugänglich machen und unterschiedlichen Akteuren eine Plattform für eine gemeinsame Diskussion bieten.

Insgesamt wurden 58 Projekte in den Kategorien Neubau, Bauen im Bestand und Konzepte eingereicht.

In den Kategorien Neubau und Bauen im Bestand konnten Projekte eingereicht werden, die in den letzten 15 Jahren in Berlin realisiert wurden und sich durch hohe gestalterische Qualität auszeichnen. In diesen beiden Kategorien wurden 49 Projekte eingereicht. Durch die Jury wurden vier Preise und 14 Auszeichnungen vergeben, was die Qualität der eingereichten Projekte unterstreicht.

Die ausgezeichneten Projekte sind in unterschiedlichsten Holzbauweisen erstellt. Die Vielfalt der eingereichten Projekte zeigt die Vielzahl der Einsatzmöglichkeiten des konstruktiven Holzbaus in einer Metropole. Der intensive planerische Vorlauf, der den meisten Projekten konsequenterweise zugunsten einer Vorfertigung und kurzen Bauzeit vor Ort vorausging, schlägt sich positiv in einer hohen gestalterischen Qualität nieder.

In der Kategorie Konzepte konnten zusätzlich innovative Planungs- und Baukonzepte der letzten 15 Jahre eingereicht werden, die prototypische Planungen, baukonstruktive Forschung oder Materialeigenschaften zum Inhalt haben. In dieser Kategorie wurden sieben Projekte eingereicht, aus denen ein Preis und zwei Auszeichnungen gekürt wurden.

Die Jury des Berliner Holzbaupreises 2019 setzte sich aus Fachexpertinnen und -experten und Vertreterinnen und Vertretern aus Politik und regionaler Wirtschaft zusammen:

Regula Lüscher

Senatsbaudirektorin und Staatssekretärin für Stadtentwicklung
Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen, Berlin

Dr.-Ing. Petra Liedl

Energieforschung, TU München

Dipl. Ing. Nicole Zahner

Studio C Berlin

Prof. Susanne Gampfer

Hochschule Augsburg

Prof. Mike Schlaich

TU-Berlin/Schlaich Bergermann Partner, Berlin

Hubert Rhomberg

Holzbauunternehmen Cree by Rhomberg Holzbau, Österreich

Dr. Denny Ohnesorge

Landesbeirat Holz Berlin/Brandenburg

Thomas Schwilling

Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz

Berlin
baut aus
Holz

Berliner Holzbaupreis 2019

Vorwort	5
<i>Regula Lüscher</i> Senatsbaudirektorin und Staatssekretärin für Stadtentwicklung Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen, Berlin	
Umweltverträgliche Beschaffung in Berlin – Einsatz des nachwachsenden Baustoffes Holz aus nachhaltiger Waldwirtschaft	6
<i>Stefan Tidow</i> Staatssekretär für Umwelt und Klimaschutz Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz	
Holz – der Hightech-Baustoff der Zukunft	8
<i>Dr. Denny Ohnesorge</i> Vorstandsvorsitzender Landesbeirat Holz Berlin/Brandenburg e.V.	
Holzbau in Berlin – ein städtebauliches Thema	10
<i>Barbara Hoidn</i> Architektin, Berlin	
Kategorie Konzepte	15
7 eingereichte Projekte	
Kategorie Bauen im Bestand	33
7 eingereichte Projekte	
Kategorie Neubau	51
42 eingereichte Projekte	
Abbildungsverzeichnis, Impressum	144



Vorwort

In der Berliner Stadtentwicklung gewinnt der konstruktive Holzbau immer mehr an Bedeutung und soll zukünftig eine noch höhere Präsenz im Stadtbild erhalten – eine Entwicklung, die mich als Senatsbaudirektorin dieser Stadt sowohl aus baukulturellen Aspekten als auch aus großem Interesse an nachhaltigem und ökologischen Bauen sehr freut.

Berlin setzt ein wichtiges Zeichen, indem sich der in diesem Jahr erstmalig ausgelobte Berliner Holzbaupreis den besonderen Herausforderungen und Potentialen des konstruktiven Holzbaus in einer Metropole widmet. Anhand der Vielseitigkeit und Qualität der Projekte zeigt sich deutlich, dass Holz in der Architektur ausgesprochen beliebt ist. Wir greifen wieder auf ein Handwerk zurück, das eine sehr lange und vielfältige Tradition hat. Die neuen Material- und Fertigungsmethoden im Holzbau, unterstützt durch Anpassungen der genehmigungsrechtlichen Voraussetzungen, eignen sich hervorragend für nahezu alle Nutzungsbedarfe in Metropolen wie Berlin. Holz überzeugt als Baumaterial sowohl in der seriellen als auch in der individuellen Planung von Gebäuden. Nicht zuletzt seine überaus guten energetischen und atmosphärischen Eigenschaften machen es zu einem begehrten Baustoff. Unsere politische Verantwortung besteht darin, den Holzbau in der Architekturdiskussion und in der Anwendung konkret zu fördern. Holzbau soll noch stärker für öffentliche Bauaufgaben genutzt werden – sei es im Wohnungsbau oder auch im Schul- und Kitabau, wo wir das Baumaterial Holz bereits spürbar in den Mittelpunkt unserer erfolgreich umgesetzten Baumaßnahmen gerückt haben.

Holz trägt nicht nur als nachwachsender Baustoff entscheidend zur Verringerung der Folgen des Klimawandels bei, sondern leistet auch einen Beitrag zur Qualität der Architektur und des Bauens in der wachsenden Stadt Berlin und ist aufgrund seiner vielfältigen Eigenschaften unaufhaltsam im Vormarsch. Das lässt sich in der Gesamtschau der Ergebnisse des Berliner Holzbaupreis 2019 ablesen. Es liegen somit spannende Jahre vor uns.

Für die detaillierte Erarbeitung der Konzeption des Holzbaupreises danke ich der Kuratorin Barbara Hoidn aus dem Büro Hoidn Wang Partner für die kreative und engagierte Arbeit zusammen mit ihrem Team und dem Team in der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen. Ein großer Dank geht an den Landesbeirat Holz Berlin-Brandenburg e. V. für die Kooperation und natürlich an die fachlich hoch qualifizierte Jury. In den sehr intensiven und inspirierenden Diskussionen ist es uns gelungen, den eingereichten Beiträgen gerecht zu werden und die Besten aus den sehr Guten zu küren.

Lassen Sie sich begeistern von den eingereichten Projekten zum Berliner Holzbaupreis 2019!

Regula Lüscher

Senatsbaudirektorin und Staatssekretärin für Stadtentwicklung
Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen, Berlin

Umweltverträgliche Beschaffung in Berlin – Einsatz des nachwachsenden Baustoffes Holz aus nachhaltiger Waldwirtschaft

Der Berliner Senat verfolgt konsequent das Ziel, Berlin bis zum Jahr 2050 zu einer klimaneutralen Stadt zu entwickeln. Um dieses ambitionierte Ziel zu erreichen, adressiert das Berliner Energie- und Klimaschutzprogramm (BEK) im Gebäudebereich auch den Ressourcenschutz und insbesondere das nachhaltige Bauen und Sanieren von Gebäuden.

Durch den Einsatz des nachwachsenden Baustoffes Holz können relevante Klimagasentlastungen für das Land Berlin erschlossen werden. So binden Bäume das aus der Luft aufgenommene Kohlendioxid als Kohlenstoff im Holz. Durch die Holzverwendung verlängert sich dieser Speichereffekt. Zusätzlich werden durch die Verwendung von Holzprodukten energieintensive Materialien ersetzt und fossile Energieträger eingespart. Dieser Substitution genannte Effekt ist sogar um ein vielfaches höher als die Speicherung von Kohlenstoff im Holz. In Verbindung mit der Speicherung von Kohlenstoff im Wald, entlastet die Holzverwendung die Atmosphäre jährlich um ca. 127 Millionen Tonnen CO₂. Das sind immerhin 14 Prozent des Primärenergieverbrauchs in Deutschland. Auf Gebäudeebene sind es je nach Gebäudetyp bis zu 56 Prozent der Treibhausgasemissionen, die allein durch die Verwendung von Holz in der Konstruktion eingespart werden können.

Das Land Berlin setzt als großer Bauherr der Region darauf, bei den eigenen Bauprojekten noch mehr mit Holz zu bauen. Damit wird Berlin seiner Vorbildfunktion gerecht und will möglichst viele Unternehmen zur Nachahmung motivieren. Mehr Holzbau ist ein wichtiges Element, um die Klimaschutzziele Berlins zu erreichen.

Das Land Berlin hat bereits umfangreiche Maßnahmen zur Förderung der Holzbauweise initiiert. Diesen Maßnahmen sowie den Anstrengungen des Holzhandels, des Handwerks und der Holzindustrie ist es zu verdanken, dass der urbane Holzbau inzwischen in Berlin akzeptiert ist und landesweit eine hohe Dynamik entfaltet.

Aufgrund der klima- und umweltpolitischen Bedeutung und der großen Vorteile der Holzbauweise setzt der Senat von Berlin insbesondere bei landeseigenen aber auch bei privaten Bauvorhaben noch stärker auf die Holzbauweise. Dabei ist darauf zu achten, dass das eingesetzte Holz ausschließlich aus nachhaltiger Waldwirtschaft stammt und dies grundsätzlich durch die Vorlage eines FSC- oder eines gleichwertigen Zertifikats dokumentiert wird.

In einem aktuellen Abschlussbericht des Berliner Senats über Nachhaltigkeit auf dem Bau „Berlin baut mit Holz“ werden die vom Land Berlin bereits eingeleiteten sowie die zusätzlich geplanten Maßnahmen dargestellt (<https://www.parlament-berlin.de/ados/18/IIIP-len/vorgang/d18-2225.pdf>). So wurden die rechtlichen Rahmenbedingungen mit dem Senatsbeschluss zum Nachhaltigen Bauen sowie zum bevorzugten Einbau des Baustoffes Holz im Rahmen der Fortschreibung der Verwaltungsvorschrift Beschaffung und Umwelt geschaffen.

Zudem wurde die Bauordnung von Berlin entsprechend novelliert. Für die Umsetzung der Strategien und Maßnahmen des Berliner Energie- und Klimaschutzprogramms (BEK 2030)

wurde vom Land Berlin ein umfangreiches Förderprogramm aufgelegt. In diesem Kontext können auch Pilot- und Innovationsprojekte zum Holzbau mittels einer Einzelfallprüfung gefördert werden.

Ziel ist darüber hinaus, bestehende Hemmnisse für den Holzbau zu verringern bzw. zu beseitigen und die Strukturen für den Holzbau zu verbessern. Hierfür wurden bereits Handlungsempfehlungen entwickelt. Nun soll im vertieften Dialog mit den relevanten Akteuren ermittelt werden, wie diese Empfehlungen zeitnah umgesetzt werden können und wie ein Kooperationsnetzwerk Holz langfristig aufgebaut werden kann.

Des Weiteren wurden Maßnahmen zur Weiter- und Ausbildung umgesetzt: Die Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz führte in diesem Jahr gemeinsam mit dem Gesamtverband Deutscher Holzhandel bereits den 5. Fachdialog zum nachhaltigen Holzbau für Planer, Architekten, Bauherrn, Holzbaufirmen und den bauenden Verwaltungsbehörden durch. Diese bewährte Fachveranstaltung soll in den nächsten Jahren weiter fortgesetzt werden.

In diesem Kontext plant die Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz mit der nächsten Fortschreibung der Verwaltungsvorschrift Beschaffung und Umwelt (VwVBU) auch entsprechende verbindliche Qualitätsanforderungen bei der Beauftragung von Planungsleistungen für öffentliche Einrichtungen vorzugeben.

Forschung und Entwicklung betreibt die Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz derzeit im Rahmen eines großen Holz-Schulbauvorhabens mit einem Investitionsvolumen von 25 Mio. Euro in Berlin-Marzahn. Anhand dieses Bauprojektes werden sowohl die ökologischen als auch die ökonomischen Vorteile des Holzbaus versus Stahlbetonbau untersucht sowie eventuelle Hemmnisse, die beim Holzbau auftreten können. Im Rahmen dieser Untersuchung soll auch die graue Energie (d. h. die benötigte Energiemenge für Herstellung, Transport, Lagerung, Verkauf und Entsorgung eines Produktes), für die eingesetzten Baustoffe ermittelt und bewertet werden.

Die Ergebnisse dieser Untersuchung werden zum einen bei der Fortschreibung der Verwaltungsvorschrift Beschaffung und Umwelt berücksichtigt werden. Zum anderen soll auch geprüft werden, ob und welche zusätzlichen Anreize für den Holzbau in Berlin zur Anwendung kommen sollen. Durch diese Untersuchung werden weitere wichtige Erkenntnisse für die Verwendung des Baustoffes Holz erwartet.

Stefan Tidow

Staatssekretär für Umwelt und Klimaschutz

Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz

Holz – der Hightech-Baustoff der Zukunft

Berlin entdeckt den Holzbau. Auch wenn der Holzbauanteil bei mehrgeschossigen Gebäuden im niedrigen einstelligen Bereich liegt, werden immer mehr Projekte in Berlin in Holz oder Holz-Beton-Hybridbauweise realisiert. So zum Beispiel das 2008 errichtete Wohngebäude E3 in Berlin-Prenzlauer Berg – nach Angaben der Architekten Kaden und Klingbeil die erste siebengeschossige Holzkonstruktion in einem großstädtischen Zentrumsbereich Europas. Im Bereich der städtischen Nachverdichtung zeigt die Dachgeschossaufstockung auf einem Bestandsgebäude der 50er Jahre an der Ecke Wilmsstraße/ Baerwaldstraße die Potentiale der Leichtbauweise. Die Bauelemente wurden dabei als leichte Holztafelkonstruktionen in vorgefertigter Bauweise ausgeführt. Weitere Beispiele sind ein Neubau mit 46 Wohnungen in Berlin-Weißensee, sowie eine in Berlin-Mahlsdorf kürzlich eröffnete integrierte Sekundarschule aus Holzmodulen.

Vorteile der Holzbauweise

Holz gilt als der älteste Baustoff der Menschheit. Die Vorteile dieser Bauweise sind in den letzten Jahrzehnten jedoch in Vergessenheit geraten und Vorurteile halten sich hartnäckig – so zum Beispiel die angeblich geringe Lebensdauer. Das älteste Holzhaus in Deutschland ist ein Fachwerkhaus und wurde im Jahre 1261 erbaut. Die Handwerkskunst von damals entwickelte sich mit dem Anfang des letzten Jahrhunderts aufkommenden Ingenieurholzbau zu einer weltweit gefragten Bauweise. Viele Vorteile sprechen für sich: schnelle Bauzeiten durch die industrielle und modulare Vorfertigung, hervorragende Maßgenauigkeit, höchste Energiestandards sowie ein gesundes Wohnklima, und nicht zuletzt, die klimafreundliche und nachhaltige Bauweise. Im modernen Holzbau wird auf Holzschutzmittel verzichtet und der Holzschutz konstruktiv gelöst. Und natürlich brennt Holz, aber es brennt kontrolliert und berechenbar, weshalb heute alle Brandschutzanforderungen auch mit der Holzbauweise erfüllt werden.

Chancen für die regionale Wirtschaft

Eine steigende Nachfrage bei gleichzeitigem Wohnraummangel in Ballungszentren erzeugt einen regelrechten Holzbau-Boom in Deutschland. Schnelle und modulare Bauweisen – eine Kernkompetenz des Holzbaus – sind auch in Berlin sehr gefragt. Der Mangel an Bauflächen lenkt das Interesse zudem auf Gebäudeaufstockungen. Die Leichtbauweise in Holz spielt hier ihre Vorteile aus. Zahlreiche Aufstockungsprojekte werden in Berlin bereits in Holz realisiert. Die Nachfrage privater und öffentlicher Bauherren erzeugt ebenso positive Impulse wie die klare Zielsetzung des Landes Berlin im Interesse des Klimaschutzes auf mehr Holzbau zu setzen. Werden die Großprojekte noch eher von überregional tätigen oder österreichischen Firmen realisiert, bahnen sich Kooperationen mit regionalen Unternehmen an. Die heimische Holzbauwirtschaft erweitert bereits ihre Produktionskapazitäten und ausländische Bauunternehmen investieren in regionale Standorte. Die regionale Holzbauwirtschaft ist bei Aufstockungen und Lückenschluss gut aufgestellt. Ziel des Landesbeirats Holz ist es, auch kleinere und mittelständische Berlin-Brandenburger Holzbauunternehmen in die Lage zu versetzen, sich an größeren Projekten der Senatsverwaltung im Bereich Schul- und Kita-Bauten zu beteiligen.

Herausforderungen serielles Bauen

Die im Holzbau bereits übliche serielle Vorfertigung erfordert früher als beim konventionellen Bauen eine vertiefte Auseinandersetzung mit dem Fertigungs- und Montageprozess. Elementierung und Montageablauf müssen bedacht werden und haben Einfluss auf Gestaltung, Konstruktion und Materialauswahl. Im besten Fall erfolgt schon in der Entwurfsphase die Einbeziehung von Holzbaukompetenz. Serielles Bauen erfordert aber auch eine stärkere Zusammenarbeit und gemeinsame Planung mit anderen Gewerken. Building Information Modeling (BIM) wird sich etablieren – eine Methode der vernetzten Planung, Ausführung und Bewirtschaftung von Gebäuden und anderen Bauwerken mithilfe von Software bei der alle relevanten Bauwerksdaten digital modelliert, kombiniert und erfasst werden. Dabei wird das Bauwerk als virtuelles Modell auch geometrisch visualisiert. Hierfür ist der Holzbau grundsätzlich gut aufgestellt, denn schon heute planen zwei Drittel der Unternehmen in 3D.

Genug Holz

Immer wieder werden wir gefragt, ob denn das Holz wegen der steigenden Nachfrage irgendwann knapp oder der Wald sogar übernutzt wird. Eine Übernutzung braucht man in Deutschland jedoch nicht befürchten, wie auch die regelmäßig vom Thünen-Institut durchgeführten Waldinventuren bestätigen. Der Zuwachs ist in Deutschland deutlich höher als die Nutzung. Es wäre rein rechnerisch sogar möglich, den gesamten Wohnungsneubau mit Holz zu gestalten, ohne die nachhaltige Bewirtschaftung der deutschen Wälder zu gefährden. Und vielleicht sehen wir ja bald auch in Berlin ein Holzhochhaus entstehen. Am besten aus Märkischer Kiefer, denn davon gibt es reichlich vor den Toren von Berlin.

Über den Landesbeirat Holz Berlin-Brandenburg:

Der Landesbeirat Holz Berlin-Brandenburg ist ein länderübergreifendes, regionales Netzwerk aus Verbänden, Unternehmen und engagierten Privatpersonen. Das Netzwerk engagiert sich für die Verbesserung der politischen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen der Holzbauweise. Im besonderen Fokus steht dabei die Stärkung der regionalen Wirtschaft und die nachhaltige und regionale Holzverwendung.

Dr. Denny Ohnesorge

Vorstandsvorsitzender

Landesbeirat Holz Berlin/Brandenburg e.V.

Holzbau in Berlin – ein städtebauliches Thema

Berlin kann überraschenderweise durchaus auf eine Tradition im Bauen mit Holz zurückblicken, auch wenn sich das nicht auf den ersten Blick sichtbar im Stadtbild erschließt. Für den Bau von Wohn- und Geschäftshäusern wurde bereits seit dem 17. Jahrhundert die Mischbauweise aus Mauerwerk, Holzbalkendecken und Holzdachstuhl perfektioniert und ab dem 19. Jahrhundert wurde aus ökonomischen Gründen auch mit einem hohen Maß an Vorfertigung gebaut. Die durchschnittliche Spannweite der natürlich gewachsenen Holzbalken bestimmt bis heute die Typologie des beliebten gründerzeitlichen Berliner Mietshauses. Die daraus resultierenden Brandschutzvorgaben regelten Abmessungen, Abstandsflächen und Höhen der Vorderhäuser, Seitenflügel und Gartenhäuser in den Innenstadtbezirken.

In regionalen Handwerksbetrieben und Manufakturen wurde regional geschlagenes Bauholz weiterverarbeitet und im Hochbau ebenso wie für Gründungsbauwerke genutzt. Die Eichenpfehlgründungen im labilen Berliner Baugrund waren bereits ingenieurstechnisch anspruchsvoll und oft alternativlos.

Holz wurde auch sichtbar verarbeitet in Form von prachtvoll gearbeiteten Innenausstattungen, Eingangshallen und Treppenhäusern oder für Parkettlegearbeiten mit kunstvollen Intarsien in den repräsentativen Zimmerfluchten. Der Biedermeier-Stil verfeinerte diese bürgerliche Vorliebe für handwerklich verarbeitete Holzmöbel und holzverkleidete dreidimensionale Wandabwicklungen. Die Interieurs von Karl Friedrich Schinkel verkörpern den eleganten Höhepunkt dieser Epoche.

Rustikale Blockhäuser im russischen Stil lagen jedoch ebenso im Trend, auch skandinavisch oder baltisch geprägte vorgelagerte Balkonanlagen mit reichem Schnitzwerk vorholzgeschindelten Villenfassaden waren beliebt und demonstrierten ein neues Verhältnis zur Natur und zum Landleben.

Im anglosächsisch inspirierten Cottage Stil des beginnenden 20. Jhdts. mit sichtbaren Holzelementen in den Fassaden wurden dekorative innerstädtische Berliner Apartmenthaustypen in mehrgeschossiger Holz-Mauerwerksmischbauweise entwickelt, die sich zu prächtigen innerstädtischen Straßen fügten. Ein schönes Beispiel ist das Quartier rund um den Rüdeshheimer Platz aus den Jahren bis 1905 oder das romantische Schloss Cecilienhof in Potsdam (1913–1917). Der Baustoff Holz hatte Anfang des 20. Jahrhunderts seinen Platz in der innerstädtischen Architektur gefunden und sich von der ländlich bäuerlichen Provenienz gelöst. Er wurde als wohnlicher Baustoff eingesetzt, der bewusst malerische Wirkung entfaltete und Behaglichkeit und bürgerlichen Komfort verbreitete.

Der Holzbau muss also kulturell nicht erstmalig für die zeitgenössische Stadt entdeckt werden, die Frage ist eher, welche Umstände ihn aus der Stadt verdrängt haben und in welcher Form er wieder zurückfinden wird.

Ab Beginn des 20. Jahrhunderts wurde im Berliner Raum die sichtbare Backsteinbauweise öffentlich befördert, um den gewachsenen Metropolenaufgaben und damit verbunden einem neuen industriellen Zeitalter mit einem neuen Baumaterial Ausdruck zu verleihen. Regional vorhandene Rohstoffe und günstige Massenverarbeitung machten das Produkt Backstein in Verbindung mit weitspannenden Gusseisenprofilen wirtschaftlich sehr attraktiv für die neuen Nutzbauten. Die vorrangige Verwendung des Sicht-Backstein für öffentliche Bauten und die Zusammenarbeit der Stadtverwaltung mit hervorragenden Architekten sorgte auch für die notwendige öffentliche Akzeptanz. Peter Behrens schuf mit den Backsteinwerkshallen der Kabelwerke Oberspree monumentale Industriesymbole der aufstrebenden Hauptstadt. Die Industriebauten jener Zeit gehören zum prägenden baulichen Erbe Berlins.

Mit aufsehenerregenden Pilotprojekten wie den expressionistischen Kirchenbauten von Fritz Höger und Ernst Paulus am Hohenzollerndamm wurden neue qualitative Maßstäbe jenseits des Industriebaus geschaffen. Das Haus des Rundfunks von Hans Poelzig von 1929 verband eine Klinkerbaufassade mit modernsten Inhalten.

Jedoch ist erwähnenswert, dass insbesondere in den Zwischenkriegsjahren etablierte Holzbaunternehmen im Berlin/Brandenburger Raum systematisch mit modernen Architekten zusammenzuarbeiten begannen, so etwa das auf Holzbauten spezialisierte Unternehmen Christoph & Unmack AG aus der Oberlausitz mit Konrad Wachsmann, der als Chefarchitekt für die Firma arbeitete und für diese 1929 das prototypische Holzhaus in Caputh bei Potsdam für Albert Einstein errichten konnte.

Bereits ab 1920 arbeiteten Walter Gropius und Adolf Meyer in Bürogemeinschaft an Projekten für den Berliner Holzbau-Unternehmer Adolf Sommerfeld, so am neuen Bürogebäude der Firma Sommerfeld am Aternplatz in Berlin-Steglitz in massiver Blockhausbauweise und am privaten Wohnhaus Sommerfeld in Lichterfelde, einem reinen Holzbau mit reichhaltigem Holzinterieur, entworfen in Zusammenarbeit mit dem Holzkünstler Jost Schmidt und den Bauhauswerkstätten. Gropius schrieb damals: „Holz ist ein wundervoll gestaltungsfähiges Material und entspricht in seiner Art so recht dem primitivem Anfangszustand unseres sich neu aufbauenden Lebens.“ 1941, im Exil in den USA, entwickelte sich eine intensive Zusammenarbeit zwischen Wachsmann und Gropius, die zusammen das „Packaged House System“ entwarfen, ein Fertighausystem in Holzbauweise, mit dem Wachsmann international bekannt wurde. Ein solches Haus konnte in weniger als neun Stunden von fünf ungelerten Mitarbeitern aufgestellt werden.

Die Architekten der beginnenden Moderne des 20. Jahrhunderts setzten jedoch vorrangig in allen Bereichen des Bauens und Innenausbaus auf die neuartigen Baumaterialien wie Stahl und den neuen mineralischen Baustoff Beton, nicht zuletzt auch durch intensive Werbung durch die Bauindustrie. Die formalen Prinzipien des modernen Bauens und die theoretische Forderung nach monolithischer Bauweise und Materialsichtigkeit beförderten diese Zusammenarbeit zweifelsohne.

Holz wurde zum rückwärtsgewandten Material des Arts-and-Craft Movement und der bürgerlichen Werkbundmitglieder. Spätestens mit der Abberufung Henry van de Veldes als Bauhausdirektor verschwand das Material Holz endgültig aus dem Repertoire der Avant Garde zugunsten von Stahl und Glas. Holz wurde allenfalls in Form der industriell gefertigten Bugholzmöbel oder beschichteten und gefärbten Platten weiterverwendet. Die Kunststoffe der Nachkriegszeit ergänzten die dominante Produktpalette der zementgebundenen Baustoffe.

Bereits seit den 1970er Jahren ist in Skandinavien, in Deutschland, Österreich und der Schweiz ein Umdenken zu erkennen. Die Hinwendung zu Bauweisen aus nachwachsenden Rohstoffen wurde befördert durch eine zunehmend nachdenklichere und dringlicher werdende Kulturkritik, die regionalere und vor allem energiesparendere und rezyklierbare Baustoffe einzufordern begann. Im Innenausbau verhalf die erfolgreiche Vermarktung skandinavischer Designmerkmale dem Holz wieder zum modischen Nimbus.

Innerhalb von 80 Jahren war jedoch der einst selbstverständlich gewachsene Umgang mit Holz zum erneuten Experiment im Bauen geworden, insbesondere in Berlin, das von seinem Umland abgeschlossen war.

Was spricht für den Holzbau im zeitgenössischen Städtebau?

Die Energiebilanz. Das wichtigste Argument für den Holzbau heute ist zweifelsohne die niedrige Herstellungsenergie im Vergleich zu Metall, Kunststoffen und mineralischen Baustoffen und seine hervorragende Lebenszyklusbilanz. Es handelt sich um ein aus Sonnenenergie erzeugtes nachwachsendes Material, das der Atmosphäre CO₂ zur Entstehung entzieht und in sich speichert, das bei richtiger Anwendung gut entsorgbar, ja sogar rezyklierbar ist. Bauen mit Holz ist nachhaltig im eigentlichen Wortsinn.

Ein umweltfreundliches Haus muss nicht unbedingt aus Holz sein, auch andere regionale Baustoffe kommen in Frage, wie die reichhaltige Ziegelbautradition Berlins zeigt. Wenn das Haus aber in einer Region steht, wo der Werkstoff Holz in ausreichender Menge bzw. im Überfluss vorhanden ist, ist das sicherlich die umweltfreundlichste Art, ein Haus zu bauen in Verbindung mit einer energiesparenden Gebäudeausstattung. Die Dämmstandards eines Passivhauses sind in reiner Holzbauweise mühelos zu erreichen.

Der Geschossbau. Mehrgeschossiges Bauen in Holz ist möglich, das beweisen mehrere Pilotprojekte. Das höchste in Deutschland errichtete Holzhaus ist derzeit 10 Geschosse und 34 m hoch und steht in Heilbronn als Teil der Stadtausstellung 2019. Hochhäuser mit bis zu 40 Geschossen sind in Kanada und Nordamerika bereits in Planung oder im Bau.

Die durch industrielle Verarbeitung entwickelten Komposit-Materialien (Brettschichtholz, Brettsperrholzdecken oder Holzbetonverbunddecken) ermöglichen große Spannweiten,

machen Holz konstruktiv und finanziell konkurrenzfähig zu Stahl und sind durch das geringere Eigengewicht einsatzfähiger als Beton. Aufstockungen und Nachverdichtungen sind daher ein typisches Aufgabenfeld für die Holzbauweise.

Bisher entstanden diese Projekte weitgehend durch das Engagement und den besonderen Willen privater Auftraggeber und Architekten, die an die Innovation und Tragweite dieser Projekte glauben und lange behördliche Genehmigungsverfahren in Kauf nehmen und durchlaufen, um die Prototypenprüfung im Einzelfall zu erlangen und Erfahrungen für die Allgemeinheit zu sammeln. Im Schulbau entstanden bereits seit einigen Jahren räumlich überzeugende niedrige Holzbauten, die von der Vorfertigung und Serialität im Holzbau positiv profitieren, da sie kostengünstig und schnell errichtet werden konnten.

Die Baukosten. Dauer und Unterhaltung der Baustelle sind ein wesentlicher Kostenfaktor in der Kalkulation jedes Investors. Hier liegt eine weitere besondere Stärke des Bauens mit Holz, denn mit keinem anderen Material sind die Vorzüge der Vorfertigung im Werk und die schnelle „trockene“ Montage vor Ort besser und kostengünstiger zu vereinen. Die Frage stellt sich, inwieweit die dominierenden Strukturen der Generalunternehmer und Bauindustrie beeinflussbar sind, um die Holzbauweise vergabeüblicher zu machen ohne jedoch qualitative und individuelle Abstriche zu machen.

Barbara Hoidn
Architektin, Berlin

Kategorie Konzepte

INFOZENTRALE AUF DEM VOLLGUT

Der kleine Pavillon wurde konsequent aus Recyclingmaterial auf dem Gelände der ehemaligen Kindl-Brauerei in Neukölln errichtet. Das bemerkenswerte Tragwerk besteht aus einem 2-achsig gespannten Trägerrost aus Kanthölzern, die aus dem Abbruch einer alten Holzstruktur gewonnen wurden. Das Dach liegt lediglich auf vier eingespannten Kreuzstützen auf, die ebenfalls aus Abbruchholz zusammengesetzt wurden.

Die Jury lobt insbesondere den Einsatz von recyceltem, altem Holz, welches alleine durch augenscheinliche Betrachtung hinsichtlich seiner Qualität und Tragfähigkeit bewertet werden kann. Das Tragwerk konnte mit ingenieurmäßigen Berechnungsverfahren bemessen werden und wurde mit einfachen Verbindungsmitteln konstruiert. Der scheinbare Widerspruch zwischen komplexem Tragwerk und einfachem Material löst sich in Wirklichkeit auf.

Die Wände des Pavillons bestehen aus alten Pappkartons und Papier, das durch einen eigens entwickelten Naturleim wetterfest gemacht wurde.

Das Projekt hat sich intensiv mit dem Thema Recycling im Bauwesen befasst. Es zeigt vorbildlich, wie alte Baustoffe wiederverwendet werden können und regt zur Nachahmung an. Der Beitrag macht Mut, Abbruchmaterial selbstverständlich weiter zu nutzen.

PREISTRÄGER

INFOZENTRALE AUF DEM VOLLGUT

Architekt

Building Cycle Collective,
Natural Building Lab TU Berlin

Tragwerksplaner | Holzbauunternehmen

FG Tragwerksentwurf und Konstruktion Berlin
Building Cycle Collective,
Natural Building Lab TU Berlin

Bauherr | Auftraggeber | Institution

TerraLibra Immobilien GmbH/TRNSFRM eG

AUSZEICHNUNG

DIE LAUBE

Architekt

Fatkoehl Architekten

Tragwerksplaner | Holzbauunternehmen

Quest Eisat gGmbH
Selbstbau in Kooperation mit der
Knobelsdorffschule Berlin

Bauherr | Auftraggeber | Institution

Nomadisch Grün gGmbH

AUSZEICHNUNG

EINE KÜCHE FÜR DAS HIMMELBEET

Architekt

Raumstar Architekten

Tragwerksplaner | Holzbauunternehmen

Selbstbau

Bauherr | Auftraggeber | Institution

Selbstbau



Ansicht nach Fertigstellung des Daches



Altholzernte

Preisträger

INFOZENTRALE AUF DEM VOLLGUT

Architekt | Tragwerksplaner | Holzbauunternehmen

Building Cycle Collective,
Natural Building Lab TU Berlin
FG Tragwerksentwurf
und Konstruktion Berlin
Building Cycle Collective,
Natural Building Lab TU Berlin

Bauherr | Auftraggeber | Institution

TerraLibra Immobilien GmbH/TRNSFRM eG

Art des Projekts

Prototyp für zirkuläre Konstruktion

Adresse

Am Sudhaus 4
12053 Berlin

Planungszeitraum

10/2017 – 02/2018

Fertigstellung

2018

Gesamtkosten (brutto)

15.000 €

Nutzungsart(en)

Gemeinschaftsraum für
gemeinwohlorientierte Veranstaltungen

Bauweise

Mischbauweise unter Verwendung von
Altholz und Abfallstoffen

Geschossigkeit

1 Geschoss

BGF

100 m²



Trägerrost



Finale Außenansicht mit Terrasse

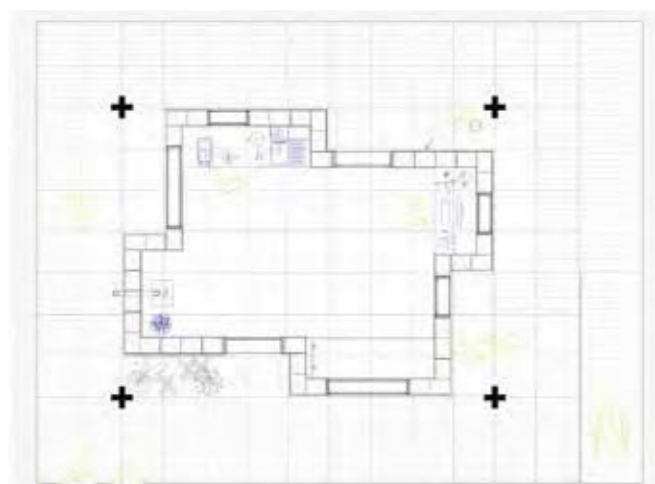
Projektbeschreibung | Nutzung

Die Infozentrale auf dem Vollgut ist ein von den gemeinwohlorientierten AkteurInnen des Kindl Kiezes genutztes Gebäude in Berlin Neukölln, das nach zirkulären Konstruktions-, Nutzungs- und Lernprinzipien entstanden ist. Es bedient sich bestehender Ressourcen, wie z. B. Baustellen-, Büro- oder Industrieabfällen. Ein Trägerrost aus Altholz bildet die reversible, dauerhafte Dachkonstruktion. Die Wände bestehen aus Pappkartons und Plakaten. Seit der Fertigstellung wird die Infozentrale als Begegnungs-, Informations- und Anlaufpunkt auf dem Vollgut Areal genutzt. Aus dem universitären Kontext heraus entstand ein Ort, den sich die Nachbarschaft und die auf dem Gelände aktiven Initiativen aneignen können und ihm so eine ortsspezifische Identität verleihen.

Im Rahmen des Entwurfsstudios Building Cycle wurde im Wintersemester 2017/18 die Idee eines zirkulären Baus für nachhaltig orientierte Abläufe in der Bauindustrie konzipiert. Eine Gruppe von etwa 40 Studierenden der Architektur entwickelte ein ganzheitliches Konzept für ein Gebäude aus Abfallstoffen, das versucht, Lösungen für viele Zukunftsfragen ressourcenpositiven Bauens in urbanen Räumen zu liefern.

Baustoff Holz in der Konstruktion

Ziel war es, einen großen Anteil der Materialien aus wiederverwendeten Ressourcen zu beziehen, um das Gebäude in einen natürlichen Kreislauf einzubetten und so einen gebauten Prototypen für nachhaltige Gebäude entstehen zu lassen. Holz als elementares Rohmaterial zieht sich durch den gesamten Entwurf – sowohl im Innen- als auch im Außenraum. Die fast 100 m² große Trägerrostkonstruktion besteht zu einem großen Teil aus aufgearbeiteten Altholzbalken. Für den Trägerrost wie auch für weitere Elemente des Gebäudes wurde auf einen rückgebauten Dachstuhl und die Rauminstallation „Sammlers Traum“ von raumlabor zurückgegriffen. Der Trägerrost wurde auf Bodenniveau montiert und anschließend mit Hilfe von Seilzügen und einer Gerüstkonstruktion in die Höhe befördert. Die Unterkonstruktion des Bodenaufbaus wurde mit Spänen gedämmt, die bei den Hobelarbeiten für die Aufarbeitung der Holzbalken anfielen. Als Dämmmaterial für die Wände wurde auf geschreddertes Papier und Zellulose zurückgegriffen. Die Wandmodule bestehen aus gestapelten Pappkisten, die mit Plakaten verkleidet sind.



Grundriss



Längsschnitt



Aufnahme des Innenraums

DIE LAUBE

Architekt | Tragwerksplaner | Holzbauunternehmen
 Fatkoehl Architekten
 Quest Eisat gGmbH
 Selbstbau in Kooperation mit der
 Knobelsdorffschule Berlin

Bauherr | Auftraggeber | Institution
 Nomadisch Grün gGmbH

Art des Projekts
 Prototyp Holzbau- und Bildungsprojekt

Adresse
 Prinzessinnengärten
 10999 Berlin

Planungszeitraum
 2015 – 2018

Fertigstellung
 2019

Gesamtkosten (brutto)
 200.000 €

Nutzungsart(en)
 Vertikale Gartennutzung, temporäre Räume
 für Kino, Seminar, Vortrag

Bauweise
 Massive Holzrahmenbauweise im Selbstbau

Geschossigkeit
 3 Geschosse

BGF
 200 m²



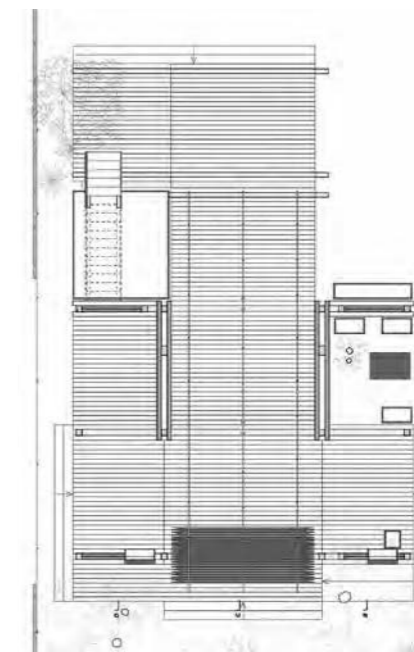
Verbindungsknoten

Projektbeschreibung | Nutzung

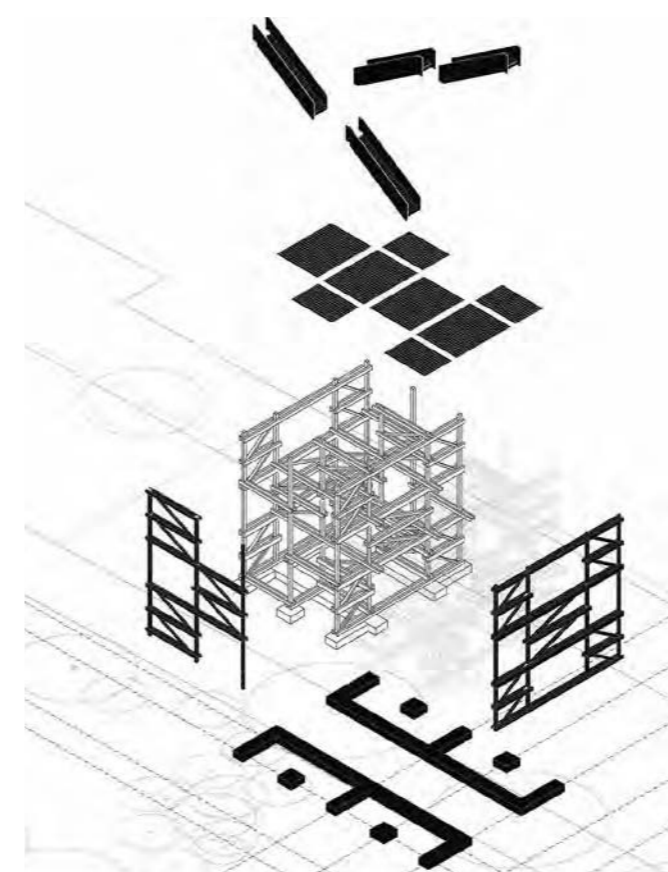
Das durch den Selbstbau und die nachhaltige Bauweise geprägte Bauprogramm orientiert sich an den Funktionsprinzipien des Gartens: die Struktur bietet neben dem zusätzlichen Angebot an Nutzungsmöglichkeiten analog zu den erfahrungsbasierten Formen informellen Lernens im Garten, einen persönlichen, unmittelbaren Einstieg in die soziale Praxis des Bauens und thematisiert niederschwellig die Zusammenhänge zwischen Gemeinschaft, Stadt, Architektur und Umwelt. Begonnen mit 60 m² nutzbarer Fläche mit einer Höhe von 10 Metern, ist eine Nutzungsfläche inklusive der Freiräume von ca. 200 m² entstanden. Die Geschosshöhe vermittelt zwischen Bestandsbäumen, der umliegenden Bebauung und dem Garten. Innerhalb der Holzstruktur werden zwei programmatische Ziele verfolgt: zum einen entstehen notwendige, im Eigenbau erstellbare Raummodule wie die im Erdgeschoss bewegliche Zeltstruktur, die jederzeit zu einem regenfesten und schallisolierten Raum von 50 m² ausgezogen werden kann, zum anderen entstehen Pflanzbereiche für die Erprobung von vertikalen und horizontalen Bepflanzungen an Gebäuden, ausgerichtet an den jeweiligen Himmelsrichtungen.

Baustoff Holz in der Konstruktion

Die Laube ist das kleinste Modul einer in jede Richtung erweiterbaren Raumstruktur, eine weiterentwickelte Holzbaupologie in einer Serie von modularen Architekturen für den Selbstbau mit Laien. Die schachbrettartige Lage der Aussteifungsfelder und die Spannweite des mittleren Feldes erzeugen maximale, in eine Richtung erweiterbare Räume bei gleichzeitiger Minimierung des Materialaufwandes. Ausgelegt auf die Lastannahme eines öffentlichen Gebäudes (5KN/m²), ermöglicht der Entwurf statisch sowohl die hier umgesetzte, wandfreie Variante als auch eine mit Fassadenelementen verkleidete geschlossene Bauweise. Besonders aufwendig ist hier die Planung, sowohl die Wahl des Materials als auch die Art der Verbindung, beides ist frei von Brandschutzauflagen, um so sowohl im Aufbau als auch im weiteren Betrieb und den folgenden Veränderungen durch Laien die Nutzbarkeit und Sicherheit des Projektes dauerhaft gewährleisten zu können. Hierfür eignen sich im besonderen massive Kiefernbecken aus der Region, die über ein 3D CAD-Modell im Sägewerk exakt abgerichtet, gebohrt und vor Ort an örtliche Gegebenheiten angepasst werden konnten.



Grundriss



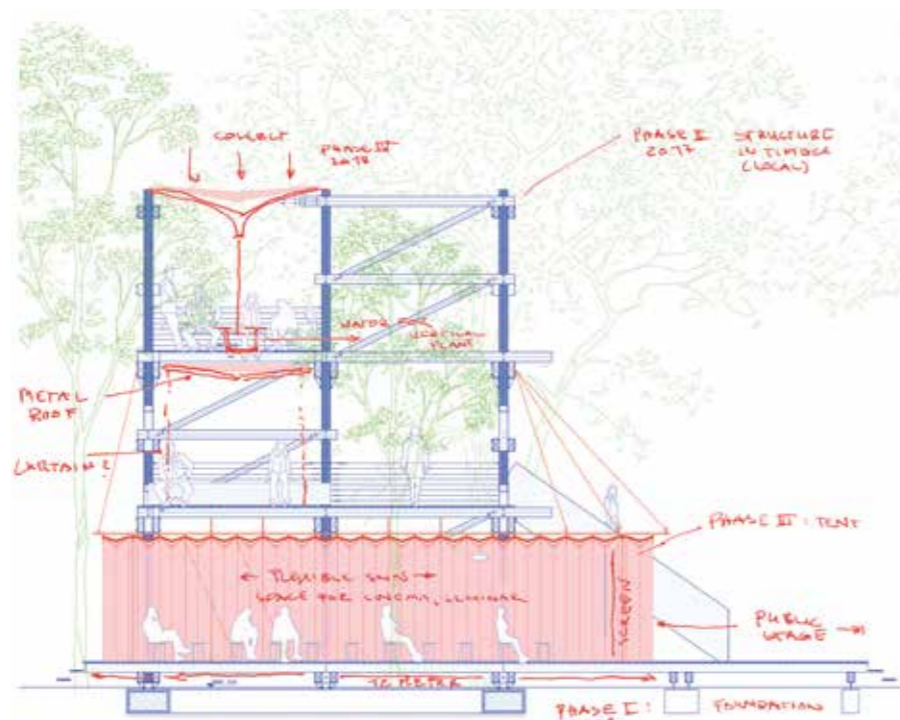
Axonometrie Konzept



Bau der Treppe



Blick in das Erdgeschoss



Konzeptschnitt



Lageplan



Blick vom Garten

EINE KÜCHE FÜR DAS HIMMELBEET

Architekt | Tragwerksplaner | Holzbauunternehmen
Raumstar Architekten
Selbstbau

Bauherr | Auftraggeber | Institution
himmelbeet GmbH

Art des Projekts
Prototyp „Cradle to Cradle“

Adresse
Triftstraße 2
13353 Berlin

Planungszeitraum
2014

Fertigstellung
2015

Gesamtkosten (brutto)
35.000 €

Nutzungsart(en)
Café, Terrasse

Bauweise
Holzständerbau aus Europaletten
mit Lehmputz

Geschossigkeit
1 Geschoss

BGF
100 m²



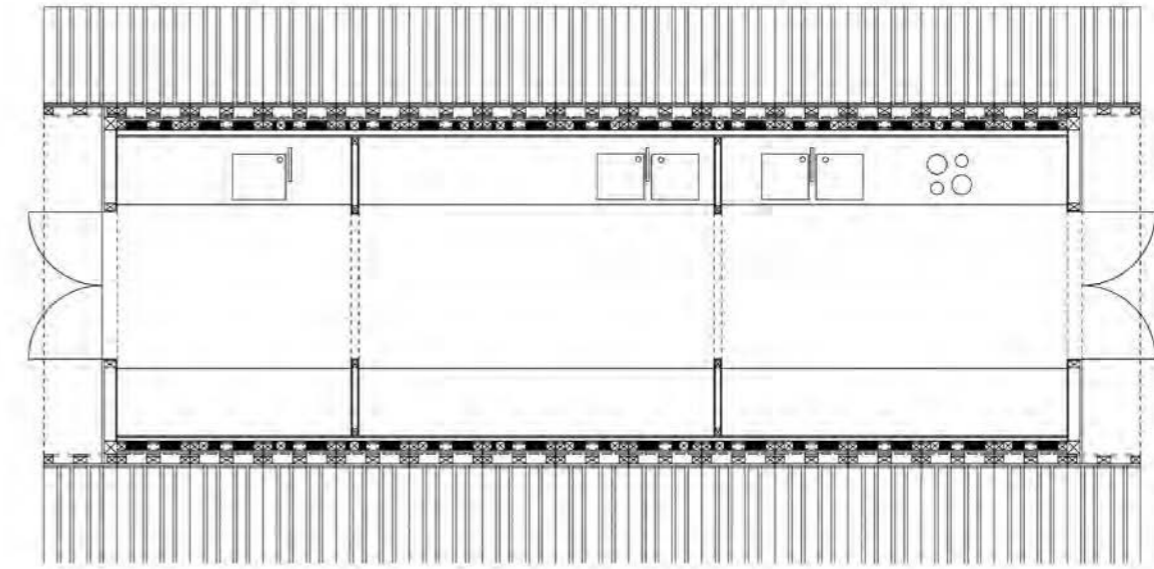
Kompostierbare Fassade

Projektbeschreibung | Nutzung

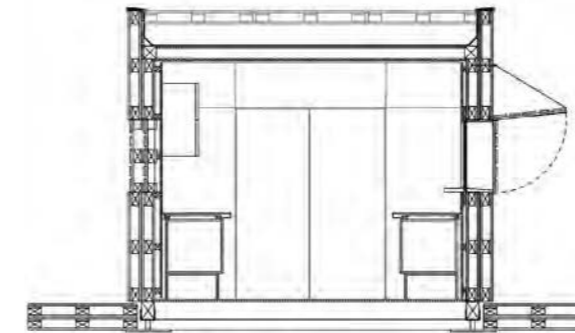
himmelbeet ist ein interkultureller Gemeinschaftsgarten in Berlin Wedding, der die Besucher zum Mitgärtnern und Selbernten einlädt. Im Frühling 2015 entstand in diesem Garten ein neuer Funktionsbau. Das Raumprogramm umfasst neben dem Ausschank für das Café auch einen Kochbereich mit Küchenzeile, die im Eigenbau durch das Urban Farming-Projekt realisiert wurde. In Ernährungs- und Kochworkshops werden die frisch geernteten Produkte aus dem Garten direkt zubereitet. Die Architekten entwickelten hierfür ein offenes Raumkonzept, welches Flexibilität sowie einen fließenden Übergang der einzelnen Funktionsbereiche gewährleistet. In ihrer Materialwahl beschränkten sich die Architekten auf eine Kombination aus Stampflehm und Europaletten als Fassadenbekleidung. Die Baustoffe sollten ganz im Sinne des Urban Farming-Konzeptes rezyklierbar oder komplett kompostierbar sein und damit die Umweltverschmutzung und Ressourcenverbrauch reduzieren. Horizontal angebrachte Palettendeckel vor großen Schiebefenstern können während der Öffnungszeiten des Cafés nach oben geklappt werden. Von hier aus hat man einen Blick in den Garten, sowie auf die große vorgelagerte Terrasse.

Baustoff Holz in der Konstruktion

Jedes Gebrauchsgut so herzustellen, dass es unendlich oft wiederverwendet werden kann oder komplett kompostierbar ist – dafür steht das Produktionsprinzip „cradle to cradle“. Die Auswahl der Baustoffe der himmelbeet Küche fiel auf Europaletten und Stampflehm. Das Produktionsprinzip soll Abfall und Umweltverschmutzung vermeiden und den Ressourcenverbrauch für immer wieder neue Konsumgüter eindämmen. Die Bauteile wurden in einem Holzständerbau durch eine Art Fachwerk miteinander verbunden. Anhand dieses außergewöhnlichen Projektes zeigen Raumstar Architekten, wie mit Hilfe einfachster Mittel und Materialien ein architektonisch hochwertiges und ästhetisch ansprechendes Bauwerk realisiert werden kann.



Grundriss



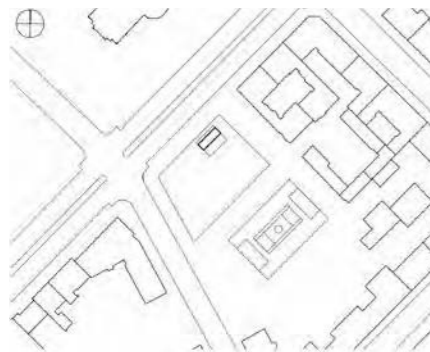
Schnitt



Partizipativer Bauprozess



Gemeinsam bauen



Lageplan



himmelbeet Gemeinschaftsgarten



Garten-Café

Kategorie Konzepte

PLUG-IN

Architekt | Tragwerksplaner | Holzbauunternehmen

CODE/TU Berlin, Prof. Ralf Pasel und Max Hacke mit Alexa Bartsch, Finia Köhler, Anna-Maria Tiedemann, Qing Qing Hu
TU Berlin/Institut für Architektur Prof. Rückert und Fabian Schneider und Institut für Bauingenieurwesen Prof. Schmidt mit Melf Sutter
Selbstbau TU Berlin

Bauherr | Auftraggeber | Institution

AWO-Arbeiterwohlfahrt Berlin, Niederländische Botschaft Berlin, Hans-Sauer-Stiftung, München Home Not Shelter!

Art des Projekts

Prototyp für Notunterkünfte

Adresse

13125 Berlin-Buch

Planungszeitraum

04/2017 – 08/2018

Fertigstellung

2018

Gesamtkosten (brutto)

30.000 €

Nutzungsart(en)

Veranstaltungsraum

Bauweise

Modular, Holzständerbauweise

Geschossigkeit

1 Geschoss

BGF

30 – 90 m²



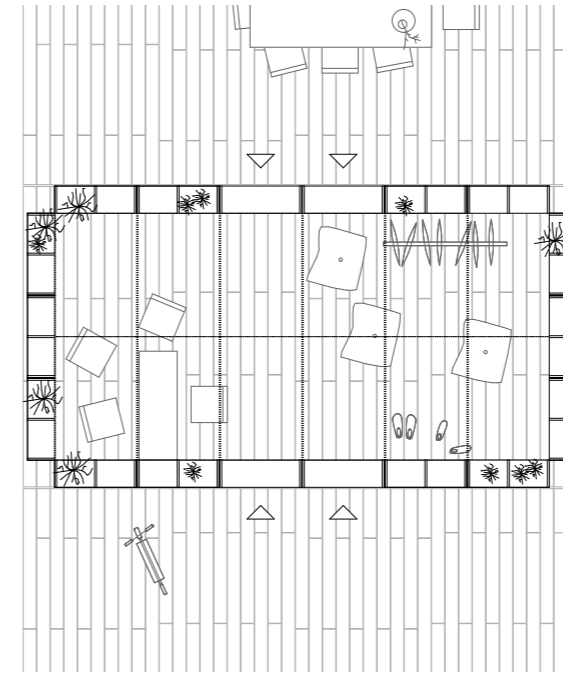
Fassadendetail mit Gitterfolie

Projektbeschreibung | Nutzung

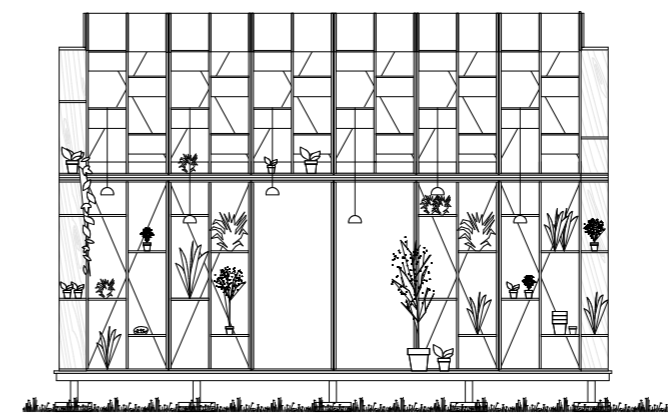
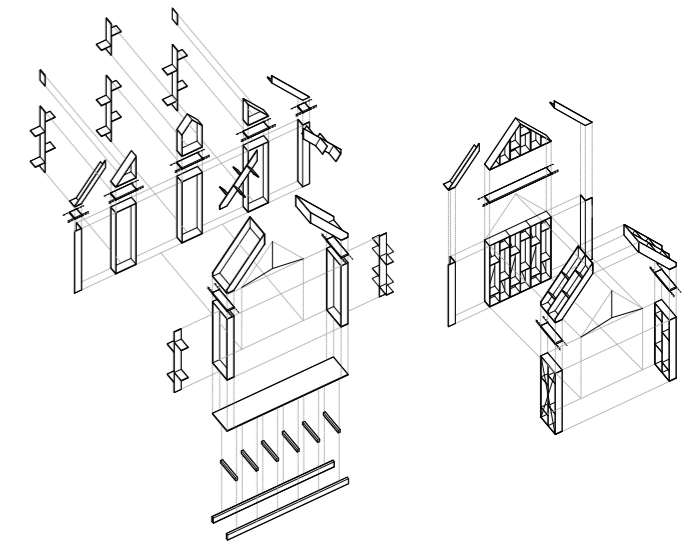
Der Pavillon „PlugIn“ wurde als Design-Build Projekt der TU Berlin entworfen und gebaut und entstand in Zusammenarbeit des Fachgebiets Entwerfen und Baukonstruktion | CODE der Technischen Universität Berlin, der Hans Sauer Stiftung München sowie der Initiative „Home Not Shelter!“. Das Projekt soll die Wohnsituation von Geflüchteten in Notunterkünften räumlich erweitern und ein Angebot schaffen, das über die reine Unterbringung hinausgeht. Die Idee des kleinen Pavillons ist es, nicht nur einen Veranstaltungsort für die Bewohner der Flüchtlingsunterkunft zu bieten, sondern auch eine Begegnungsstätte mit der angrenzenden Nachbarschaft. Neben organisierten Events kann der Pavillon von den Bewohnern der Unterkunft für private Feste genutzt werden. Ein Team von Architekturstudierenden der TU Berlin baute mit den Bewohnern der Unterkunft gemeinsam den Pavillon an einer Flüchtlingsunterkunft in Berlin Buch. Der Pavillon kann durch seine Modularität an verschiedenen Orten auf und abgebaut werden und ist somit ideal in temporären Wohnsituationen einsetzbar.

Baustoff Holz in der Konstruktion

Das „PlugIn“ besteht aus einzelnen Holzmodulen, die sich in beliebiger Anzahl aneinanderreihen lassen. Die gewünschte Größe eines Pavillons ist nicht begrenzt. Die einzelnen Module haben eine Breite von 90 cm. Zwei Module werden untereinander durch Bolzen verbunden, mit einer 1 cm breiten Fuge für Bautoleranzen und zur Aufhängung der Zugseilunterspannung für die Dachkonstruktion. Die Wandmodule sind punktsymmetrisch aufgebaut und weisen eine Höhe von 206 cm und eine Breite von 30 cm auf. Alle Teile wurden aus Sperrholzplatten mit einem Grundmaß von 125 × 250 cm gefertigt. Die zugeschnittenen Bretter von 30 cm Breite ermöglichen eine effiziente Ausnutzung der im Ganzen gelieferten Platten. Nach dem Aufstellen der Wandmodule wird auf diese ein umlaufender Ringbalken aufgelegt. Auf den Ringbalken werden nun die Giebelmodule und die Dachelemente aufgestellt. Je zwei Dachelemente werden durch eine Unterspannung aus einem Edelstahlseil verbunden. Alle Elemente sind mit einer transparenten Gitterfolie außenseitig bespannt. Die Türen werden als Schiebetüren außen vorgehängt. Alle Möbel und Einbauten wie Tische, Hocker, Regale (...) sind aus dem konstruktiven Holzbausystem heraus entwickelt. Die lichte Raumhöhe des fertigen Moduls beträgt 4,80 m.



Grundriss, Isometrische Darstellungen



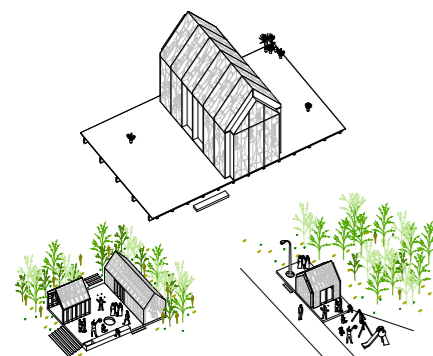
Schnitt



Deckendetail



Außenperspektive



Konfigurationen



Stirnseite



Innenraum

Kategorie Konzepte

ALTHOLZ-BAUTEN FÜR GARTENFREUNDE

Architekt | Tragwerksplaner | Holzbauunternehmen
 ZRS Architekten GvAmbH + Herrburg
 Landschaftsarchitekten
 ZRS Ingenieure GmbH und IBRF GmbH

Bauherr | Auftraggeber | Institution
 Bundesverband Deutscher Gartenfreunde e.V.
 EU-RE4 Forschungsvorhaben

Art des Projekts
 Prototyp für zirkuläre Bauweise

Adresse
 Hermannstraße
 12051 Berlin

Planungszeitraum
 03/2018 – 05/2018

Fertigstellung
 2018

Gesamtkosten (brutto)
 ohne Angabe

Nutzungsart(en)
 Ausstellungs- und Veranstaltungsraum,
 Büro, Café, Schulungen

Bauweise
 Holzskelettbau mit Einsatz von
 Lehmbaustoffen

Geschossigkeit
 3 Geschosse

BGF
 990 m²



Bau des Prototyps



Projektbeschreibung | Nutzung

Alle vier Baukörper folgen dem Prinzip des ressourcenoptimierten Bauens in Kreisläufen unter Wiederverwendung bereits vorhandener Baustoffe. Aufgrund der jeweils unterschiedlichen Anforderungen sind vier ebenso unterschiedliche Teile entstanden: Haus 16/18 – EG/OG: Ausstellungs- und Veranstaltungsbereiche als flexible offene Raumfolge. Dieser Bereich ist entweder in sich als Rundgang im Inneren über eine Freitreppe erlebbar oder vom Eingang aus durch das Haus, über die Dachgärten in den rückwärtigen Freiraum und durch das Café wieder zurück als Rundgang mit Besichtigung aller Freiflächen.

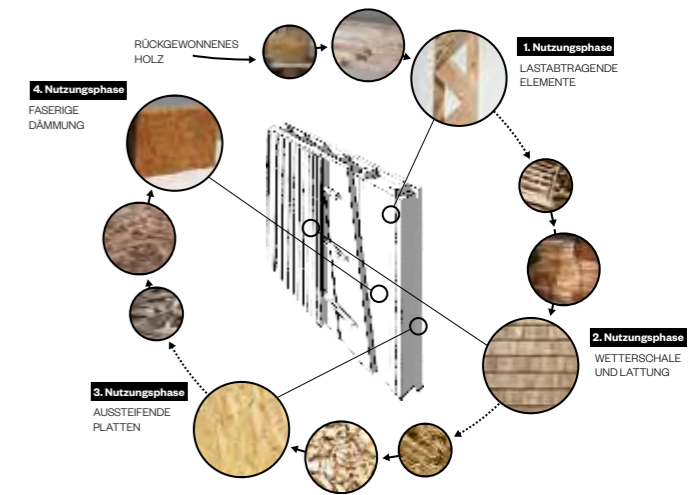
Haus 8/24 – Unter dem Musterschrebergarten auf dem Dach befindet sich der Bereich für die Schreberjugend mit direktem Zugang sowohl zu den Gärten als auch zum straßenseitigen Eingangshof. Dazu ist im selben Gebäude der Hausmeister mit seiner Werkstatt untergebracht, sodass jederzeit und auf kurzem Weg gemeinsam Dinge für die Gärten oder für Ausstellungen gebaut werden können. Die große Treppe mit Sitzstufen und Blick auf die alte Eiche dient als Vortragsort unter freiem Himmel. Die Gebäudetechnik ist weitestmöglich reduziert – Low-Tech statt High-Tech.

Baustoff Holz in der Konstruktion

Der Bausektor ist einer der ressourcenintensivsten Sektoren in Deutschland. Immer kürzere Lebenszyklen von Gebäuden, aber auch die Tatsache, dass der Rückbau von Gebäuden bei der Planung keine Rolle spielt, verschärfen nicht nur das Ressourcen- sondern auch das Abfallproblem. Der Baustoff Holz eignet sich durch sein geringes Eigengewicht und die „trockenen“ Verbindungen in besonderem Maße für das zirkuläre Bauen. Um die Lebensdauer des Gebäudes signifikant zu erhöhen und das Abfallaufkommen am Ende des Lebenszyklus zu minimieren, sieht das Projekt vor, das gesamte Gebäude reversibel aus rezykliertem Altholz zu errichten. Ein Tragwerk in Skelettbauweise ermöglicht eine sinnvolle Trennung von Bauteilen unterschiedlicher Lebensdauer und erhöht die Flexibilität, Adaptionfähigkeit und vereinfacht die Instandhaltung. Bei der nicht-lastabtragenden Fassade kommt das Prinzip der Kaskadennutzung zum Tragen. Die Konzeption der zirkulären Bauweise basiert auf den Ergebnissen des EU Forschungsvorhaben RE4, das Konzepte für reversible Gebäude entwickelt hat. Ein erster Prototyp wurde als vollständig reversibles Fassadenelement aus 95 % Altholz gebaut.



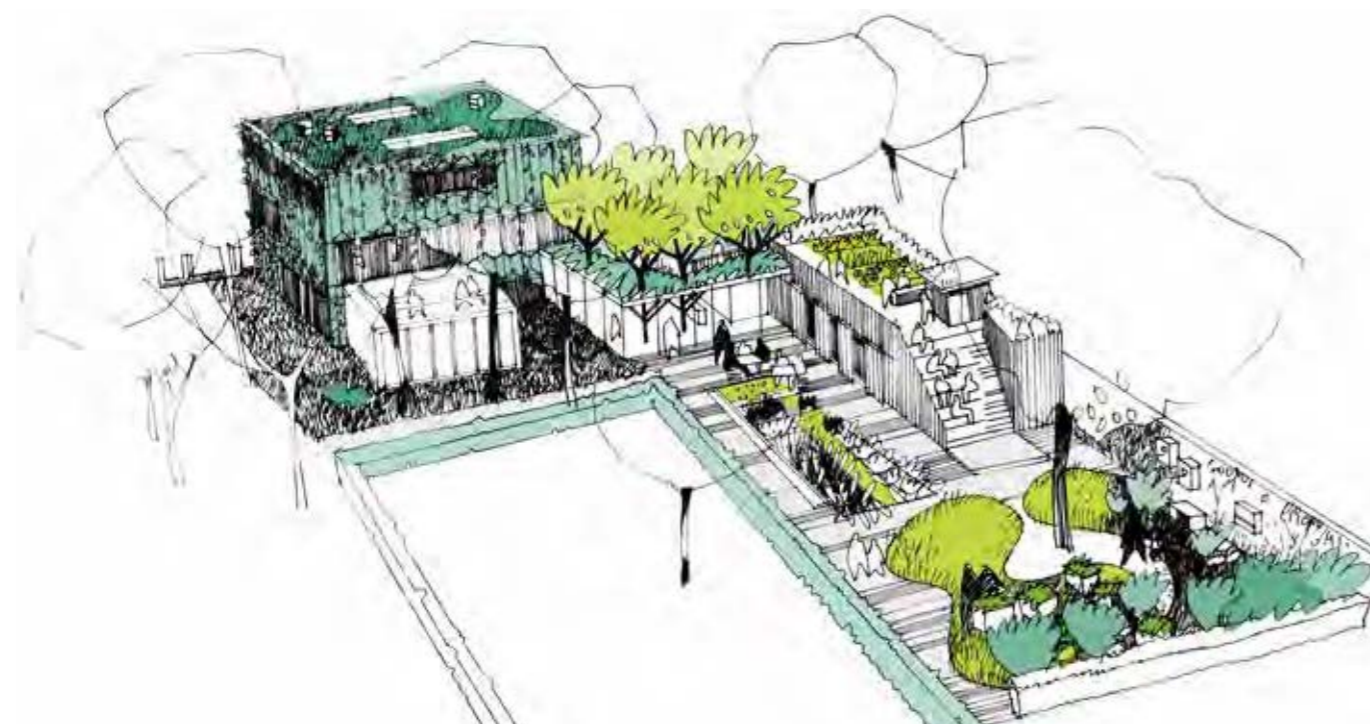
Grundrisse EG, 1. OG und 2. OG



Holzskade Fassade



Prototyp: reversibles Fassadenelement aus Altholz



Perspektive

Kategorie Konzepte

KITA-TAMI – MODULARE KITABAUTEN

Architekt | Tragwerksplaner | Holzbauunternehmen
 blauraum Architekten
 WTM Engineers Berlin

Bauherr | Auftraggeber | Institution
 Land Berlin

Art des Projekts
 Prototyp Modulares Bauen

Planungszeitraum
 08/2017 – 09/2017

Fertigstellung
 2017

Gesamtkosten (brutto)
 1.700.000 €

Nutzungsart(en)
 Kindertagesstätten für 60 Kinder,
 erweiterbar auf 120 Plätze

Bauweise
 Holzrahmenbau

Geschossigkeit
 2 Geschosse

BGF
 895 m²



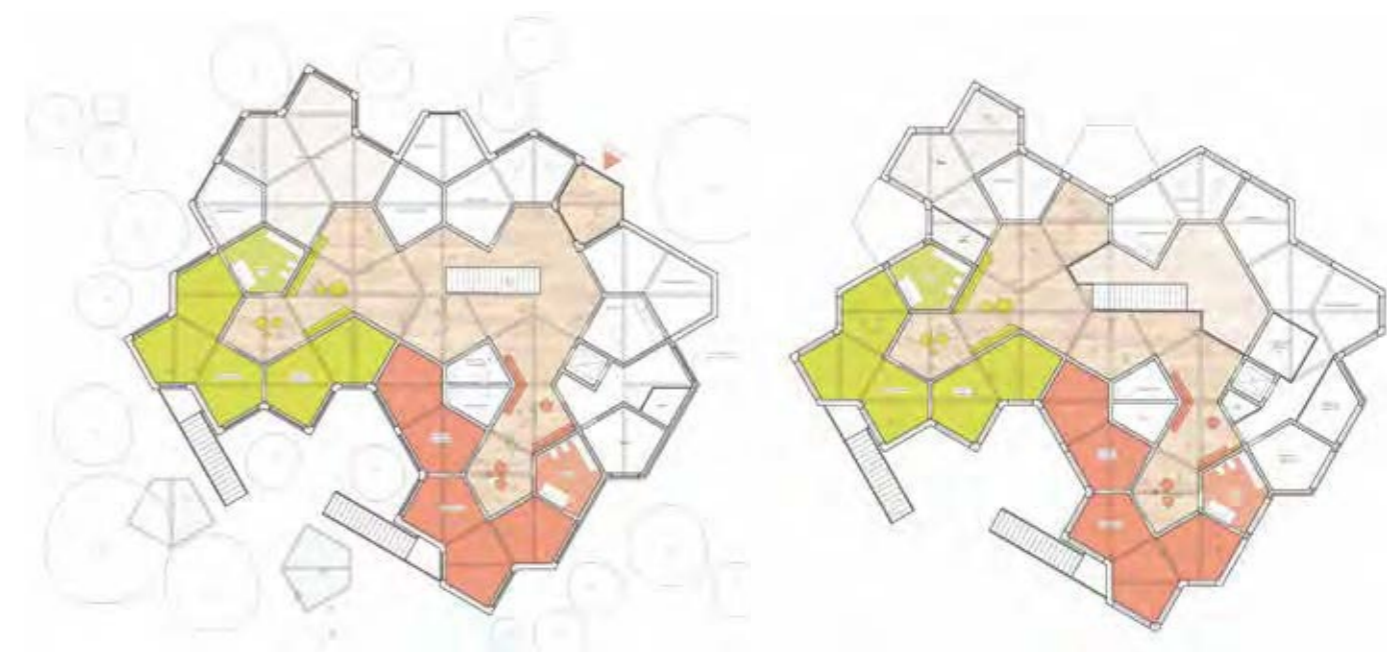
Querschnitt

Projektbeschreibung | Nutzung

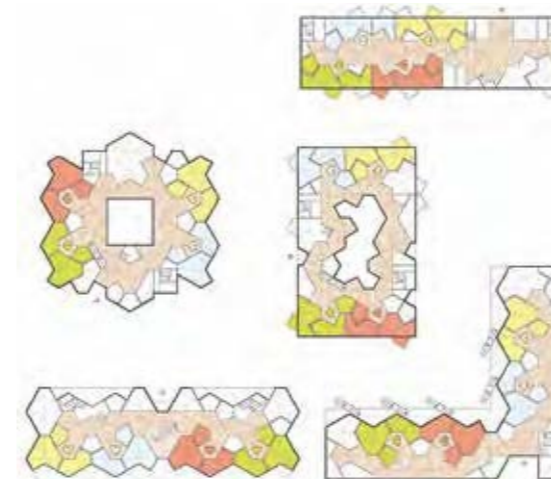
Der Hauptaugenmerk im Entwurf des modularen Systems KI-TAMI liegt daher in der Ausbildung von kindgerechten Räumen, die nachhaltig und mit Freude genutzt werden. TATAMI sind Matten aus Reisstroh, die in Japan traditionell als Fußböden verwendet werden. Sie haben eine definierte Größe und lassen sich zu Mustern legen. Das Grundmaß der TATAMI bestimmt die Dimensionierung und die Proportionen der Räume und ganzer Gebäude. TATAMI-WARI ist die Bezeichnung dieses frühzeitigen Modulsystems. Bereits seit Jahrhunderten bringt das TATAMI-System Kosten- und Zeitersparnisse im Fertigungsprozess, sowie Vorteile im Transport und Aufbau. KITA-TAMI greift das raumbildende Prinzip des Tatami-Systems auf. Zu Grunde liegt die kleinste Raumgröße von 5 m². Größere Räume werden durch die Addition des KITA-TAMI-Elements gebildet. Ein Gruppenraum (30 m²) entsteht z.B. durch 6 KITA-TAMIs. KITA-TAMI bietet durch seine polygonale Grundstruktur die Möglichkeit, verschiedenste Raumsituationen für Kinder herzustellen. Rückzugsmöglichkeiten, das Zusammenfinden in Spiel- und Lernnischen, aber auch große Gemeinschaftsbereiche lassen sich abbilden.

Baustoff Holz in der Konstruktion

Das KITA-TAMI Holzrahmensystem ist aus planerischer und gestalterischer Sicht ein offenes System. Auf der Grundlage des vorgegebenen Konstruktionsrasters für Wände und Decken ist eine nahezu unbegrenzte Anzahl an Grundrisstypologien möglich. Das Gebäude wird modular aus vorproduzierten Boden- und Wandplatten zusammengefügt. Aussteifende Elemente sind der Aufzugskern und die Sanitärzellen aus Ort-beton. Die Konstruktion besteht neben den Ortbetonelementen aus tragenden Rahmen aus Voll- oder Brettschichtholz, die durch die Wandelemente, in der Regel Holzwerkstoff oder Gipsfaserplatten, beplankt und ausgesteift werden. Die Lastabtragung erfolgt über das Rahmentragwerk und die Beplankung. Wandaufbauten können relativ dünn gehalten werden, da die Wärmedämmung in einer Ebene mit der Tragkonstruktion liegt. Der flexibel wählbare Vorfertigungsgrad ermöglicht den werkseitigen Bau von Vollfertigteilen (beidseitig geschlossen). Die Elemente werden bereits mit beidseitig aufgebracht Beplankung inklusive Dämmung und Fenster, Haustechnik und Außenfassade auf die Baustelle transportiert.



Grundriss EG und 1. OG



Grundrissoptionen



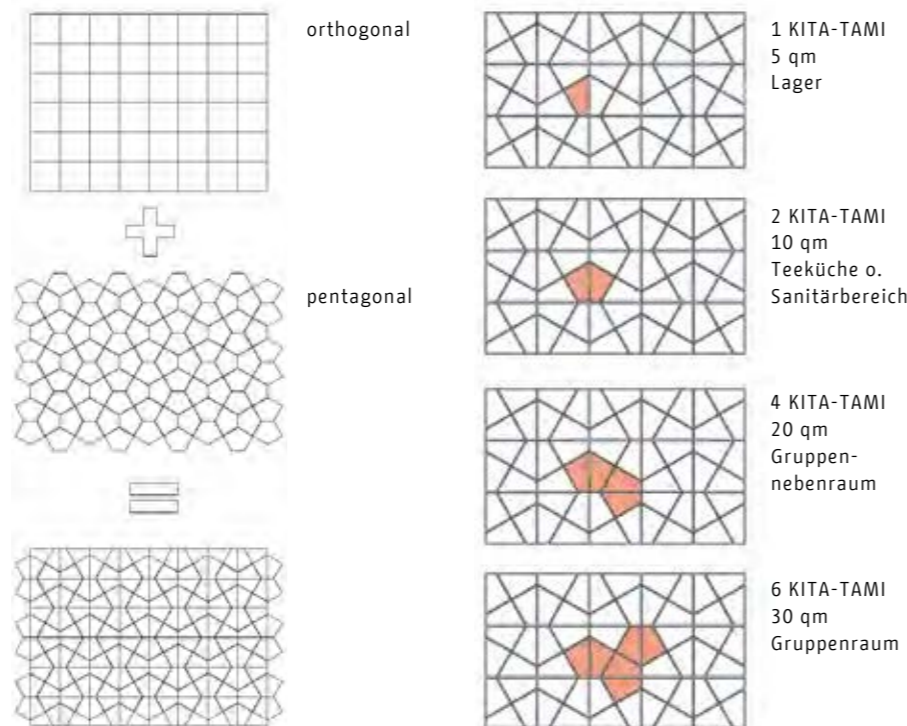
Gruppenraum



Sichtbare Holzunterzugkonstruktion



Eingangsbereich



Innenraumperspektive KITA-TAMI

Kategorie Konzepte

FUTTERALHAUS

Architekt | Tragwerksplaner | Holzbauunternehmen
Nataliya Sukhova
Transstruktura-Architektur Stadt Objekt

Bauherr | Auftraggeber | Institution
Futteralhaus GmbH

Art des Projekts
Prototyp Minimalhaus

Adresse (erster Standort)
Reinbeckstraße 9
12459 Berlin

Planungszeitraum
07/2015 – 07/2016

Fertigstellung
2016

Gesamtkosten (brutto)
61.200 €

Nutzungsart(en)
Minimalhaus

Bauweise
Holzständerbau

BGF
25 m²



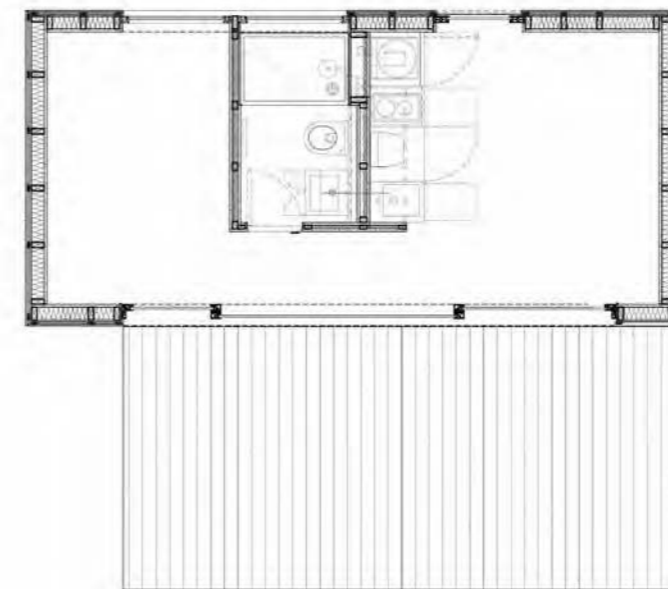
Futteralhaus – vorgefertigt, ökologisch, netzunabhängig

Projektbeschreibung | Nutzung

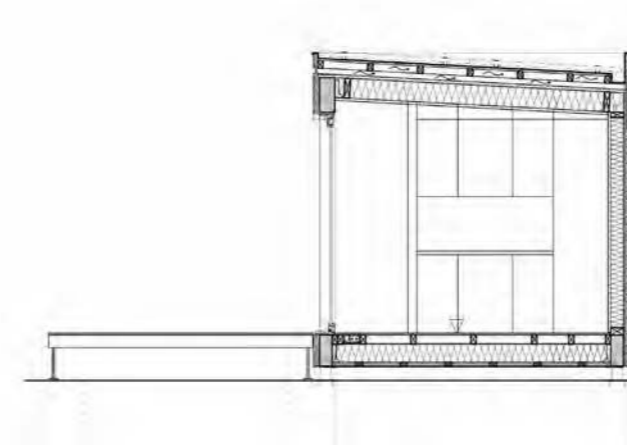
Das serienreife Minimalhaus schafft den gestalterischen Spagat zwischen Komfort und Minimalismus durch eine reduzierte Materialauswahl, ausgeklügelte Technik und einen einfachen Grundriss. Die Gestaltung der Räume ist so angelegt, dass bei 19 m² tatsächlich bewohnbarer Fläche kein Gefühl der Enge entsteht. Ein Grund hierfür ist unter anderem, dass gut durchdachte Einbaumöbel ausreichend Stauraum für alles Notwendige mitbringen. Das eingeschossige Modul besteht aus einem Wohnraum mit Küchenzeile und Schlafnische sowie einem Badezimmer mit Dusche und WC. Die großen Glasfronten verbinden den Wohnraum mit dem Außenraum der Terrasse, und verdoppeln so gefühlt die Grundfläche. Das Haus verfügt über integrierte Technik-, Software- und Infrastruktur-Lösungen sowie eine Solarenergieversorgung. Durch Photovoltaikanlagen und ein cleveres Energiespeichersystem kann das Futteralhaus weitgehend autark betrieben werden. Ein weiterer wegweisender Schritt in die Zukunft nachhaltigen Wohnens ist die Möglichkeit, Elektrofahrzeuge mit der im Batteriespeichersystem des Hauses integrierten Ladestation zu versorgen.

Baustoff Holz in der Konstruktion

Das modulare Fertighaus erhält eine Fassade sowie eine Dacheindeckung in Holzleichtbauweise. Die Wände werden in Holzständerbauweise hergestellt. Die Fußbodenkonstruktion wird als Holzbalkendecke mit umlaufenden Holzrahmen ausgeführt. Die Holzständerkonstruktion wird auf ein Traggerüst (Holzrahmen) gestellt. Über diesen Holzrahmen werden die Gebäudelasten über 3 Einzelfundamente je Längsseite (insgesamt 6 Einzelfundamente) in den Baugrund eingeleitet. Es wurden ausschließlich natürliche und ökologisch unbedenkliche Materialien und Dämmstoffe verwendet. Zur Dämmung wurden ökologisch hergestellte Holzfaserdämmstoffe verwendet. Als Innenwandbeplankung wurden formaldehydfreie (schadstofffreie) Dreischichtplatten eingebaut. Der Fassadenaufbau ist diffusionsoffen. Die Fassade wurde mit einem ökologisch hergestellten Öl aus Leinsamen und natürlichen Farbpigmenten behandelt. Die Häuser werden in einer Fabrik gefertigt, zusammengebaut und eingerichtet und anschließend bezugsfertig ausgeliefert. Das Aufstellen an dem vorab vorbereiteten Standort und das Anschließen an die Versorgungsinfrastruktur dauert 1–2 Tage.



Grundriss



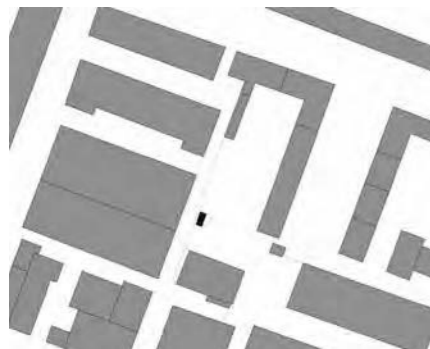
Schnitt



Innenraum



Einbaudetails



Lageplan



Seitenansicht



Frontalansicht

DACHAUFSTOCKUNG WASSERTOR

Das Projekt „Dachaufstockung Wassertor“ zeigt in vorbildlicher Weise, wie Nachverdichtung und die Schaffung von Wohnraum im innerstädtischen Kontext kostengünstig gelöst werden können.

Durch nachträgliche Dachaufstockungen aus Holz, auch auf Gebäuden mit bereits energetisch sanierten Fassaden, kann bis dato noch viel ungenutztes Potenzial in Stadtraum Berlin ohne zusätzliche Baulandausweisung nachverdichtet werden. Die kurze Bauzeit führte durch den hohen Vorfertigungsgrad, aber auch Konstruktionsdisziplin mit regelmäßigem Raster und Bauteile mit identischen Abmessungen zu erheblichen Kosteneinsparungen für die Baugemeinschaft. Die Traglasten aus der Aufstockung wurden geschickt an den Stellen in die bestehenden Außenwände eingeleitet, an denen die geringen Tragreserven des Gebäudes es zuließen. Holz ist aufgrund des geringen Gewichts für diese Bauaufgabe ein idealer Baustoff, es wird als tragendes Bauteil, als Wetterschutz und auch für die Innenraumflächen verwendet. Sowohl innen als auch außen ist Holz als Baustoff ablesbar. Die stützenfreien Innenräume weisen eine hohe gestalterische Qualität auf. Die Dachgärten erweitern den Wohnraum optimal und erlauben dessen ideale Belichtung und Belüftung.

Kategorie Bauen im Bestand

PREISTRÄGER

DACHAUFSTOCKUNG WASSERTOR

Architekt

buchner + wienke architekten
mit Architekturbüro Martina Trixner

Tragwerksplaner | Holzbauunternehmen

Niehues Winkler Ingenieure
Kontec GmbH

Bauherr | Auftraggeber | Institution

Wassertorstraße GbR

AUSZEICHNUNG

SKYLOFT

Architekt

Pott Architects GmbH
Tragwerksplaner | Holzbauunternehmen
Ingenieurbüro für Tragwerksplanung
Dr. Ing. Christian Müller GmbH
Phoenix Holz- und Dachbau GmbH

Bauherr | Auftraggeber | Institution
private

AUSZEICHNUNG

BEZIRKSZENTRALBIBLIOTHEK XHAIN

Architekt

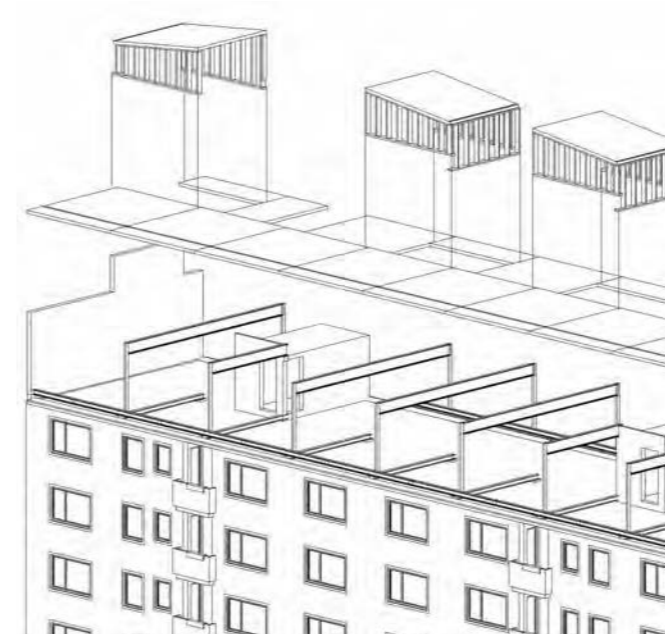
Peter W. Schmidt Architekt BDA
Tragwerksplaner | Holzbauunternehmen
Studio C, Rüdiger Ihle
Biber Holzbau GmbH + Co.KG

Bauherr | Auftraggeber | Institution

Bezirksamt Friedrichshain-Kreuzberg,
Amt für Weiterbildung und Kultur



Ansicht Nord



Preisträger

DACHAUFSTOCKUNG WASSERTOR

Architekt | Tragwerksplaner | Holzbauunternehmen
 buchner + wienke architekten mit
 Architekturbüro Martina Trixner
 Niehues Winkler Ingenieure
 Kontec GmbH

Bauherr | Auftraggeber | Institution
 Wassertorstraße GbR

Art des Projekts
 Aufstockung

Adresse
 Wassertorstraße 2
 10969 Berlin

Planungszeitraum
 09/2014 – 06/2016

Fertigstellung
 2017

Gesamtkosten (brutto)
 1.360.000 €

Nutzungsart(en)
 Wohnen

Bauweise
 Brettschichtholz- und Holzständer-
 bauweise

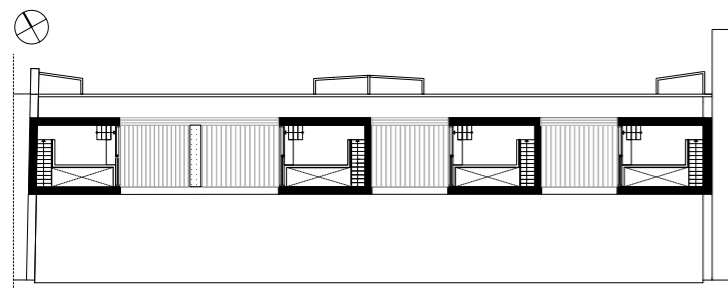
Geschossigkeit
 6 Geschosse

BGF
 609 m²

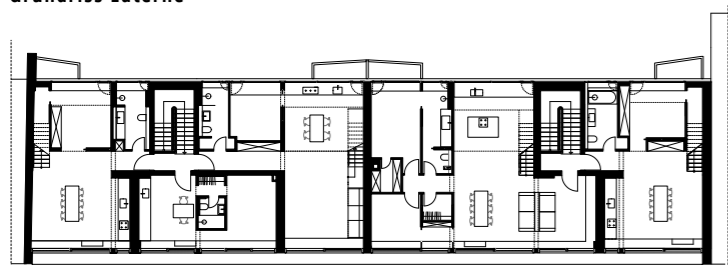




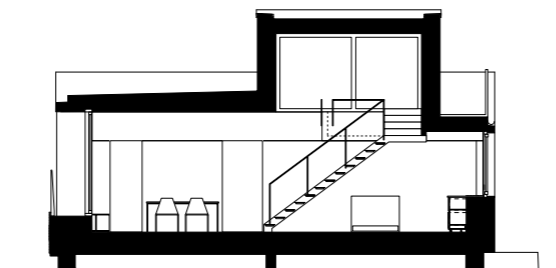
Dachterrasse



Grundriss Laterne



Grundriss



Querschnitt Dachgeschoss

Projektbeschreibung | Nutzung

Bei der Suche nach einem Baugrund mit innerstädtischer Lage wurde durch die Baugemeinschaft der Fokus bewusst auf Orte mit verdeckten Potenzialen außerhalb der begehrten Altbauquartiere gelegt. Letztendlich wurde ein unausgebautes Dach auf einem Wohnhaus der 1960er Jahre gefunden, dessen Fassaden 2014 energetisch ertüchtigt worden sind.

Das Grundstück befindet sich in einem Gebiet sogenannter Flächensanierung der 1970er Jahre. Die unmittelbare Umgebung wird dominiert von Wohnungsbauten mit Gebäudehöhen weit oberhalb der Berliner Traufhöhe, der Charme des vorletzten Jahrhunderts ist hier nicht zu entdecken. Die Bauherren waren sich einig, dass die städtebaulichen Strukturen eigene Qualitäten aufweisen. Licht, Luft und Sonne waren das Leitmotiv der modernen Architektur. Diese Qualitäten zusammen mit der urbanen Schrofheit des Ortes und der im Inneren des Wohnblocks üppigen Vegetation mit hohem Baumbestand hat die Baugemeinschaft überzeugt, den richtigen Ort gefunden zu haben.

Baustoff Holz in der Konstruktion

Die tragende Konstruktion und Hülle der Aufstockung wurde in Holzbauweise mit Brettschichtholz- und Massivholzelementen, sowie Holzständerwänden errichtet. Stützen, Träger, sowie Decken- und Wandflächen wurden im Innenraum sichtbar gelassen und nur mit einer weißlichen Paneellage als UV-Schutz lasiert. Die zusätzlichen Lasten der Aufstockung konnten ausschließlich im Bereich der Außenwände auf das Bestandsgebäude abgetragen werden. Aus diesem Grund überspannen Leimbinder mit einer Höhe von 72 cm die gesamte Gebäudetiefe.

Die Holzbauweise ermöglichte die Vorfertigung des Rohbaus und eine Montage mit kurzer Bauzeit. Die Struktur des Tragwerks baut auf einem regelmäßigen Raster auf, Bauteile mit identischen Abmessungen konnten verwendet werden.

Angesichts der räumlichen Qualitäten mit eingehängten Galerien, großflächigen Verglasungen und den Dachterrassen konnte anspruchsvoller Wohnraum zu günstigen Kosten errichtet werden.



Wohnraum



SKYLOFT

Architekt | Tragwerksplaner | Holzbauunternehmen
 Pott Architects GmbH
 Ingenieurbüro für Tragwerksplanung
 Dr. Ing. Christian Müller GmbH
 Phoenix Holz- und Dachbau GmbH

Bauherr | Auftraggeber | Institution
 privat

Art des Projekts
 Aufstockung

Adresse
 Witzlebenstraße 38
 14057 Berlin

Planungszeitraum
 2013 – 2014

Fertigstellung
 2015

Gesamtkosten (brutto)
 2.360.000 €

Nutzungsart(en)
 Wohnen

Bauweise
 Holzfaltwerk aus Brettsperrholzplatten in Mischkonstruktion mit Stahlkonstruktion

Geschossigkeit
 1 Geschoss

BGF
 480 m²



Außenansicht

Projektbeschreibung | Nutzung

Auf einem fünfgeschossigen Wohngebäude aus der Gründerzeit entstanden zwei neue Wohnungen. Auf einer Grundfläche von ca. 480 m², bestehend aus straßenseitigem Vorderhaus, Seitenflügel und Quergebäude, wurde der Dachraum mit zwei großzügigen, offenen Wohnbereichen mit 6 m Spannweiten und Höhen bis zu 4,10 m neu aufgebaut. Die beiden großzügigen Dachterrassen werden jeweils mit einer innenliegenden Treppe erschlossen.

Nachhaltigkeit

Durch das weit spannende Holzfaltwerk, welches nur auf wenigen Stützen ruht, ist ein sehr flexibel nutzbarer Innenraum entstanden. Die Flexibilität erfüllt auf lange Sicht die Umnutzungswünsche der Eigentümer. Durch die Verkehrslast von $q_k = 2,8 \text{ kN/m}^2$ inkl. TWZ ist eine Nutzung sowohl als Wohnraum als auch Büro möglich. Die Wärmeversorgung erfolgt über das Fernwärmenetz. Durch den überwiegenden Einsatz von Holz wurden erhebliche Mengen CO₂ langfristig der Atmosphäre entzogen.

Wirtschaftlichkeit

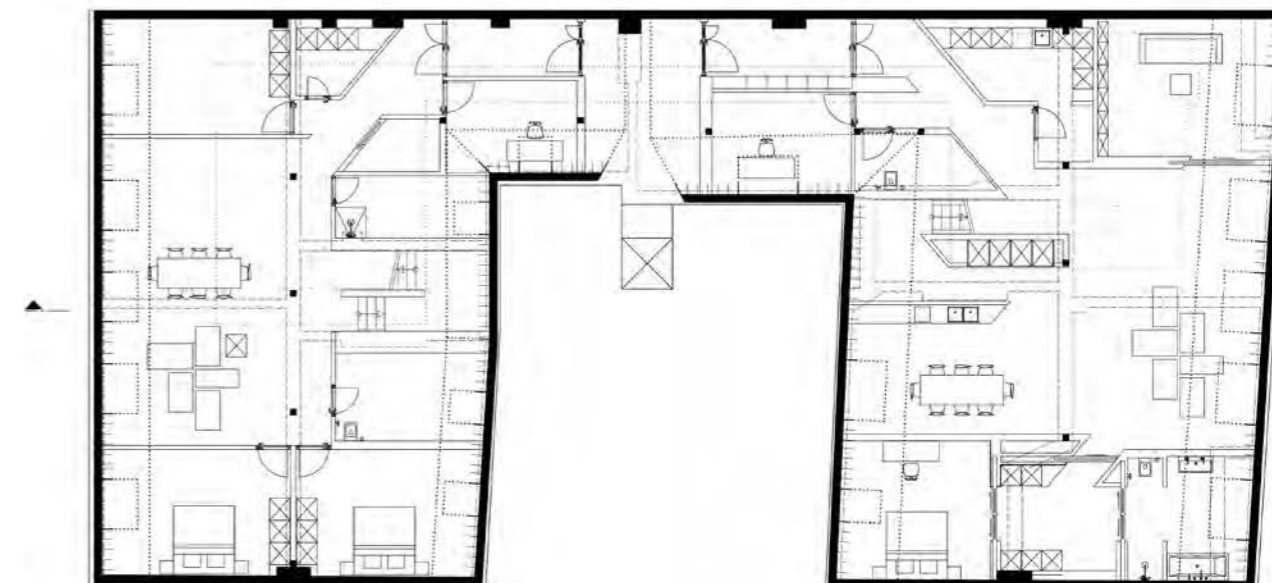
Holz ergibt eine positive Bilanz in Lebenszykluskosten und Ökobilanzierung. Durch den hohen Vorfertigungsgrad des Rohbaus konnte eine sehr kurze Bauzeit erzielt werden.

Baustoff Holz in der Konstruktion

Die neue Dachkonstruktion wurde in Brettsperrholz-Plattenbauweise als faltwerk mit biegesteifen Ecken errichtet, sodass in den Stoßpunkten von Flach- und Steildach keine Pfetten erforderlich waren. Lediglich ein Unterzugsystem aus schlanken Stahlträgern und Stahlstützen in der Mittelachse sorgt für den vertikalen Lastabtrag. Die Aussteifung der Dachgeschossaufstockung erfolgte über das Holzfaltwerk. Das Holz ist auch von innen sichtbar und spürbar.

Die tragenden Dachscheiben wurden von innen mit der Feuerwiderstandsklasse F90-B ausgebildet. Dadurch konnte bei der Brandwand aus gestalterischen Gründen auf den normalerweise geforderten Dachüberstand verzichtet werden.

Die Wohnungstüren liegen jeweils auf den Zwischenpodesten über dem 4. OG. So konnte im 5. OG auf die Fortsetzung der Treppenhauswände verzichtet werden. Die Innenwände wurden in Trockenbau für eine maximale Flexibilität errichtet. Teilbereiche der Flachdächer werden als Dachterrasse genutzt, die über eine neue Wangentreppe in Holz bzw. Stahl erreichbar sind.



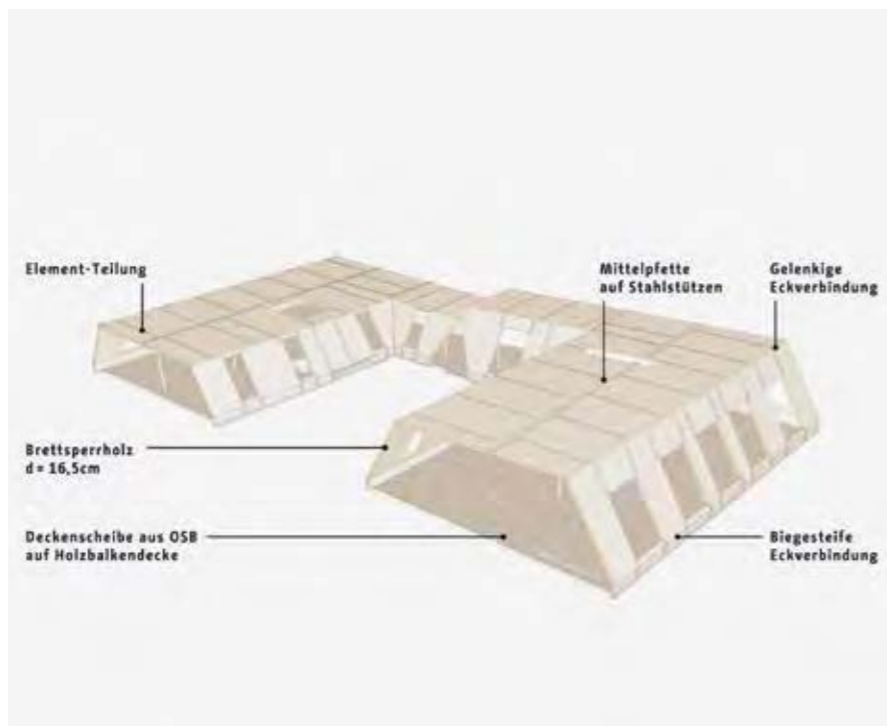
Grundriss 5. OG



Schnitt



Bauausführung mit Baumobilkran MK88



Dach-Konstruktion, Perspektive



Innenraum mit sichtbarem Holzfaltwerk ohne Randpfette



Innenraum weitgehend stützenfrei

BEZIRKSZENTRALBIBLIOTHEK XHAIN

Architekt | Tragwerksplaner | Holzbauunternehmen
 Peter W. Schmidt Architekt BDA
 Studio C, Rüdiger Ihle
 Biber Holzbau GmbH + Co.KG

Bauherr | Auftraggeber | Institution
 Bezirksamt Friedrichshain-Kreuzberg,
 Amt für Weiterbildung und Kultur

Art des Projekts
 Sanierung und Erweiterung

Adresse
 Frankfurter Allee 14 a
 10247 Berlin

Planungszeitraum
 08/2008 – 09/2009

Fertigstellung
 2010

Gesamtkosten (brutto)
 6.280.000 €

Nutzungsart(en)
 Bibliothek

Bauweise
 Fassade aus Holz

Geschossigkeit
 4 Geschosse

BGF
 4.100 m²



Blick von der Frankfurter Allee – vorher und nachher

Projektbeschreibung | Nutzung

Differenziertes Holzlamellenspiel ersetzt Bandfassade.

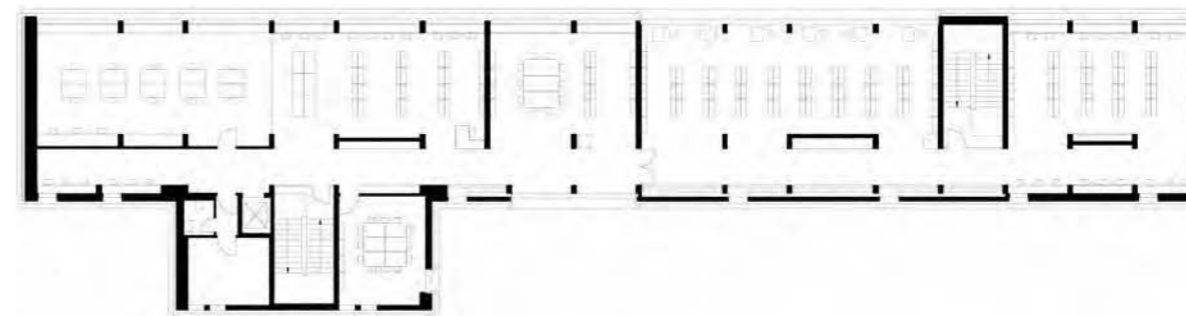
Umnutzung und Erweiterung eines Typenbaus zur Bezirkszentralbibliothek in Berlin.

Die neue Vorhangfassade mit Lamellen aus Zedernholz löst das gleichförmige Erscheinungsbild des Typenbaus „SK 66 Berlin“ mit seinen Fensterbändern auf. Geschosshoch, vertikal und unterschiedlich schräg auf einen Holzrahmen aufgebracht, wirken die Lamellen als Filter zwischen Innen und Außen sowie als lebendiges Fassadenspiel im Stadtraum. Während Bereiche mit Lamellenvorhang eine kontemplative Stimmung im Innenraum erzeugen, ermöglichen die raumhohen Öffnungen fokussierte Ein- und Ausblicke.

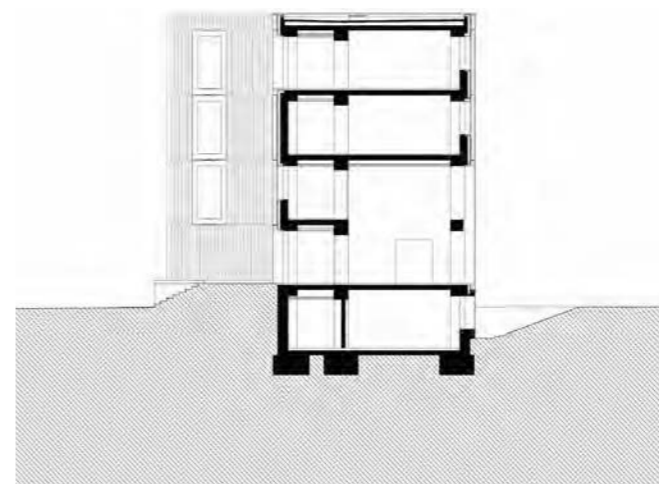
Mit der neuen Hülle wirkt das Gebäude von der Frankfurter Allee als prägnanter Solitär und wird als homogene Einheit gelesen. Zwischen den Bäumen der Stichstraße zeigt sich die Verbindung von Holz als Fassadenmaterial zum Standort im begrünten Blockinnenbereich. Als neues Quartierszentrum ist die Bibliothek ein zentraler Treffpunkt der Bewohner.

Baustoff Holz in der Konstruktion

Die Unterkonstruktion der neuen Fassade besteht aus einem Holzrahmen, die über Stahlkonsolen mit dem Gebäude kraftschlüssig verbunden sind. Dieses „Fachwerk“ ist mit mineralischer Wärmedämmung ausgefüllt und mit schwarzen Fassadenbahnen kaschiert, es tritt vollständig in den Hintergrund. Die vorfabrizierten Lamellenelemente aus Zedernholz sind an diese Unterkonstruktion montiert. Die vertikal angeordneten Lamellen sind in unterschiedlicher Schrägstellung ausgeführt, so dass ein changierendes Fassadenbild entsteht. Besonders in der Bewegung ergibt sich ein lebendiges Spiel. Gerade so, als bliese der Wind durch ein Gerstenfeld.



Grundrisse Ebene 3



Schnitt



Blick von Osten



Eckdetail



Lageplan



Gebäuderückseite



Blick auf die Aufenthaltsräume

Kategorie Bauen im Bestand

ZUHAUSE IM KIEZ

Architekt | Tragwerksplaner | Holzbauunternehmen
ROZYNSKI STURM Architekten
Ingenieurbüro für Tragwerksplanung
Dr. Ing. Christian Müller GmbH
Selbstbau OSZ Knobelsdorffschule

Bauherr | Auftraggeber | Institution
ZIK gGmbH

Art des Projekts
Sanierung und Erweiterung

Adresse
Reichenberger Straße 131
10999 Berlin

Planungszeitraum
04/2013 – 05/2015

Fertigstellung
2019

Gesamtkosten (brutto)
2.939.300 €

Nutzungsart(en)
Betreutes Wohnen

Bauweise
Mischbauweise Betonskelett mit
ausfachender Hohlzrahmenkonstruktion

Geschossigkeit
5 Geschosse

BGF
3.130 m²



Straßenansicht – Bekleidung und Konstruktionsphase

**Projektbeschreibung | Nutzung**

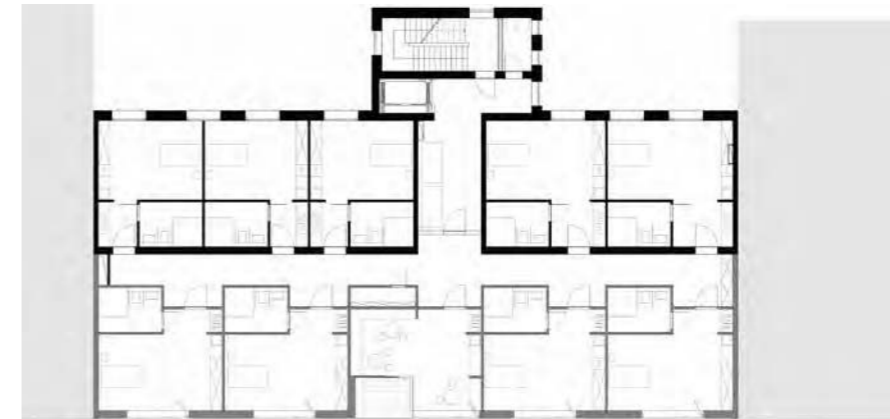
Die Bauaufgabe für das öffentlich geförderte Projekt stellte gleich drei Herausforderungen an ein Wohngebäude im Zentrum von Berlin. Das Haus für chronisch erkrankte Menschen soll sich nach außen als Apartmenthaus in die Stadt einreihen und gleichzeitig jedoch technisch und organisatorisch alle Möglichkeiten vom selbstbestimmten Leben bis zur intensiven Pflege bieten. Zum anderen handelte es sich um eine Konversion und Erweiterung eines Schulgebäudes aus den 1950er Jahren, das auf die neue Wohnnutzung entwerflich, konstruktiv und energetisch angepasst werden musste. Die wohl größte Herausforderung bestand darin, die hochkomplexe Bauaufgabe ausschließlich mit Auszubildenden der Berliner Knobelsdorffschule durchzuführen und die Planung und Ausführung auf den Ausbildungsbetrieb abzustimmen. Das 5-geschossige Wohngebäude wird als Erweiterungsbau zwischen zwei Jahrhundertwendebauten platziert und bündig zur Straßenkante an das 4-geschossige, zurückgesetzte Bestandsgebäude aus den 1960er Jahren angeschlossen. Somit gliedert sich das Gebäude optimal in die Blockrandbebauung der Nachbarschaft ein und schließt den bestehenden Rücksprung.

Baustoff Holz in der Konstruktion

Neubau:
Die tragende Struktur wird als Beton-Massivbau mit Ortbetondecken und Stahlbetonstützen ausgeführt. Die Außenwände werden mit einer hochwärmedämmenden Holzrahmenkonstruktion ausgefacht. Die Fassadenbekleidung ist hinterlüftet. Der Ausbau erfolgt wie im Altbau vorwiegend in Trockenbauweise.

Bestandsbau:
Der Bestandsbau ist ein Mauerwerksbau mit Betonrippendecken. Durch Erhaltung des Bestandsbau wird die graue Energie des Gebäudes genutzt.

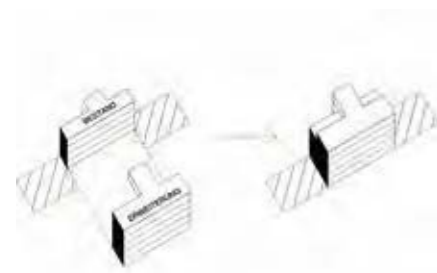
Das Gebäude wird mit einem eigenen Blockheizkraftwerk beheizt.



Grundriss Regelgeschoss



Blick auf Dachterrasse

**Konzept**

Baustellenfoto Neubau



Straßenansicht

Kategorie Bauen im Bestand

FASSADENSANIERUNG PLATTENBAU

Architekt | Tragwerksplaner | Holzbauunternehmen

MONO Architekten, Berlin
Niehues Winkler Ingenieure, Berlin
Pampelbau GmbH, Zwickau

Bauherr | Auftraggeber | Institution
Freie Waldorfschule am Prenzlauer Berg

Art des Projekts
Sanierung und Anbau

Adresse
Gürtelstraße 16
10409 Berlin

Planungszeitraum
04/2016 – 11/2016

Fertigstellung
2018

Gesamtkosten (brutto)
1.965.000 €

Nutzungsart(en)
Schulgebäude

Bauweise
Selbsttragende Fassade in Holzständerbauweise für das Bestandsgebäude

Geschossigkeit
4 Geschosse und Souterrain

BGF
Fassadenflächen 2.864 m² + Dach 715 m²



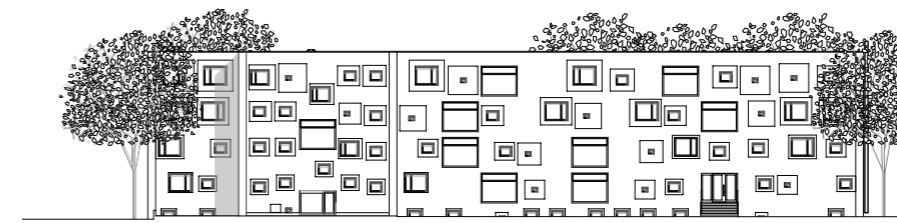
Hoffassade

Projektbeschreibung | Nutzung

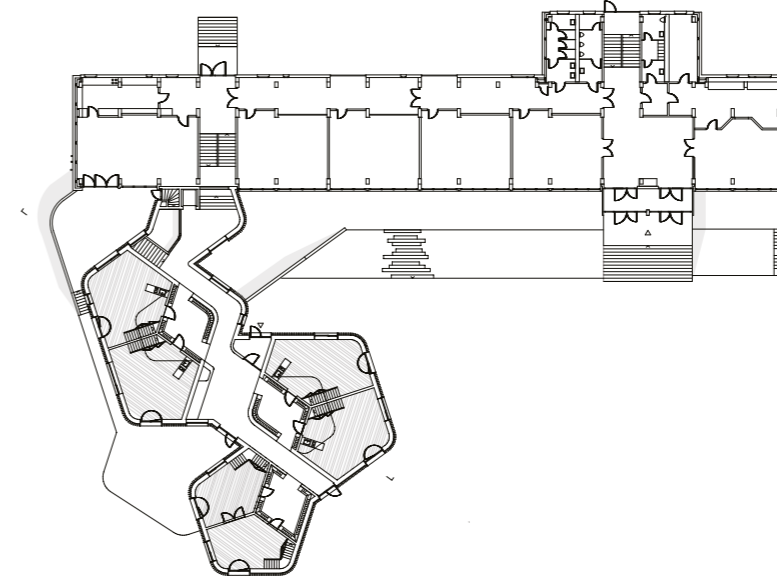
Bei dem von der Freien Waldorfschule am Prenzlauer Berg genutzten Bestandsgebäude handelt es sich um einen Typenschulbau der Reihe Berlin SK aus dem Jahre 1976, wie er vielfach in Berlin zu sehen ist. Das viergeschossige Gebäude besteht aus einem einhüftigen Baukörper in Stahlbeton-Skelettbauweise. Die Erschließung erfolgt über zwei Treppenhäuser und natürlich belichtete Flure, über deren Deckenkanäle ursprünglich eine indirekte Querlüftung der Unterrichtsräume erfolgte. Die Fachräume befinden sich an den Giebelseiten. Alle Unterrichtsräume werden einseitig belichtet und natürlich belüftet. Mit Unterstützung des BENE-Förderprogramms wurde das Bestandsgebäude einer energetischen Sanierung unterzogen mit dem Ziel, einen positiven Lernort mit angenehmem und gesundem Raumklima und einer langfristigen Perspektive zu entwickeln. Im Mittelpunkt der Fassadensanierung stand die Verbesserung des sommerlichen wie winterlichen Wärmeschutzes unter der Prämisse, einen möglichst ressourcenschonenden Einsatz nachhaltiger und gesunder Baustoffe anzustreben. Außerdem mussten die Baumaßnahmen mit den geringstmöglichen Eingriffen in den Bestand bei laufendem Schulbetrieb durchgeführt werden.

Baustoff Holz in der Konstruktion

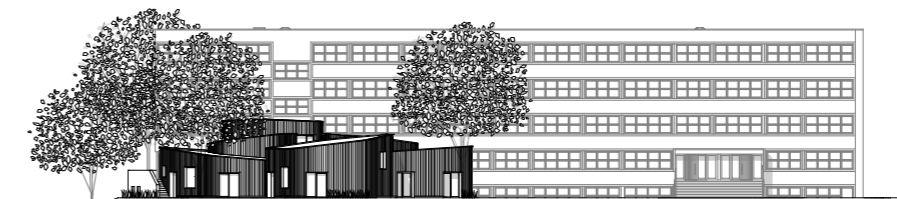
Die Außenwände auf der Hof- und Straßenseite wurden erhalten und durch eine vorgestellte und selbsttragende Fassade in Holzständerbauweise ergänzt, um die Lasten der neuen 3-fach-Verglasung aufnehmen zu können. Lediglich die Fassade des Treppenhauses zur Straße musste aufgrund ihres baulichen Zustandes komplett abgebrochen und durch eine vorgestellte und selbsttragende Fassade in Holzständerbauweise ersetzt werden. Aufgrund der Holzbauweise und der damit möglichen Vorfertigung konnte die Fassade innerhalb kürzester Zeit im laufenden Betrieb errichtet werden. Die bestehenden Fensterbänder auf der Hofseite wurden entfernt, durch neue Holz-Fensterbänder mit Sonnenschutz ersetzt und in die vorgestellte Holzkonstruktion integriert. Auf der Straßenseite wurden die bestehenden Fensterbänder entfernt und durch im Bestandsraster frei gesetzte Holz-Fenster in der neu vorgestellten Fassade zu einer Lochfassade umgewandelt. Punktuell wurde für übergroße Holzfenster die Bestandbrüstung entfernt. Aufgrund von Brandschutzanforderungen konnte die Fassade nicht mit Holz verkleidet werden, weshalb eine Putzträgerplatte zum Einsatz kam. Sämtliche Eingangstüren wurden durch neue Holztüren ersetzt.



Ansicht Nord-West Straßenseite



Grundriss EG



Ansicht Süd-Ost Hoffassade



Holzständerkonstruktion im Bau



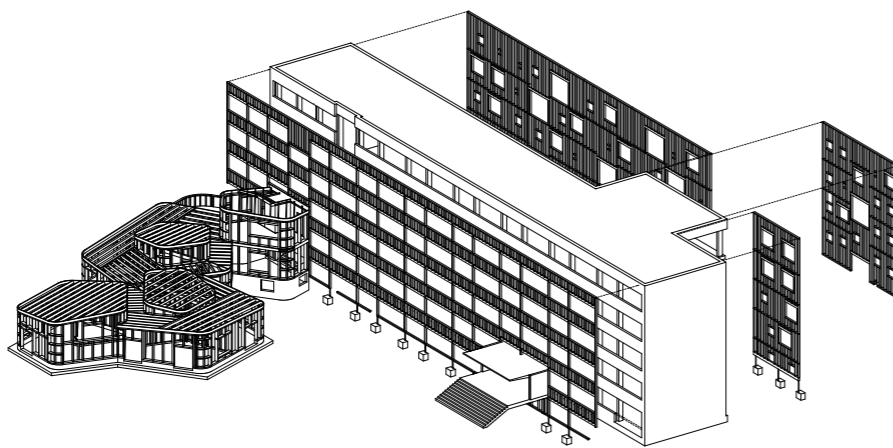
Detail Fensterbänder Hof



Bestandsfassade Straßenseite



Lageplan



Isometrie Holzständerkonstruktion



Lochfassade Straße

Kategorie Bauen im Bestand

KLEINOD

Architekt | Tragwerksplaner | Holzbauunternehmen
brandt + simon architekten
Niehues Winkler Ingenieure
Frank Wildenhayn, Cubus Projekt GmbH

Bauherr | Auftraggeber | Institution
privat

Art des Projekts
Anbau

Adresse
13156 Berlin-Niederschönhausen

Planungszeitraum
2014 – 2015

Fertigstellung
2016

Gesamtkosten (brutto)
133.000 €

Nutzungsart(en)
Wohnen

Bauweise
Holzrahmenbau

Geschossigkeit
1 Geschoss

BGF
70 m²



Fassadenstruktur



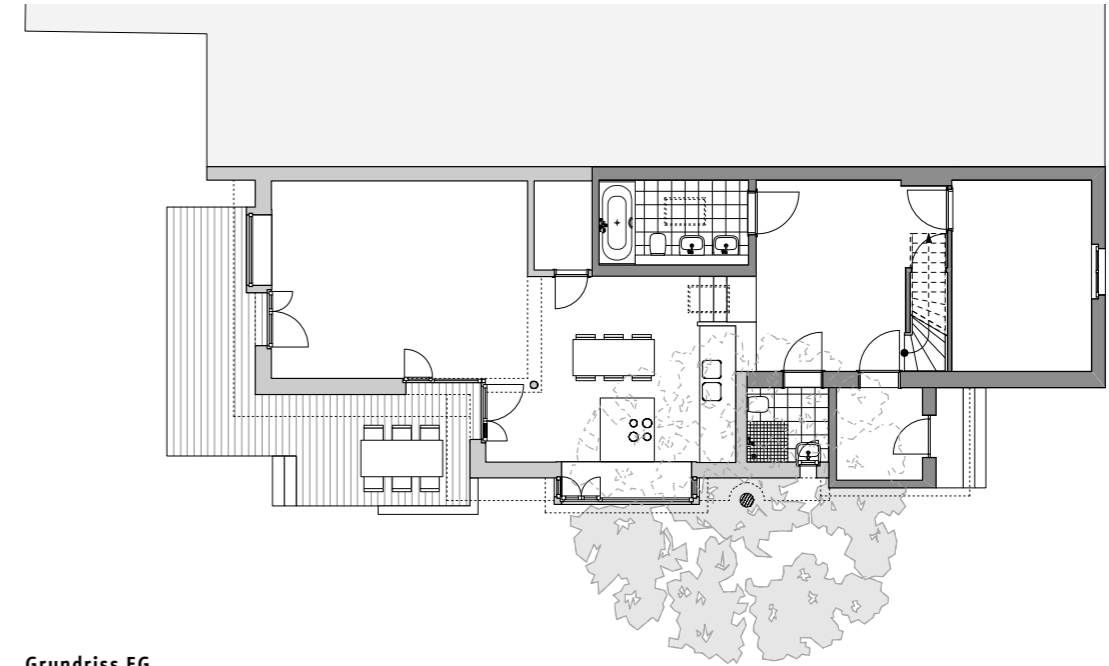
Gartenansicht

Projektbeschreibung | Nutzung

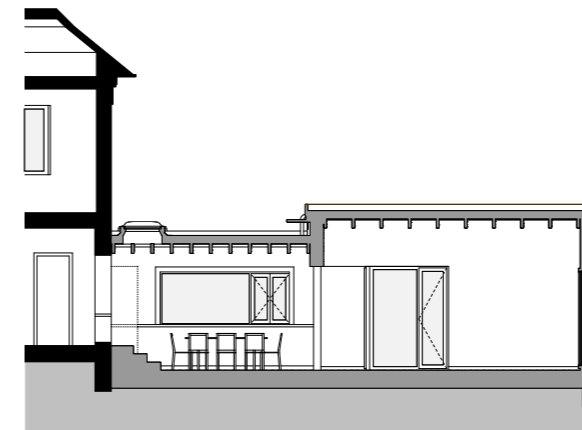
Eine Doppelhaushälfte im Berliner Norden wurde der vierköpfigen Familie zu klein. Die sehr kleine Haushälfte aus den 1930iger Jahren (Zimmergrößen sämtlich unter 15 m² bei Deckenhöhen von ca. 2,70 m) wurde im Verlauf des letzten Jahrhunderts mehrfach mit ebenfalls nicht gerade großzügigen Anbauten für Bad, Küche und Windfang versehen. Im Ergebnis hatten die Wohnfunktionen im Erdgeschoss keinen Gartenbezug mehr und die zentral gelegene Essdiele – das funktionale Zentrum des Hauses – war de facto innenliegend. Die Familie hegte den Wunsch, das Haus vor allem um großzügige gemeinschaftliche Wohnbereiche zu erweitern und gleichzeitig räumlich und funktional in Richtung Garten auszurichten und zu öffnen. Das bestehende Bad stand ebenfalls zur Disposition und ein weiteres war gewünscht. All das sollte mit recht übersichtlichem Budget und – da in bewohntem Zustand – in möglichst kurzer Zeit und maximalem Erhalt des Bestandes erfolgen. Eine weitere Herausforderung bestand darin, das schmale und tiefe Grundstück durch die Erweiterung des Hauses nicht zu durchtrennen, gleichzeitig innerhalb und außerhalb des Hauses moderate Weglängen einzuhalten.

Baustoff Holz in der Konstruktion

Der mit Zellulose hoch gedämmte Holzrahmenbau konnte weitgehend witterungsunabhängig in kurzer Bauzeit errichtet werden. Geringer Energieverbrauch und raumluftneutrale Baustoffe entsprechen dem zeitgemäßen Standard. Große Dachüberstände gewähren einen sehr guten konstruktiven Schutz von Fenstern und Fassade. Die Familienbirke sollte erhalten werden. Die Gründung des Anbaus wurde entsprechend angepasst und der unmittelbare Stamm- und Wurzelbereich überbrückt. Die Fassade ist mit einfacher Schalung ohne schadensträchtige offene Hirnholzanschnitte bekleidet worden. Dieses Verlegeprinzip erfordert und ermöglicht eine Reaktion auf die verschiedenen Öffnungen, Ecken, An- und Abschlüsse mit dem Ergebnis einer grafischen Fassade, die gleichzeitig narrativ als auch dekorativ wirkt, aber vor allem eine Abgeschlossenheit der Teilflächen ermöglicht. Die angedeuteten Blindfugen machen die Fassade auch gegenüber dem Schwind- und Dehnungsverhalten des Holzes fehlertolerant. Als Schutz des Holzes kam ein matts, lösungsmittelfreier, mineralischer Anstrich zur Anwendung, der auch punktuell, ohne große Vorarbeiten und auch durch Laienhand instand gehalten werden kann.



Grundriss EG



Wohnraum



Durchgang mit Birke

Kategorie Bauen im Bestand

AUFSTOCKUNG WOHNHAUS KREUZBERG

Architekt | Tragwerksplaner | Holzbauunternehmen
 Numrich Albrecht Klumpp
 mit Prof. Ulrike Lauber
 IB Krentel GmbH
 Tuffner GmbH

Bauherr | Auftraggeber | Institution
 privat

Art des Projekts
 Aufstockung

Adresse
 Grimmstraße 3-4
 10967 Berlin

Planungszeitraum
 2013 - 2014

Fertigstellung
 2015

Gesamtkosten (brutto)
 760.000 €

Nutzungsart(en)
 Wohnen

Bauweise
 Holzständerbau

Geschossigkeit
 2 Geschosse

BGF
 420 m²



Baustellenfotos



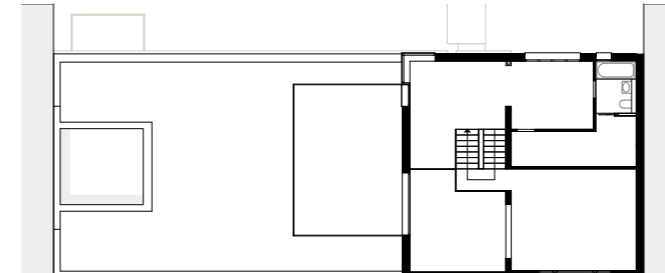
Projektbeschreibung | Nutzung

Der klassisch-moderne Charme eines einfachen Hauses aus den 1950er Jahren sollte bei der Aufstockung für eine Studio- und Wohnnutzung geschützt und gestärkt werden. Innerhalb einer geschlossenen Blockrandbebauung in Berlin-Kreuzberg sollte das Stadtbild mit den beiden Nachbargebäuden aus unterschiedlichen Bauzeiten und mit verschiedenen Gebäudehöhen verbessert werden und sich zu einem harmonischen Ganzen fügen.

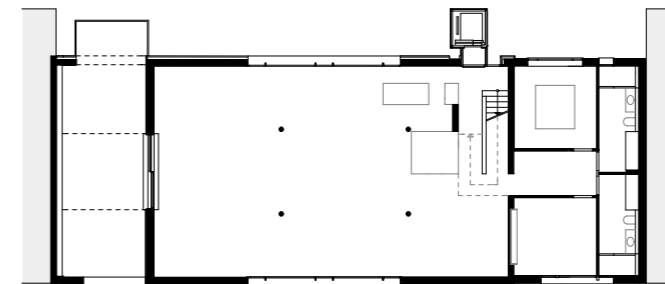
Kennzeichnend für den Wiederaufbau der 1950er Jahre ist – neben der Reduzierung der Gestaltung und der baulichen Elemente – auch die Reduzierung der verwendeten Materialien auf das Mindeste. Entstanden ist ein hohes luftiges Wohnstudio von skulpturaler Innenraumqualität, klassisch gestaltet durch einen Fußboden aus dunklem Akazien-Industrieparkett und reinweiße Wand- und Deckenoberflächen für Räume mit vielfältigem Durchblick über mehrere Ebenen. Ein Teil des Neubaus ist weithin ablesbar mit einer flächigen Außenverkleidung aus Polycarbonatplatten, die im Sommer Sonnenlicht golden schimmern.

Baustoff Holz in der Konstruktion

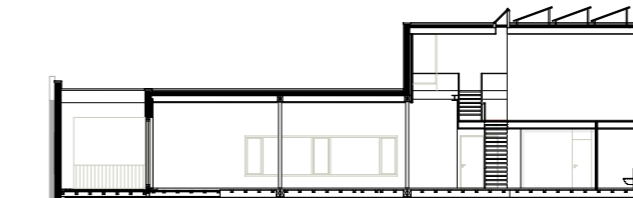
Die geringen Lastreserven im HBI-Mauerwerk des Bestandsgebäudes und die daraus resultierende Belastbarkeit für den Dachaufbau führte logischerweise zum Einsatz von Holz. Die beengte Baufläche mitten in der Stadt erforderte einen hohen Grad an Vorfertigung. Frühzeitige Abstimmungen mit dem Statiker sowie der Holzbaufirma waren erforderlich, um eine wirtschaftliche Umsetzung des Projektes zu ermöglichen. Auf Grundlage dieser Abstimmungen war es möglich, einen sehr hohen Grad an Vorfertigung der Holzteile zu erreichen. Somit war eine äußerst kurze und störungsfreie Bauzeit von sechs Werktagen für die gesamte Holzkonstruktion möglich. Die Ausfachung des Holzständerwerkes erfolgte ausschließlich mit natürlichen Baustoffen – Mineralwolle bzw. Holzbauplatten. Die Aussteifung der Aufstockung für horizontale Windlasten und Ersatzlasten aus Lotabweichungen erfolgte über die Holzbalkendecke, ohne Belastungen der vorhandenen Betondecke.



Grundrisse 6. OG und 5. OG



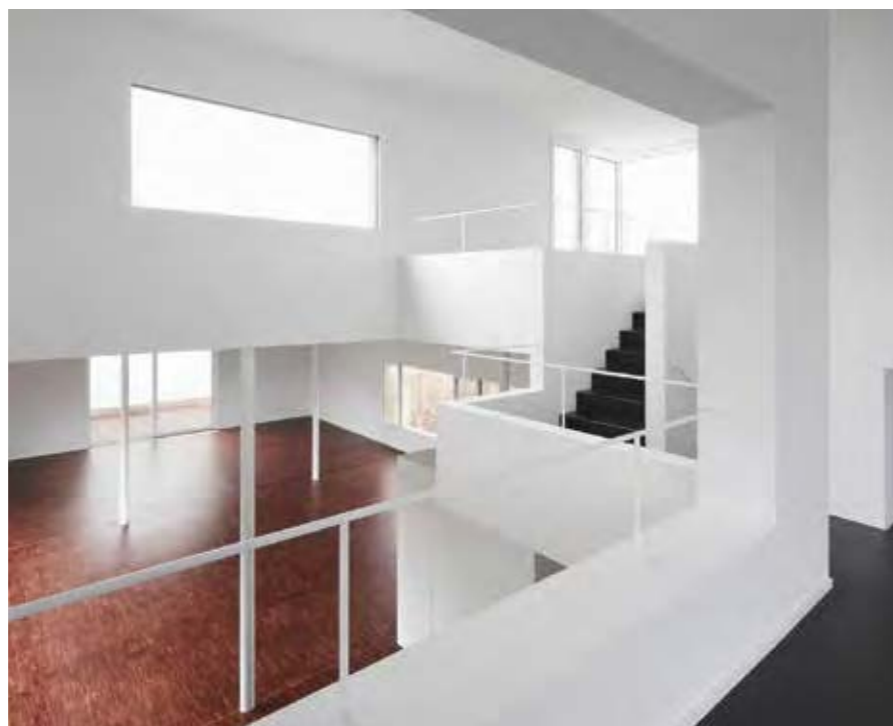
Schnitt



Wohnraum



Axonometrie



Blick vom Atelier



Außenansicht

SEKUNDARSCHULE MAHLSDORF

In Berlin-Marzahn wurde 2019 in ca. einjähriger Bauzeit ein großer, dreigeschossiger Schulneubau in Holzbauweise errichtet. Das eingereichte Projekt überzeugte die Jury insbesondere durch seinen hohen Vorfertigungsgrad, welcher unter anderem durch den hohen Holzanteil sowie die Entwicklung von Raummodulen sichergestellt werden konnte.

Der Neubau stellt in dieser Dimension ein Pilotprojekt für modulares, schnelles und nachhaltiges Bauen in Holzbauweise dar. Insbesondere vor dem Hintergrund der Berliner Schulbauoffensive kann dieses Projekt als Impulsgeber für weitere Neubauten fungieren.

Trotz oder gerade mit Hilfe der Modulbauweise und der dadurch festgelegten Maßeinheiten konnten großzügige Zwischenräume und Flurbereiche als Gemeinschaftsflächen entstehen und durch die sorgfältige Planung angenehme Räume im Kleinen wie im Großen Ganzen realisiert werden. Der Werkstoff Holz lässt ein angenehmes Raumklima für die Nutzer erwarten.

Die Gesamtkosten zeigen, dass größere Gebäude in Holzbauweise zu wirtschaftlichen Kosten realisiert werden können.

MENSA AUF DEM TEMPELHOFFER FELD

Der Neubau für die Mensa auf dem Tempelhofer Feld ist ein sehr leichter und wohlproportionierter eingeschossiger Pavillon in reiner Holzbauweise.

Die ausgeklügelte, aber dennoch simple Ausbildung der Decke mit unregelmäßig angeordneten sichtbaren Holzrippen ist nicht nur ein gestalterisches Element, sondern dient auch gleichzeitig der Vergrößerung der Tragfähigkeit. Fast beiläufig resultiert hieraus ebenfalls eine Erhöhung der Brandschutzqualität sowie eine angenehme Raumakustik.

Die im Randbereich sehr dünne Decke liegt auf Stielen auf, die in den Pfosten der Glasfassade verschwinden. Auf diese Weise wirkt das Dach außen und innen so leicht, als ob die Fenster es tragen könnten. Die guten bauphysikalischen Fähigkeiten des Holzes werden zudem dafür verwendet, dass das Dach die Dämmebene durchstoßen und ohne thermische Trennung auskragen kann.

Das Projekt wird dafür ausgezeichnet, dass es eine pragmatisch entwickelte Konstruktion in einen poetischen Innenraum transformiert. Es steht beispielhaft für schöne Lernorte mit Hilfe gut gestalteter Architektur.

GEMEINSCHAFTSWOHNEN IM WEDDING

Der siebengeschossige und aus drei Gebäudeteilen bestehende Holz-Beton-Hybridbau mit einem Holzanteil von rund 80 Prozent) befindet sich in Berlin Wedding und ist für die Jury beispielgebend und prototypisch für aktuelle Berliner Problemstellungen. Es beantwortet viele Dinge gleichzeitig: Nutzung einer schwer bebaubaren innerstädtischen Fläche für Wohnungsbau, Mischung unterschiedlicher Raumprogramme, Mischung von Wohn- und Finanzierungsformen, und zu guter Letzt ein gemeinschaftliches Wohngebäude umgesetzt in Holzbauweise.

Bis auf den Sockel aus Stahlbeton wurden die Geschosse 1 bis 6 in Holzbauweise konstruiert. Der unmittelbar an der Ringbahnlinie liegende Bau musste zudem höchsten Anforderungen an den Schallschutz genügen.

In der Gesamtschau bewertet die Jury dieses Projekt trotz seiner zurückhaltenden Architektur als Vorzeigeprojekt für den klimafreundlichen, kommunalen Wohnungsbau in Berlin, welches zugleich Antworten auf die aktuellen Fragen zur Umsetzung von Brand- und Schallschutz mehrgeschossigen Holzbau gibt. Dieses Bauvorhaben setzt daher Maßstäbe insbesondere für den kommunalen Wohnungsbau in Berlin.

Kategorie Neubau

PREISTRÄGER

SEKUNDARSCHULE MAHLSDORF

Architekt

ARGE IS-Mahlsdorf

Tragwerksplaner | Holzbauunternehmen

NKBAK Bollinger & Grohmann, Ecotec,

Franz Reschke

Kaufmann Bausysteme

Bauherr | Auftraggeber | Institution

Land Berlin vertreten durch Senatsverwaltung

für Stadtentwicklung und Wohnen

PREISTRÄGER

MENSA AUF DEM TEMPELHOFFER FELD

Architekt

Tragwerksplaner | Holzbauunternehmen

Arup Deutschland GmbH

Holzbau Arche Naturhaus

Bauherr | Auftraggeber | Institution

Bezirksamt Tempelhof-Schöneberg

PREISTRÄGER

GEMEINSCHAFTSWOHNEN IM WEDDING

Architekt

schäferwenningerprojekt GmbH

Tragwerksplaner | Holzbauunternehmen

Häussler Ingenieure

Holzunion

Bauherr | Auftraggeber | Institution

Wohnungsbaugenossenschaft Am Ostseeplatz eG



Eingangssituation



Konzept, Perspektive



Montage der Holzmodule

Preisträger

SEKUNDARSCHULE MAHLSDORF

Architekt | Tragwerksplaner | Holzbauunternehmen
ARGE IS-Mahlsdorf
NKBAK Bollinger & Grohmann, Ecotec,
Franz Reschke
Kaufmann Bausysteme

Bauherr | Auftraggeber | Institution
Land Berlin vertreten durch Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen

Art des Projekts
Neubau Infrastruktur

Adresse
An der Schule 47
12623 Berlin

Planungszeitraum
03/2017 – 05/2018

Fertigstellung
2019

Gesamtkosten (brutto)
34.800.000 €

Nutzungsart(en)
Schule und Sporthalle

Bauweise
Vorgefertigte Raummodule aus Holz

Geschossigkeit
3 Geschosse

BGF
9.360 m²



Haupttreppe

Projektbeschreibung | Nutzung

Das Schulgebäude ist als langgestreckter, mäandrierender Baukörper in Nord-Süd Richtung konzipiert. Die Fassaden der Klassenräume orientieren sich größtenteils Richtung Westen und Osten. Verwaltung und Fachräume wurden an den kleineren Fassadenbereichen Richtung Norden, bzw. Süden angeordnet.

Das Schulgebäude wird über einen zentralen Eingangsbereich/Halle erschlossen. Es entstanden insgesamt 32 Klassenräume unterschiedlicher Größe. Ein großer, teilbarer Mehrzweckraum im Erdgeschoss mit angrenzender Aufwärmküche und Essensausgabe dient zugleich als Speisesaal. Überbreite Flure unterstreichen die Bedeutung und Nutzung und ermöglichen durch die helle und lichte Atmosphäre zugleich eine freie und agressionsfreie Erschließung. Farbig abgesetzte Aufenthaltsbereiche ermöglichen eine leichte Auffindbarkeit und bieten zusammen mit den ebenfalls farbigen Treppenhäusern Identität.

Die weniger frequentierten Bereiche wie Bibliothek, Informatik, etc. sind im nördlichen, bzw. südlichen Gebäuderiegel zu finden. Der hier weniger breite Flur lässt die Nebennutzung dieser Räume auch baulich erfahren.

Baustoff Holz in der Konstruktion

Das dreigeschossig geplante Schulgebäude wurde in Holzmodulbauweise errichtet. Die Module wurden mit einem Vorfertigungsgrad von bis zu 90 % auf die Baustelle geliefert und dort montiert.

Die Flurbereiche sind als Halbfertigteile ebenfalls aus Holz konzipiert. Sämtliche Module wurden im Werk komplett vorgefertigt. Just in Time wurden die Module auf den Bauplatz transportiert und dort direkt vom LKW versetzt. Sämtliche Einbauten wie Fenster, Türen, Haustechnik, Beleuchtung etc. wurden bereits im Werk eingebaut. Die Fassaden wurden vor Ort nach Montage der Module, mittels vorgefertigter Fassadenelemente montiert.

Die einfache und schnelle Bauweise erlaubte einen sehr schnellen Aufbau. Die diffusions-offenen Konstruktionen des Holzbaues erzeugen ein ausgeglichenes Raumklima. Die Holzoberflächen bieten neben einer warmen und wohnlichen Atmosphäre auch ein sehr unkompliziertes Handling im Alltag. Diese Oberflächen sind im Innenraum weitestgehend sicht- und erlebbar.



Grundriss EG



Farbig abgesetzte Aufenthaltsräume im Flur





Terrasse mit Blick auf die Glasfassade



Speiseraum mit sichtbaren Holzspanten



Preisträger

MENSA AUF DEM TEMPELHOFER FELD

**Architekt | Tragwerksplaner |
Holzbauunternehmen**
Ludloff Ludloff Architekten GmbH
Arup Deutschland GmbH
Holzbau Arche Naturhaus

Bauherr | Auftraggeber | Institution
Bezirksamt Tempelhof-Schöneberg

Art des Projekts
Neubau Infrastruktur

Adresse
Tempelhofer Feld
12101 Berlin

Planungszeitraum
05/2008 – 02/2009

Fertigstellung
2009

Gesamtkosten (brutto)
813.000 €

Nutzungsart(en)
Mensa, Hort

Bauweise
Dachkonstruktion aus Brettschichtplatten
und Spanten auf Holzständerwänden

Geschossigkeit
1 Geschoss

BGF
654 m²





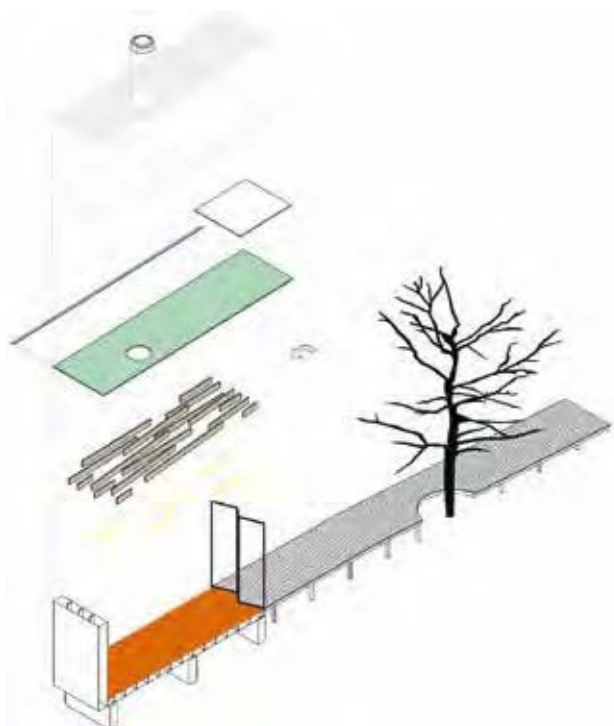
Glasfassade mit Blick auf die Terrasse

Projektbeschreibung | Nutzung

Der Mensaneubau erweitert das Gebäudeensemble der Schule auf dem Tempelhofer Feld in Berlin. Die nach dem 2. Weltkrieg errichtete Schule folgt mit ihren von den Straßen abgerückten Gebäudekubaturen den städtebaulichen Idealen der 1950er Jahre, die Grünflächen weisen mittlerweile einen parkähnlichen Baumbestand auf. Die neue Mensa vervollständigt den bestehenden, windmühlenartig angelegten Hauptbau um den vierten Flügel, der Parkcharakter des Grundstücks setzt sich im Innenraum fort. Die sichtbaren Holzspanten des Dach- und Wandtragwerks stehen in direktem Bezug zur Lage des Gebäudes unterhalb der Baumkronen und können als zweites „Astwerk“ gelesen werden. Die einfache Kubatur der leichten Holzkonstruktion scheint über dem Gelände zu schweben, das aus dem Gebäude herauswachsende Holzdeck gleicht mehr einem „fliegenden Teppich“, als einem fest am Boden verankerten Bauteil.

Baustoff Holz in der Konstruktion

Dachkonstruktion als Astwerkdecke, die Dachscheibe wird von schichtverleimten Furnierplatten mit einer Plattenstärke von 50 mm gebildet, die Spannweite beträgt ca. 11 m. Diese Dachscheibe erhielt unterseitig kraftschlüssig aufgeklebte Holzspanten aus Konstruktionsvollholz mit einer Dimension von 5/28 cm. Die Lage der Spanten konnte in einem gewissen Rahmen frei gewählt werden, die Übergreifungslängen der Spanten sichern den Kraftfluss über die Furnierplatte, die Querkräfte im Auflagerbereich werden durch die Furnierplatte aufgenommen, sodass eine direkte Anbindung der Spanten im Bereich der Stützen entfallen kann. Statisch werden bei dieser Konstruktion die Vorteile einer Flachdecke mit den Vorteilen einer Rippendecke kombiniert. Die Auflagerpunkte dieser „Dachscheibe“ konnten denkbar einfach ausgeführt werden, aufliegend auf den Holzständerwänden, wobei nicht die Spanten, sondern ausschließlich die Schichtholzplatten aufgelegt wurden. Die Dimensionierung der Fassadenprofile der Glasfassade zum Holzdeck reicht aus die Dachlasten abzufangen, wobei die verschiedenen Stützenstellungen der im Grundriss verspringenden Fassadenachsen aufgrund des plattenartigen Tragwerks „frei“ angeordnet werden konnten.



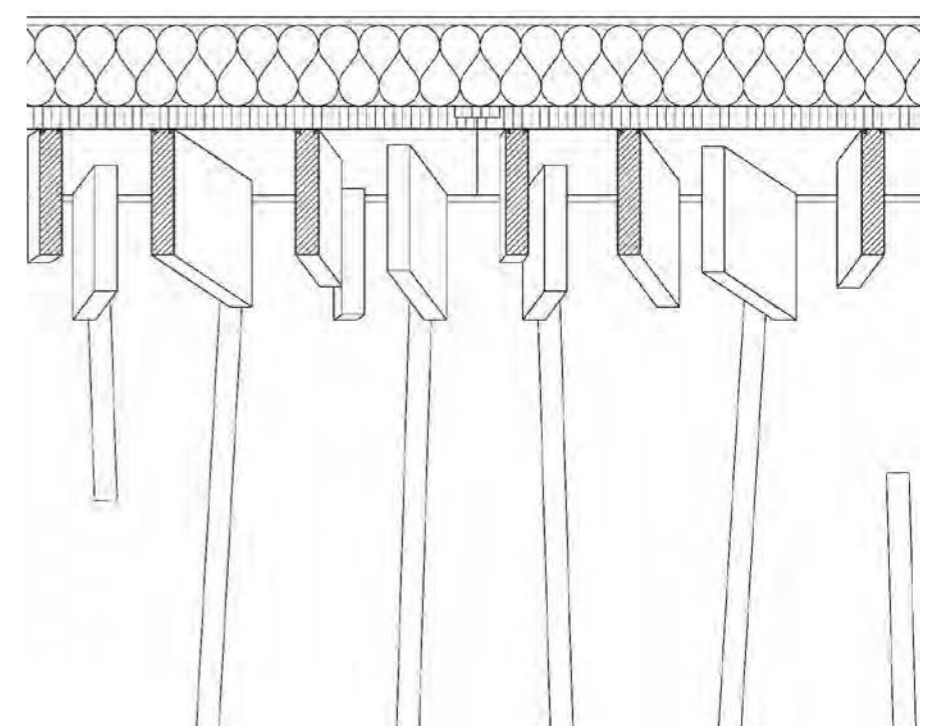
Isometrie der Elemente



Deckenelement



Konstruktion Fassadenanschluss



Detail Decke



Ansicht Lynarstraße



Schnitt

Preisträger

GEMEINSCHAFTSWOHNEN IM WEDDING

Architekt | Tragwerksplaner | Holzbauunternehmen
schäferwenningerprojekt GmbH
Häussler Ingenieure
Holzunion

Bauherr | Auftraggeber | Institution
Wohnungsbaugenossenschaft
Am Ostseeplatz eG

Art des Projekts
Neubau Wohnen

Adresse
Lynarstraße 38-39
13353 Berlin

Planungszeitraum
05/2016 - 07/2017

Fertigstellung
2018

Gesamtkosten (brutto)
16.000.000 €

Nutzungsart(en)
Clusterwohnungen, im EG Gewerbe, Kita,
Diakonie, Obdachlosenhilfe, Demenz-WG

Bauweise
Holz-Beton Hybridbau

Geschossigkeit
7 Geschosse

BGF
7.350 m²



Luftbild



Zwischenraum zum Ringbahn-Viadukt



Grundriss Regelgeschoss

Cluster als 1- bis 5-Raum-Apartements Gemeinschaftsbereiche

Projektbeschreibung | Nutzung

Lage und Grundstück

Das bebaute Grundstück befindet sich im Wedding unmittelbar an der Ringbahntrasse in der Nähe des S-Bahnhofes Wedding. Die Lage stellt für das Gebäude eine schwer bebaubare „Berliner Restfläche“ mit besonderen Anforderungen an den Schall- und Brandschutz dar.

Entwurf und Bebauung

Das Gebäude besteht aus 3 Gebäudeteilen, die über Brücken verbunden sind. Das 7-geschossige Holzhaus beherbergt im EG Gewerbe und darüber 6 Geschosse Clusterwohnungen. Jedes Geschoss ist eine Wohnung mit unterschiedlichen großen Clustern, mit separaten Bädern, Pantries, Balkonen und einem Gemeinschaftsbereich zum Wohnen und Kochen.

Nutzung und Funktion im Kiez

Am Fuße des Sprengelkiez fungiert das Gebäude als soziologischer Ankerpunkt und Gemeinschaftsprojekt in der Nachbarschaft durch die großzügigen Brücken und Clusterwohnungen und die im EG befindlichen Nutzungen wie Migrationskita, Diakonie, altersgerechte Wohngruppe und Obdachlosenhilfe. Die Miete befindet sich im unteren Preissegment mit 50 % Anteil an Sozialwohnungen.

Baustoff Holz in der Konstruktion

Konstruktion, Statik, Brand- und Schallschutz

Die Geschosse 1-6 sind in reiner Holzbauweise errichtet. Der Sockel besteht aus Stahlbeton. Die Außenwand ist eine Rahmenständerkonstruktion mit hinterlüfteter unbehauelter Vorhangsfassade aus Douglasie. Die Innenwände, Stützen und Unterzüge bestehen aus Fichten Brettsper- oder Schichtholz. Decken, Stützen und Unterzüge sind unbehandelt und wurden sichtbar gelassen. Die beiden Aufzugschächte wurden ebenfalls in Holzbauweise über 6 Geschosse errichtet. Alle sichtbaren Holzbauteile wurden auf Abbrand bemessen. Die jeweiligen Cluster sind durch F30 Wände voneinander getrennt. Alle holzsichtigen Bauteile sind schallentkoppelt. Entkoppelte Vorsatzschalen an den Wänden gewährleisten den baulichen Schallschutz innen und außen. Der innenliegende Fahrstuhlschacht ist komplett schall- und brandschutztechnisch isoliert vom restlichen Gebäude.

Energie und Nachhaltigkeit

Das Holzhaus ist ein KfW 40 Haus mit solarthermischer Anlage. Für die 6.700 m² Wohnfläche wurden ca. 3.700 m³ Holz verbaut und damit ca. 3.700 t CO₂ gespeichert. Unser Gebäude ist in 19 Minuten im deutschen bewirtschafteten Forst nachgewachsen.



Auszeichnungen Kategorie Neubau

AUSZEICHNUNG

NEUBAU HOSPIZ

Architekt
Heinle Wischer Partner
Tragwerksplaner | Holzbauunternehmen
Dirks, Babilon und Voigt Ingenieurbüro für Tragwerksplanung
Universal Holzbau GmbH

Bauherr | Auftraggeber | Institution
DRK Kliniken Berlin-Köpenick
DRK-Schwesternschaft Berlin
Gemeinnützige Krankenhaus GmbH

AUSZEICHNUNG

HORT WALDORFSCHULE PRENZLAUER BERG

Architekt
MONO Architekten Berlin
Tragwerksplaner | Holzbauunternehmen
WTM Engineers Berlin
Knobelsdorffschule OSZ 1 Berlin

Bauherr | Auftraggeber | Institution
Freie Waldorfschule am Prenzlauer Berg

AUSZEICHNUNG

UMWELTBILDUNGSZENTRUM

Architekt
KOLB RIPKE Gesellschaft von Architekten mbH und geskes.hack Landschaftsarchitekten GmbH
Tragwerksplaner | Holzbauunternehmen
VIC Verkehrs-und Ingenieurbau Consult GmbH

Bauherr | Auftraggeber | Institution
Grün Berlin GmbH

AUSZEICHNUNG

C13

Architekt
Kaden Klingbeil Architekten
Tragwerksplaner | Holzbauunternehmen
Pirmin Jung Ingenieure AG, CH
oa.sys baut gmbh

Bauherr | Auftraggeber | Institution
Institut Stiftung Bildung.Werte.Leben

AUSZEICHNUNG

RESTAURIERUNGSZENTRUM

Architekt
TRU Architekten Part mbH
Tragwerksplaner | Holzbauunternehmen
Pichler Ingenieure
Abbundzentrum Seelow

Bauherr | Auftraggeber | Institution
Restaurierungszentrum Berlin e. V.

AUSZEICHNUNG

BETRIEBSHOF BAUMPFLEGEKOLONNE

Architekt
TRU Architekten Part mbH
Tragwerksplaner | Holzbauunternehmen
Pichler Ingenieure
S+K Dachbau

Bauherr | Auftraggeber | Institution
Bezirksamt Steglitz-Zehlendorf,
Tief- und Grünflächenamt

AUSZEICHNUNG

ARTIS MÖBEL FIRMENSITZ

Architekt
ZRS Architekten GvAmbH
Tragwerksplaner | Holzbauunternehmen
ZRS Ingenieure GmbH
Holzbau Hunold GmbH & Co.KG

Bauherr | Auftraggeber | Institution
Artis Möbel Objekte Raumkonzepte GmbH

AUSZEICHNUNG

JONA'S HAUS

Architekt
haus.architekten Partnerschaft mbB
Tragwerksplaner | Holzbauunternehmen
S&S Ingenieure
Holzbau Sawall/Hermann Koch Objekte

Bauherr | Auftraggeber | Institution
Stiftung Jona

AUSZEICHNUNG

3×GRÜN

Architekt
ifuH mit Atelier PK Architekten,
roedig shop architekten, ckr architekten
Tragwerksplaner | Holzbauunternehmen
ifb frohloff staffa kühl ecker
A-Z Holzbau

Bauherr | Auftraggeber | Institution
Baugemeinschaft 3×GRÜN GbR

AUSZEICHNUNG

WOHNEN AN DER BARNIMKANTE

Architekt
Scharabi Architektur
und Projektmanagement GbR
Tragwerksplaner | Holzbauunternehmen
TSB Ingenieurgesellschaft mbH
Holzbau Hunold GmbH & Co.KG

Bauherr | Auftraggeber | Institution
UmBauBüro UBB GmbH & Co.KG

AUSZEICHNUNG

SCHUPPEN

Architekt
brandt+simon architekten
Tragwerksplaner | Holzbauunternehmen
Ingenieurbüro für Tragwerksplanung
Dr. Ing. Christian Müller GmbH,
Frank Niehues
Frank Wildenhayn, Cubus Projekt GmbH

Bauherr | Auftraggeber | Institution
Anke Pätsch und
José María Durán Medraño

AUSZEICHNUNG

E3

Architekt
Kaden Klingbeil Architekten
Tragwerksplaner | Holzbauunternehmen
Julius Natterer
Merkle Holzbau GmbH

Bauherr | Auftraggeber | Institution
e3 Bau GbR

NEUBAU HOSPIZ

Architekt | Tragwerksplaner | Holzbauunternehmen
 Heinle Wischer Partner
 Dirks, Babilon und Voigt Ingenieurbüro
 für Tragwerksplanung
 Universal Holzbau GmbH

Bauherr | Auftraggeber | Institution
 DRK Kliniken Berlin-Köpenick
 DRK-Schwesternschaft Berlin
 Gemeinnützige Krankenhaus GmbH

Art des Projekts
 Neubau Infrastruktur

Adresse
 Campus DRK Klinik
 12559 Berlin

Planungszeitraum
 11/2014 – 04/2016

Fertigstellung
 2017

Gesamtkosten (brutto)
 3.200.000 €

Nutzungsart(en)
 Pflegeeinrichtung

Bauweise
 Holztafelbau

Geschossigkeit
 1 Geschoss

BGF
 1.300 m²



Ansicht von Nordwesten, Haupteingang

Projektbeschreibung | Nutzung

Das Hospiz befindet sich in einer parkartigen Umgebung auf dem Campus der DRK-Klinik in Berlin-Köpenick. Im Gegensatz zu üblichen Pflegestationen der Krankenhäuser steht im Hospiz nicht mehr die Lebensverlängerung für den kranken Patienten im Vordergrund, sondern der bestmögliche Erhalt seiner Lebensqualität und der persönlichen Autonomie in seinen letzten Tagen und Stunden. Der Patient wird so als Gast gesehen. Ihm wird, unterstützt durch palliativmedizinische Versorgung sowie psychosoziale und spirituelle Begleitung, ein Abschied in Würde ermöglicht. In diesem Sinne ist das Hospiz mehr als nur eine Pflegestation, es ist gleichzeitig Wohnung, Treffpunkt, Kommunikations- aber auch Rückzugsort und bedarf entsprechender räumlicher Angebote. Die Kubatur des Holzbaus stellt einen harmonischen Bezug zu seiner Umgebung her. Im Inneren wurde ein ruhiges Raumgefüge geschaffen in dessen Zentrum die Gemeinschaft steht. Es gruppieren sich 16 Pflegezimmer um den zentralen Aufenthaltsbereich. Um den Bewohnern die Orientierung zu erleichtern wurde Wert auf eine klare Struktur gelegt, lange Gänge oder ein zweites Geschoss vermieden und stets auf umfangreiche Ausblicke in den Freiraum geachtet.

Baustoff Holz in der Konstruktion

Als Hauptwerkstoff des Gebäudes wurde Holz gewählt, welches warm und lebendig anmutet sowie mit der waldreichen Umgebung korrespondiert. Die barrierefreien Einbettzimmer besitzen eine eigene Terrasse mit beweglichen Elementen aus Holzlamellen, die einen privaten Raum für jeden Patienten schaffen und es dem Gast selbst überlassen, in welchem Maße er seinen privaten Bereich abschirmen oder öffnen möchte. Unter den Gesichtspunkten des nachhaltigen Bauens ist das Hospiz in Holztafelbauweise mit tragenden Außen- und Innenwänden entstanden. Das äußere Erscheinungsbild ist durch die verschiebbaren Holzelemente der Patiententerrassen geprägt. Zur Betonung des gastfreundlichen Eindrucks wurde der natürliche Werkstoff ebenfalls im Innenausbau eingesetzt. Elemente aus Holz verbinden die verschiedenen Teile des Hauses, so zum Beispiel die Holztüren mit Echtholz furnier, der hölzerne Handlauf oder die Lamellendecke im Gemeinschaftsraum.



Grundriss EG



Gemeinschaftsbereich mit Küche



Verschiebbare Holzlamellen als Sonnenschutz



Einbettzimmer mit eigener Terrasse



Geschützt und begrünter Innenhof



Ansicht von Osten – die Screenfassade aus Holz korrespondiert mit der waldreichen Umgebung

HORT WALDORFSCHULE PRENZLAUER BERG

Architekt | Tragwerksplaner | Holzbauunternehmen
 MONO Architekten Berlin
 WTM Engineers Berlin
 Knobelsdorffschule OSZ 1 Berlin

Bauherr | Auftraggeber | Institution
 Freie Waldorfschule am Prenzlauer Berg

Art des Projekts
 Neubau Infrastruktur

Adresse
 Gürtelstraße 16
 10409 Berlin

Planungszeitraum
 03/2015 – 10/2016

Fertigstellung
 2017

Gesamtkosten (brutto)
 1.785.000 €

Nutzungsart(en)
 Ganztageshort für 150 Kinder

Bauweise
 Holzständerbauweise mit Strohballeddämmung

Geschossigkeit
 1 – 2 Geschosse

BGF
 785 m²



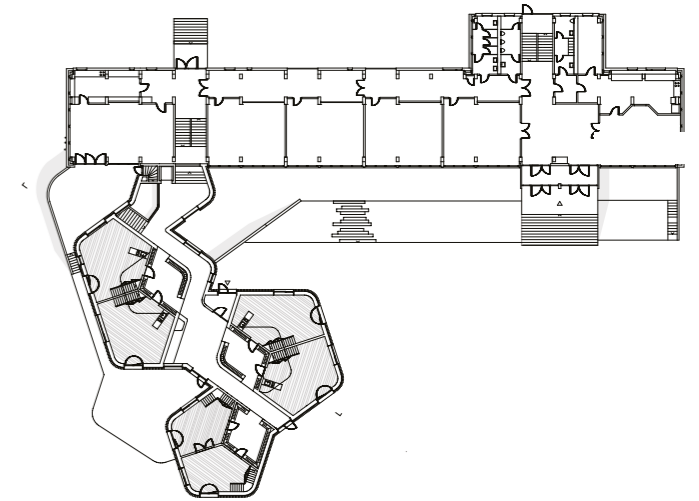
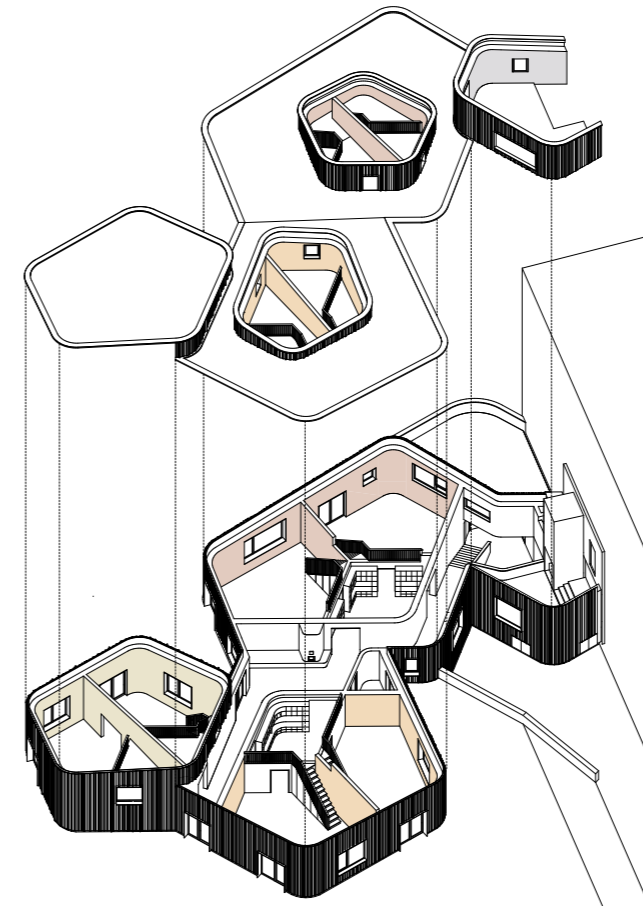
Hofansicht

Projektbeschreibung | Nutzung

Auf dem Schulgelände der Freien Waldorfschule am Prenzlauer Berg wurde das Schulgebäude, ein Plattenbau der Reihe Berlin SK, durch einen Hortneubau um wichtige Funktionen erweitert und mit dem Außenraum verzahnt. Der Neubau setzt sich bewusst von der strengen Formsprache der Bestandsgebäude ab und ergänzt diese so um ein lebendiges Moment. Der Hortneubau dockt hofseitig an das Schulhaus an und streckt sich gleich einer Gliederkette aus wabenförmigen Baukörpern in Richtung Sporthalle. Die Anordnung der einzelnen Glieder nimmt größtmögliche Rücksicht auf den Baumbestand und verdichtet die gewachsene Raumkante zum Stadtraum. So erhält der Schulhof einen baulichen Rücken zur Straße und sein Zentrum wird klar definiert. Eine zweigeschossige Wabe dockt als Verbindungstrakt am Treppenhaus des Bestandschulhauses an. Entlang der zentralen Erschließungszone gliedern sich abwechselnd Aufenthaltszonen, Garderobenbereiche, Kommunikations- und Bewegungsflächen sowie verschiedene Ausgänge ins Freie. Durch die für je zwei Gruppen gebündelten Garderobenbereiche gelangen die Kinder in ihren Gruppenraum mit direktem Außenbezug und auf eine Hochebene über den Garderoben.

Baustoff Holz in der Konstruktion

Das Tragwerk wurde in vorsegmentierter Holzständerbauweise hergestellt und mit nichtlasttragendem Baustroh in den Außenwänden ausgefacht. Innenliegend wurde das Stroh mit 4 cm Lehm verputzt. Das lamellenartige Fassadenkleid aus senkrecht stehenden Lärchenholzbrettern unterschiedlicher Breite und Tiefe gibt den Baukörpern eine plastische Oberfläche. Fenster und Außentüren wurden in Holz-Aluminium ausgeführt. Die zwischen 5 und 7 Grad geneigten Dachflächen wurden als Sparrendach mit eingeblassener Zellulosedämmung geplant und extensiv begrünt. Die Gründung erfolgte mittels Stahlbetonplatte, auf der die Dämmung in den Zwischenräumen einer kreuzlagigen Unterkonstruktion als Zellulose-schüttung eingebracht wurde. In den Gruppenräumen wurden geölte Kieferndielen aus der Region verlegt. Die Decken über den Garderoben wurden als Brettstapeldecken ausgeführt. Die Lehmwand im Innenraum besteht aus einem Holztragwerk, das mit einer rauen Schalung und Lehmbauplatten beplankt und mit Lehmschüttung aufgefüllt wurde. Die übrigen Innenwände wurden in Holzständerbauweise errichtet und mit Lehmbauplatten beplankt. Die Treppen zu den Emporen und die Einbaumöbel wurden in Weißtanne realisiert.



Grundriss EG



Schulhof



Holzständerkonstruktion



Garderobe Weißtanne geölt



Vogelflug Dachlandschaft

UMWELTBILDUNGSZENTRUM

Architekt | Tragwerksplaner | Holzbaunternehmen

KOLB RIPKE Gesellschaft von Architekten mbH und geskes.hack Landschaftsarchitekten GmbH
VIC Verkehrs- und Ingenieurbau Consult GmbH

Bauherr | Auftraggeber | Institution

Grün Berlin GmbH

Art des Projekts

Neubau Infrastruktur

Adresse

Kienbergpark
12683 Berlin

Planungszeitraum

01/2016 – 02/2017

Fertigstellung

2017

Gesamtkosten (brutto)

833.000 €

Nutzungsart(en)

Seminarräume, Ausstellung, Café, Büros

Bauweise

Vorgefertigte Raummodule aus Holz

Geschossigkeit

1 Geschoss

BGF

238 m²



Terrasse vor den Seminarräumen

Projektbeschreibung | Nutzung

In einem stadtlandschaftlichen, naturnahen Raum entsteht mit dem Umweltbildungszentrum ein besonderer Bildungsort. Sowohl vor der Internationalen Gartenausstellung (IGA) 2017, als auch während und nach dem Ausstellungsjahr 2017 wird an dieser Stelle ein Umweltbildungsprogramm zur Verfügung gestellt.

Das Gebäude ist als Abfolge von Holz-Raummodulen mit zwischengeschalteten Licht- und Erschließungsfugen konzipiert. Module und Fugen sind als klar erkennbare Gestaltungselemente herausgearbeitet und bestimmen so den Rhythmus und das repräsentative Erscheinungsbild des Gebäudes.

Das extensiv begrünte Dach tritt als flach geneigtes Dach mit offener Entwässerung hinter den Gebäudekörper und die offene Bekleidung zurück. Der verwendete Holzrahmenbau der Module wird an den Stirnseiten deutlich als Gestaltungselement hervorgehoben.

Die Stirnseiten (Nord- und Südfassade) erhalten einbruchsichere Klappläden, die gleichzeitig den Sonnenschutz und die Verdunklung der Seminarräume gewährleisten.

Baustoff Holz in der Konstruktion

Innerhalb des Baukörpers bildet das offene, stützenfreie Konzept der Raummodule in Holzrahmenbauweise basierend auf einem Grundmodul von 3,0 x 7,0 m seine Entsprechung in einem offenen, flexibel nutzbaren Grundriss. Sanitär- und Kücheneinbauten sind jeweils in die Module eingefügt. Weitere Nutzräume werden durch leichte Trennwände gebildet.

Der Ausstellungs- und Seminarbereich wird mit Faltschiebewänden nutzungsabhängig flexibel unterteilt.

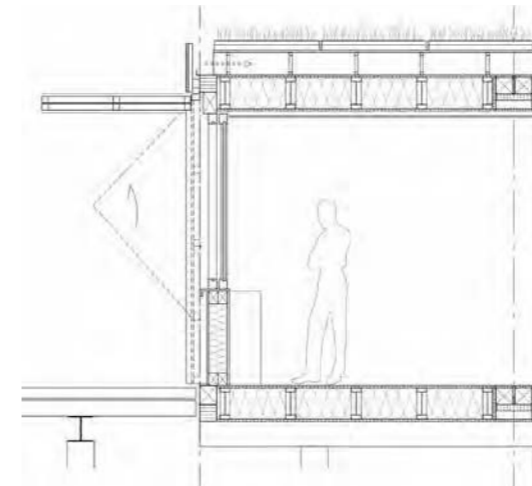
Es entstehen somit zwei Nutzungsbereiche: eine Küche mit zugeordneten Abstell- und Sozialräumen und ein Seminar- und Ausstellungsraum mit zugehörigem Büro und WC-Bereich. Diese Bereiche werden durch einen Flur miteinander verbunden und bilden eine Nutzungseinheit.

Das Gebäude stellt einen Prototypen dar, der zeigen soll, was mit einem Holzmodulbau möglich ist. Die leichte Abbaubarkeit und der einfache Transport eröffnen die Chance, dieses System für vielfältigste andere Nutzungen einzusetzen.



Grundriss

0 1 2 5 10m



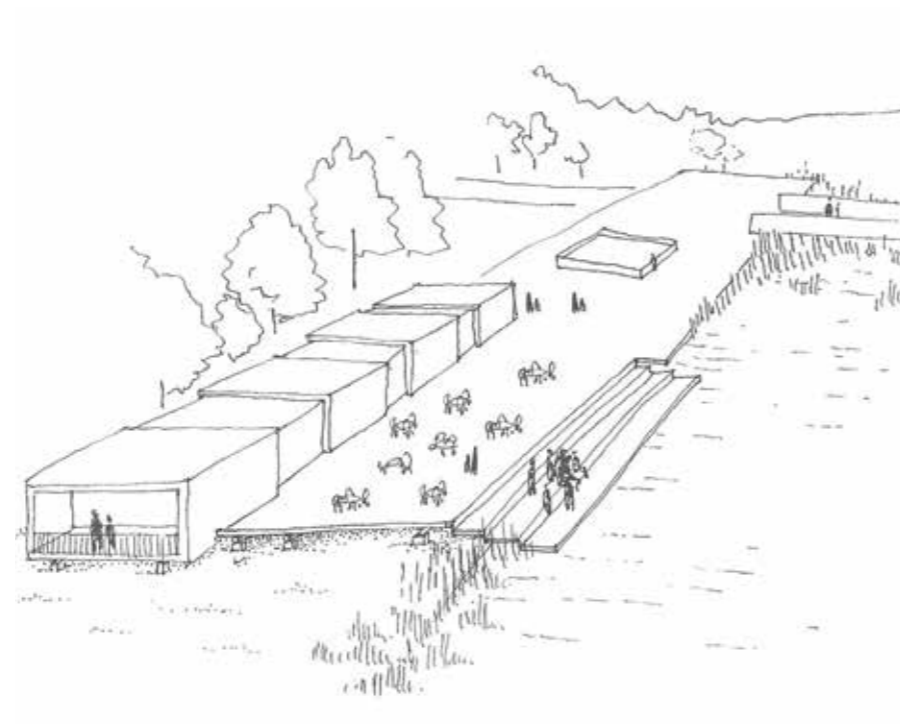
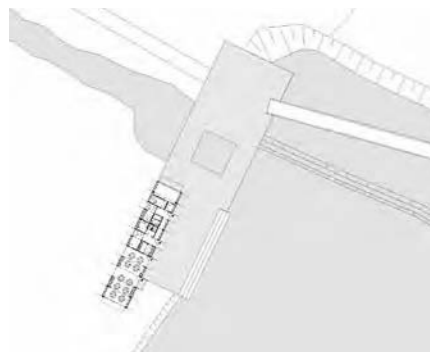
Schnittdetail



Aufbau der Module im Gelände



Grundmodul



Skizze



Fassadendetail

C13

Architekt | Tragwerksplaner | Holzbauunternehmen
Kaden Klingbeil Architekten
Pirmin Jung Ingenieure AG, CH
oa.sys baut gmbh

Bauherr | Auftraggeber | Institution
Institut Stiftung Bildung.Werte.Leben

Art des Projekts
Neubau Infrastruktur

Adresse
Christburger Straße 13
10405 Berlin

Planungszeitraum
2011 – 2013

Fertigstellung
2014

Gesamtkosten (brutto)
5.600.000 €

Nutzungsart(en)
Familien-, Bildungs-, Gesundheitszentrum

Bauweise
Massivbau- und Holztafelbauweise,
Holzbetonverbunddecken

Geschossigkeit
5-7 Geschosse

BGF
3.681 m²



Ansicht Christburger Straße

Projektbeschreibung | Nutzung

Das Projekt c13 ist ein Familien-, Bildungs- und Gesundheitszentrum, das in einer der letzten Baulücken im Berliner Stadtteil Prenzlauer Berg errichtet wurde – in Holzbaupweise. Eingeraht von Altbauten ist hier ein verhältnismäßig schmaler Gebäudekomplex entstanden (47,3 m x 13 m). Er besteht aus einem 7-geschossigen Vorder- und einem 5-geschossigen Hinterhaus.

Nach dem Prinzip der Durchmischung wurde auf engstem Raum ein vielfältiges Angebot für Menschen aller Altersstufen geschaffen. Hier finden sich neben Sälen für Begegnungen der unterschiedlichsten Art auch ein Bistro, eine Mensa für die benachbarte Schule, eine KITA, ein Familienzentrum, verschiedene Praxen, Büros und Wohnraum. Speziell bei der Planung der Wohneinheiten wurde auf ein heterogenes Programm geachtet und Raum für Wohngemeinschaften und Seniorenwohnen geschaffen.

Durch die vielen halböffentlichen Räume entstehen stadtartige Strukturen, welche als Schnittstellen der Gemeinschaft fungieren. Dabei werden die Gewerberäume zum Teil von Bewohnern selbst, überwiegend jedoch von „Externen“ genutzt, sodass für lebendige Fluktuation gesorgt ist.

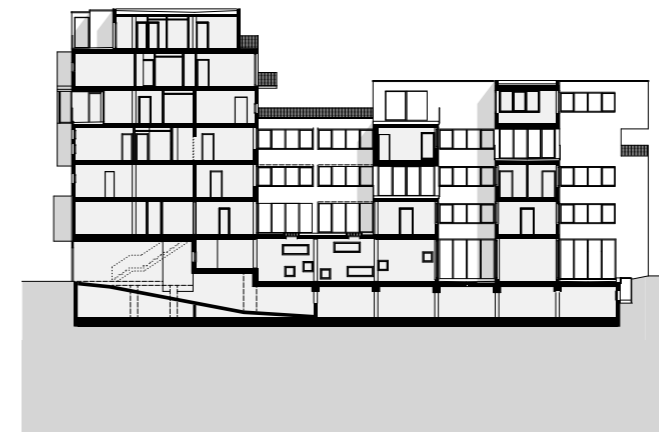
Baustoff Holz in der Konstruktion

Der Gebäudekomplex ist eine Holzhybridkonstruktion gegliedert in mehreren Volumina: ein 7-geschossiges Vorder- und ein 5-geschossiges Hinterhaus auf einem massiven Untergeschoss. Die tragenden Wände des Vorderhauses wurden in Massivholzbaupweise aus Brettspertholz, die des Hinterhauses in Holztafelbauweise erstellt. Sämtliche nichttragenden Wände wurden als Metallständerwände erstellt, die Decken wurden als Holzbetonverbunddecken ausgeführt. Die Holzbetonverbunddecken überspannen ein klares Raster aus Holzstützen über die Grundstückstiefe.

Das Treppenhaus befindet sich abgekoppelt neben dem Hauptbaukörper in einer Durchfahrt zu einem hinter dem Grundstück liegenden Schulgelände. Die Treppenanlage sowie der Aufzugschacht sind in Stahlbeton ausgeführt.



Grundrisse EG – 5. OG



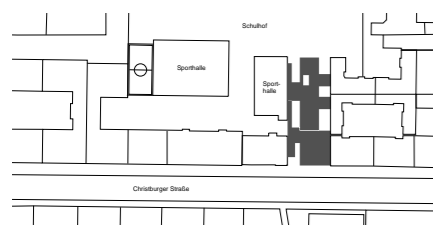
Schnitt



Konstruktion



Ansicht Christburger Straße



Lageplan



Konzept Nutzung



Hofansicht

BETRIEBSHOF BAUMPFLERGEKOLONNE

Architekt | Tragwerksplaner | Holzbauunternehmen
 TRU Architekten Part mbH
 Pichler Ingenieure
 S+K Dachbau

Bauherr | Auftraggeber | Institution
 Bezirksamt Steglitz-Zehlendorf,
 Tief- und Grünflächenamt

Art des Projekts
 Neubau Gewerbe

Adresse
 Appenzeller Straße
 12207 Berlin

Planungszeitraum
 2010 – 2012

Fertigstellung
 2012

Gesamtkosten (brutto)
 990.000 €

Nutzungsart(en)
 Garage, Werkstatt, Lager, Verwaltung

Bauweise
 Holzskelettbau

Geschossigkeit
 1 Geschoss

BGF
 800 m²



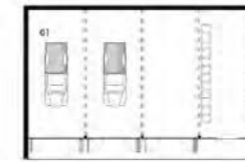
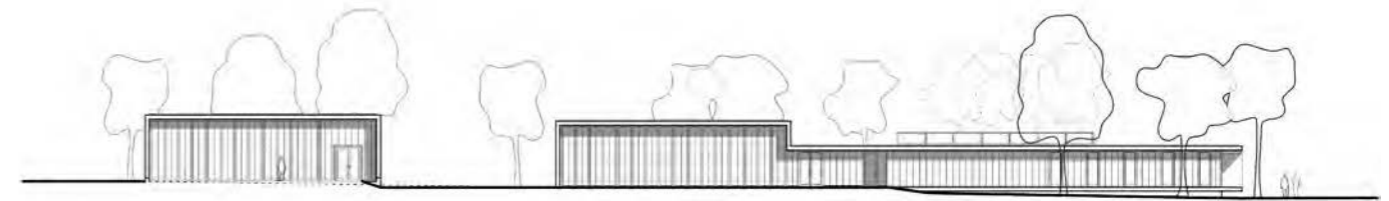
Ansicht Appenzeller Straße

Projektbeschreibung | Nutzung

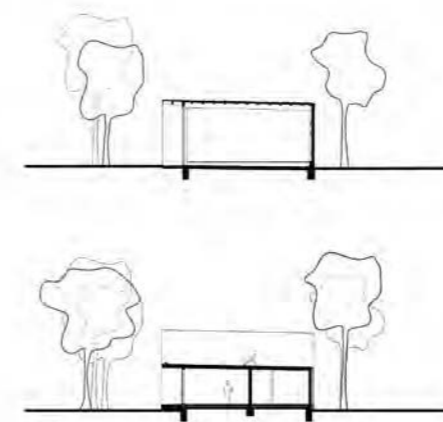
Auf dem Gelände des denkmalgeschützten Parkfriedhofs Lichterfelde entstanden ein Garagengebäude für die Friedhofsgärtner und ein Personalgebäude für die Baumpflegekolonne des Bezirks. Die Gebäude orientieren sich mit ihrer geringen Höhe an den benachbarten Eingangspavillons des Parkfriedhofs. Die Baumassen wurden parallel zur Appenzeller Straße errichtet, um eine akustische Abschirmung zur benachbarten Wohnbebauung zu schaffen. Zur Straße im Nordosten sind die Fassaden weitestgehend verschlossen. Ein schmaler Riegel mit Nebenräumen wird über einige Fensterschlitz belichtet. Nach Südwesten öffnen sich die Gebäude raumhoch über eine lichtdurchlässige Fassade aus Polycarbonat-Stegplatten und Glasfenstertüren. Das auf der Südwestseite auskragende Dach bildet einen natürlichen Sonnenschutz und schafft einen wettergeschützten Vorbereich, der als erweiterter Pausenbereich in der warmen Jahreszeit dient. Pausenraum und Büros sind zu einer baumbestandenen Rasenfläche orientiert.

Baustoff Holz in der Konstruktion

Die Gebäude sind kostenminimierte Holzskelettbauten mit größtenteils natürlich belassenen Oberflächen. Die geschlossenen Fassaden sind mit Douglasienholz bekleidet, die mit der Zeit vergrauen. Lichtdurchlässige Fassaden bestehen aus Polycarbonat-Stegplatten und raumhohen Glasfenstertüren. Bei guten Wärmedämmeigenschaften ermöglichen die Stegplatten eine Streuung des Tageslichts tief in die Räume. Die aussteifenden OSB-Platten des Holzbaus wurden in den Garagen sichtbar gelassen. Der zentrale Flur des Personalgebäudes erhielt mit entsprechenden OSB-Wandbekleidungen eine natürliche Farbwirkung.



Ansichten, Grundrisse



Schnitte



Flur



Garage und Personalunterkunft Baumpflegekolonne



Büros mit wettergeschütztem Vorbereich

ARTIS MÖBEL FIRMENSITZ

Architekt | Tragwerksplaner | Holzbauunternehmen
 ZRS Architekten GvAmbH
 ZRS Ingenieure GmbH
 Holzbau Hunold GmbH & Co.KG

Bauherr | Auftraggeber | Institution
 Artis Möbel Objekte Raumkonzepte GmbH

Art des Projekts
 Neubau Gewerbe

Adresse
 Columbiadamm 23
 10965 Berlin

Planungszeitraum
 10/2010 – 07/2011

Fertigstellung
 2012

Gesamtkosten (brutto)
 1.980.000 €

Nutzungsart(en)
 Werkstatt, Büro

Bauweise
 Holztafel- und Holzmassivbauweise

Geschossigkeit
 2 Geschosse

BGF
 1.978 m²



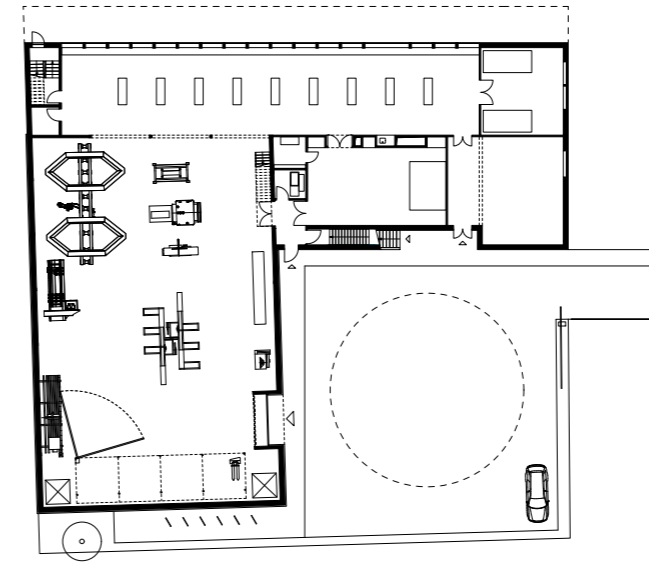
Südfassade mit Haupteingang

Projektbeschreibung | Nutzung

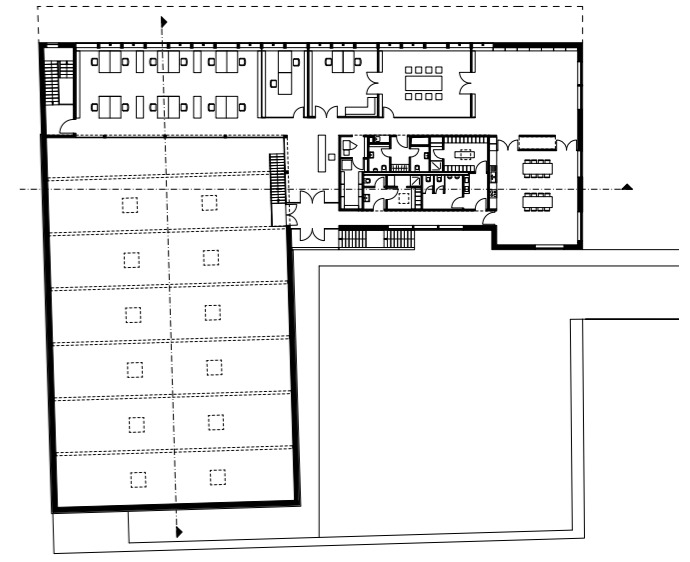
Die Firma Artis GmbH errichtete mit ZRS Architekten Ingenieure ihren neuen innerstädtischen Firmensitz am Columbiadamm in Berlin-Tempelhof. Artis plant und realisiert hochwertige Innenausbauten und Projekte in den Bereichen Messe-, Ausstellungs-, Exponate- und Ladenbau mithilfe modernster Produktionstechnologien. Bei dem Gewerbenuebau einer Werkhalle mit angeschlossenem, zweigeschossigen Verwaltungs- und Produktionstrakt handelt es sich um einen Holzingenieurbau in Niedrigenergiebauweise, dessen Bauzeit wegen eines sehr hohen Vorfertigungsgrades kurz gehalten werden konnte. Die beiden Gebäudeteile unterscheiden sich in ihrer Materialität: Die eingeschossige Werkhalle ist mit Holzschindeln bekleidet; die verbleibende Fassade ist weiß verputzt. Bei der Werkhalle sorgt ein umlaufendes Lichtband sowie Oberlichter im Dach für eine natürliche Belichtung. Eine repräsentative Außentreppe erschließt die öffentlichen Bereiche und die Planungsabteilung im ersten Obergeschoss. Von dort ermöglicht eine verglaste Galerie Einblicke in die Produktionsabläufe innerhalb der Werkhalle und auf das riesige Tragwerk des Industrieroboters. Im Erdgeschoss sind die Produktions- und Nebenräume sowie ein Lackierraum angeordnet.

Baustoff Holz in der Konstruktion

Im Inneren wird die Werkhalle (lichte Höhe 8,20 m) geprägt durch das Hallentragwerk aus Fischbauträgern mit einer Spannweite von ca. 20 m. Die Form des Fischbauchträgers leitet sich aus dem Verlauf des Biegemomentes eines Trägers unter Gleichlast ab, einer quadratischen Parabel. Der Abstand von Ober- und Untergurt zueinander wird so variiert, dass in den Gurten über die gesamte Länge konstante Normalkräfte auftreten. Man erreicht mit einem fertigungstechnisch günstigen, weil konstanten, Querschnitt eine optimierte Ausnutzung des Materials. Die tragenden BSH-Stützen der Halle sind in die vorgefertigten Wandelemente integriert. Für die tragende und aussteifende Mittelachse des Verwaltungstraktes wurden massive Brettsperrholzelemente gewählt. Durch die hochdämmende Hülle aus CO₂-neutralen Naturbaustoffen in Verbindung mit effizienten Gebäudetechnologien (Hackschnitzelkessel, PV-Anlage, WRG) unterschreitet es die Anforderungen der EnEV 2009 um 86 % und wird zu einem Plusgebäude im Grundbetrieb. Zudem ergibt sich über die Befeuerung des Heizkessels mit eigenen Produktionsresten ein eigener Energiekreislauf im Gebäude und sogar ein Nachbargebäude wird mit Wärme versorgt.



Grundrisse EG, 1. OG



Eingangsbereich, Galerie zur Werkhalle



Detail Oberlichtband



Bankraum



Werkhalle

RESTAURIERUNGSZENTRUM

Architekt | Tragwerksplaner | Holzbauunternehmen
 TRU Architekten Part mbH
 Pichler Ingenieure
 Abbundzentrum Seelow

Bauherr | Auftraggeber | Institution
 Restaurierungszentrum Berlin e.V.

Art des Projekts
 Neubau Gewerbe

Adresse
 Richterstraße 6
 12524 Berlin

Planungszeitraum
 2007 – 2009

Fertigstellung
 2009

Gesamtkosten (brutto)
 1.365.000 €

Nutzungsart(en)
 Werkstatt, Büro, Schulung

Bauweise
 Holzskelettbau

Geschossigkeit
 2 Geschosse

BGF
 1.000 m²



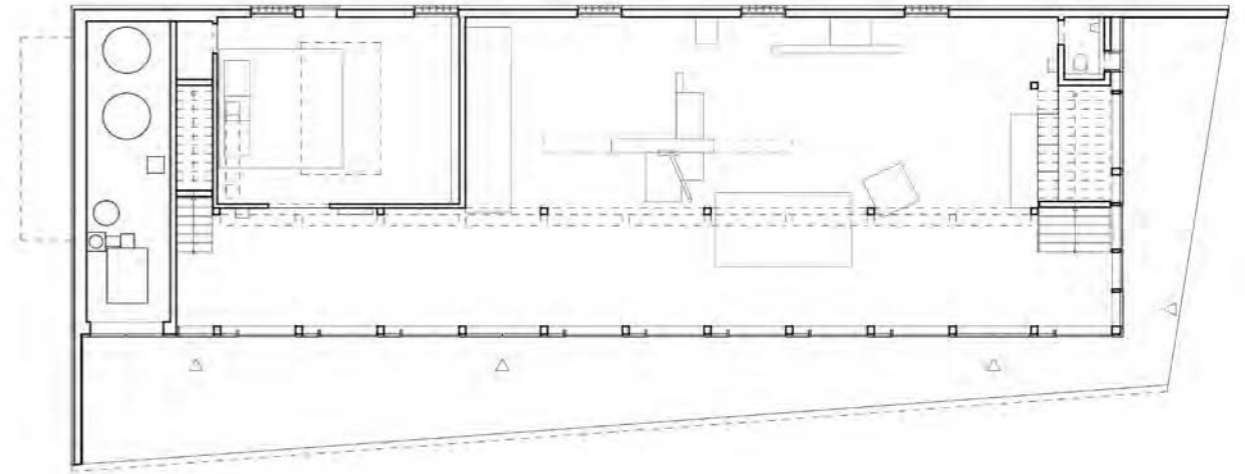
Straßenansicht

Projektbeschreibung | Nutzung

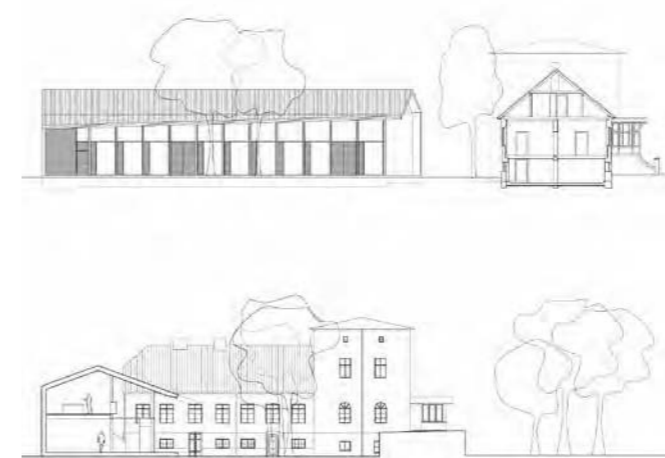
Ein historisches Gutsgelände wurde zu einem Ausbildungszentrum für Restauratoren und Tischler umgestaltet. Die Werkhalle ist als ein sich zum Hof und zum Altbau öffnender Bau konzipiert. Die äußere Geometrie der Halle ist aus den Höhen des historischen Gutshauses abgeleitet, jedoch niedriger als der Altbau. So bleibt der Bestand als Kopf der Anlage sichtbar, die Werkhalle dagegen tritt in den Hintergrund. Fassade und Dach der Halle formen eine ineinander übergehende Gebäudehülle, unter der die Werkstatt Räume auf zwei Ebenen organisiert sind. Glaswände trennen den wettergeschützten Vorbereich, die Maschinenhalle im Erdgeschoss und den Werkraum im Galeriegeschoss voneinander. Die Verglasungen dienen der visuellen Kommunikation zwischen den Auszubildenden und ermöglichen Blicke in den Hof von allen Arbeitsbereichen aus. Während die Fassaden zum Altbau und zum Hofgebäude hoch verglast sind, ist die Straßenfassade weitgehend geschlossen und wird von schmalen Fensterbändern gegliedert, um eine Schallabschirmung zur benachbarten Wohnbebauung zu erzeugen. Der Raum unter dem auskragenden Dach dient als temporäre Lagerfläche; im Sommer als Arbeits-, Schulungs- und Pausenbereich.

Baustoff Holz in der Konstruktion

Die Halle ist ein kostengünstiger Holzskelettbau, der von der Obergeschossdecke und den Treppenläufen ausgesteift wird. Der Neubau wird als Pfosten-Riegel-Konstruktion aus Massivholz mit Zwischendämmung erstellt. Das Gebäude hat drei tragende Längsachsen in Nordrichtung, der Westfassade, der Glaswand zwischen OG und EG und der Glasfassade zum Hof. Quer dazu liegen Stiele und Sparren im Abstand von 1,20 m. Die tragenden Teile sowie die Geschossdecke des Obergeschosses bleibt holzsichtig, Einbauten sind passgenau in Holz erstellt. Altbau und Neubau werden von einer Stückholz-Zentralheizung beheizt, in der die täglich anfallenden Holzreste verbrannt werden.



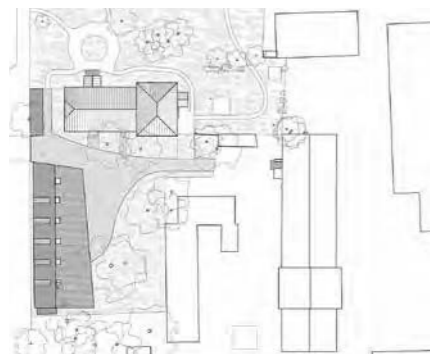
Grundriss Halle EG



Innenräume



Innenräume



Halle und Gutshaus



Halle

JONA'S HAUS

Architekt | Tragwerksplaner | Holzbauunternehmen
 haus.architekten Partnerschaft mbB
 S&S Ingenieure
 Holzbau Sawall/Hermann Koch Objekte

Bauherr | Auftraggeber | Institution
 Stiftung Jona

Art des Projekts
 Neubau Wohnen

Adresse
 Hauptstraße 29
 13591 Berlin

Planungszeitraum
 02/2017 – 08/2019

Fertigstellung
 2019

Gesamtkosten (brutto)
 850.000 €

Nutzungsart(en)
 Wohngruppe für Kinder

Bauweise
 Holzrahmen und -tafelbauweise

Geschossigkeit
 2 Geschosse

BGF
 170 m²



Fensterspiel

Projektbeschreibung | Nutzung

Jona's Haus ist ein ehemaliges Schulgebäude in Berlin-Staaken, das in der täglichen Betreuung mit Mittagessen, Nachhilfe, Spielen und Gesprächen Kindern und Jugendlichen, 365 Tage im Jahr, als ein offenes Haus zur Verfügung steht. Mit dem Wohngruppenhaus, als Ergänzungsgebäude zu „Jona's Haus“, reagiert die Stiftung auf einen akuten Mangel an Unterbringungsmöglichkeiten für Kinder in Berlin, denen es nicht möglich ist, in ihren Familien zu bleiben.

In zwei Wohngruppen mit je fünf Plätzen bietet das Wohngruppenhaus Kindern zwischen 6 und 12 Jahren ein Zuhause. Auf zwei Etagen werden 10 Zimmer sowie alle dazu gehörenden Funktionsflächen wie Küche, Ess- und Aufenthaltsbereich, Sanitärräume und ein kleinerer Raum für Betreuer*innen organisiert.

Den Einzelzimmern der Wohngruppen ist eine besondere Aufmerksamkeit in der Ausgestaltung und Atmosphäre zugekommen. Neben der funktionalen Gestaltung des Mobiliars, sollen die veränderbaren Elemente den Bewohner*innen die Möglichkeit bieten, ihre Privatsphäre individuell zu gestalten, und eine natürliche Identifikation mit einer neuen Umgebung unterstützen.

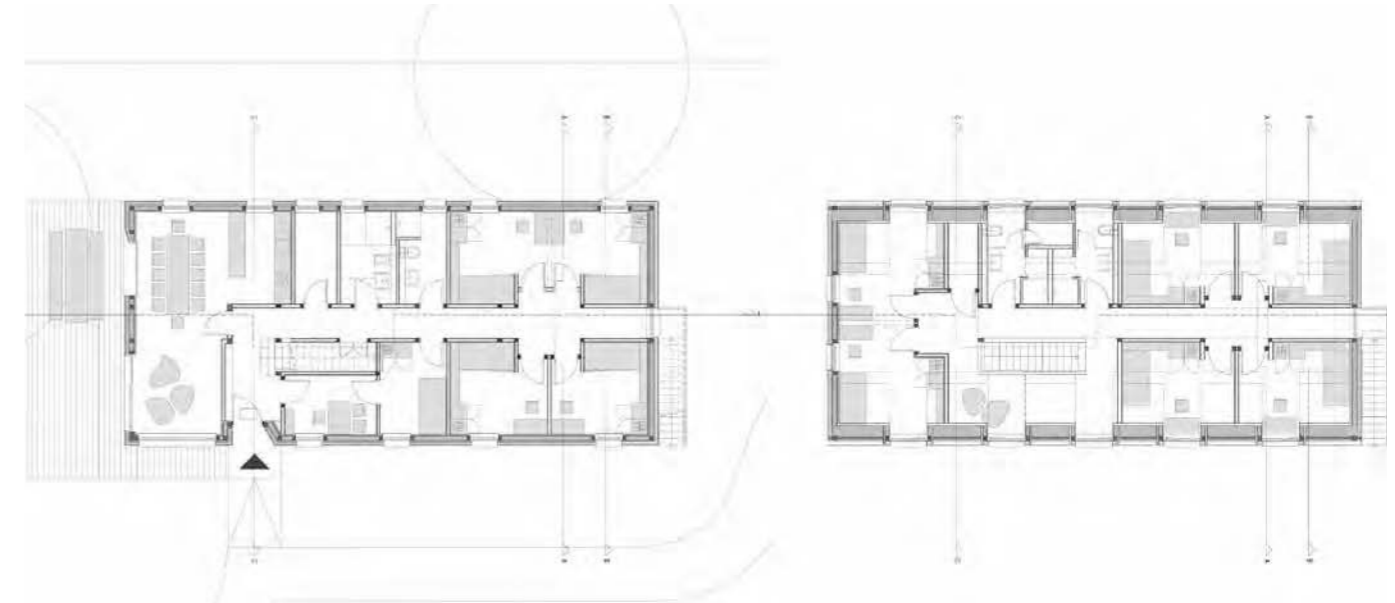
Baustoff Holz in der Konstruktion

Die Konstruktion des Gebäudes ist sowohl für die tragenden Bauteile als auch die Ausbauelemente in Holz erfolgt. Durch die Vorfertigung der Holzrahmenbauelemente im Werk wurde eine kosten- und zeiteffiziente Bauweise für den Holzrohbau realisiert und zugleich ein gleichbleibender Qualitätsstandard gesichert. Als ökologischer Dämmstoff in den Außenwand- und Dachelementen kam Zellulose zum Einsatz, welcher bereits im Werk in das Gefache eingebracht wurde. Die Fassade besteht aus einer hinterlüfteten, vorvergrauten Lärchenholzverschalung in unterschiedlichen Breiten.

Im Inneren des Hauses beleben holzsichtige Oberflächen in naturbelassener Fichte die Räume und sorgen für eine warme Atmosphäre.

Für die Bewohner*innenzimmer wurde aus Dreischichtplatten ein flexibles modulares Einrichtungssystem entwickelt, welches aufgrund der Materialwahl langlebig ist und robust altert.

Insgesamt wurde angestrebt, logische handwerkliche Konstruktionen mit einer präzisen Fügung erlebbar zu machen, die in der Folge eine angemessene Wertschätzung und einen respektvollen Umgang durch alle Bewohner*innen initiieren.



Grundrisse EG, OG



Schnitt C-C



Bewohner*innenzimmer



Blickrichtung Süd-Ost



Erschließung



3×GRÜN

**Architekt | Tragwerksplaner |
Holzbauunternehmen**

ifuH mit Atelier PK Architekten, roedig shop
architekten, ckr architekten
ifb frohloff staffa kühl ecker
A-Z Holzbau

Bauherr | Auftraggeber | Institution

Baugemeinschaft 3×GRÜN GbR

Art des Projekts

Neubau Wohnen

Adresse

Görschstraße 48/49
13187 Berlin

Planungszeitraum

01/2010 – 06/2012

Fertigstellung

2012

Gesamtkosten (brutto)

2.772.778 €

Nutzungsart(en)

Wohnen

Bauweise

Holz-Beton Hybridbau

Geschossigkeit

5 Geschosse

BGF

2.877 m²



Dachterrasse



Innenraum

Projektbeschreibung | Nutzung

Das Projekt 3×GRÜN steht für gemeinschaftliches Wohnen in einem Holzhaus mit Vorgarten, Garten und einer gemeinsamen Dachterrasse. Es steht für einen beispielhaften Wohnungsbau in vorgefertigter Holzhybridbauweise, bei dem die zukünftigen Bewohner*innen Einfluss auf die Planung des Hauses, ihrer Nachbarschaft und ihrer Wohnung nehmen können. Das Gebäude mit seinem klimaneutralen Baustoff Holz, die Nutzung von regenerativen Energien zur Wärme Gewinnung und der partizipative Planungsansatz gibt Antworten auf die drängenden Fragen zum Klimawandel und unserem Zusammenleben in dicht bebauten Stadtgebieten.

Auf zwei vormals unbebauten Grundstücken vermittelt 3×GRÜN innerhalb des Blockrandes zwischen den Traufhöhen, den Baufuchten und der Vorgartenstruktur der Nachbarbebauung. Trotz der innenstadtnahen Lage sind hier die Vorzüge vom Wohnen im Grünen erlebbar: breite Vorgärten, ein üppiger Garten und eine großzügige Dachterrasse, die neben den privaten Balkonen jedem Bewohner auch gemeinschaftlich nutzbare Freiflächen bieten. Jede Wohnung ist auf ihre Bewohner individuell zugeschnitten. Trotzdem wurde das Haus in großen Teilen industriell vorgefertigt.

Baustoff Holz in der Konstruktion

Ein mehrgeschossiges Holzhaus, das auch wie ein Holzhaus aussieht: Die Konstruktion setzt sich aus Holz- und Stahlbetonfertigteilen zusammen. Der teilunterkellerte Bereich, die Erschließungskern, die Brandwände sowie die Decke über dem EG sind in Stahlbeton geplant, alle anderen Bauteile sind Holzkonstruktionen. Die Decken über dem 1. OG sind 18 cm starke Massivholzdecken, welche auf Unterzügen in Gebäude-längsachse in der Fassaden- und Erschließungsebene aufliegen. Die Unterzüge werden von Holzstützen getragen. Alle Austritte und Balkone sind auskragende Massivholzdecken. Die Deckenunterseite bleibt mit einem farblosen Brandschutzanstrich im Innenraum holzsichtig, so dass die Holzkonstruktion durch die bodentiefen Fenster sichtbar ist.

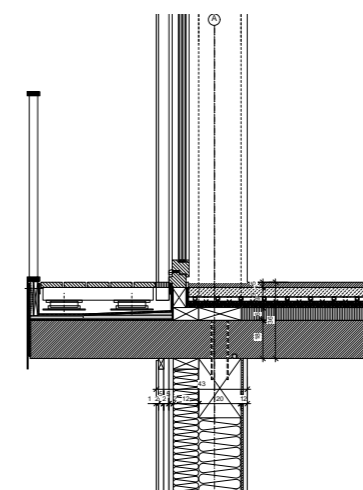
Alle Holzbauteile wurden als großformatige Elemente vorgefertigt. Die Decken beim Systemhersteller, die Wandelemente in der Berliner Zimmerei vor Ort. Damit gingen industrielle Vorfertigung und die Einbindung lokal ansässiger Betriebe Hand in Hand. Die notwendigen Stahlbetonwände wurden ebenfalls vorgefertigt und als Halbfertigteile angeliefert. Bei diesem Vorgehen wurde der Rohbau eines Geschosses mit 450 m² in nur zwei Wochen errichtet.



Grundrisse 1. OG, EG



Schnitt



Detailschnitt Deckenplatte, Balkon



Auskragende Deckenplatte und Holzfassade



Straßenfassade



Gartenfassade

WOHNEN AN DER BARNIMKANTE

Architekt | Tragwerksplaner | Holzbauunternehmen
 Scharabi Architektur und Projektmanagement GbR
 TSB Ingenieurgesellschaft mbH
 Holzbau Hunold GmbH & Co.KG

Bauherr | Auftraggeber | Institution
 UmBauBüro UBB GmbH & Co.KG

Art des Projekts
 Neubau Wohnen

Adresse
 Teutoburger Platz
 10119 Berlin

Planungszeitraum
 2006 – 2009

Fertigstellung
 2009

Gesamtkosten (brutto)
 3.000.000 €

Nutzungsart(en)
 Wohn- und Geschäftshaus

Bauweise
 Holz-Beton Hybridbau

Geschossigkeit
 7 Geschosse

BGF
 1.600 m²



Blick von der Barnimkante

Projektbeschreibung | Nutzung

Das Projekt „Wohnen an der Barnimkante“ ist ein Wohn- und Geschäftshaus am Teutoburger Platz in Berlin-Prenzlauer Berg. In einer Baulücke zwischen zwei Baudenkmalen bietet das Gebäude von den oberen Stockwerken einen spektakulären Blick auf die Hauptstadt, steht es doch am Rand des sogenannten Barnim, einer eiszeitlich gebildeten Hochfläche im Nordosten Berlins. Das Gebäude besteht aus Vorderhaus und Seitenflügel. Es beherbergt 11 Wohneinheiten und ein Ladengeschäft im Erdgeschoss, sowie eine Tiefgarage. Auf einem Regelgeschoss werden jeweils zwei Wohnungen mit 95 m² und 135 m² über ein Treppenhaus erschlossen. Das Dachgeschoss ist als zurückspringendes Staffelgeschoss ausgebildet.

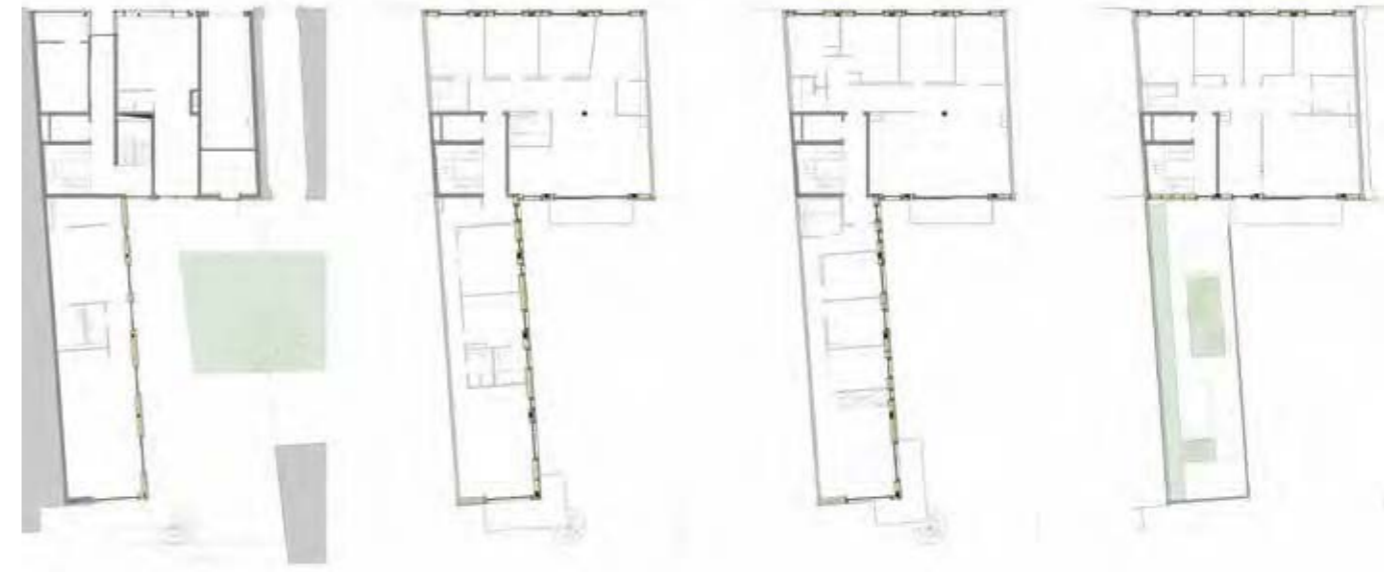
Die Grundrisse der Wohnungen sind durch ihre Stützenfreiheit in hohem Maß variabel. Die Erwerber konnten so den Grundriss ihrer Wohnungen frei gestalten. Breite und Lage der Fenster konnten ebenfalls den gewünschten Grundrissen angepasst werden. Alle Wohnungen haben zum Innenhof großzügige Balkone oder Terrassen. Auf dem Dach des Seitenflügels gibt es eine Dachterrasse. Der Hof wird gemeinschaftlich mit dem Nachbarhaus genutzt.

Baustoff Holz in der Konstruktion

Das Gebäude ist als Niedrigenergiehaus (Energiesparhaus KfW 40, 2007) konzipiert, bei dem aus energetischen und ästhetischen Gründen der Baustoff Holz eingesetzt wurde. Die nichttragenden Außenwände aus Holztafelelementen mit Holzschalung erreichen bei einer Gesamtwandstärke von nur 30 cm einen U-Wert von 0,18 W/m²K. Hierdurch konnte im Vergleich zu einem Massivbau mehr Wohnfläche erzeugt werden. Bei der hofseitigen Lärchenholzbekleidung, die sich über alle Stockwerke erstreckt, wurde der Baustoff Holz wegen seiner ästhetischen Wirkung eingesetzt. Der Hof wirkt gerade durch die Holzfassade als naturnaher Ort der Ruhe und Erholung.

Konstruktion/Mischbauweise

Das Mehrfamilienhaus ist eine Mischbauweise aus Fertigteilelementen: Decken als Spannbetonfertigteile, Profilstahl in der Fassadenebene und die vorgefertigte Holzfassade. Diese Mischkonstruktion ermöglicht maximale Raumhöhen, stützenfreie Innenräume und eine hochwärmedämmende Gebäudehülle. Sämtliche Rohbauelemente wurden werkseitig vorgefertigt. So war eine schnelle und staubfreie Bauweise möglich.



Grundrisse EG, 1. OG, 3. OG, 5. OG



Blick aus dem Vorderhaus



Fassade Nachbargebäude



Straßenfassade Nord



Hofansicht



Seitenflügel West

SCHUPPEN

Architekt | Tragwerksplaner | Holzbauunternehmen
 brandt+simon architekten
 Ingenieurbüro für Tragwerksplanung
 Dr. Ing. Christian Müller GmbH, Frank Nihues
 Frank Wildenhayn, Cubus Projekt GmbH

Bauherr | Auftraggeber | Institution
 Anke Pätsch und
 José María Durán Medraño

Art des Projekts
 Neubau Wohnen

Adresse
 13187 Berlin

Planungszeitraum
 2007 – 2009

Fertigstellung
 2009

Gesamtkosten (brutto)
 270.000 €

Nutzungsart(en)
 Wohnen

Bauweise
 Holzrahmenbau

Geschossigkeit
 3 Geschosse

BGF
 215 m²



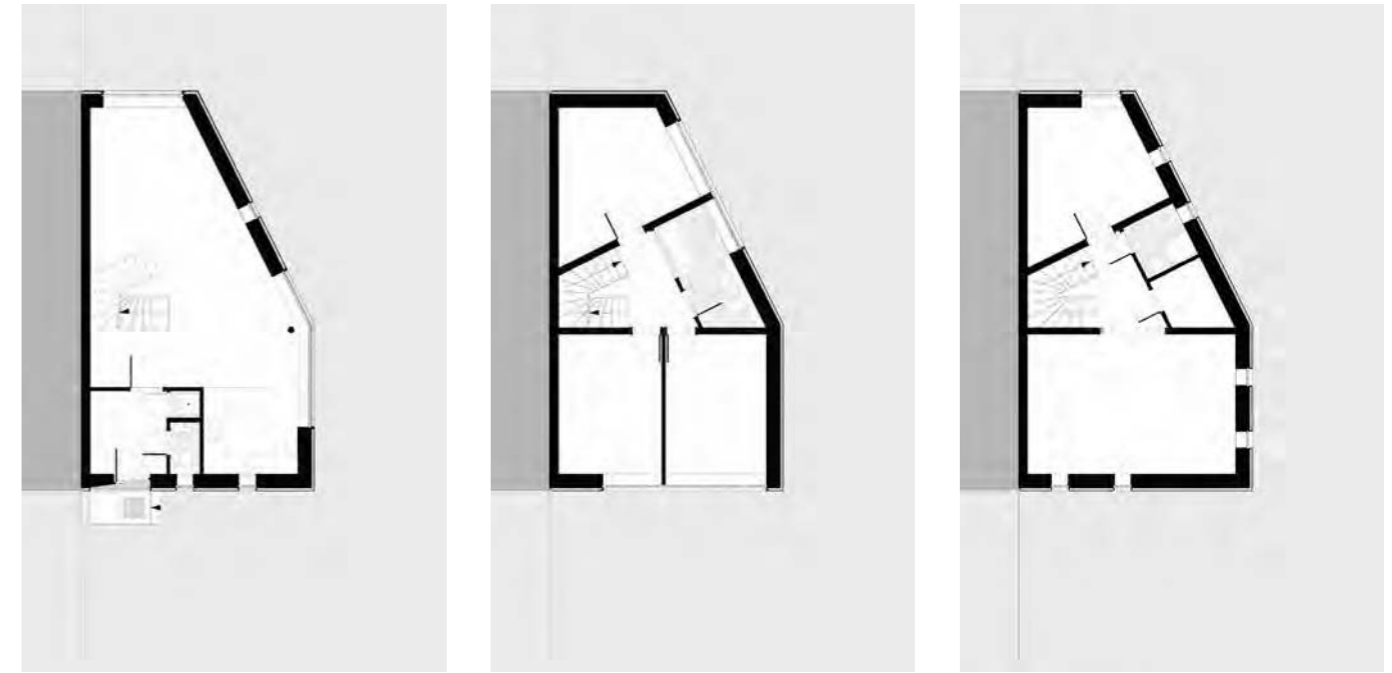
Fassadeneinbindung

Projektbeschreibung | Nutzung

Eine Baulücke in Berlin-Pankow gleich hinter der Bezirksgrenze des Prenzlauer Bergs sollte mit einem Einfamilienhaus bebaut werden. Um die Hinterhauszeile städtebaulich abzuschließen, wurde ein schmales dreigeschossiges Gebäude entwickelt, dessen Fassaden sich jeweils parallel zu den gegenüberliegenden Gebäuden verhalten. Kein Raum gleicht dem anderen. Die Fenster sind oft wandbreit und legen die Ausrichtung des jeweiligen Zimmers fest. Der Blick aus Küche und Essbereich geht auf die Terrasse, der rückwärtige Wohnbereich im Erdgeschoss blickt in niedriger Sitzhöhe auf eine kleinen ummauerten Teil des Gartens, der Blick aus dem Arbeitszimmer geht über die Baumwipfel und in den Himmel nach Norden. Schlafzimmer und Bad erhalten Morgensonne, vom Kinderzimmer aus kann man den Vorgarten übersehen. Nur der Bibliothek fehlt das große Fenster, denn hier ist die Introvertiertheit von der Nutzung vorgegeben. Die Wände werden als Stellfläche für Bücherregale gebraucht. Eine große Anzahl kleiner Fenster in tiefer Laibung versorgen den Raum mit überwiegend indirektem Licht. So entstehen trotz der exponierten Lage Räume und Raumteile von großer Intimität.

Baustoff Holz in der Konstruktion

brandt+simon entschieden sich bei der Konstruktionsart des Gebäudes für den Baustoff Holz. Dies ist zwar für den innerstädtischen Zusammenhang nicht typisch, zeichnet sich jedoch durch Eigenschaften aus, die den zeitgenössischen Anforderungen an Raumklima und Dämmeigenschaften auch im städtischen Umfeld gerecht werden. Die angestrebten Wärmedämmwerte werden hervorragend durch die mit 36 cm Zellulose gedämmte schlanke Holzständerwerkstrukturen erfüllt. Das normale Schwind- und Quellverhalten einer Holzkonstruktion im Jahreszeitwechsel und die damit verbundenen Längenänderungen verlangen nach einer Bekleidung für die Fassade, die durch zahlreiche unverschlossene Fugen Bewegungen in den Bauteilen schadensfrei kompensieren kann und gleichzeitig einen langfristigen wartungsarmen Wetterschutz bietet. Die Fassade aus Bieberschwanzziegel stellt eine massive und dauerhafte Lösung dar. Im Prinzip ist das Haus somit durch eine Dachkonstruktion eingehüllt. Durch die Wahl dieser an sich konventionellen Konstruktion war es auch möglich die Arbeiten durch örtliche Handwerker ausführen zu lassen.



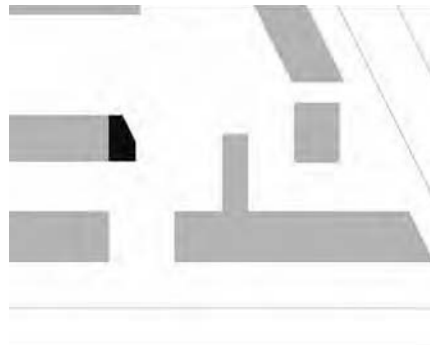
Grundrisse EG, 1. OG, 2. OG



Montage



Wohnraum



Montage der vor Ort gefertigten Wandteile



Gesamtansicht

E3

Architekt | Tragwerksplaner | Holzbaununternehmen
Kaden Klingbeil Architekten
Julius Natterer
Merkle Holzbau GmbH

Bauherr | Auftraggeber | Institution
e3 Bau GbR

Art des Projekts
Neubau Wohnen

Adresse
Esmarchstraße 3
10407 Berlin

Planungszeitraum
2006 – 2007

Fertigstellung
2008

Gesamtkosten (brutto)
1.500.000 € (KG 300 + 400)

Nutzungsart(en)
Wohnen

Bauweise
Pfosten-Riegelkonstruktion, Holz-Beton Hybridbau

Geschossigkeit
7 Geschosse

BGF
1.270 m²



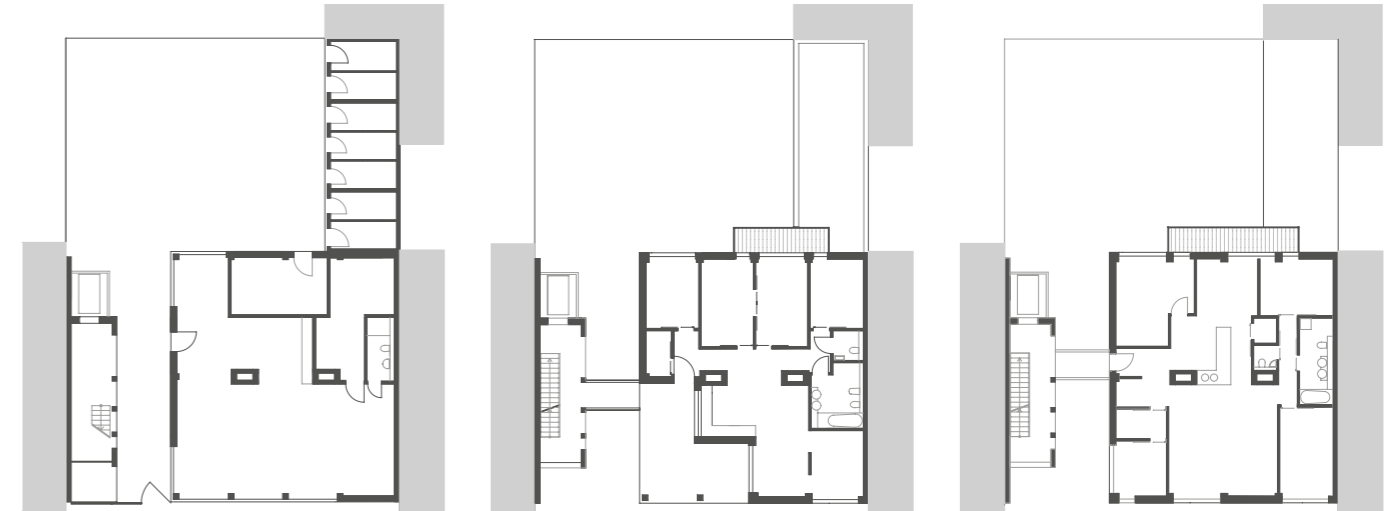
Ansicht Esmarchstraße

Projektbeschreibung | Nutzung

Unter dem Motto „Holz. Haus. Hauptstadt.“ entstand mit dem Projekt e3 die erste siebengeschossige Holzkonstruktion in einem großstädtischen Zentrumsbereich Europas. Mit einer Baugruppe als Auftraggeber spielten vor allem Belange wie individuelle Mitbestimmung, Nachhaltigkeit, Ressourcenschonung und städtebauliche Besonderheiten eine Rolle. Erst dadurch wurde ein Projekt wie die „e3“ überhaupt möglich. Auf den ersten Blick ist bei der „e3“ kein Holz zu sehen – bis auf die Rahmung der beinahe quadratischen Fensteröffnungen, die sich mit weiß verputzten Wandflächen abwechseln. Ein unaufgeregter Wohnungsbau – ergänzt durch eine Gewerbeeinheit im Erdgeschoss – der viel stärker durch die Erschließungstypologie auffällt als durch die Materialität. Die tragende Idee war, die bestehende Baulücke nicht von Brandwand zu Brandwand zu schließen. Ein offenes, freistehendes Treppenhaus aus Stahlbeton ist an die nördliche Brandwand gestellt. So entstanden eine offene Blickachse in die Tiefe des Innenhofes mit mehr Lichteinfall, ein begrüntes Treppenhaus und die Erschließung der einzelnen Wohnungen über Stege – und damit nicht nur eine Straßen- und eine Garten-, sondern auch eine „dritte Fassade“.

Baustoff Holz in der Konstruktion

Abgesehen von der Brandwand zum Nachbargebäude, dem außen liegendem Treppenhaus sowie den zwei Betonkernen für die haustechnischen Installationen besteht die Konstruktion gänzlich aus Brettschichtholz-Stützen aus süddeutscher Fichte. Die tragenden Riegel und die 30 x 36 cm dicken Stützen in den Außenwänden sind mit 16 cm starken Massivholzwänden ausgefacht, wodurch schwer zu beherrschende Hohlraumbrände zuverlässig ausgeschlossen werden. Die Aussteifung erfolgte mit jeweils zwei Windverbänden pro Etage in den Außenwänden. Die einzelnen Stockwerke sind durch Holzbetonverbunddecken getrennt, deren Holzelemente aus 16 cm dicken Brettstapeldecken bestehen. Darüber befindet sich eine 10 cm dicke Betonschicht und auf der Oberseite der Decken ein klassischer Fußbodenaufbau mit Trittschalldämmung, Fußbodenheizung und Zementestrich. Die Ausführung der zweiachsig gespannten Holzbetonverbunddecken mit Auflagerung auf Fassadenriegel bzw. Stahlbeton-Flachunterzug, der von einer Brandwand über die beiden Medianschächte zur „dritten Fassade“ spannt, ist ein Novum – auf diese Art konnten erhebliche Konstruktionshöhen gespart und Sturzhöhen minimiert werden.



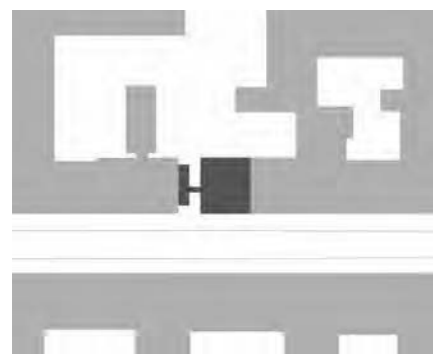
Grundrisse EG, 1. OG, 5. OG



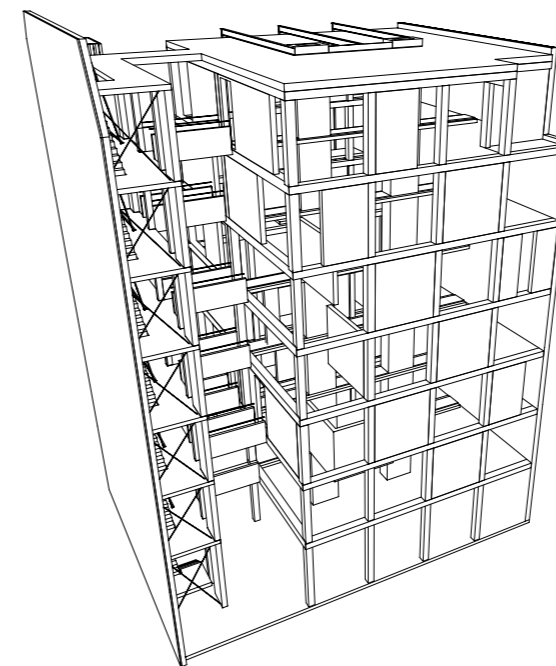
Konstruktionsphase



Hofansicht



Ansicht Esmarchstraße



Konstruktionskonzept



Begrüntes Treppenhaus

KINDER- UND JUGENDFREIZEIT-EINRICHTUNG LICHTENBERG

Architekt | Tragwerksplaner | Holzbaunternehmen
KERSTEN KOPP ARCHITEKTEN GmbH
ifb frohloff staffa kühl ecker
Zimmerei Sieveke GmbH

Bauherr | Auftraggeber | Institution
Bezirksamt Berlin-Lichtenberg,
Abteilung Jugend und Gesundheit

Art des Projekts
Neubau Infrastruktur

Adresse
Siegfriedstraße 29
10367 Berlin

Planungszeitraum
08/2013 – 08/2014

Fertigstellung
2015

Gesamtkosten (brutto)
1.352.000 €

Nutzungsart(en)
Kinder- und Jugendfreizeiteinrichtung

Bauweise
Mischbauweise, Hohlkastenelemente und Holzrahmenbauweise

Geschossigkeit
1 Geschoss

BGF
757 m²



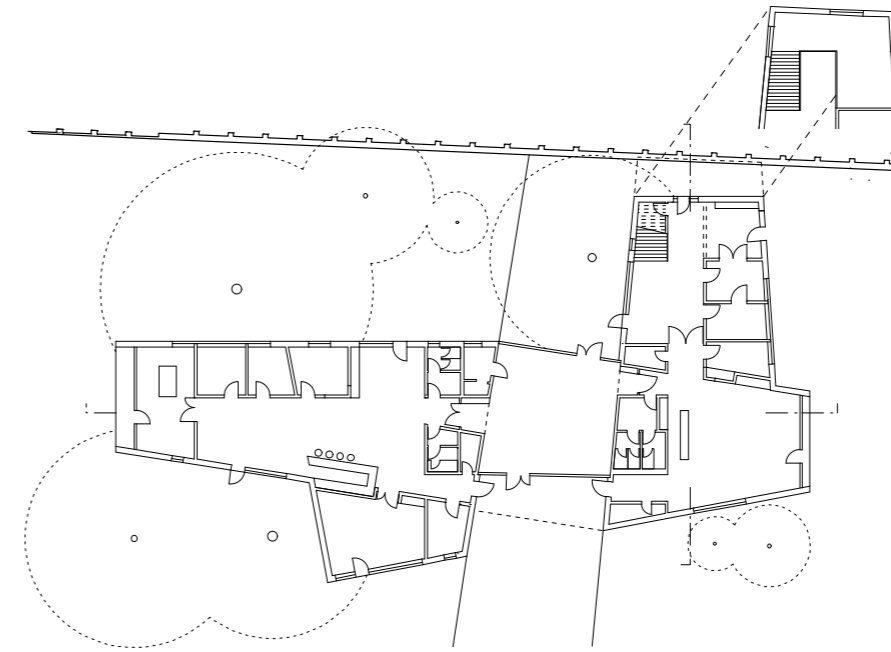
Südfassade, Haupt- und Straßenseite

Projektbeschreibung | Nutzung

Der Bezirk Lichtenberg erhält mit der neuen Kinder- und Jugendfreizeiteinrichtung einschließlich ihrer Freiflächenangebote eine attraktive Ergänzung für die Jugendarbeit. Ein platzartiger Vorbereich führt von der Gotlindestraße durch das Gebäude und gliedert den Neubau in zwei Nutzungsbereiche, den Jugendbereich im Westen und den Kinderbereich im Osten. Dazwischen befindet sich der offene Bereich, der wahlweise von einem der beiden Bereiche oder extern genutzt werden kann. Durch die Transparenz der großzügigen Glasfassaden erweitert sich der offene Bereich in den Außenraum. Die beiden Funktionsbereiche, die über einen Vorbereich gemeinsam mit dem offenen Bereich erschlossen werden, sind jeweils um den zentralen Mehrzweckraum gruppiert. An diesen lagern sich die verschiedenen Funktionen an: Im Jugendbereich sind dies Sport- und Projektraum, Billard-, Beratungs-, Hausaufgabenraum, im Kinderbereich Tanz- und Toberaum, Spielzimmer und Hausaufgabenraum. Als zusätzliches Angebot ist im Kinderbereich eine erhöhte Spielebene mit einem atemberaubenden Fernblick zum Straßenbahndepot über eine Treppe aus dem Mehrzweckbereich erreichbar.

Baustoff Holz in der Konstruktion

Der Neubau der Kinder- und Jugendfreizeiteinrichtung Siegfriedstraße wird im Sinne eines nachhaltigen und CO₂-neutralen Ansatzes in Holzbauweise geplant. Die Dachplatten aus Holz-Hohlkastenelementen lagern auf Wandelementen in Holzrahmenbauweise auf. Die Holzaußenwandkonstruktion wird durch die Verkleidung aus einer vorvergrauten Lärchenholzschalung als vertikale Brettschalung geschützt, die das Gebäude auch von außen als robusten hölzernen Baukörper erscheinen lässt. Die Fassaden bieten durch Fensterelemente mit hochwärmedämmenden Zweifach-Isolierverglasungen als Holzfenster-, bzw. Pfosten-Riegel-Konstruktionen großzügige Bezüge zum Außenraum. Warme Oberflächen führen die Materialsprache der Fassaden konsequent nach innen fort. Der nachwachsende Baustoff Holz erzeugt im Zusammenspiel mit anderen natürlichen Materialien in der Kinder- und Jugendfreizeiteinrichtung ein angenehmes Innenraumklima. Sichtbare Holzinnenwände und -decken in allen Aufenthaltsräumen vermitteln einen warmen Raumcharakter und kontrastieren mit farbig hervorgehobenen Elementen (Sitzbänke/Garderoben/Spielnischen) sowie Stoffvorhängen, die zusätzlich den Raumschall absorbieren.



Grundriss EG



Längsschnitt



Nordwestfassade, offener Bereich, Kinderbereich



Eingangsbereich mit Blick zum Vorplatz



Konzept in Piktogrammen



Kinderbereich mit Blick in die Spielgalerie mit Neugierde

KANTINE ÉCOLE VOLTAIRE

Architekt | Tragwerksplaner | Holzbauunternehmen
 Martin Schmitt Architektur
 Bernhard Güth
 Kastor HolzBauWerk GmbH

Bauherr | Auftraggeber | Institution
 AEFÉ vertreten durch Grundschule
 École Voltaire de Berlin

Art des Projekts
 Neubau Infrastruktur

Adresse
 Kurfürstenstraße 53
 10785 Berlin

Planungszeitraum
 Wettbewerb 2012
 01/2013 – 09/2013

Fertigstellung
 2014

Gesamtkosten (brutto)
 1.300.000 €

Nutzungsart(en)
 Schulkantine

Bauweise
 Holzrahmenbau

Geschossigkeit
 2 Geschosse

BGF
 439 m²



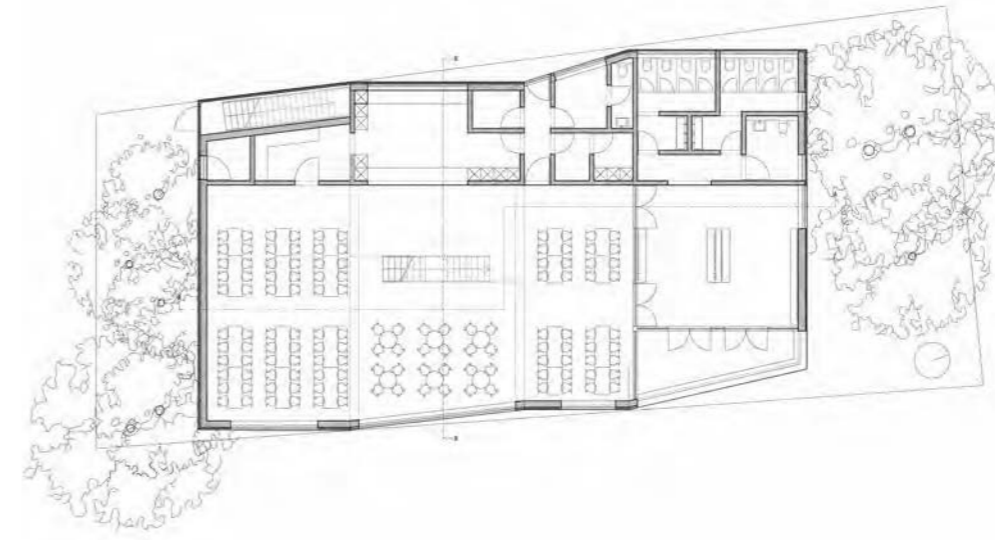
Ostansicht: Eingang und Speisesaal öffnen sich über großzügige Verglasung zum Schulhof

Projektbeschreibung | Nutzung

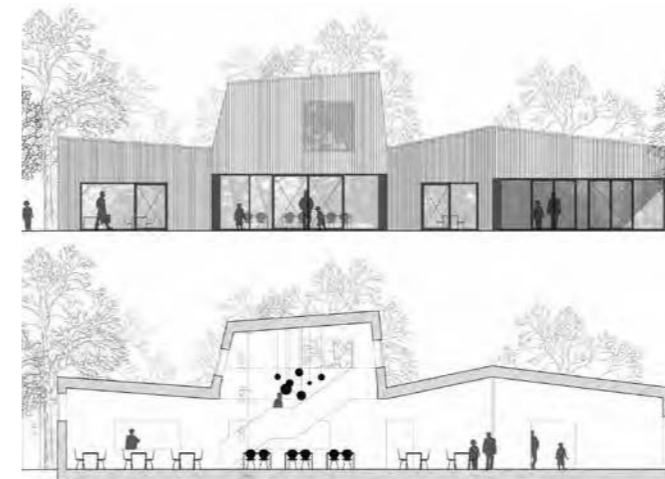
Eine Schulkantine auf schmalen Baufeld zwischen Baumbestand, den es zu erhalten galt: Diese Gegebenheiten führten im Entwurf dazu, dass aus vier Gebäudevolumen, gereiht und zusammengeschoben, eine lebendige Kubatur entstand. Die Organisation des Raumprogramms beeinflusste die Breiten und Höhen der Teilbauten: Neben dem geräumigen Eingangsbereich mit Garderobe und Sanitär bestimmt der Schülerspeisesaal mit 130 Plätzen inklusive Essensausgabe das Erdgeschoss, während Personal- und Küchenräume im Hintergrund bleiben. Auf Höhe der umgebenden Baumkronen befindet sich die Galerie für den Essbereich der Lehrer. Auch die Fassadengestaltung spiegelt die jeweiligen Raumfunktionen und erzeugt im Zusammenwirken mit den verschiedenen Fensteröffnungen vielfältige Lichtsituationen und Blickbeziehungen zu allen Seiten des Grundstücks. Das Gebäudeinnere ist in Weißtönen gehalten, auch die Holzelemente wie Fenster, Decken und Leimholzträger sind weiß lasiert. So entsteht eine Bühne für die Hauptakzente der Innenraumgestaltung unter dem Motto „Picknick mit Voltaire“: kräftige Farbenfelder und Illustrationen der Künstlerin Ute Mang.

Baustoff Holz in der Konstruktion

Inmitten von Bäumen gelegen, ist die Kantine als Holzrahmenbau ausgeführt. Was als harmonische Einbindung anmutet, war zunächst den Anforderungen des Auftraggebers geschuldet. Dessen Ausschreibung hatte sich aus Kostengründen an Systembauer gewandt. Das vielfältige Raumprogramm, mit seinen individuellen Anforderungen aus dem Schulbetrieb, war für vorgefertigte Raummodule jedoch ungeeignet. Letztlich überzeugten die Vorzüge des Holzrahmenbaus: flexibel, ökologisch, dem Raumklima förderlich, kostengünstig. Zudem ermöglicht er – nach sorgfältiger Planung – eine hochwertige Ausführung bei kurzer Bauzeit. Über dem Speisesaal sind zwei große Träger als Leimholzträger ausgebildet; für die Decken in Foyer, Speisesaal und Galerie wurden Holzkastenelemente inklusive Akustikverkleidung mit einer Holzoberfläche aus Weißtanne verwendet. Die Fassadenbekleidung aus hitzebehandeltem Pappelholz ist ästhetisch und gleichzeitig extrem langlebig. Um unterschiedliche Ein- und Ausblicke zu gewähren, variieren die Abstände der Lattung. Diese die Vertikale betonende Gestaltung greift die Optik der umstehenden Bäume auf und formt so eine architektonische Landschaft im parkähnlichen Kontext.



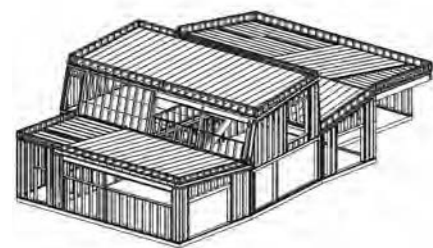
Grundriss EG



Ansicht Ost, Schnitt AA



Innenraum: Essensbereich für Schüler mit Aufgang zur Galerieebene



Auszug Werkplanung Holzbau



Konzeptdetail: Das Gebäude wird von einer Hülle aus Holz vollständig umschlossen



Die Westansicht mit Nebenräumen und dienenden Räumen wirkt geschlossen

B-PART AM GLEISDREIECK

Architekt | Tragwerksplaner | Holzbauunternehmen

Scharabi Architektur und Projektmanagement GbR
ifb frohloff staffa kühl ecker
Rengli International AG

Bauherr | Auftraggeber | Institution

COPRO Berlin

Art des Projekts

Neubau Infrastruktur

Adresse

Luckenwalder Straße 6 b
10963 Berlin

Planungszeitraum

11/2017 – 08/2019

Fertigstellung

2018

Gesamtkosten (brutto)

ohne Angabe

Nutzungsart(en)

Multifunktionsgebäude (Coworking, Café, Urban Ideation Lab, Events, Kultur, Sport)

Bauweise

Vorgefertigte elementierte Holzbauweise (Brettspertholz- und Tafelbauweise)

Geschossigkeit

2 Geschosse

BGF

1.065 m²



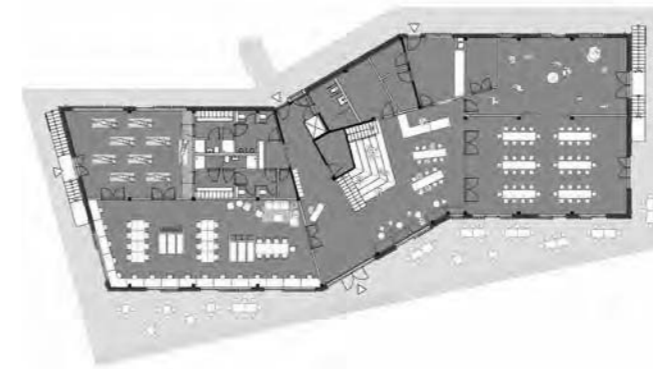
Außenansicht mit Garten und Terrasse

Projektbeschreibung | Nutzung

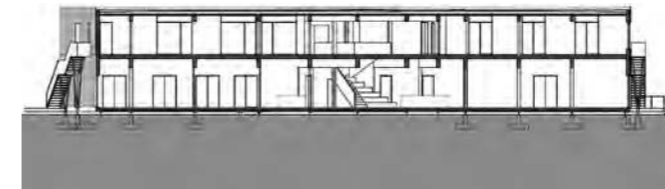
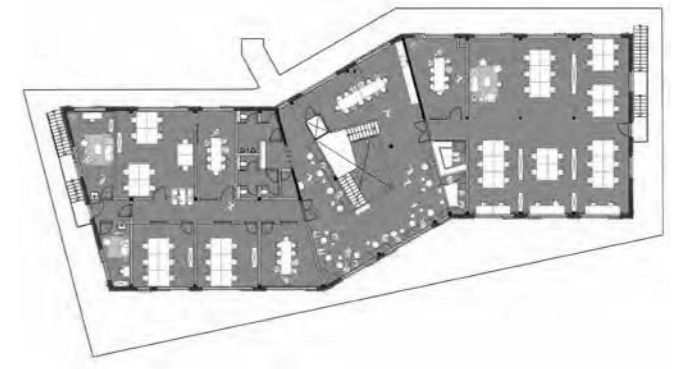
B-Part Am Gleisdreieck ist ein einzigartiges Experimentierfeld für alle, die Lösungen zu den Themen Arbeiten der Zukunft, zukunftsfähige Mobilität und urbane Gemeinschaften unter einem Dach diskutieren und entwickeln möchten. Das B-Part dient als Blueprint für das dort entstehende Stadtquartier der Zukunft – die Urbane Mitte Am Gleisdreieck. Das Herz des Gebäudes ist das Urban Ideation Lab, das kostenfreie Arbeitsplätze für Start-ups, Entrepreneure und Interessierte zur Erforschung zukunftsorientierter Inhalte zur Verfügung stellt. Das B-Part erschafft wie kein anderer Innovation Space durch Verknüpfung von Coworking, Kultur, Events, Sport und Café eine interdisziplinäre Symbiose. Podiumsdiskussionen fördern den Dialog von Bürgern und Interessierten mit Vertretern aus Stadtverwaltung, Wirtschaft, Wissenschaft und Politik. Besonders ist zudem die nachhaltige Bauweise: Das in Element-Holzbauweise errichtete B-Part bindet durch das verbaute Holz 350 t CO₂ und vermeidet zudem 350 t CO₂ gegenüber einem Bau aus Beton und Stahl. Als temporärer Holzbau wird B-Part für vier bis fünf Jahre auf dem Gelände stehen, bevor es abgebaut und anderenorts erneut errichtet werden kann.

Baustoff Holz in der Konstruktion

Das B-Part Am Gleisdreieck wurde in vorgefertigter Element-Holzbauweise errichtet. Die Holzkonstruktion – bestehend aus Holzrahmen im Bereich Decke und Außenwand, Brettspertholzdecken und -dach sowie einer Fassade in Holztafelbauweise – ist klimafreundlich, lässt sich in kurzer Bauzeit errichten und auch wieder zerlegen. Das temporäre Gebäude entspricht dem Konzept der „Circular Economy“ – das Gebäude so lange wie möglich in Betrieb zu halten und so den Wert der verwendeten Ressourcen zu maximieren. Die Elemente wurden Just-in-Time produziert, Arbeitsschritte waren genau definiert und in 3D-Modellen festgehalten. Die eigentliche Baustelle lag weniger vor Ort, als vielmehr in der Produktion der montagefertigen Holzbauteile. B-Parts äußere Schalung aus Holzlatten sorgt für eine lebendige Wirkung des zweifach geknickten Baukörpers. Im Vorübergehen/-fahren scheint sich die Fassade kaleidoskopisch zu ändern. Die sichtbaren Holzdecken und die mit Seekieferplatten bekleideten Wände schaffen im Inneren eine naturnahe Atmosphäre. Die eigens aus Seekiefer erbauten mobile Fokusboxen, große Holz-Workbenches und die zentrale Freitreppe sorgen für ein angenehmes Raumklima und fördern die Interaktion.



Grundrisse EG, 1. OG



Erdgeschoss: Café und Freitreppe



1. OG: Coworking Team-Desks



Außenfassade



Erdgeschoss: Coworking Hot-Desks und Fokusboxen

Kategorie Neubau

SCHWIMMBAD LICHTERFELDE

Architekt | Tragwerksplaner | Holzbauunternehmen
 HS Architekten BDA
 Dipl. Ing. Andreas Külich
 Kai Vater Zimmerei und Holzbau GmbH & Co.KG

Bauherr | Auftraggeber | Institution
 privat

Art des Projekts
 Neubau Infrastruktur

Adresse
 14195 Berlin

Planungszeitraum
 05/2017 – 07/2018

Fertigstellung
 2018

Gesamtkosten (brutto)
 795.000 €

Nutzungsart(en)
 Privates Schwimmbad

Bauweise
 Brettsperrholzdecke auf Brettschichtholzträgern

Geschossigkeit
 1 Geschoss

BGF
 100 m²



Blick in den Garten



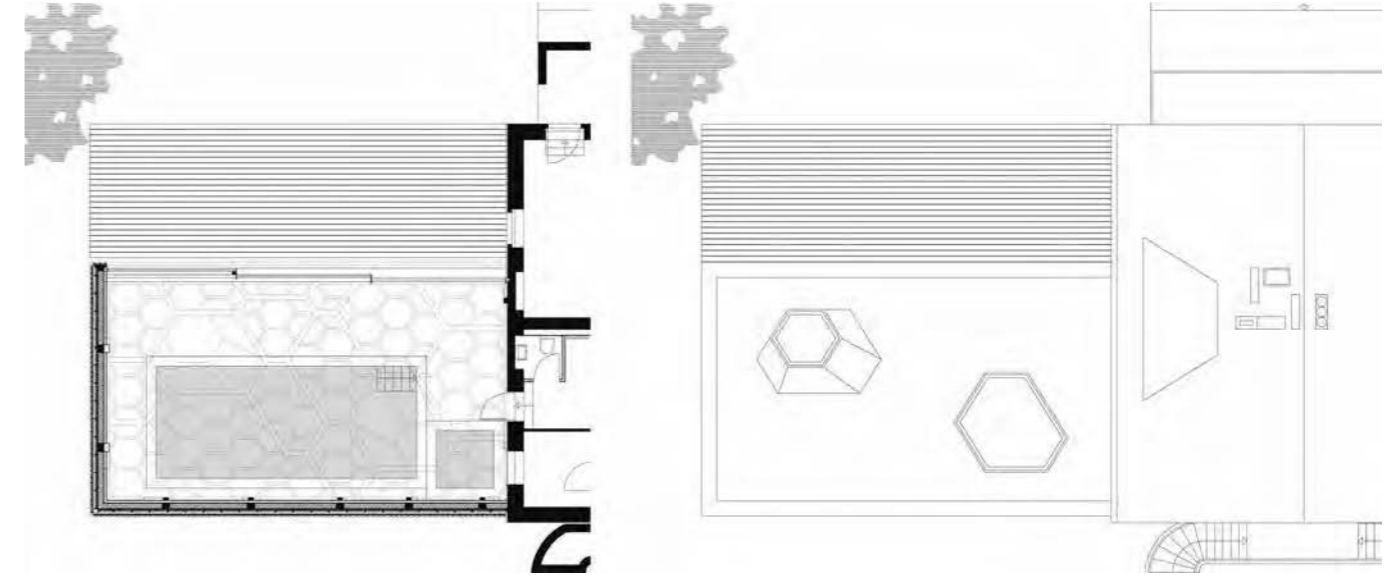
Einbau der Deckenelemente

Projektbeschreibung | Nutzung

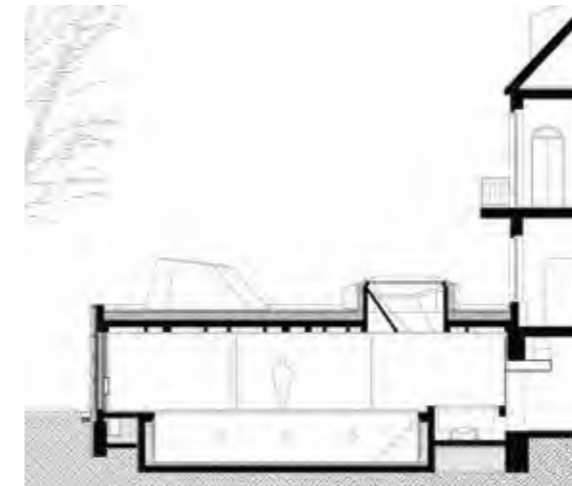
Ziel des Projektes war es für uns, den Holzbau in andere Bereiche als den Wohnungs- oder Bürobau zu bringen, um zu zeigen, dass nachwachsende Rohstoffe wie Holz in vielen Bereichen einsetzbar sind. Das Schwimmbad dient als privater Rückzugsort einer Familie mit zwei Kindern. Es ist als Anbau an ein bestehendes Gebäude konzipiert und gleichzeitig Ersatzbau für ein früher bereits bestehendes Schwimmbad aus den 1970er Jahren. Nach eingehender Untersuchung wurde festgestellt, dass dieses unter wirtschaftlichen, aber auch nachhaltigen Gesichtspunkten nicht erhalten bzw. modernisiert werden kann. Der Abbruch und Neubau war die Konsequenz. Zur Straße und zum Nachbarn hin bildet es einen schützenden Rücken aus, um sich dafür vollständig zum Garten hin zu öffnen. Zwei Oberlichter lenken zusätzlich Tageslicht tief in das Gebäude hinein, ohne dabei einen Einblick aus den Nachbargebäuden zuzulassen. Der Zugang erfolgt über das Souterrain des Bestandsgebäudes, in dem sich auch eine Sauna, sowie eine Dusche und WC befinden.

Baustoff Holz in der Konstruktion

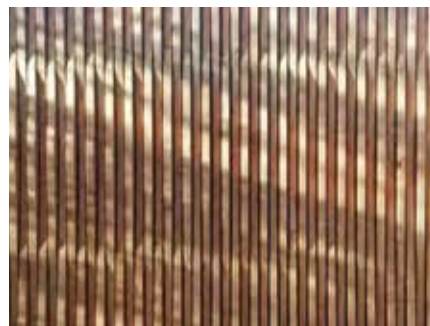
Eine Brettsperrholzdecke im konstruktiven Verbund mit geknickten Unterzügen aus Brettschichtholz, überspannt stützenfrei das Becken. Inspiriert von der Darstellung der Wassermolekül-Verbindungen entstand eine gleichmäßige Wabenstruktur der Dachkonstruktion. Die Waben werden überlagert durch eine Hauptträgerstruktur und zwei Unterbrechungen in Form von Lichtkuppeln, die skulptural herausragen. Das Licht wird auf diese Weise durch die geometrische Holz-Kassettendecke gelenkt und leuchtet den Whirlpool und die Liegeflächen im Tagesverlauf unterschiedlich aus. Die Decke wurde aus sechs vormontierten Elementen vor Ort in wenigen Stunden zusammengesetzt. Die Fassadenverkleidung besteht aus keilförmig geschnittenen und gegeneinander versetzten Rechteckprofilen. Dadurch ergibt sich ein abwechslungsreiches Spiel mit Licht und Schatten. Die großzügige Glasfassade öffnet sich zur Terrasse und verbindet das Schwimmbad dadurch mit dem Garten.



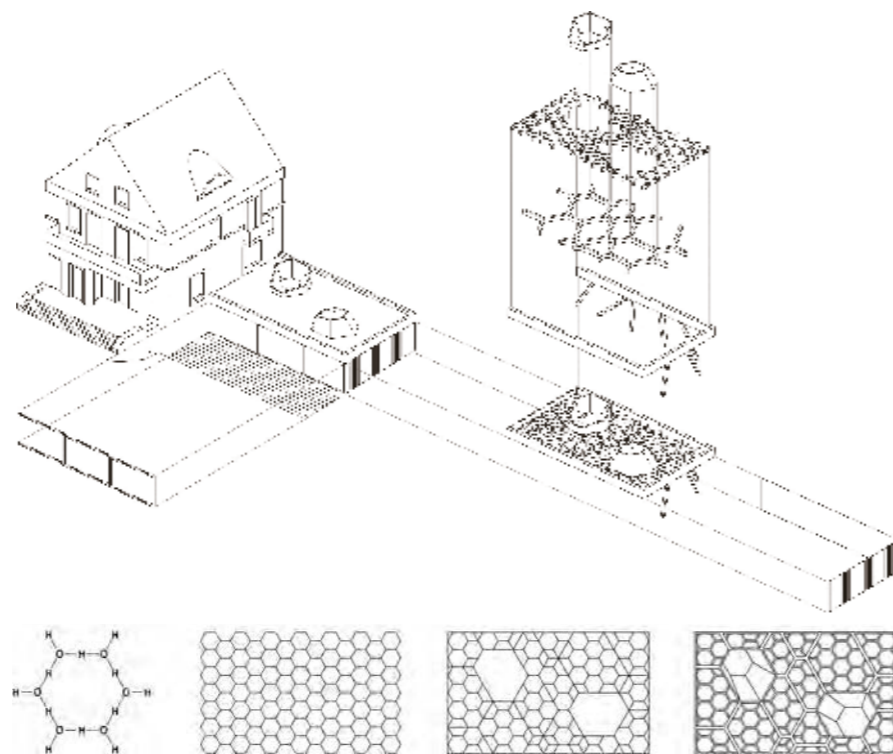
Grundriss, Aufsicht



Gartenfassade



Straßenfassade



Konzept



Innenraum

Kategorie Neubau

BOTSCHAFT FÜR KINDER

Architekt | Tragwerksplaner |

Holzbauunternehmen

Ludloff Ludloff Architekten GmbH
Arup Deutschland GmbH
Rubner Holzbau GmbH

Bauherr | Auftraggeber | Institution

SOS Kinderdorf e.V. Stabstelle Bau

Art des Projekts

Neubau Infrastruktur

Adresse

Lehrter Straße 66
10557 Berlin

Planungszeitraum

2013 – 2016

Fertigstellung

2017

Gesamtkosten (brutto)

12.100.500 €

Nutzungsart(en)

Schulung, Verwaltung, Hotel, Tagung,
Ausbildungsrestaurant

Bauweise

Hybridbauweise

Geschossigkeit

6 Geschosse

BGF

4.354 m²



Holzelementfassade



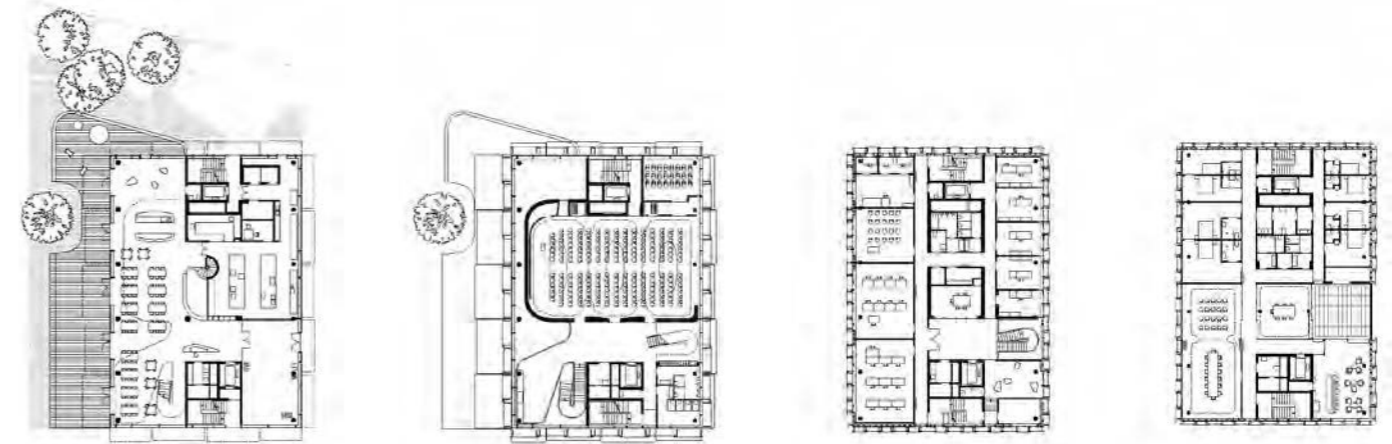
Textilfassade

Projektbeschreibung | Nutzung

Die „Botschaft für Kinder“ ist ein Bildungs- und Begegnungszentrum der Non-Profit-Organisation SOS-Kinderdorf in der Lehrter Straße in Berlin-Moabit. Mit seinem Angebot wendet es sich direkt an den Sozialraum Moabit, gleichzeitig wirkt das Haus über die lokale Präsenz hinaus als bundesweite Kommunikationsplattform, um die Öffentlichkeit für das von SOS-Kinderdorf weltweit vertretene gesellschaftliche Engagement zu sensibilisieren. Das Haus ist Schutzraum und Bühne gleichermaßen und ermöglicht so vielfältige Formen der Inklusion. Hierzu gehören ein Ausbildungsrestaurant, eine Berufsschule, ein integrativer Hotelbetrieb, Büros, Tagungsräume, sowie ein „Stadt-balkon“ mit angeschlossener Bar.

Baustoff Holz in der Konstruktion

Die Fassaden wurden in Holztafelbauweise erstellt und mit unbehandeltem Robinienholz verkleidet. Diese Bauweise erlaubt die Anordnung verschiedener Fensterformate, die den Anforderungen der jeweils unterschiedlichen Nutzungen optimal gerecht werden. Die Holzkonstruktion ermöglicht eine gewichtsreduzierte, hochgedämmte und wärmebrückenoptimierte Bauweise bei einem maximalen Grad der Vorfertigung. Alle Bauteile sind auf Grundlage der Recyclefähigkeit geprüft und ausgewählt. Während die Fassaden des EG und 1.OG als verglaste Holzpfostenriegelfassade ausgeführt wurden, besitzen die übrigen Geschosse Fassaden in Holztafelbauweise. Die Elemente wurden mit fertig montierten Fenstern im Werk vorgefertigt, sodass die Arbeitsabläufe auf der Baustelle reduziert werden konnten. Bis auf das offen einsehbare Erdgeschoss wird die Holzfassadenkonstruktion von einer an überlagernde Plissees erinnernden, am Saum leicht ausgestellten, zweiten textilen Fassadenebene umhüllt. Durch die klimatechnisch optimierte Fassade kommt das Gebäude, abgesehen von Küche und Konferenzbereich, ohne Kühlung und mechanische Lüftung aus.



Grundrisse: EG: Ausbildungsrestaurant, 1. OG: Konferenz, 2. OG: Schulung, 5. OG: Tagung, Bar, Hotel



Nutzungsdiagramm



Querschnitt



Montage Holzelementfassade



Straßenansicht



Textilfassade aus verschiebbaren Rahmen



Ausbildungsrestaurant, EG mit Freitreppe zum Konferenzgeschoss

Kategorie Neubau

WALDORF CAMPUS BERLIN

Architekt | Tragwerksplaner | Holzbauunternehmen

KERSTEN KOPP ARCHITEKTEN GmbH
ifb frohloff staffa kühl ecker
Anes Bauausführung GmbH, Zimmermeister
Karsten Jantzen GmbH

Bauherr | Auftraggeber | Institution

Freunde der Johannes-Schule Berlin e.V. und
Rudolf-Steiner-Bildungszentrum gGmbH

Art des Projekts

Neubau Infrastruktur

Adresse

Monumentenstraße 13a + b
10829 Berlin

Planungszeitraum

1. BA 08/2013 – 03/2015
2. BA 01/2014 – 03/2017

Fertigstellung

1. BA 2016
2. BA 2018

Gesamtkosten (brutto)

1. BA 11.009.585 €
2. BA 6.980.000 €

Nutzungsart(en)

Schul- und Bildungsbauten

Bauweise

Mischbauweise aus Holzständerbau,
Massivholzbau und Holztafelbauweise

Geschossigkeit

2 – 3 Geschosse

BGF

1. BA 6.650 m²
2. BA 3.396 m²



Südostfassade, Haupteingang Johannes-Schule-Berlin

Projektbeschreibung | Nutzung

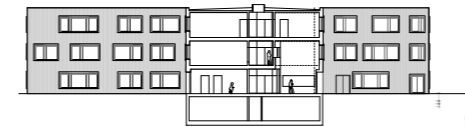
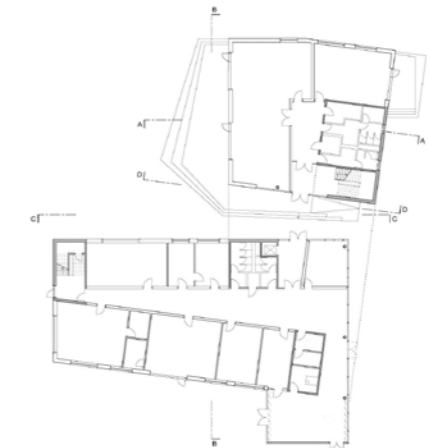
Eingebettet in ein heterogenes Stadtgefüge zwischen umgebender Wohnbebauung und angrenzenden Sportflächen entsteht mit dem Waldorf Campus ein Schulzentrum als neuer Lebens- und Lern-Ort in Berlin-Schöneberg. Den Ausgangspunkt bildet die Johannes Schule mit einem dreigeschossigen Schul- und einem zweigeschossigen Kindergarten- und Hortgebäude. In einem zweiten Bauabschnitt wird der Campus mit dem 3-geschossigen Rudolf-Steiner-Bildungszentrum, einer Kombination aus waldorf-orientierter Fachober- und Berufsfachschule weiterentwickelt. Desweiteren wird zur Zeit eine neue Einfeldsporthalle als dritter Bauabschnitt gebaut. Ziel ist es, Bildungseinrichtungen von der Krabbelgruppe bis zur Erwachsenenbildung an einem Campus zu vereinen. Die vielgestaltigen Baukörper der Campusgebäude gruppieren sich um einen zentralen Campusplatz, der die kommunikative Mitte des Campus bildet und sich mit einer einladenden Geste in Richtung des Hauptzugangs von der Monumentenstraße öffnet.

Baustoff Holz in der Konstruktion

Die Neubauten des Waldorf-Campus wurden im Sinne eines nachhaltigen CO₂-neutralen Ansatzes in Holzbauweise geplant. Die Holzkonstruktionen setzen auf den Bodenplatten auf. Deckenplatten aus Massivholzelementen (Brettschichtholz) lagern auf tragenden Innenwandelementen ebenfalls in Holzmassivbauweise (BSP) auf. Die Außenwände wurden in Skelettbauweise mit BSH-Stützen und BSH-Sturzriegeln sowie Holzrahmenbauausfachung ausgebildet. Die Fassaden sind mit einer Vertikalschalung aus unbehandelten sägerauen Lärchenholzbrettern verkleidet. Lediglich die Fluchttreppenhäuser und Sanitärkerne sind in Stahlbeton hergestellt und dienen neben ihrer brandschutztechnischen Funktion der Gebäudeaussteifung. Die Schalung wurde mit den gleichen Fichtenbrettern hergestellt, die in den Massivholzoberflächen sichtbar sind. Eine Besonderheit stellt die Montagereihenfolge dar. Statt die Betonkerne vorzuziehen wurden jeweils zunächst die Holzmassivinnenwände eingebaut, durch Planen geschützt und anschließend die Sichtbetonschalungen gegen die anschließenden Holzwände gestellt. Auf diese Weise konnte die Genauigkeit der Holzkonstruktion auf die Betonbauteile übertragen und bündige Übergänge erzielt werden.



Grundriss EG Johannes-Schule-Berlin und Rudolf-Steiner-Bildungszentrum



Schnitt BB Johannes-Schule-Berlin



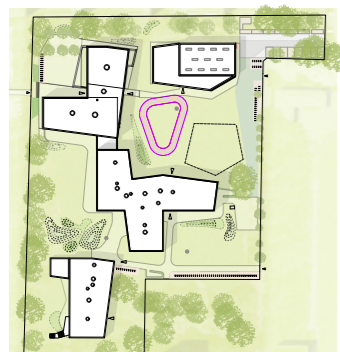
Schnitt BB Rudolf-Steiner-Bildungszentrum



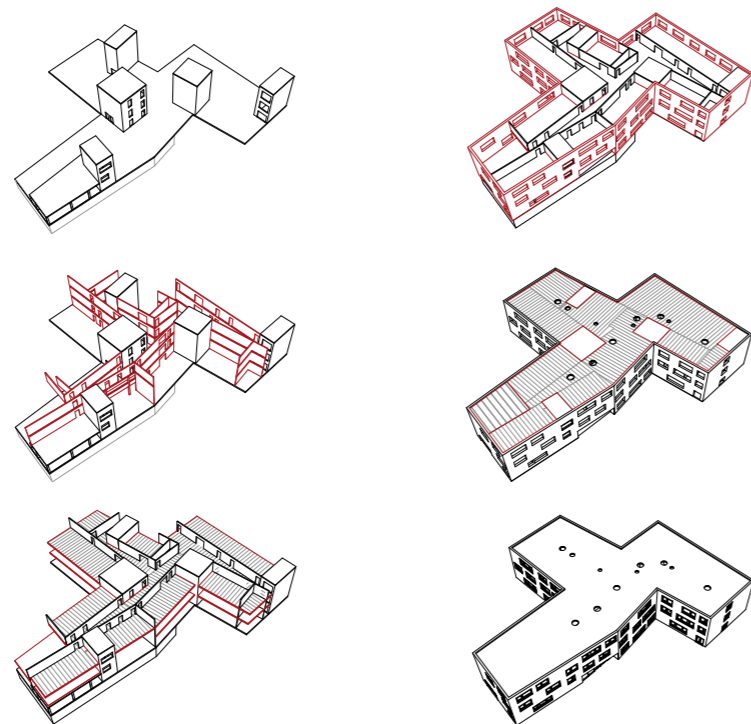
Foyer Johannes-Schule-Berlin



Musiksaal, Rudolf-Steiner-Bildungszentrum



Isometrie Holzbau, Rudolf-Steiner-Bildungszentrum



Ostfassade, Haupteingang, Rudolf-Steiner-Bildungszentrum mit Übergang zur Johannes-Schule-Berlin

Kategorie Neubau

**SPORT- UND MEHRZWECKHALLE
RUDOLF STEINER SCHULE**

**Architekt | Tragwerksplaner |
Holzbauunternehmen**
KERSTEN KOPP ARCHITEKTEN GmbH
ifb frohloff staffa kühl ecker
Holzbau-Amann GmbH

Bauherr | Auftraggeber | Institution
Rudolf-Steiner-Schule

Art des Projekts
Neubau Infrastruktur

Adresse
Auf dem Grad 1-2
14195 Berlin

Planungszeitraum
05/2011 – 05/2013

Fertigstellung
2015

Gesamtkosten (brutto)
2.126.335 €

Nutzungsart(en)
Schul- und Bildungsbauten

Bauweise
Mischbauweise Stahlbeton und
Holzskelettbau mit Holzleimbindern

Geschossigkeit
1 Geschoss

BGF
1.240 m²



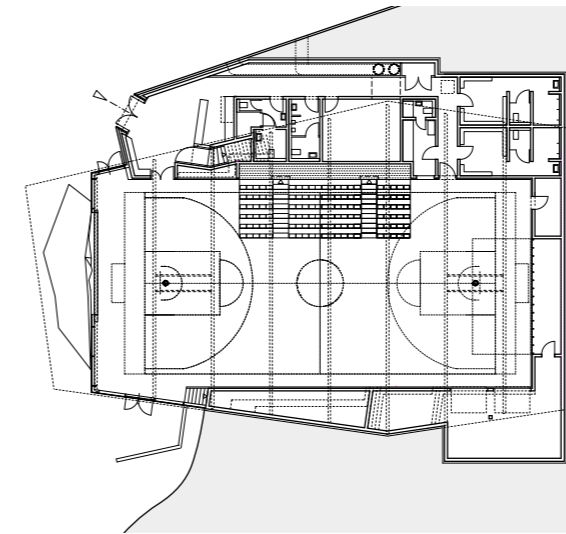
Außenansicht der Sport- und Mehrzweckhalle

Projektbeschreibung | Nutzung

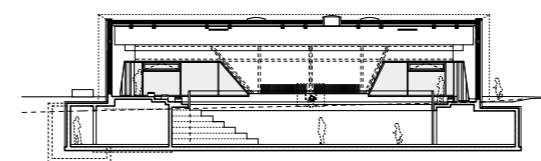
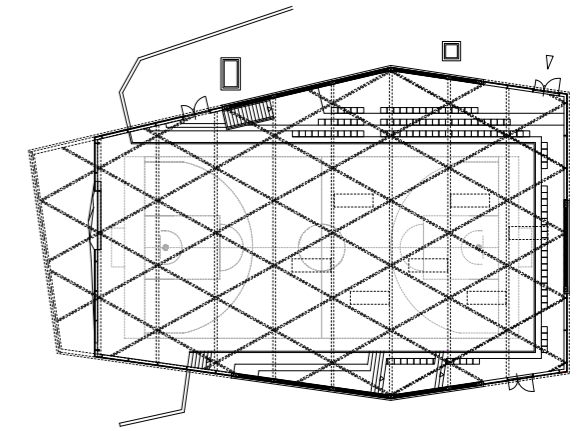
Die neue Sport- und Mehrzweckhalle ergänzt das räumliche Angebot der Rudolf Steiner Schule in Berlin-Dahlem um einen neuen Schwerpunkt für die Fächer Sport und Musik. Als hölzerner Baukörper mit polygonaler Kubatur fügt sich die neue Halle harmonisch in die bestehende Gebäudestruktur ein und bildet zusammen mit dem nebenan angelegten Schulgarten den Abschluß der baulichen Entwicklung des Schulstandortes am Rande des Grunewaldes. Das Gebäude nutzt die vorhandene Topographie des Grundstücks: Auf Hallenebene befindet sich der Haupteingang mit dem Zugang zum Foyer und den Umkleiden. Auf Straßenniveau erreichen die Zuschauer die auf drei Seiten umlaufende Tribüne. Das Volumen des Gebäudes steckt teilweise im Hang, im Norden erscheint es zunächst als eingeschossiger Baukörper. Dem Betrachter öffnet sich der große Innenraum mit Blick auf den Schulplatz erst beim Betreten des Gebäudes. Hier werden Schulkonzerte, Chorauftritte, Vorträge sowie Wettkampfsportveranstaltungen stattfinden. Durch die Orientierung in den Außenraum bietet die Halle auch für Feste im Sommer Platz. Der Vorplatz mit der dynamischen Kletterwand kann auch als Bühne im Außenraum dienen.

Baustoff Holz in der Konstruktion

Die Sporthalle besitzt ein Sockelgeschoss aus Massivbauweise, auf welches ein Skelettbau in Holzbauweise aufgestellt wird. Die Dachkonstruktion ist aus in Gebäudequerrichtung verlaufenden Holzleimbindern konstruiert, auf denen eine Stahltrapezblechdeckung aufliegt. Statische Höhe und Höhenkoten der Binder sind an die im Grundriss sechseckige und im Schnitt an die von beiden Seiten ansteigende Dachgeometrie angepasst. Das Dach krägt, getragen von den ebenfalls auskragenden Holz-Randträgern, nach Süden um bis zu 5 m aus. Ausgesteift wird das Dach über eine schräg verlaufende Schar aus Holzprofilen in Ebene der Oberkanten der Leimbinder. Die Fassadenkonstruktion wird durch die o.g. Holzwandelemente gebildet, die außenseitig mit einer vertikalen Lärchenholzschalung verkleidet sind. Die Haupttragkonstruktion der Wände und des Daches besteht aus CO₂-positiven nachwachsenden und rezyklierbaren Rohstoffen: Inländisches Fichtenholz für die Konstruktion sowie Lärchenholzlammellen für die Fassade. Ein mit Holzpellets betriebenes neues energieeffizientes Blockheizkraftwerk liefert die Heizenergie für den Neubau und zwei Bestandsbauten.



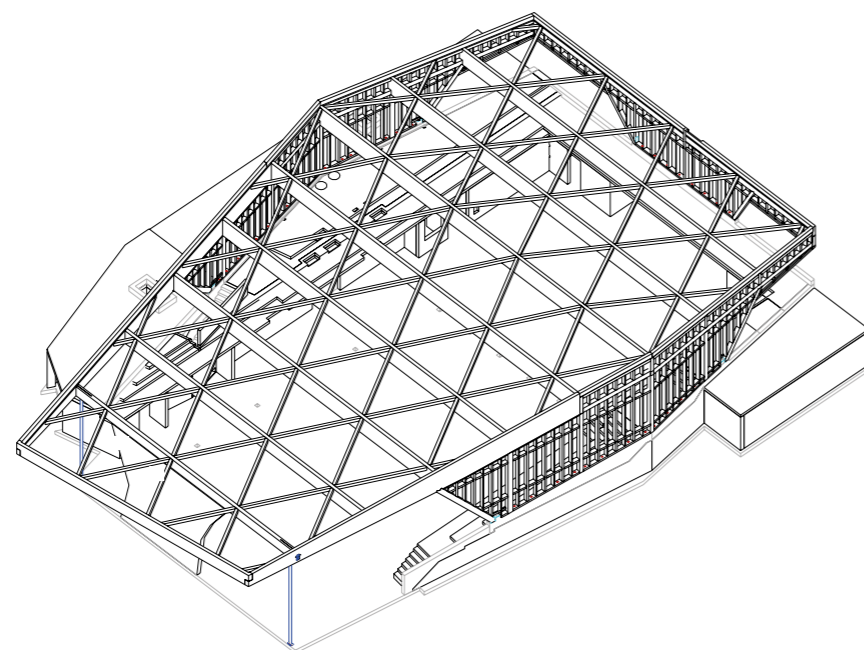
Grundrisse Ebene Spielfeld und Empore



Außenansicht der Sport- und Mehrzweckhalle



Innenraum der Sport- und Mehrzweckhalle



Isometrie Tragwerk



Innenraum der Sport- und Mehrzweckhalle mit Tribüne



Kategorie Neubau

MENSA UND HORT WALDORFSCHULE

Architekt | Tragwerksplaner |

Holzbaununternehmen

Scharabi Architektur und

Projektmanagement GbR

Dipl.Ing Jens Liebig

Holzbau Moser OHG

Bauherr | Auftraggeber | Institution

Verein Freie Waldorfschule Mitte e.V.

Art des Projekts

Neubau Infrastruktur

Adresse

Weinmeisterstraße 16
10178 Berlin

Planungszeitraum

2009 – 2011

Fertigstellung

2011

Gesamtkosten (brutto)

1.360.000 €

Nutzungsart(en)

Schulgebäude

Bauweise

Holzmassivbauweise

Geschossigkeit

3 Geschosse

BGF

630 m²



Baustellenfoto

Projektbeschreibung | Nutzung

Der dreigeschossige Anbau an die Freie Waldorfschule in Berlin-Mitte wurde als komplette Massivholzkonstruktion errichtet. Im Erdgeschoss befindet sich die Schulmensa mit offener Ausgabeküche zum Speiseraum. In den Obergeschossen befinden sich die Horträume der 1. und der 5./6. Klasse mit jeweils eigenen Außenraumbezügen.

Das Gebäude wird trotz seiner schlichten und der Umgebung angepassten Kubatur als Sonderbau wahrgenommen, mit dem sich die sonst sehr zurückhaltende denkmalgeschützte Schule aus den 1950er Jahren im städtisch geprägten Umfeld zeigt. Durch die Ausbildung großformatiger Fensterflächen im Erdgeschoss sowie durch Erkerfenster in den Obergeschossen öffnet sich die Mensa zur Nachbarschaft.

Durch die gewählte Holzbauweise der Außenwände und Decken kann der Anspruch des Bauherrn und der Architekten an eine nachhaltige Bauweise optimal erfüllt werden. Durch eine Mischung der Holzbauweise mit Stahlträgern und Stützen konnten Räume weitgehend ohne tragende Innenwände entstehen.

Die Nutzung bleibt flexibel und eine spätere Umnutzung ist möglich.

Baustoff Holz in der Konstruktion

Ab dem Erdgeschoss ist das Gebäude komplett aus einer tragenden Massivholzkonstruktion errichtet. Die Außenwände sind aus Brettsperreholzelementen, Decke und Dach aus Brettschichtholzelementen errichtet.

Der Baustoff Holz ist ein hochökologischer Baustoff, der CO₂ bindet und am Ende seines Lebenszyklus sehr gut recycelbar ist. In Verbindung mit der hohen Tragkraft der Brettsperreholzelemente können trotz geringer Wandstärken bei den Holzwänden und Decken hohe Dämmwerte erreicht werden.

Das Material Holz sorgt zudem für ein sehr gutes Raumklima. Die teilweise sichtbaren Holzoberflächen der Tragkonstruktion prägen die Atmosphäre der Horträume in besonderer Weise und die Konstruktion bleibt an dieser Stelle für die Kinder ablesbar.

Ein weiteres, sehr wichtiges Argument für die Wahl der Konstruktion war die Schnelligkeit des Bauens, die mit der Holzbauweise erzielt werden kann. Der Rohbau der oberirdischen Geschosse konnte innerhalb von drei Wochen errichtet werden. So konnten Belästigungen für den Schulbetrieb und die Nachbarschaft minimiert werden.



Grundrisse 2. OG, 1. OG, EG



Schnitte



Blick von der Straße



Fassade zum Hof



Baustellenfoto



Mensa

Kategorie Neubau

MENSA GYMNASIUM ZUM GRAUEN KLOSTER

Architekt | Tragwerksplaner | Holzbauunternehmen
ROZYNSKI STURM Architekten
Ing. Büro Wittig
A-Z Holzbau

Bauherr | Auftraggeber | Institution
Evangelische Schulstiftung EKBO

Art des Projekts
Neubau Infrastruktur

Adresse
Salzbrunner Straße 41 – 47
14193 Berlin

Planungszeitraum
2009 – 2010

Fertigstellung
2011

Gesamtkosten (brutto)
571.000 €

Nutzungsart(en)
Mensa

Bauweise
Stahlbetondecken und -stützen mit selbsttragender Außenhülle in Holzrahmenbauweise

Geschossigkeit
2 Geschosse

BGF
500 m²



Straßen- und Gartenansicht



Projektbeschreibung | Nutzung

Städtebau

Das zweigeschossige Gebäude wurde als freistehende Erweiterung des gewachsenen und unter Denkmalschutz stehenden Ensembles des Gymnasiums „Zum Grauen Kloster“ geplant und integriert sich in die offene Bauweise des Wohngebietes. In nördlicher Richtung orientiert sich das Gebäude an der Bauflecht der benachbarten Bestandsgebäude und aktiviert in südlicher Richtung den bis dato ungenutzten Schulgarten als Pausenfläche.

Konzept/Funktion

Das Erdgeschoss ist in Mensa und dazugehörige, dienende Funktionsbereiche unterteilt. Dabei öffnet sich der Speisesaal großzügig nach Süden zum Schulgarten. Der Mensa vorgelagert ist eine L-förmige Holz-Terrasse, die den Speisesaal mit dem Schulgarten verbindet.

Ökologie

In die Terrasse integriert ist der alte Nussbaum, der im Sommer die Klassenräume im OG verschattet. Im Winter kann so die Sonnenwärme passiv genutzt werden.

Wirtschaftlichkeit

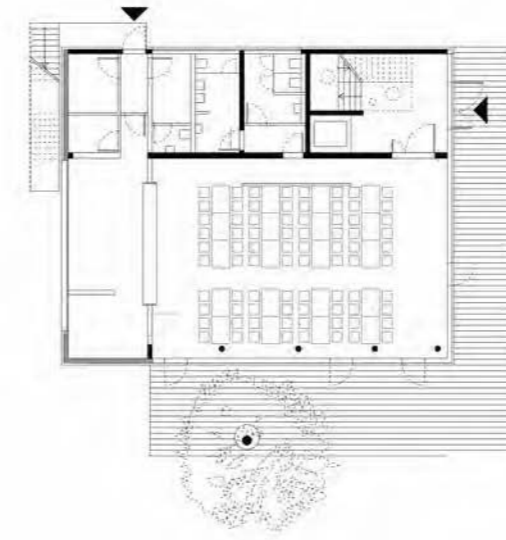
Das Gebäude wurde kostengünstig errichtet zu einem m²-Preis von 960,00 € (netto).

Baustoff Holz in der Konstruktion

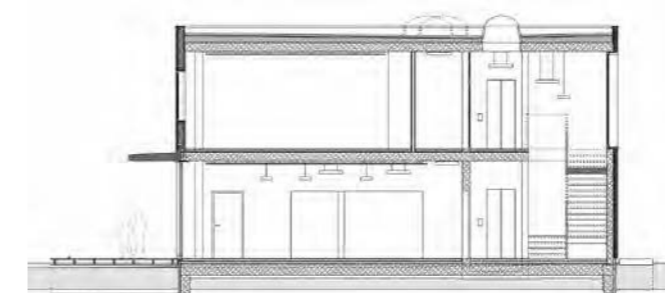
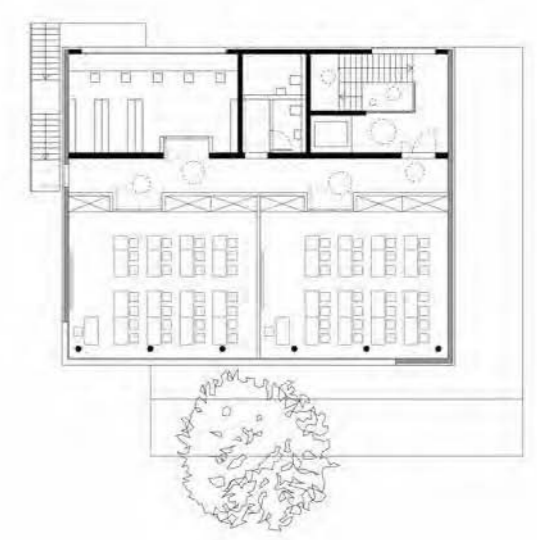
Baukonstruktion

Bei der Gebäudekonstruktion handelt es sich um ein im „Hülle-Holz“-Prinzip konzipierte Mischbauweise. Die Decken, tragenden Wände und Stützen sind wie ein Betontisch aus Stahlbeton ausgebildet. Die wärmedämmenden Hüll-Außenwände sind aus Holz konstruiert. Die freistehenden Wände im Bereich der tragenden Stützen sind als vorgefertigte Holzelement-Wände in Rahmenbauweise mit innen liegender Dämmung konstruiert, die dämmende Hülle vor der Betonwand im Nordbereich wurde als Holzrahmenbau-Wand vor Ort gezimmert. Die Süd- und Ostfassade des Speisesaals besteht aus einer Holz-Glas-Element-Fassade mit geschlossenen Öffnungselementen.

Der gesamte Kubus wurde mit Lärchenholz-Latten verkleidet, die mit einem Fungizid-Anstrich versehen wurden. Für die vorgelagerten Terrassen wurden Dielen aus Lärchenholz verwendet. Die Akustikdecken in der Mensa und in den Klassenräumen sind ebenfalls aus Lärchenholz-Latten gebaut.



Grundrisse EG und OG



Mensa mit Holzakustikdecke



Klassenraum mit Holzakustikdecke



Ansicht vom Schulgarten

Kategorie Neubau

**MENSA UND GRUPPENHAUS
ANNEDORE-LEBER-SCHULE**

Architekt | Tragwerksplaner | Holzbauunternehmen
ROZYNSKI STURM Architekten
ifb frohloff staffa kühl ecker
A-Z Holzbau

Bauherr | Auftraggeber | Institution
Bezirksamt Tempelhof-Schöneberg

Art des Projekts
Neubau Infrastruktur

Adresse
Halker Zeile 147
12305 Berlin

Planungszeitraum
11/2003 – 08/2004

Fertigstellung
2005

Gesamtkosten (brutto)
1.200.000 €

Nutzungsart(en)
Mensa und Gruppenhaus

Bauweise
Holztafelbauweise mit Vorfertigung
in Mischbauweise mit Stahl

Geschossigkeit
1–2 Geschosse

BGF
1.242 m²



Gruppenhaus und Mensa

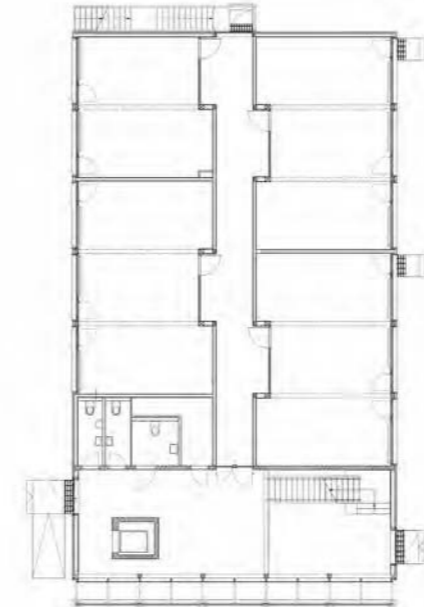


Projektbeschreibung | Nutzung

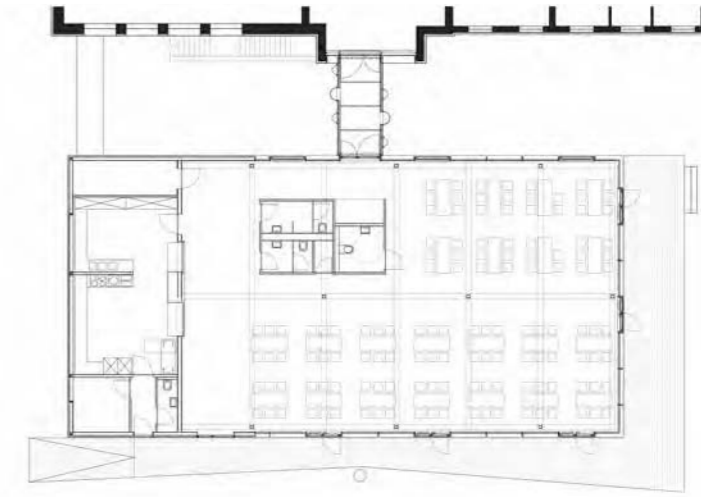
Das Projekt besteht aus zwei Baukörpern. Die eingeschossige Mensa orientiert sich nach Süden zu einem bislang von den Schülern ungenutzten, baumbestandenen Hof. Das Gruppenhaus bildet stadträumlich einen Rücken für den Schulhof und wertet somit den Charakter der Freifläche auf. Die Mensa kann direkt über ein Brückengebäude vom Foyer des Bestandsgebäudes aus erschlossen werden oder separat von der Straße über die vorgelagerte Holzterrasse. Sie bietet Platz für 200 Schüler und enthält eine Verteilerküche. Das Gruppenhaus ist freistehend. Die Haupteinschließung erfolgt durch ein zweigeschossiges Foyer mit Galerie. Das Foyer öffnet sich großzügig mit seiner vegetabilen Verschattung als Fenster zum Schulhof. Intern werden die Gruppenräume über einen Mittelgang erreicht. Das Gruppenhaus besteht insgesamt aus sechs Gruppenräumen mit 65 m², zwei Gruppenräumen mit 45 m² und einer Teeküche.

Baustoff Holz in der Konstruktion

Beide Gebäude sind in Holztafelbauweise errichtet. Die Wand-, Decken- und Dach-elemente wurden vorgefertigt auf die Baustelle geliefert und vor Ort nach Einbau der Haustechnik einseitig geschlossen. Ökologie: Innovative Holzbauweise und die Verwendung nachhaltiger natürlicher Materialien erzeugen zusammen mit lichtdurchfluteten, gut proportionierten Räumen eine gestalterisch hohe Qualität, die mit einer Imagestärkung der Schule einhergeht und sich erzieherisch motivierend auf die Schüler auswirkt. Die großflächige verglaste Südfassade mit dem vorstehenden Rankgerüst nutzt die passive Sonnenenergie. Die Betonbrandwand des Foyers speichert im Winter, wenn die Sonnenstrahlen flach einfallen, die Wärme. Im Sommer verschattet die Begrünung das Foyer und verhindert so ein zu starkes Aufheizen. Die Verwendung nachwachsender natürlicher Materialien trägt zur Nachhaltigkeit bei.



Grundrisse EG Gruppenhaus und Mensa



Schnitt Foyer Gruppenhaus



Flur und Foyer Gruppenhaus



Baustellenbild



Lageplan



Ausschnitt Fassade Gruppenhaus



Zugang zur Mensa

Kategorie Neubau

REMISE IMMANUELKIRCHSTRASSE

**Architekt | Tragwerksplaner |
Holzbauunternehmen**

Jan Wiese Architekten mit Ralf Wilkening
fd Ingenieure
Kai Vater Zimmerei und Holzbau
GmbH & Co.KG

Bauherr | Auftraggeber | Institution

Suwelack SHC GmbH

Art des Projekts

Neubau Gewerbe

Adresse

Immanuelkirchstraße
10405 Berlin

Planungszeitraum

09/2016 – 01/2018

Fertigstellung

2019

Gesamtkosten (brutto)

1.500.000 €

Nutzungsart(en)

Büro, Coworking

Bauweise

Hybridbauweise Stahlbeton,
Holz-Verbunddecken und Holzfassade

Geschossigkeit

4 Geschosse

BGF

655 m²



Deckendetail

Projektbeschreibung | Nutzung

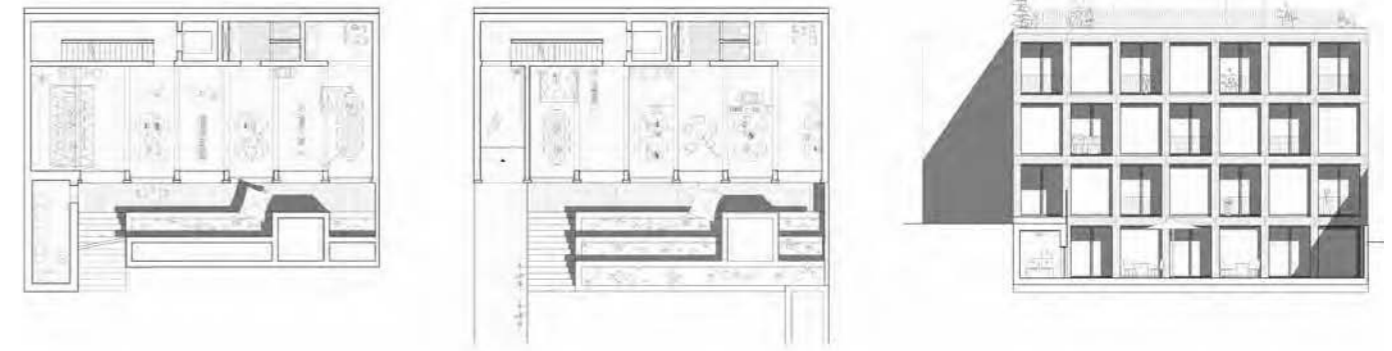
Bei dem Bauvorhaben handelt es sich um den Ersatzbau einer Gründerzeit-Remise, die in den 1990er Jahre abgerissen wurde. Auf dem Grundstück befindet sich darüber hinaus ein Mehrfamilienhaus, bestehend aus einem Vorderhaus, einem Seitenflügel und einem Quergebäude. Zwischen der Remise und dem Bestandsgebäude befindet sich eine große Freifläche, die als Garten genutzt wird.

In der Remise entstehen vier Gewerbeeinheiten, die sich jeweils über ein Geschoss erstrecken. Auf dem Dach entsteht eine Dachterrasse zur gemeinschaftlichen Nutzung. Die Belichtung der Gewerbeeinheiten erfolgt über die großflächig verglaste Gartenfassade. Durch ein Wechselspiel in der Fensterposition werden kleine Balkone ausgebildet. Auf der gegenüberliegenden Gebäudeseite befindet sich eine Service-schiene, die neben dem Erschließungsbereich auch die Küchen- und Sanitärräume beinhaltet. Alle Gewerbeeinheiten bestehen aus jeweils einem offenen großen Raum, der mit Leichtbauwänden individuell unterteilt werden kann. Dies ermöglicht eine flexible Einteilung der Grundrisse.

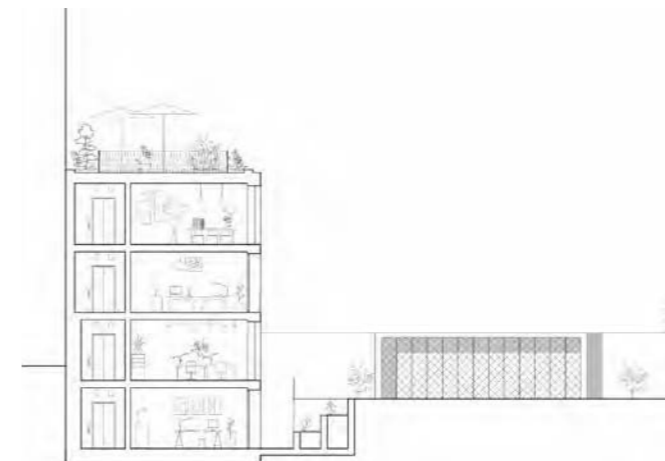
Baustoff Holz in der Konstruktion

Der Remise liegt eine Hybrid-Konstruktion aus Stahlbeton und Holz zugrunde. Bei dieser Mischkonstruktion kann von den Qualitäten beider Baustoffe profitiert werden. Die Wände wurden als tragende Elemente aus Stahlbeton vor Ort gefertigt. Eine Ausnahme stellt die Gartenfassade dar, die aus einer Holzkonstruktion mit großen Fensteröffnungen besteht. Darüber hinaus wurden alle Decken des Gebäudes als Holz-Verbundkonstruktion ausgeführt. Die vorgefertigten, hölzernen Deckenträger werden in die Aussparungen der Betonwände eingelegt und mit einer Kontraplatte versehen, auf die wiederum eine Betonschicht aufgetragen wird.

Die Deckenkonstruktion bleibt im Innenraum sichtbar und trägt maßgeblich zur besonderen Atmosphäre der Räume bei. Von der Unteransicht schaut man auf die hölzerne Konstruktion, während man in der Oberansicht den Bodenabschluss aus Beton sieht. In den Aspekten Energie, Bauzeiten und Lebensdauer wurde deutlich, dass eine Hybridkonstruktion mit Holz in diesem Projekt einer klassischen Massivbauweise überlegen war.



Grundrisse UG, EG, Ansicht



Detail



Außenperspektive



Innenraum

Kategorie Neubau

BETRIEBSHOF OLYMPIAPARK

Architekt | Tragwerksplaner |
Holzbauunternehmen

TRU Architekten Part mbH
GSE Ingenieurgesellschaft mbH
Holzbau Pfeiffer GmbH

Bauherr | Auftraggeber | Institution

Land Berlin vertreten durch Senatsverwaltung
für Stadtentwicklung und Wohnen

Art des Projekts

Neubau Gewerbe

Adresse

Olympiapark
14053 Berlin

Planungszeitraum

2015 – 2018

Fertigstellung

2018

Gesamtkosten (brutto)

4.500.000 €

Nutzungsart(en)

Garage, Werkstatt, Lager, Verwaltung

Bauweise

Holzrahmenbau, Brettsper Holzdecken

Geschossigkeit

2 Geschosse

BGF

1.750 m²



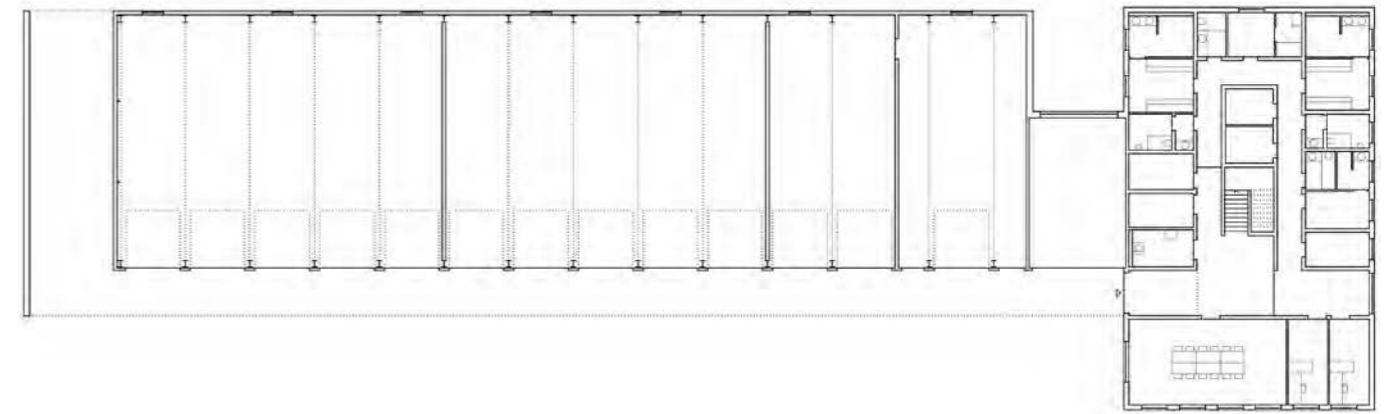
Ansicht Hofraum

Projektbeschreibung | Nutzung

Der Berliner Olympiapark ist von historischen Gebäuden sehr unterschiedlichen Maßstabs geprägt, die einheitlich aus Kalkstein und Klinker gebaut sind. Durch die Errichtung des Betriebshofes im nördlichen Teil des Parks sollen die quer über das Gelände verteilten Lager-, Sozial-, Geräte- und Werkstattgebäude nun zentral organisiert werden. Der Betriebshof ist modular konzipiert und wird nach Vollendung des zweiten Bauabschnittes aus einem Personalgebäude und vier Hallen mit einem Abstand von jeweils fünf Metern zueinander bestehen. Ein auskragendes Vordach verbindet alle Module miteinander. Die Baukörper betten sich tief in das abgeöschte Parkgelände ein. Die stützenfrei in Stahlbauweise errichteten Hallen ermöglichen eine flexible Aufteilung der Nutzungsflächen. Die Räume werden über einen umlaufenden Oberlichtkranz im Attikabereich und die verglasten Fassadenfelder und Sektionaltore belichtet. Das Personalgebäude ist als Holzbau errichtet und im Innern von einem hellen und warmen Erscheinungsbild geprägt.

Baustoff Holz in der Konstruktion

Das Personalgebäude ist als nicht unterkellertes Holzbau auf einer Stahlbeton-Bodenplatte erstellt. Wände bestehen aus vorgefertigten Holzrahmenbau-Tafeln, die Decken wurden aus Brettsper Holztafeln errichtet. Die Fassaden haben hinterlüftete Holzbekleidungen aus liegenden Douglasienholz-Leisten, die werkseitig in variierenden Vergrauungs-Lasurtönen behandelt werden. Die Lasuren sind nicht filmbildend und gehen in eine natürliche Verwitterung über. Es entsteht ein lebendiges Fassadenbild, das sich harmonisch in das Farbspektrum des vegetativen Umfelds einfügt.



Grundriss 1. Bauabschnitt



Ansichten



Foyer



Rückansicht



Personalgebäude



Eingangsbereich Personalgebäude

Kategorie Neubau

FLEXIM FIRMENGEBÄUDE

Architekt | Tragwerksplaner | Holzbauunternehmen

ZRS Architekten GvAmbH
ZRS Ingenieure GmbH und IBRF GmbH
MBN Bau AG/ Merk Holzbau GmbH

Bauherr | Auftraggeber | Institution
FLEXIM GmbH

Art des Projekts
Neubau Gewerbe

Adresse
Boxberger Straße 4
12681 Berlin

Planungszeitraum
08/2013 – 05/2014

Fertigstellung
2017

Gesamtkosten (brutto)
16.300.000 €

Nutzungsart(en)
Büro, Produktion, Forschung, Logistik

Bauweise
Holz-Beton Hybridbau mit Holzrahmenfassade

Geschossigkeit
5 Geschosse

BGF
13.700 m²



Außenperspektive



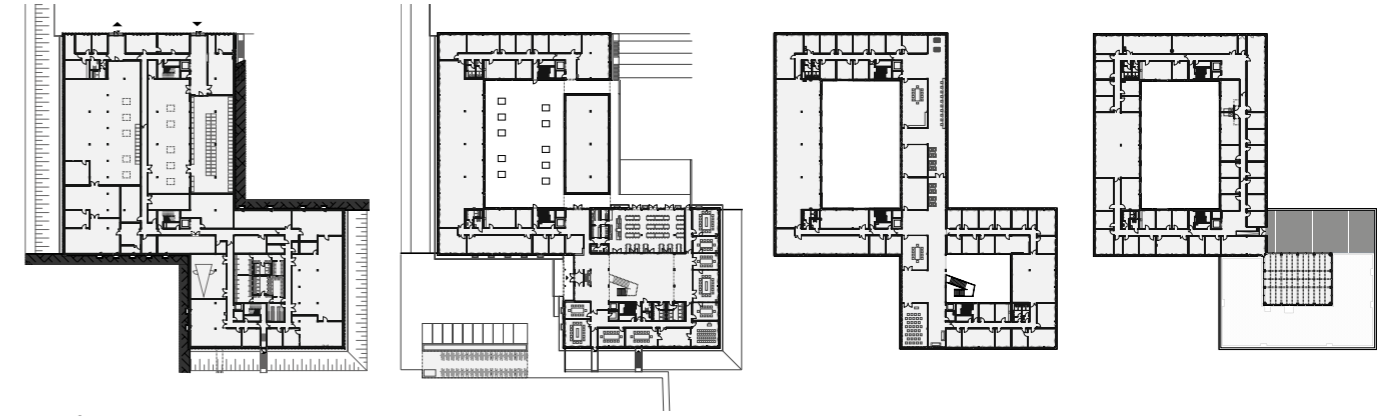
Innenhof

Projektbeschreibung | Nutzung

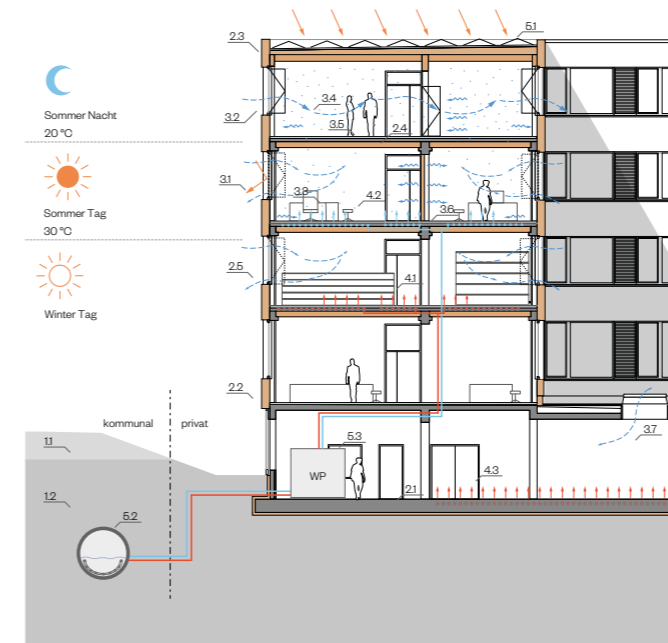
Für die Flexim GmbH, ein international führendes Unternehmen auf dem Gebiet der Entwicklung und Herstellung von Ultraschall-Durchflussmessgeräten, realisierten ZRS Architekten Ingenieure ein neues Firmengebäude in Berlin Marzahn. Um dem schnellen Wachstum des Unternehmens gerecht zu werden, wurde ein Gebäude-Konzept entwickelt, das stufenweise realisiert werden und maximal 45.000 m² Bruttogeschossfläche zur Verfügung stellen kann. Das Raumprogramm umfasst die Bereiche Produktion, Verwaltung, Forschung und Schulung und folgt in Anordnung und Logik der logistischen Prozesse im Produktionsablauf (Anlieferung, Montage der Komponenten, Verpackung, Lagerung und Auslieferung). Das Erscheinungsbild wird innen und außen durch das verwendete Holz bestimmt und das neue Firmengebäude setzt sich damit von den umgebenden schlichten Gebäuden in dem industriell geprägten Gebiet nördlich des Zentrums von Berlin Marzahn ab. Der bereits fertiggestellte erste Bauabschnitt gruppiert sich um zwei Höfe mit 13.700 m² Bruttogeschossfläche und bildet mit dem Vorplatz die Firmenadresse an der Boxberger Straße in Berlin Marzahn.

Baustoff Holz in der Konstruktion

Der Holz-Beton-Hybridbau wurde als Skelettbau mit vorgehängter Holzrahmen-Fassade konstruiert. Dabei ist das Untergeschoss als erdberührender Teil in Stahlbeton ausgeführt. Das Tragwerk bestehend aus Stützen und Unterzügen sowie den aussteifenden Erschließungskerne ist ebenfalls bis in das 2.OG in Stahlbeton ausgeführt. Die Holz-Beton-Verbunddecke mit ihrer markanten Balkenstruktur liegt über Konsolen auf den Unterzügen auf, was besonders visuell wirksam ist. Das abschließende dritte Obergeschoss ist bis auf die Erschließungskerne als reine Holzkonstruktion gefertigt. Die Gebäudehülle ist in reiner Holzbauweise realisiert, dabei sind Fassadenbekleidung, Konstruktion und der Dämmstoff in Form von Zellulose in Holz ausgeführt. Über den hohen Grad an Vorfertigung, wie er beim Holzbau üblich ist, konnte eine kurze Bauzeit sichergestellt werden. Das Gebäude ist in 400 m² große Nutzungseinheiten gegliedert. Die Bautechnik konnte über einfache, sichtbare und auf Abbrand berechnete Holzkonstruktionen (F90-B) auf aufwändige Brandschutzverkleidungen verzichten.



Grundrisse EG, 1.OG, 2.OG, DG



Klimaschnitt



Innenraum



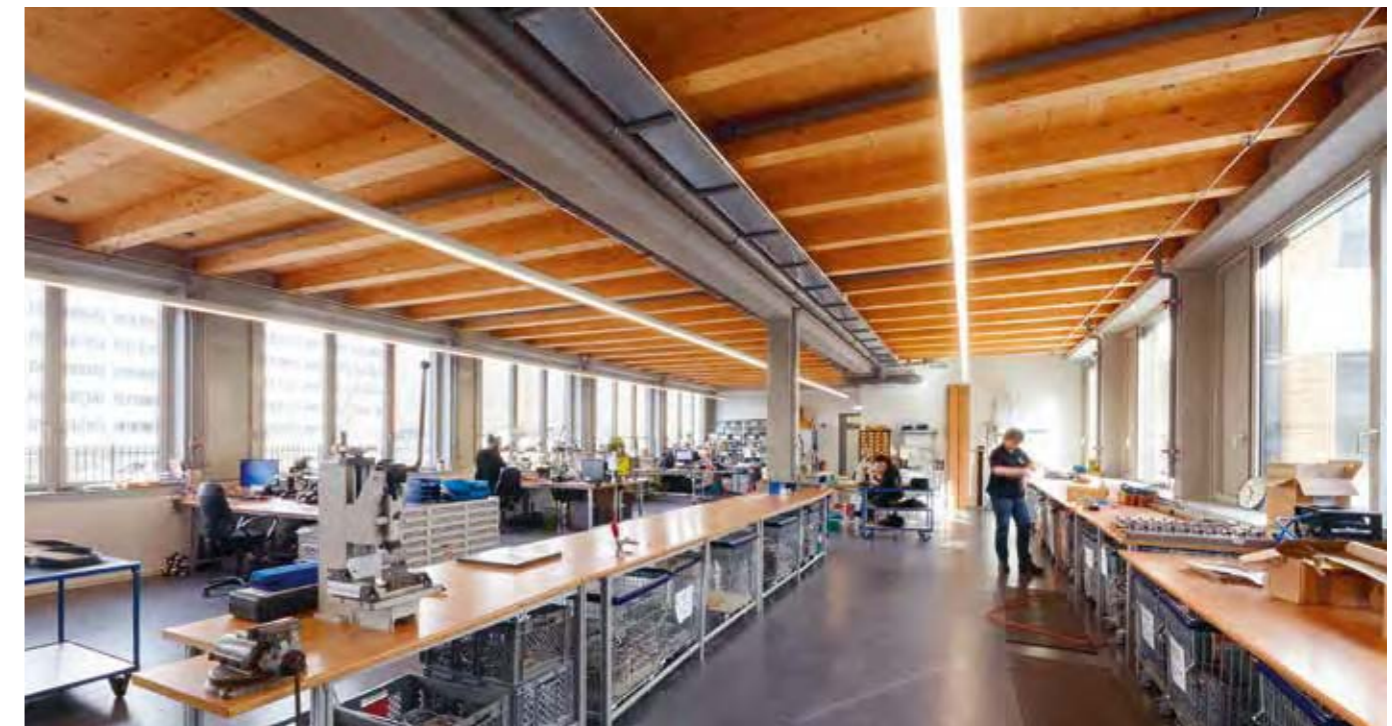
Konstruktionsprozess



Atrium



Detail Fassade



Innenraum Produktionsstraße

Kategorie Neubau

BIOBANK

Architekt | Tragwerksplaner | Holzbauunternehmen
 Heide & von Beckerath
 Studio C, Nicole Zahner
 Profil Bau Achim Vossloh

Bauherr | Auftraggeber | Institution
 Max-Delbrück-Centrum für Molekulare
 Medizin in der Helmholtz-Gemeinschaft

Art des Projekts
 Neubau Gewerbe

Adresse
 Robert-Rössle-Straße
 13125 Berlin

Planungszeitraum
 2014 – 2016

Fertigstellung
 2016

Gesamtkosten (brutto)
 1.600.000 €

Nutzungsart(en)
 Kühlager für biologische Proben, Büros

Bauweise
 Stahlbeton-Massivbau mit vorgehängter
 Fassade aus Holz- und Blechelementen

Geschossigkeit
 1 Geschoss

BGF
 239 m²



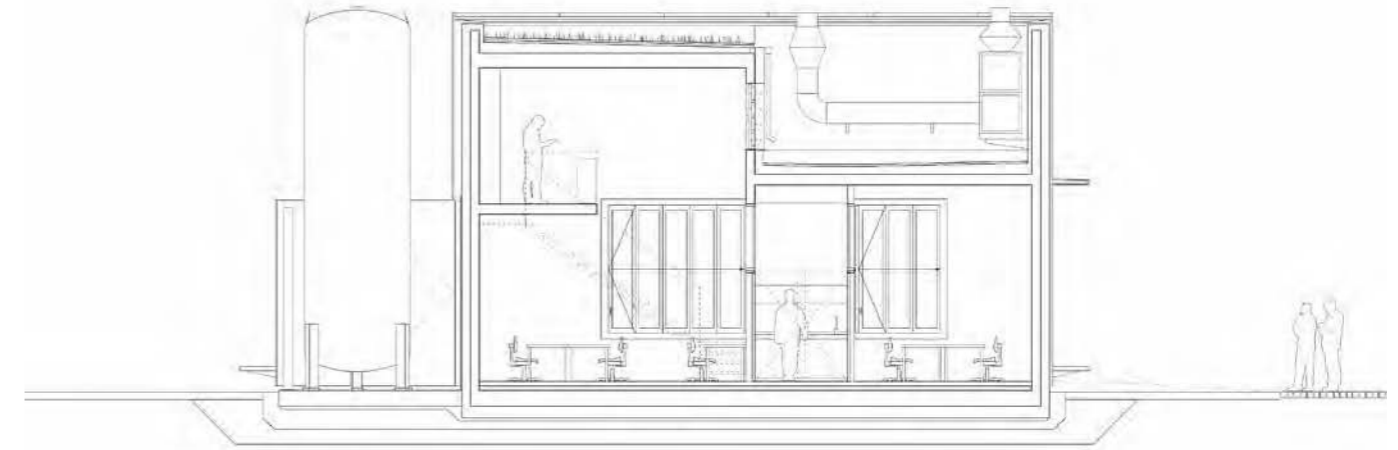
Bild 1

Projektbeschreibung | Nutzung

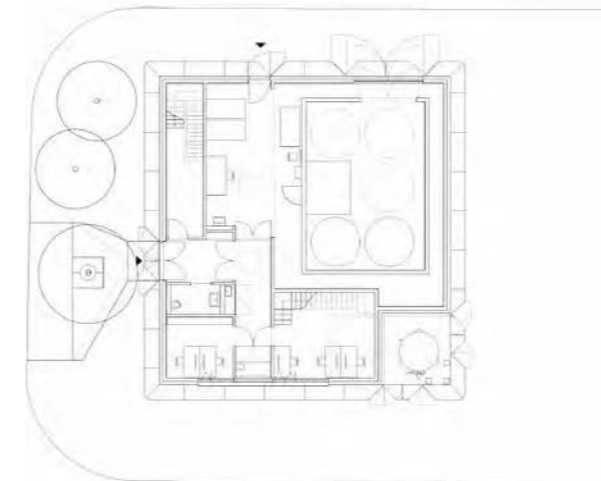
Das neue Forschungsgebäude des Max-Delbrück-Centrums befindet sich auf dem Campus Berlin-Buch. Es dient der Aufnahme eines automatisierten Kühlagers für biologische Proben, der dazu gehörigen Technik und eines administrativen Bereichs mit Nebenräumen. Diese Nutzungen sind in eine kompakte Kubatur eingeschrieben, die sich städtebaulich an der historischen Hauptachse des ehemaligen Gemeindefriedhof Berlin-Buch orientiert und gleichzeitig die Lage und Ausrichtung bestehender größerer und kleinerer Laborgebäude räumlich interpretiert. Die Position und bauliche Konfiguration des Gebäudes und dessen Erschließung, erlauben die spätere Erweiterung in zwei Richtungen. Der technische Bereich enthält das computergesteuerte Lager, welches aus einer vom Gebäude unabhängigen Kühlzelle besteht, in der in maximal fünf Kühl tanks je ca. 1,3 Mio. Proben gelagert werden. Zuvor werden die Probensets in dem das Lager umgebenden Vorraum ausgepackt, dokumentiert und zwischengelagert. Das Gebäude ist eingeschossig, teilt sich aber durch die von den Kühl tanks benötigte lichte Höhe in einen entsprechend hohen, sowie einen niedrigeren Innenraum. Ein Stickstofftank ist in die Kubatur der Biobank integriert.

Baustoff Holz in der Konstruktion

Der Bau der Biobank wurde als Stahlbeton-Massivbau mit einer vorgehängter Fassade aus Holz- und Blechelementen ausgeführt. Die Fassade beruht auf einem modularen Prinzip und einer horizontalen Unterteilung, sodass im unteren Bereich die Fassadenelemente aus Holz, im oberen Bereich Elemente aus Weißaluminium zur Anwendung kommen. Die Holzfassade besteht aus lasierten Mehrschichtplatten aus Lärchenholz. Zugänge und Anlieferung erfolgen entsprechend über Holzelemente, die sich öffnen lassen. Das Gebäude ist von einem umlaufenden Vordach und einer ebenfalls umlaufenden und in die Holzfassade integrierten Sitzbank umgeben, die zum Verweilen und zum Gespräch einlädt. Der Baustoff Holz mit der Möglichkeit der Vorfabrikation erwies sich dabei als ideal, um diese unterschiedlichen Funktionen wirtschaftlich und zugleich mit hoher ästhetischer und haptischer Qualität in einem einheitlichen Erscheinungsbild zu realisieren. Der funktionale Bau erhält somit eine hohe Wertigkeit und prägt die Atmosphäre des öffentlichen Raumes des Campus.



Längsschnitt



Grundriss



Sitzbank



Treppe



Arbeitsbereich



Lageplan



Aufenthaltsqualitäten

QUARTIER WIR

Architekt | Tragwerksplaner | Holzbauunternehmen

Deimel Oelschläger Architekten
bauart Konstruktions GmbH & Co
Unternehmungsgruppe Terhalle (Struktur,
Fassade), Bruderholz GmbH (Massivdecken)

Bauherr | Auftraggeber | Institution

Haus A1/A2/B1/B2: Baugenossenschaft
BeGeno 16 (Besser Genossenschaftlich
Wohnen von 2016)
Haus C: UTB Construction & Development
GmbH

Art des Projekts

Neubau Wohnen

Adresse

Wittlicher Straße 14
13088 Berlin

Planungszeitraum

08/2016 – 08/2019

Fertigstellung

2019

Gesamtkosten (brutto)

1.840 €/qm Wfl.

Nutzungsart(en)

Wohnen

Bauweise

Holz-Hybrid-Bauweise

Geschossigkeit

4 – 5 Geschosse

BGF

15.600 m²



Bauliches Konzept

Projektbeschreibung | Nutzung

Am Berliner Stadtrand im Stadtteil Weißensee entsteht derzeit das Stadtquartier WIR in Holzbauweise mit fünf Häusern und 113 Wohneinheiten auf der ehemaligen Erweiterungsfläche des südlich angrenzenden jüdischen Friedhofs.

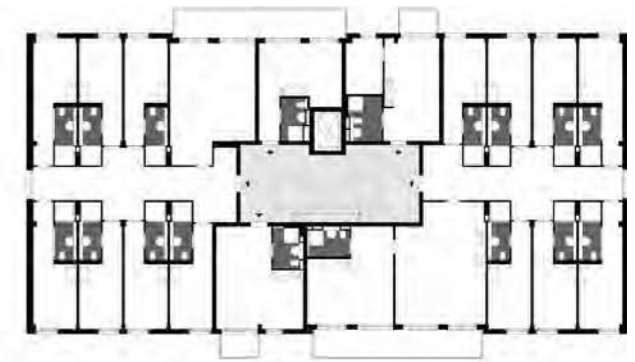
Die kleine Siedlung besteht aus vier- bis fünfgeschossigen Baukörpern und bietet mit seiner städtebaulichen Konstellation und Dichte unterschiedliche Begegnungsräume an und mit Schwimmbad, Kita und Restaurant ein quartiersübergreifendes soziales Angebot an die Umgebung. Kernstück ist der Siedlungsplatz im Westen der Siedlungs- und Quartiersnachbarschaft. Ein ruhiger Wohnhof bildet sich im südöstlichen Bereich, der den Bewohnern vorbehalten bleibt. Die zwei Mittelgaragen bieten Platz für insgesamt 70 Stellplätzen sowie einen separaten Fahrradkeller.

Um eine soziale Mischung zu erreichen, werden die Wohnformen Genossenschaftliches Wohnen, Betreutes Wohnen, Mietwohnungen – Apartments und Cluster – sowie 38 Eigentumswohnungen realisiert. Bei der Belegung der 75 genossenschaftlichen Wohnungen steht der Wunsch nach Vielfalt in der Bewohnerschaft im Vordergrund.

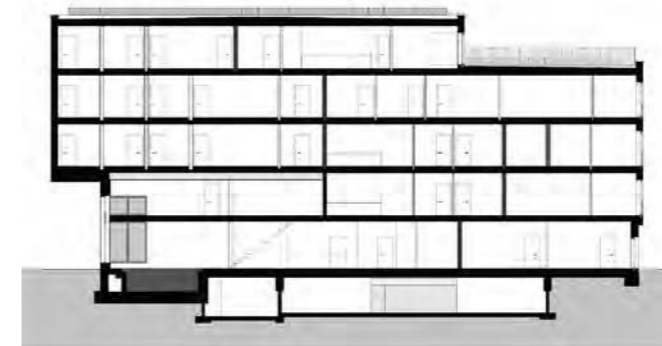
Baustoff Holz in der Konstruktion

Die Gebäude werden in Holzmassivbauweise erstellt, lediglich die aussteifenden Treppenhäuserkerne und Keller sind aus Beton. Die Modulbauweise des Holzbaus basiert auf einem in allen Häusern einheitlichen Tragstruktur als Stützensystem mit Massivdecken. Der so mögliche hohe Vorfertigungsgrad bedingt eine hochwirtschaftliche Bauweise. Bauzeitverkürzung bei hoher Bauqualität sind so zu gewährleisten. Durch die Standardisierung auf drei Gebäudetypen und den Ausbau mit Leichtbauwänden wird eine hohe Flexibilität in den Wohn- und Nutzungsformen für ein gemischtes soziales Quartier ermöglicht, dessen Potenzial auch in weiteren zukünftigen Anpassungen des Wohnbedarfs liegt.

Die Holzbauweise hat eine positive Ökobilanz und erzeugt mit seinen sichtbaren Holzelementen ein wohnliches Raumklima. Die Gebäudehülle in Holztafelbauweise und Zellulosefüllung erreicht einen sehr guten U-Wert. Die Gebäude, im Programm KfW 40 gefördert, erreichen mit Lüftungsanlagen und Wärmerückgewinnung nahezu den Passivhausstandard. Der geringe Wärmebedarf der Häuser erlaubt einen wirtschaftlichen Betrieb und geringe Kosten im Betrieb der technischen Anlagen – und trägt bei zur Reduktion des Ausstoßes von CO₂.



Grundrisse Baukörper A2 – Mietwohnungen und Baukörper A2 – Clusterwohnung (Sozialträger)



Innenhof Ansicht



Holzkonstruktion



Perspektive grüner Innenhof



STUDENTISCHES WOHNEN

Architekt | Tragwerksplaner | Holzbauunternehmen

kba Architekten und Ingenieure GmbH
grbv Ingenieure im Bauwesen GmbH & Co.KG
Brüninghoff GmbH & Co.KG

Bauherr | Auftraggeber | Institution

Berlinovo Grundstücksentwicklungs GmbH

Art des Projekts

Neubau Wohnen

Adresse

Friedenhorster Straße 10
10319 Berlin

Planungszeitraum

01/2017 – 05/2018

Fertigstellung

2019

Gesamtkosten (brutto)

9.800.000 €

Nutzungsart(en)

Wohnen

Bauweise

Holz-Beton Hybridbau

Geschossigkeit

5 Geschosse

BGF

3.600 m²



Perspektive

Projektbeschreibung | Nutzung

Als landeseigenes Immobilienunternehmen hat die Berlinovo den Auftrag, aktuell und in den kommenden Jahren 2.800 bezahlbare Wohneinheiten für Studierende in Berlin zu errichten. Dabei gilt es, ein bezahlbares, nachhaltiges und komfortables Wohnraumangebot zu schaffen, welches sich von den hochpreisigen Konzepten am Markt abgrenzt und gleichzeitig architektonisch ansprechend ist. Das Wohnbauprojekt in der Friedenhorster Straße 10 wird in modularer Bauweise als Holzhybridkonstruktion bis Dezember 2019 errichtet. Es entstehen zwei Gebäude, ein Fünf- und ein Dreigeschossiger mit insgesamt 101 Apartments für 138 Bewohner und einem Gemeinschaftsraum. 37 Wohnungen sind als barrierefreie Zweizimmerwohnungen geplant. Alle anderen Wohnungen sind Einzimmerwohnungen. Jedes Apartment verfügt über ein Bad sowie eine Einbauküche. Zentral zwischen den beiden Gebäuden befindet sich der repräsentativ gestaltete Außenbereich mit einem Gemeinschaftsplatz. Im weiteren Grundstücksbereich befinden sich der „Leisure Garden“ sowie Spiel- und Sportflächen für die Bewohner.

Baustoff Holz in der Konstruktion

Für das ambitionierte Ziel, mehrere tausend preiswerte studentische Wohnplätze in einem möglichst kurzen Zeitfenster zu schaffen, hat sich Berlinovo klare Zielvorgaben gesetzt. Die Gebäude sollen mit einem hohen Vorfertigungsgrad, modular, kosten- und flächeneffizient errichtet werden. Drittverwendungsoptionen, Nachhaltigkeit der eingesetzten Baustoffe und eine schnelle Bauzeit sind wichtige Parameter. Der Baustoff Holz in Kombination mit Beton als hybride Bauform kann diese Kriterien erfüllen. Alle tragenden, vertikalen Bauteile mit Ausnahme von statisch aussteifenden Giebel- und Treppenhauswänden werden aus massiven Brettschichtsperrholzelementen errichtet. Durch ein spezifisches Brandschutzkonzept werden die Holzbauteile nicht gekapselt, sondern sind als sichtbare Elemente in allen Innenräumen erlebbar. Die Außenwände werden komplett mit eingebauten Fensterelementen und vorbereiteter Fassadendämmung auf die Baustelle geliefert und montiert. Tragende Holzstützen können aufgrund ihres spezifisch leichten Gewichtes per Hand montiert werden. Somit kann eine Etage pro Woche witterungssicher für die nachfolgenden Ausbauarbeiten realisiert werden.



Freiflächenplan



Montage der tragenden Außenwand



Fensterdetail



Montage Stahlbetondecke auf tragenden Holzstützen



Bautenstand nach 4 Monaten

Kategorie Neubau

BERCA HAUS

Architekt | Tragwerksplaner | Holzbauunternehmen

c-b-a, paolo conrad bercach
Pirmin Jung Ingenieure, Tobias Goetz
LIGNO ALP, Markus Damiani

Bauherr | Auftraggeber | Institution
PH J84 GmbH

Art des Projekts
Neubau Wohnen

Adresse
Jahnstraße
12347 Berlin

Planungszeitraum
01/2018 – 06/2019

Fertigstellung
2019

Gesamtkosten (brutto)
2.000.000 €

Nutzungsart(en)
Wohnen

Bauweise
Holz-Beton Hybridbau

Geschossigkeit
5 Geschosse

BGF
800 m²



Treppenraum

Projektbeschreibung | Nutzung

bercahaus ist das erste fünfstöckige vorgefertigte Holzhaus, das je in Berlin gebaut wurde.

Die Grundfläche beträgt 14,5 m × 13 m und wurde in energieeffizienter Holztechnik ausgeführt.

Das Gebäude ist im KfW-Effizienzhaus-55-Standard errichtet. bercahaus besteht aus fünf Ebenen, mit jeweils zwei Einheiten pro Ebene: einer Stuidowohnung und einer 3-Zimmer-Einheit.

Das Dachprofil passt sich dem vorhandenen Stil der Nachbargebäude an. Das Treppenhaus und die Fundamentplatten bestehen aus Betonhalbfertigteilen. bercahaus ist das Ergebnis einer hochentwickelten Anwendung von Fertigholzwandelementen.

Die Verwendung von Holz ermöglicht eine hohe Präzision und eine äußerst effiziente Montage vor Ort.

Baustoff Holz in der Konstruktion

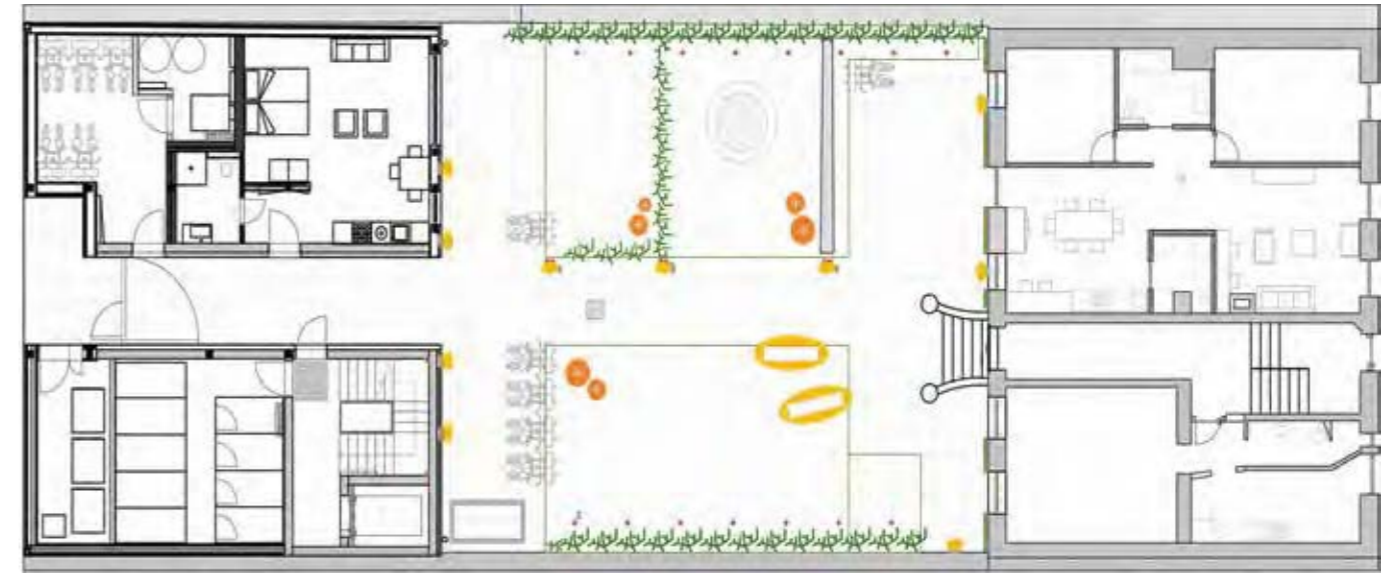
Alle Holzbauarbeiten wurden in Übereinstimmung mit der Bauplanung, der Produktionsplanung für die Vorfertigung und der Montageplanung und Statik ausgeführt.

Die Decken bestehen aus Stahlbeton- und Holzverbunddecken. Die Außenwände wurden im Werk in Holztafelbauweise vorgefertigt.

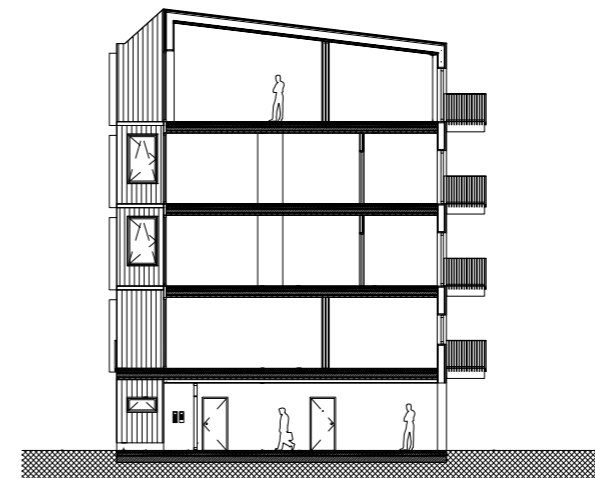
bercahaus bietet eine bahnbrechende Kombination aus hybriden Holz-Beton-Böden und Holzwandelementen.

Die Holzwandelemente wurden von LIGNO-ALP in Italien innerhalb von 44 Arbeitstagen vorgefertigt.

Die Montage wurde vor Ort in Berlin innerhalb von 21 Arbeitstagen (29.08.18 bis 26.09.18) von zwei fachkundigen LIGNOALP Mitarbeitern ausgeführt, die dabei von zwei Berliner Tischlern unterstützt wurden.



Grundriss



Straßenseite



Detail über Durchfahrt



Hofseite



Gebäude in der Straßenflucht

Kategorie Neubau

UH - URBANER HOLZBAU

Architekt | Tragwerksplaner |

Holzbaununternehmen

Kaden+Lager GmbH
bauart Konstruktions GmbH & Co
Brüninghoff GmbH & Co.KG

Bauherr | Auftraggeber | Institution

HOWOGE Wohnungsbaugesellschaft mbH

Art des Projekts

Neubau Wohnen

Adresse

Newtonstraße 4
12489 Berlin

Planungszeitraum

08/2017 - 01/2018

Fertigstellung

2019

Gesamtkosten (brutto)

ohne Angabe

Nutzungsart(en)

Wohnen

Bauweise

Holz-Beton Hybridbau

Geschossigkeit

4 Geschosse + Staffelgeschoss

BGF

3.480 m²



Ansicht Westen

Projektbeschreibung | Nutzung

Das Projekt „uh“ in Berlin-Adlershof besteht aus drei nahezu baugleichen Punkthäusern mit einer Grundfläche von jeweils 16,2 x 16,2 m und vier Vollgeschossen plus einem Staffelgeschoss. Die Baukörper fügen sich als Ensemble städtebaulich in die geplante Umgebung des Quartiers „Wohnen am Campus“ ein, indem sie die Richtungen der angrenzenden Straße im Norden, des Weges im Süden und des Grünstreifens im Westen aufnehmen. Die Gebäude sind zueinander jeweils um 45 Grad gedreht. So wird für eine optimale Belichtung gesorgt und gleichzeitig eine großzügige Eingangssituation ausgebildet. Die Erdgeschosse sind in dieser gemeinschaftlichen Erschließungszone zurückgesetzt, sodass die Eingänge zu den Häusern definiert werden und die Bewohner das Haus im Trockenen betreten können.

Das Projekt umfasst 42 Wohneinheiten mit insgesamt 2.730 m² Wohnfläche. Die 1- bis 4-Zimmer-Wohnungen orientieren sich mit ihren Wohn- und privaten Außenräumen - Terrassen, Balkone oder Dachterrassen - Richtung Süden, Osten und Westen. Insgesamt 16 Wohneinheiten sind öffentlich gefördert. Damit kann ein Mietpreis ab 6,50 €/m² angeboten werden.

Baustoff Holz in der Konstruktion

Als Holzhybridkonstruktion verknüpft der „Urbane Holzbau“ Wohnungsbau in wirtschaftlicher Bauweise, hohe Energieeffizienz und hochwertige Architektur mit dem klimata- und umweltfreundlichen Baustoff Holz.

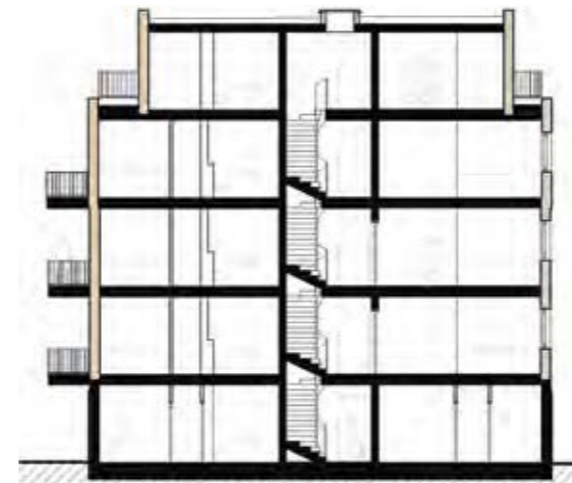
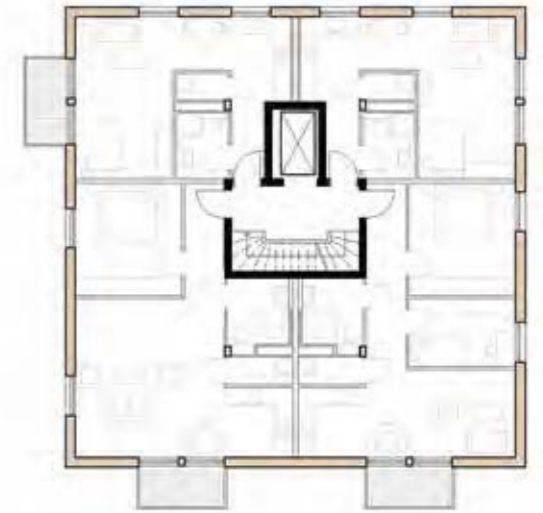
Der Baustoff Holz wird aufgrund seiner hohen Tragfähigkeit bei gleichzeitig geringem Gewicht sinnvoll in der Tragstruktur des Gebäudes eingesetzt. Die Decken bestehen aus von unten sichtbaren Stahlbeton-Hohlkörperelementen, die Außenwand aus verkleideten Holzrahmenbauelementen, welche zusammen mit dem Treppenkerne aus Stahlbeton für die Lastabtragung und die Aussteifung sorgen. Die Fassade präsentiert den Holzbau mit einer vertikalen vorvergrauten Wechselfalz-Holzschalung.

Alle Holzelemente werden vollständig werkseitig vorgefertigt (u.a. Außenwände inklusive Fenster und Holzfassade, Geschosdecken) und sorgen für einen schnellen Bauablauf.

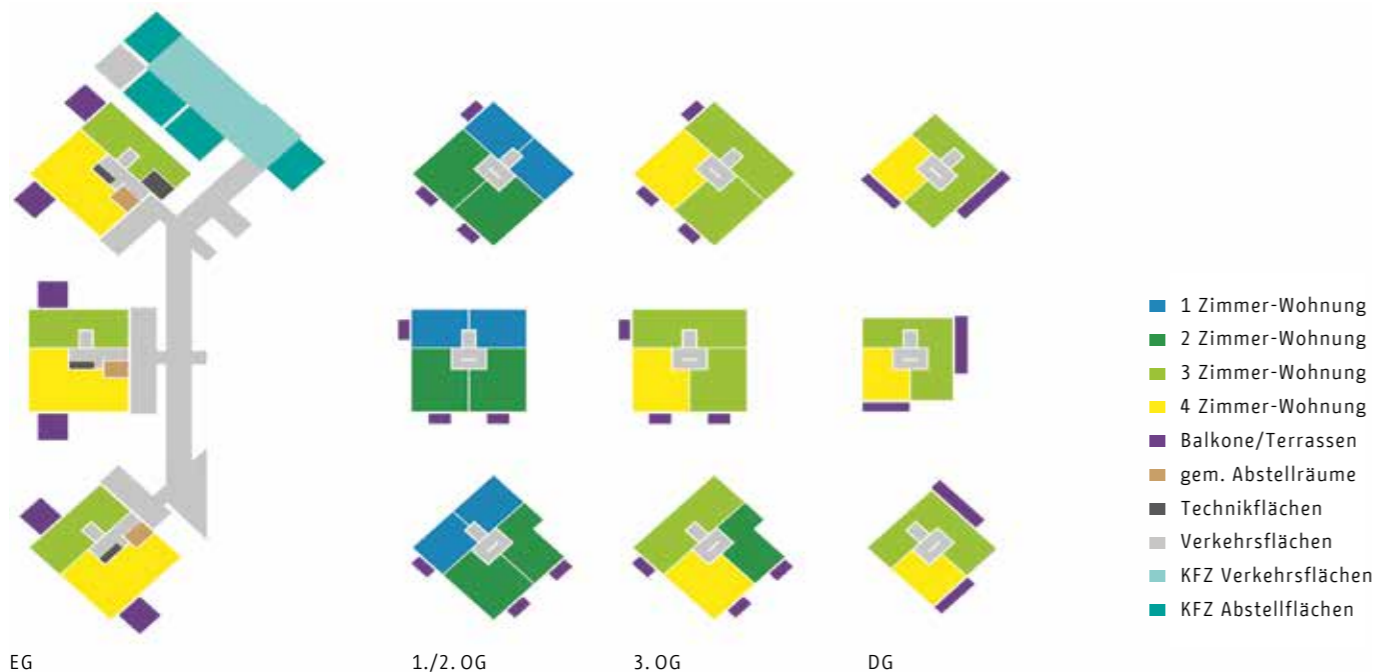
Das Erdgeschoss wird als Sockel aus Mauerwerk hergestellt, auf dem die Holzelemente geschossweise aufgebaut werden.



Grundrisse EG, 1. OG



Montage vorgefertigter Holzbauelemente



Konzept Wohnungsverteilung



Ansicht Newtonstraße

Kategorie Neubau

SHARED LIVING BERLIN I

Architekt | Tragwerksplaner | Holzbauunternehmen
SEHW Architektur GmbH
KPZT Kurt Pock Tragwerksplanung
Weissenseer Holz-System-Bau GmbH

Bauherr | Auftraggeber | Institution
Mühlenstraße Grundstücksgesellschaft mbH

Art des Projekts
Neubau Wohnen

Adresse
Mühlenstraße 32
13187 Berlin

Planungszeitraum
12/2016 – 07/2018

Fertigstellung
2018

Gesamtkosten (brutto)
2.816.000 €

Nutzungsart(en)
Wohnen

Bauweise
Holz-Beton Hybridbau

Geschossigkeit
3 – 5 Geschosse

BGF
4.320 m²



Außenansicht

Projektbeschreibung | Nutzung

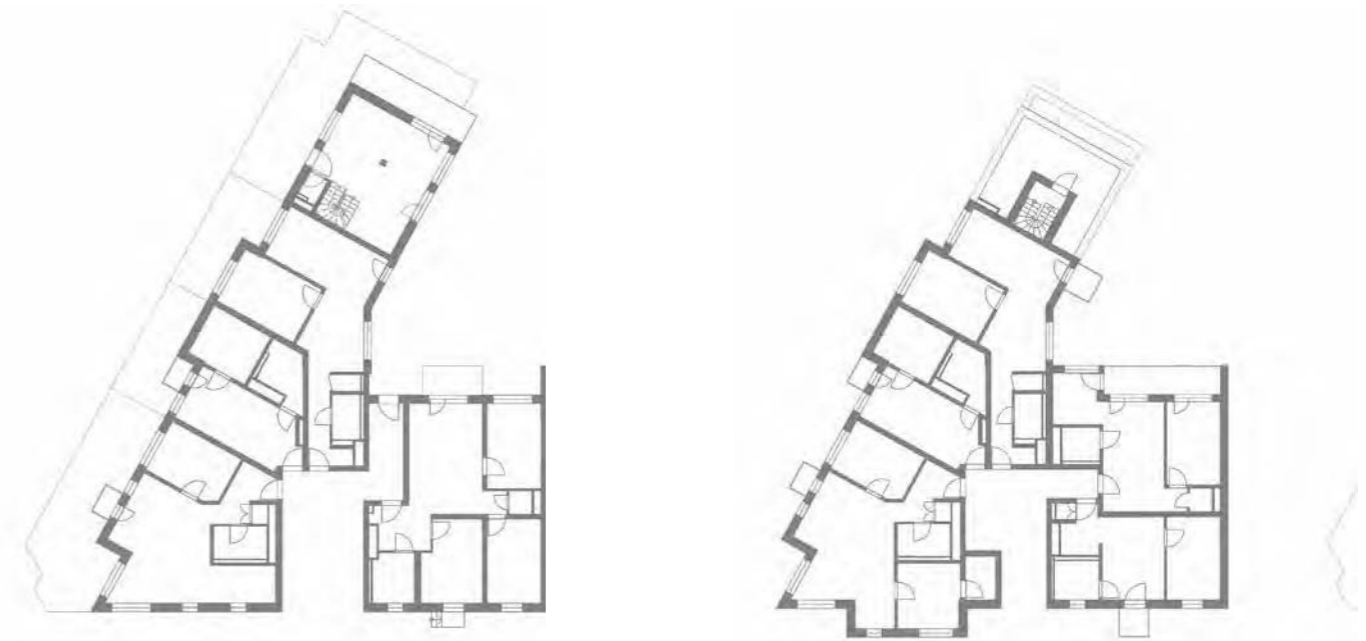
In Berlin Pankow haben wir ein Wohngebäude mit 26 modernen Wohneinheiten realisiert, wovon eine der Wohneinheiten als Town-House mit drei Geschossen und separatem Eingang konzipiert ist. Das Gebäude besetzt selbstbewusst ein Eckgrundstück. Es besteht neben dem dreistöckigen Town-House aus einem Gebäudeteil mit fünf Geschossen und einem Staffelgeschoss. Die Erdgeschosswohnungen verfügen zusätzlich über Vorgärten, während die höher gelegenen Wohneinheiten mit Balkonen, Erkern und Dachterrassen ausgestattet sind. Außerdem gibt es einen Gemeinschaftsgarten im Hof mit einer Spielplatzfläche von 104 m². Die Wohnungen sind für Paare oder Familien mit Kindern konzipiert und hochwertig ausgestattet. Von den 26 Einheiten sind acht Wohnungen und alle Geschosse barrierefrei ausgebildet. Abgesehen von der Gründung, den Kellerwänden und dem aussteifenden Treppenhauskern aus Stahlbeton wird das Gebäude in vorgefertigter Holzbaweise errichtet.

Baustoff Holz in der Konstruktion

Gemüsebeete im Treppenhaus fürs gemeinsame Gärtnern – geringer CO₂-Fußabdruck durch Holzsystembau.

Dies ist Teil eines Gesamtkonzepts für grünes Wohnen in der Stadt. Denn abgesehen von der Gründung und der vertikalen Erschließung wurde das Gebäude von einem österreichischen Holzbauunternehmen als Generalunternehmer als Holzsystembau errichtet, was zu einem guten Raumklima und einem nachhaltig-ökologischen Bauen mit geringem CO₂-Fußabdruck beiträgt.

Das Gebäude gehörte jüngst neben einem anderen von SEHW in Berlin geplanten Wohnungsbau zu den Preisträgern beim österreichischen Holzbaupreis.



Grundrisse EG und 1. OG



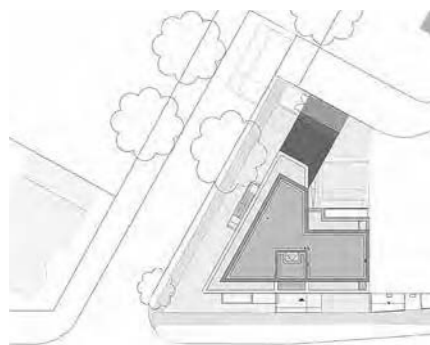
Ansicht von Süden



Außenansicht



Außenansicht



Visualisierung



Außenansicht

Kategorie Neubau

WOHNEN AM ANGER

Architekt | Tragwerksplaner | Holzbauunternehmen
 roedig schop architekten BDA
 ITP Ingenieurgesellschaft für Tragwerksplanung
 Landhausbau Glinstedt

Bauherr | Auftraggeber | Institution
 STADT UND LAND Wohnbautengesellschaft mbH

Art des Projekts
 Neubau Wohnen

Adresse
 Katharina-Boll-Dornberger-Straße
 12489 Berlin

Planungszeitraum
 09/2014 – 02/2017

Fertigstellung
 2017

Gesamtkosten (brutto)
 9.619.000 €

Nutzungsart(en)
 Wohnen

Bauweise
 Holz-Beton Hybridbau

Geschossigkeit
 3 Geschosse + Staffelgeschoss

BGF
 6.303 m²



Fassade zum Anger

Projektbeschreibung | Nutzung

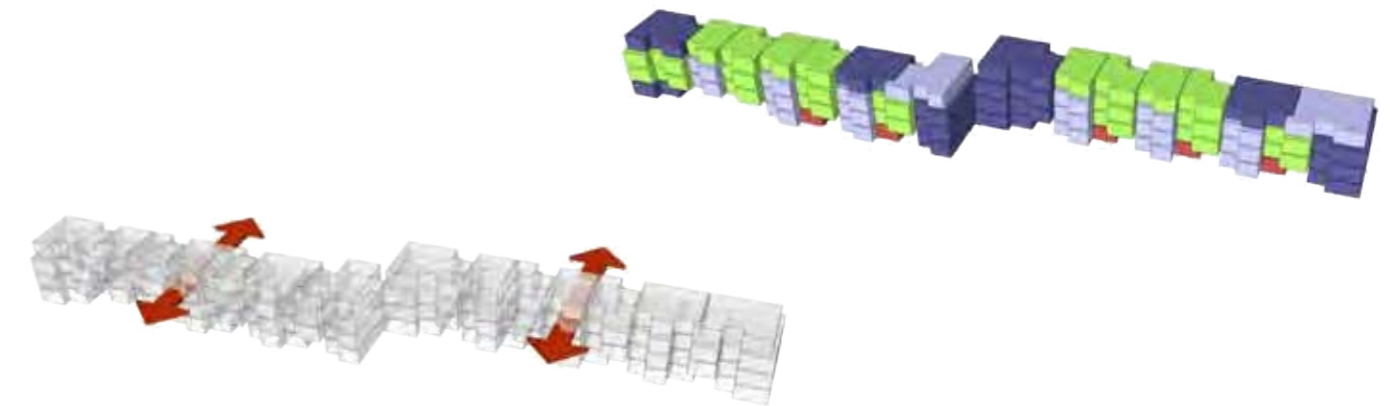
Mit der Wohnbebauung am Anger für die STADT UND LAND wurde eines der ersten neuen Bauprojekte für die Berliner Wohnungsbaugesellschaften fertiggestellt. Bei dem Gebäude handelt es sich um einen Hybridbau aus Betonschotten und einer hochgedämmten Holzfassadenkonstruktion mit vorgehängten Faserzementplatten und horizontalen pulverbeschichteten Metallbändern. Es zeigt, dass innovative Konstruktion, gestalterischer Anspruch und kostengünstiger öffentlicher Mietwohnungsbau möglich sind. Auf dem Grundstück der STADT UND LAND sind in zwei Bauteilen 62 Zwei- bis Vierzimmerwohnungen mit einer Wohnfläche von gesamt 4.414 m² entstanden. Die Erschließungen über 8 Eingänge bilden überschaubare Nachbarschaften. Alle Wohnungen sind zweiseitig zum Anger und zum Garten ausgerichtet und die Wohnräume „nutzungsneutral“. Wohn- und Schlafräume liegen wahlweise an den Loggien im Südwesten zum Anger oder am Garten auf der Nordostseite. An jedem Aufgang wird ein Mix aus unterschiedlichen Wohnungsgrößen angeboten. Die Mietergärten liegen auf der Tiefgarage etwas erhöht über dem Gemeinschaftsgarten.

Baustoff Holz in der Konstruktion

Die hochgedämmten Holzaußenwandelemente konnten durch einen hohen Vorfertigungsgrad kostengünstig hergestellt werden. Die Spannweiten der Decken sind wirtschaftlich gewählt, Halbfertig- und Fertigteilbauweisen sicherten einen zügigen Baufortschritt. Die hinterlüftete Fassadenkonstruktion und die Fassadenbekleidung haben geringe Folgekosten für die Pflege und Wartung. Die Loggien liegen wirtschaftlich und energetisch sinnvoll übereinander. Über den Anschluss an die Fernwärme für Heizung und Warmwassererzeugung kommen regenerative Energien zum Einsatz. Die Tiefgarage und die Kellerräume sind thermisch von der Wohnbebauung getrennt. Müllräume und Fahrradräume liegen außerhalb der beheizten Gebäudehülle in begrünten Nebengebäuden an den Seitenstraßen. Die offenen Wohnungsgrundrisse und materialsichtig belassene Oberflächen führten zu Kosteneinsparungen, die in eine hochwertige Fassadenkonstruktion investiert werden konnten. Besondere Bedeutung hat aber die Hülle aus vorgefertigten Holzelementen: Sie fördert die Verwendung von nachwachsenden und CO₂-neutralen Baustoffen.



Grundriss EG



Durchwohnen, Wohnungsmix



Eingang



Montage der Holzelementfassade



Fassade zum Anger

STUDENTISCHES WOHNEN

Architekt | Tragwerksplaner | Holzbauunternehmen
 Berlinovo TOP Team
 Arup Deutschland GmbH
 Brüninghoff GmbH & Co.KG

Bauherr | Auftraggeber | Institution
 Berlinovo Grundstücksentwicklungs GmbH

Art des Projekts
 Neubau Wohnen

Adresse
 Storkower Straße 205a
 10369 Berlin

Planungszeitraum
 04/2015 – 03/2016

Fertigstellung
 2017

Gesamtkosten (brutto)
 8.300.000 €

Nutzungsart(en)
 Studentisches Wohnen

Bauweise
 Holz-Beton Hybridbau

Geschossigkeit
 6 Geschosse

BGF
 3.747 m²



Gemeinschaftsraum

Projektbeschreibung | Nutzung

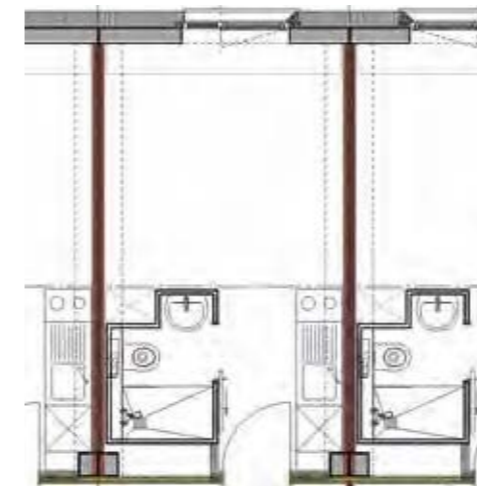
Dem Projekt liegt die Kernidee zugrunde, ein bezahlbares, nachhaltiges und komfortables Wohnraumangebot für Studierende zu schaffen, welches sich von den überwiegend hochpreisigen Konzepten am Markt abgrenzt und gleichzeitig architektonisch ansprechend ist. Zudem stand die Entwicklung eines grundstückunabhängigen Mikrowohnkonzeptes im Fokus, welches vollfunktionsfähigen und komfortablen Wohnraum in kleinen Mieteinheiten bietet und dabei unterschiedlichen Wohnformen sowie Interessengruppen gerecht wird. Im Rahmen eines kollaborativen Workshopverfahrens wurde durch die Berlinovo eine vielfältigere Bauweise, der Technisch optimierter Prototyp (TOP), entwickelt. Das definierte Ziel bestand darin, Parameter wie Kosten- und Flächeneffizienz, städtebauliche Belange, Berücksichtigung von Drittverwendungsoptionen, Nachhaltigkeit, eine geringe Bauzeit sowie möglichst wenig Immissionen innerhalb eines Bauwerkes zu vereinen. So entstanden beim Studentenapartmenthaus Storkower Straße 117 Einzelapartments und 12 behindertengerechte Doppelapartments für 141 Studierende mit einem Gemeinschaftsraum und einem Waschsalon.

Baustoff Holz in der Konstruktion

Mit dem Objekt wurde eines der ersten sechsgeschossigen modularen Holzhybrid-Gebäude in Berlin errichtet. Um das Gebäude in kurzer Zeit zu errichten, wurde der Einsatz von Fertigteilen maximiert und der Aufwand auf der Baustelle geringgehalten. So wurden die tragenden Außenwände und inneren Stützen in Holz umgesetzt – bei den Geschossdecken kam Stahlbeton zum Einsatz. Lediglich bei der Unterkellerung und der Bodenplatte wurde Beton gewählt. Der natürliche und nachhaltige Baustoff Holz ist in vielen Bereichen des Gebäudes auch nach der Fertigstellung sichtbar: So sorgen die Oberflächen der Holzaußenwände im Innenbereich für ein natürliches und warmes Raumgefühl. Durch die interdisziplinäre Zusammenarbeit und dem daraus resultierenden Brandschutzkonzept konnte auf eine Kapselung aller tragenden Holzelemente verzichtet werden. Die Fensterlaibungen aus Lärchenholz und die Fassadengestaltung mit einer visualisierten Holzmaserung transportieren den natürlichen Charakter des Gebäudes nach außen. Alle Planungsschritte wurden im Rahmen des Programmes TOP (Technisch optimierter Prototyp) entwickelt und mittels der BIM Methodik abgewickelt.



Grundriss des Prototypen



Grundriss Musterzimmer



Innenansicht Studentenapartment



Fassaden- und Fensterdetail



Rohbau mit tragenden Holzelementen, Nasszellen und Stahlbetondecken



Gebäude nach Fertigstellung

Kategorie Neubau

IN DIE FUGE GEBAUT

Architekt | Tragwerksplaner | Holzbauunternehmen
 CKRS Architekten
 ifb frohloff staffa kühl ecker
 A-Z Holzbau

Bauherr | Auftraggeber | Institution
 privat

Art des Projekts
 Neubau Wohnen

Adresse
 Dunkerstraße
 10437 Berlin

Planungszeitraum
 09/2015 – 09/2016

Fertigstellung
 2017

Gesamtkosten (brutto)
 1.428.000 €

Nutzungsart(en)
 Wohnen

Bauweise
 Holz-Beton Hybridbau

Geschossigkeit
 4 Geschosse

BGF
 830 m²



Frontansicht und Ausblick



Projektbeschreibung | Nutzung

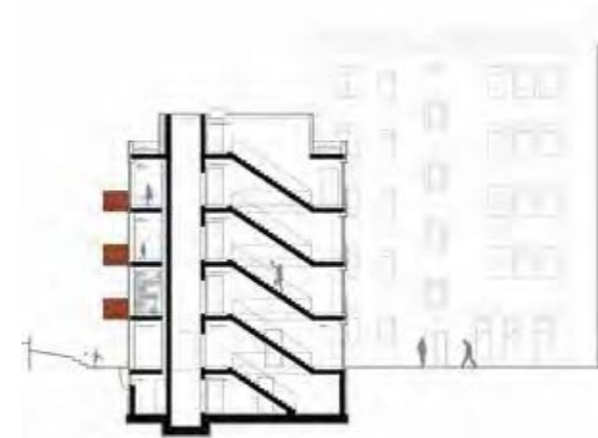
Das Projekt nutzt das Potenzial der Baulücke, um in einem populären, urbanen Kontext neuen Wohnraum zu schaffen. Die fünf Wohneinheiten variieren in der Größe von zwei bis sechs Zimmerwohnungen und können somit unterschiedlichste Nutzergruppen bedienen. Im EG entsteht eine Gewerbeeinheit.
 Das Quergebäude des Altbaus wurde im Zweiten Weltkrieg zerstört und soll nun in einer zeitgemäßen Adaption als Gartenhaus wieder errichtet werden und den Bestandsbau vervollständigen. Zusammen mit dem Vorderhaus entsteht so ein neues Haus in der Tradition der historischen Bebauung unter Berücksichtigung der aktuellen Wohn- und Lebensbedürfnisse und geltenden Vorschriften.
 Das viergeschossige Gartenhaus schließt an zwei Seiten an die bestehende Bebauung an. Alle Wohnungen verfügen über einen großzügigen Wohnbereich und private Außenräume, offene Flure öffnen und erweitern den Wohnraum. Einige Wohnungen sind zudem als Maisonette-Wohnung mit einer Wohn- und einer Schlafetage konzipiert worden. Im Dachgeschoss existiert ein Ausgang auf das begrünte Dach.

Baustoff Holz in der Konstruktion

Bei der Wahl der Konstruktion wurde die schwer zugängliche Lage im Hinterhof sowie das Ziel einer möglichst geringen Bauzeit berücksichtigt. Die Primärkonstruktion ist aus Stahlbeton-Fertigteilen hergestellt, während die Außenwände als nichttragende Holzrahmenbaukonstruktion gefertigt wurden. Mit der Wahl der Holzrahmenkonstruktion wird ein nachwachsender Rohstoff mit hohen Vorfertigungsmöglichkeiten in einen urbanen Kontext integriert.



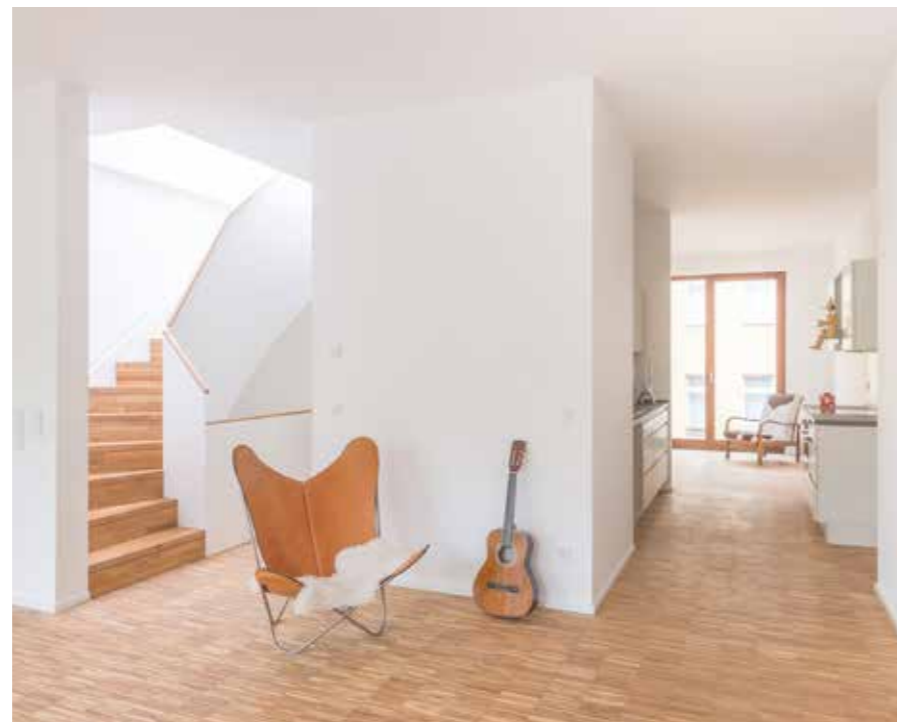
Grundrisse EG, OG und DG



Treppenraum



Baustellenfotos



Maisonette-Wohnung



Wohnraum mit Ausblick auf Balkon

Kategorie Neubau

PLUSENERGIEHAUS

Architekt | Tragwerksplaner | Holzbauunternehmen

Deimel Oelschläger Architekten
Ingenieurbüro Rüdiger Jockwer GmbH
Opitz Holzbau & Co.KG

Bauherr | Auftraggeber | Institution
privat

Art des Projekts

Neubau Wohnen

Adresse

Tuttlinger Weg 5-7
12247 Berlin

Planungszeitraum

03/2014 – 12/2015

Fertigstellung

2016

Gesamtkosten (brutto)

1.100.000 €

Nutzungsart(en)

Wohnen in Passivhaus-Standard,
Sauna und Musikraum

Bauweise

Holz-Beton Hybridbau

Geschossigkeit

3 Geschosse

BGF

391 m²



Dach PV-Anlage

Projektbeschreibung | Nutzung

Das Plusenergiehaus wurde für einen privaten Bauherren im März 2016 in Berlin-Steglitz in Hanglage als Eigenheim fertig gestellt. Das Haus ist in drei Teilen organisiert. Der mittige Treppenhaukern setzt sich gestalterisch klar ab, verbindet die beiden äußeren Wohnkuben und dient der Aussteifung, sowie der Temperierung der Wohntrakte mittels Bauteilaktivierung.

Das Haus ist als Passivhaus geplant, mit einer Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung und mit Heiz- und Kühlfunktion ausgestattet. Im Haus sind drei Einzelzonen und zwei Komfortzonen über die Lüftungsanlage einzeln regulierbar. Als Wärmequelle dienen zwei Erdsonden. Die Wärmeerzeugung geschieht über eine Wärmepumpe. Die Solaranlage auf dem Dach mit einer Leistung von 15 kWp erzeugt über das Jahr betrachtet mehr Energie als das Gebäude benötigt. Ein Batteriespeicher dient als Tag-/Nachtspeicher. Nach Ladung des Batteriespeichers wird mittels Wärmepumpe der 1.000l Pufferspeicher geladen. Die Temperierung der Raumluft über die Lüftungsanlage ist in das Gesamtkonzept in Kombination mit anderen Wärmequellen, Wandheizkörper und Sonneneinstrahlung, integriert.

Baustoff Holz in der Konstruktion

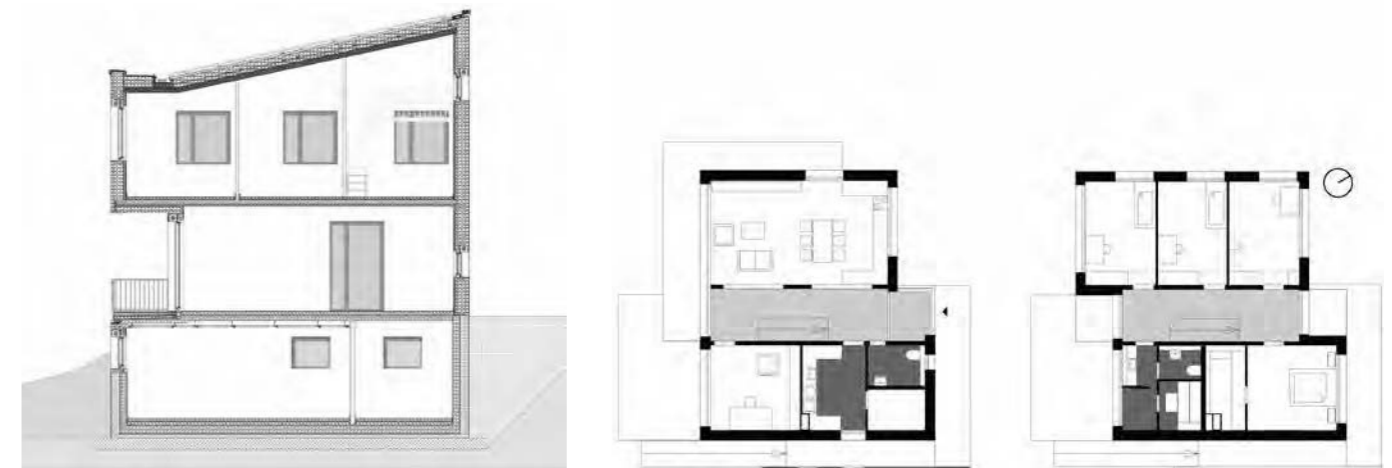
Das KfW 40 Gebäude wurde in Passivhausbauweise geplant. Die Mischbauweise aus Beton und Holz ist nachhaltig und ressourcenoptimiert. Nur die erdberührten Teile des Untergeschosses und ein zentraler Treppenraum sind aus Beton.

Die Geschossdecken und das Dach wurden aus Massivholzplatten errichtet. Sie sind unbehandelt, rezyklierbar und in den Wohnräumen sichtbar belassen. Dies schafft ein wohnliches Raumklima, speichert CO₂ und trägt zur positiven Ökobilanzierung bei.

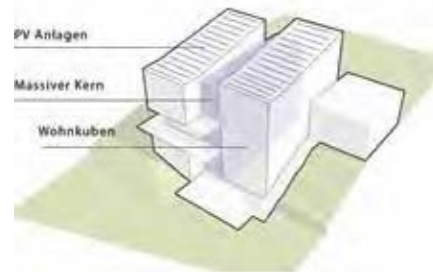
Der zentrale Treppenhaukern ermöglicht als aussteifendes Element eine einfachere Umsetzung der Brandschutzanforderung der nicht tragenden Fassade. Diese besteht aus Holztafelbauelementen und ist mit Zellulose verfüllt. Die Holztafelbauelemente als Außenwanddämmung dient als Putzträgerplatte. Die Hülle wurde hochdämmend dimensioniert und erreicht einen U-Wert von 0,11 W/m²K in der Fassade und 0,09 W/m²K im Dach. Dadurch wurden wirtschaftliche Wandstärken erzielt. Alle Holzbauteile sind Fertigteile und begünstigen dadurch verkürzte Bauzeiten.



Innenaufnahmen



EG, 1. OG



Konzept



Außenaufnahme



Außenaufnahmen



Kategorie Neubau

SHARED LIVING BERLIN II

Architekt | Tragwerksplaner | Holzbauunternehmen
SEHW Architekten GmbH
KPZT Kurt Pock Tragwerksplanung
Weissenseer Holz-System-Bau GmbH

Bauherr | Auftraggeber | Institution
Strom 36 Grundbesitz GmbH (JK Real Estate)

Art des Projekts
Neubau Wohnen

Adresse
Stromstraße 36
10551 Berlin

Planungszeitraum
09/2015 – 10/2016

Fertigstellung
2017

Gesamtkosten (brutto)
1.900.000 €

Nutzungsart(en)
Wohnen

Bauweise
Vorgefertigte Holzelemente
in Systembauweise

Geschossigkeit
5 Geschosse

BGF
1.027 m²



Küche, Wohnraum

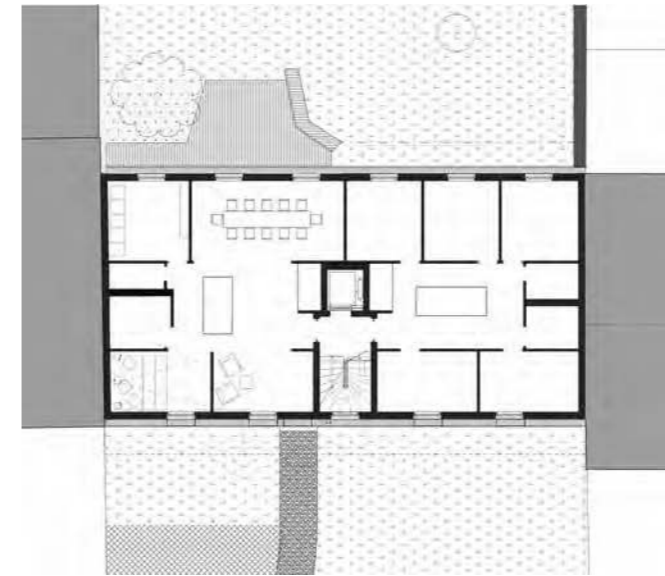
**Projektbeschreibung | Nutzung**

Wir haben ein Shared-living-Gebäude im Berlin Moabit realisiert: Es ist Wohnmaschine, Wohlfühlhaus, Nest, Community Hub. Das smarte Wohnhaus reagiert auf die aktuellen Entwicklungen am Wohnungsmarkt und schafft einen Ort für neue Wohnformen. Die Konstruktion aus vorgefertigten Holz-Massiv-Elementen in Systembauweise ist nicht nur durch eine kurze Bauzeit wirtschaftlich günstig, sondern auch nachhaltig. Der Neubau schafft Platz für insgesamt 50 Bewohner in 10 Business-WGs. Das Tragwerk des Gebäudes ist als Schottenbau mit tragender Fassade, bis auf die Gründung und den Kern, aus Holz ausgebildet. Die 10 Wohneinheiten bieten Lösungen, um voll ausgestattet wohnen zu können. Zu den privat genutzten und voll möblierten Räumen kommen hochwertig ausgestattete gemeinschaftlich genutzte Flächen. Ein Küchenblock zum gemeinsamen Kochen und Essen schafft eine Wohlfühlatmosphäre. Im Gemeinschaftsbereich im EG befindet sich neben der Waschküche ein großer Essbereich sowie eine Lounge mit Bar und Heimkino. Das Gebäude wurde dank Vorfertigung in einer reinen Bauzeit von viereinhalb Monaten realisiert.

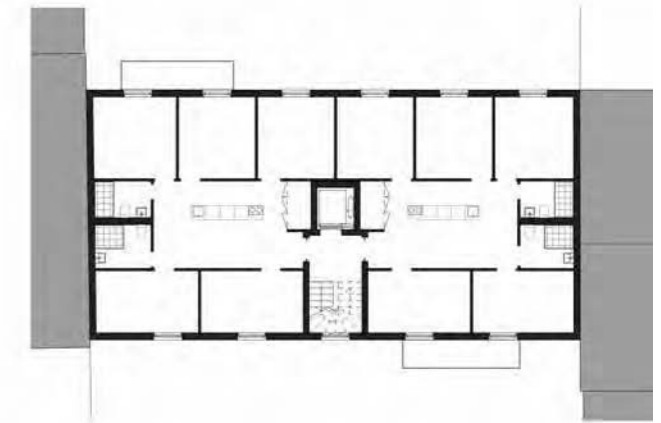
Auf die Plätze, fertig, wohnen!

Baustoff Holz in der Konstruktion

Die Konstruktion aus vorgefertigten Holz-Massiv-Elementen in Systembauweise ist nicht nur durch eine kurze Bauzeit von nur viereinhalb Monaten wirtschaftlich günstig, sondern trägt auch dem Aspekt der Nachhaltigkeit Rechnung. Die Herstellung des im Werk der Firma Weissenseer vorgefertigten Bauwerks bedingte bereits zu Beginn der Planung einen engen Austausch der Beteiligten. Es entstand eine vordimensionierte, abgestimmte Planung, die leicht in die Fertigung der Firma übertragen werden konnte. Auf der Baustelle waren die Elemente innerhalb von wenigen Wochen montiert. Die Abstimmung der Holzbauteile mit dem abschnittsweise erstellten Treppenhaukern erfolgte durch die Nutzung von Teilfertigteilen ebenso reibungslos. Es entstanden keine Wartezeiten und die Abhängigkeiten wurden durch ein „Hand in Hand“-Management der Beteiligten koordiniert. Die erzielte Geschwindigkeit der Errichtung ist Ergebnis der gewählten Konstruktionsweise, der gewählten Firmen und deren enger Zusammenarbeit.



Grundrisse



Innenräume



Treppenhaus, Gemeinschaftsraum



Konzept



Außenansichten



Kategorie Neubau

**HAUS SCHWARZE ROSE
SPANDAUER VORSTADT**

Architekt | Tragwerksplaner | Holzbauunternehmen
Anne Lampen Architekten BDA
HHT Bauingenieure
Pause GmbH Zimmerei/Holzbau

Bauherr | Auftraggeber | Institution
Kies Verwaltungs GmbH

Art des Projekts
Neubau Wohnen

Adresse
Kleine Rosenthaler Straße 9
10119 Berlin

Planungszeitraum
2011 – 2013

Fertigstellung
2014

Gesamtkosten (brutto)
3.011.323 €

Nutzungsart(en)
Wohn- und Geschäftshaus

Bauweise
Holz-Beton Hybridbau

Geschossigkeit
4 Geschosse

BGF
1.285 m²



Bestandsremise

Projektbeschreibung | Nutzung

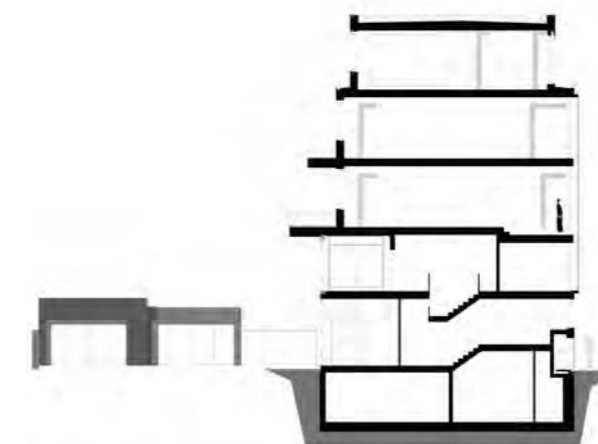
Der Stadtteil Spandauer Vorstadt im Bezirk Berlin Mitte ist das historische Zentrum der Stadt, denkmalgeschützt und Anziehungspunkt für jeden Berlinbesucher. Gründerzeithäuser säumen die für Berlin untypisch engen und gewundenen Straßen. Hier entstand auf einem der wenigen freien Grundstücke ein viergeschossiges Wohn- und Geschäftshaus mit Holzfassade in Hybridbauweise. In diesem Bezirk ist es das erste und bisher einzige Haus dieser Art. Die strengen Vorgaben der Denkmalschutzbehörde und der Stadtplanung hinsichtlich Kubatur, Traufhöhe, Fassadenausbildung und Farbgebung erforderten ein intensives Genehmigungs- und Abstimmungsverfahren. Im Erdgeschoss mit eingeschobenem Galeriegeschoss betreibt die Bauherrin ihr Büro. Sie nutzt auch die Bestandsremise im Garten, die im Rahmen der Sanierung wärmegeklämt wurde und ebenfalls mit Holz verkleidet ist. Die weiteren Geschosse sind zu loftartigen Wohnungen mit variierenden Raumhöhen zwischen 3,00 m und 3,60 m ausgebaut. Die oberen zwei Etagen werden von einem Paar bewohnt. Diese beiden Geschosse sind durch eine große Dachterrasse miteinander verbunden, die untere Wohnung hat einen eigenen Zugang über eine interne Treppe.

Baustoff Holz in der Konstruktion

Die Tragkonstruktion des Gebäudes besteht aus Stahlbetonwänden und Stahlbetondecken, die zum Teil roh belassen wurden. Die Fassade ist eine frei tragende Holzständerkonstruktion mit Zellulosedämmung und schwarzer Massivholzverschalung. Zur Sicherung des Brandschutzes erfolgten sehr intensive Abstimmungen mit dem Brandschutzgutachter und dem Prüflingenieur. So konnte nachgewiesen werden, dass eine Brandausbreitung auch auf und in den Holzbauteilen im baurechtlichen Sinne ausreichend lange begrenzt bleibt. In der Folge konnte die Holzfassade sichtbar, mit horizontalen und geschossweise angeordneten durchgängigen Brandsperren und einer Verblockung (Trennung) der Luftschicht ausgeführt werden. Ebenfalls aus Holz sind die großzügigen Fenster, Schiebeläden und Balkongeländer. Die Geländer greifen den Rhythmus der Fassadenschalung auf. Als Sichtschutz wurden im Erdgeschoss und 1. Obergeschoss feste Holzlamellen in die Fassade integriert.



Grundrisse EG, 3. OG, DG



Wohnraum 3. OG



Gartenansicht



Straßenansicht



Straßenansicht mit Nachbarn

Kategorie Neubau

R50 – COHOUSING

Architekt | Tragwerksplaner | Holzbaununternehmen
ifau und Jesko Fezer,
Heide & von Beckerath
Studio C, Nicole Zahner
Roßweiner Bauelemente

Bauherr | Auftraggeber | Institution
Ritterstraße 50 GbR

Art des Projekts
Neubau Wohnen

Adresse
Ritterstraße 50
10969 Berlin

Planungszeitraum
2010 – 2013

Fertigstellung
2013

Gesamtkosten (brutto)
5.500.000 €

Nutzungsart(en)
Eigentumswohnungen mit Gemeinschaftsfläche

Bauweise
Holz-Beton Hybridbau, Holzfertigteilbau

Geschossigkeit
6 Geschosse

BGF
2.780 m²



Projektbeschreibung | Nutzung

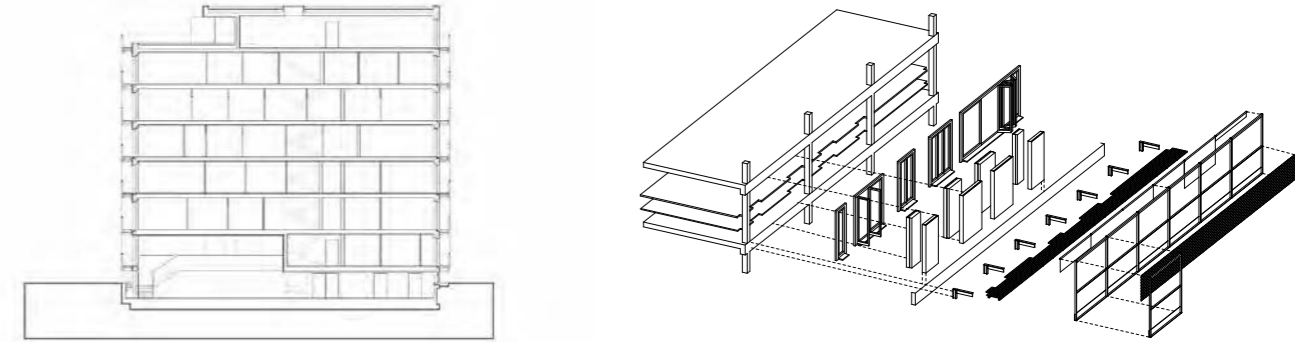
R50 – cohousing ist ein Baugruppenprojekt in Berlin-Kreuzberg. Es wurde von den Architekten initiiert, im Rahmen eines konzeptgebundenen Grundstücksvergabeverfahrens entwickelt und in enger Abstimmung mit den Bauherren realisiert. Der Entwurf für das Haus beruht auf einer klaren städtebaulichen Position, einer robust angelegten und präzise detaillierten Architektur, sowie einem kollektiven und individuellen Prozess der Aneignung. Das freistehende, von unterschiedlichen Wohnbaukonzepten der Nachkriegszeit umgebene Gebäude hat sechs Vollgeschosse, ein Souterrain- und ein Dachgeschoss. Es ist prinzipiell als Dreispänner angelegt und besteht aus 19 individuellen Wohnungen, einem Studio und gemeinsam nutzbaren Räumen. Unter diesen befindet sich ein doppelgeschossiger und flexibler Gemeinschaftsraum, der mit dem übergeordneten Erschließungskonzept des Hauses und dem öffentlichen Raum der Straße verknüpft ist und zeitweise öffentlichen Nutzungen zur Verfügung steht. Eine auf das Notwendige beschränkte Konstruktion, die reduzierte und teilweise offen verlegte Infrastruktur sowie geschossweise Umgänge ermöglichen den unmittelbaren Dialog zwischen Architektur und Nutzung.

Baustoff Holz in der Konstruktion

Das Gebäude wurde in Hybridbauweise errichtet. Das tragende Stahlbetonskelett wird kombiniert mit vorfabrizierten Fertigholzbauwänden und einer innen wie außen sichtbaren Holzfassade. Die Wandelemente bestehen aus einem Ständerwerk, Mehrschicht-Holzplatten aus Fichtenholz und einer Einblasdämmung aus Zellulosefasern. Die vorgefertigten Module der Fassade bestehen aus Mehrschicht-Holzstoffplatten, die, wie auch die Fensterrahmen, ebenfalls aus Fichtenholz gefertigt sind. Der modulare Aufbau erlaubt eine flexible, auf die individuellen Wohnungsgrundrisse abgestimmte Fassadengestaltung mit festen und flexiblen, nach außen aufschlagenden Fensterelementen. Durch das einheitliche Material wird dabei ein einheitliches Erscheinungsbild erreicht. Die im mehrgeschossigen Wohnungsbau unübliche Verwendung von großflächigen, offenporig lasierten Holzelementen wird dabei dadurch ermöglicht, dass sie durch die umlaufenden, gemeinschaftlich nutzbaren Gänge leicht gewartet und gepflegt werden können. Als nachwachsender, regionaler und schadstofffreier Rohstoff mit hervorragenden Wärmedämmeigenschaften wirkt der Werkstoff Holz dabei positiv auf die Ökobilanz des Hauses ein.



Grundrisse Souterrain, 1. OG, 5. OG, DG



Fassadenaufbau



Gemeinschaftsraum



Umlaufende Gänge als Gemeinschaftsfläche

Kategorie Neubau

NULLEMISSIONSHAUS

Architekt | Tragwerksplaner | Holzbauunternehmen

Deimel Oelschläger Architekten
Ingenieurbüro Rüdiger Jockwer GmbH
Holzbau Moser OHG

Bauherr | Auftraggeber | Institution

LUU GbR Boyenstraße

Art des Projekts

Neubau Wohnen

Adresse

Boyenstraße 34/35
10115 Berlin

Planungszeitraum

12/2010 – 05/2013

Fertigstellung

2013

Gesamtkosten (brutto)

2.480 €/m² WF

Nutzungsart(en)

Wohnungsbau mit Gemeinschaftsfläche,
Passivhaus-Standard

Bauweise

Holz-Beton Hybridbau

Geschossigkeit

7 Geschosse

BGF

3.040 m²



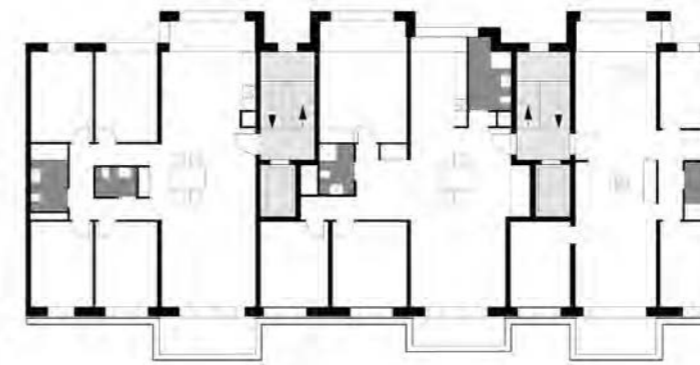
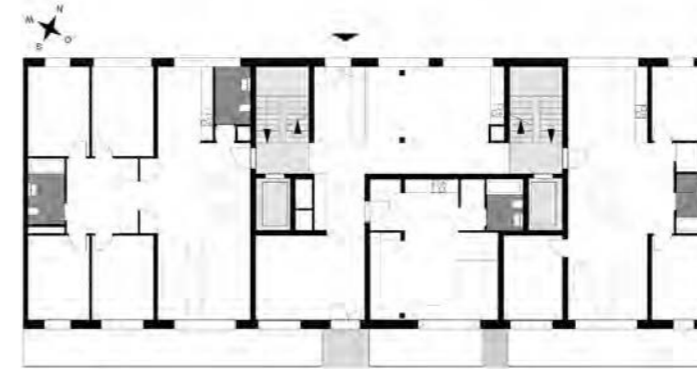
Fassadendetail

Projektbeschreibung | Nutzung

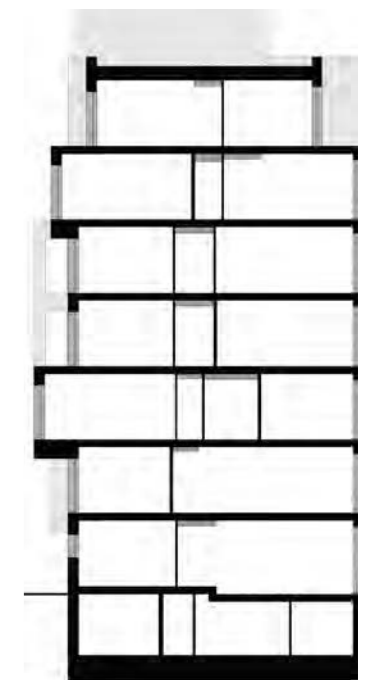
Auf dem ehemaligen Gelände des Mauerstreifens entstand ein Nullemissionshaus mit partizipativen Planungsansatz (Baugruppe). Dieses zertifizierte Passivhaus gewinnt mehr Primärenergie als es verbraucht. Grund dafür ist ein effizienter Mix aus Energieeinsparung und Energiegewinnung, u. a. durch Photovoltaik und ein erdgasbetriebenes Block-Heizkraftwerk. Intelligente Lüftungssysteme und die Bauweise tun ein Übriges. Mit dem Passive House Award 2014 und dem KlimaSchutzPartner 2012 ausgezeichnet, trägt es einen innovativen Beitrag zur Energiewende bei. Kern des Generationenwohnens ist die Anpassung der Grundrisse an den Lebenszyklus der Bewohner. Große Familienwohnungen sind teilbar, es gibt Schaltzimmer und die Möglichkeit für Maisonettewohnungen. Allen Bewohnern steht der Garten, die Erdgeschossräume und die Dachterrasse zur gemeinsamen Nutzung frei. Die Straßenfassade ist durch auskragende Erker gegliedert, was die Lebendigkeit der Baugruppe repräsentiert. Alle Wohnungen sind Südost-/Nordwest ausgerichtet und erhalten einen Balkon zum Garten mit verstellbaren Holzverschattungselementen für den sommerlichen Wärmeschutz.

Baustoff Holz in der Konstruktion

Das 7-geschossige Wohnhaus wurde in einer Mischbauweise aus Holz und Stahlbeton errichtet. Die Fassaden bestehen aus vorgefertigten Holzrahmenelementen mit eingeklebten Zellulosefasern als Dämmstoff. Zwei aussteifende Treppenhäuser, tragende Querwände (Schottenbau) und die Decken wurden in Stahlbeton gefertigt. Die Rahmen der Holz-Aluminiumfenster sind aus Kiefernholz und die Balkonverschattungselemente aus Lärchenholz. Mit der Holzweichfaserdämmung sind die Fassadenelemente nahezu vollständig rezyklierbar. Die hervorragende Dämmeigenschaft der Zellulose gefüllten Holzrahmenelemente (U-Wert 0,12 W/m²K) ermöglicht eine Einsparung der Fassadenstärken. Zusätzlich konnte die Bauzeit durch die Vorfertigung der Elemente erheblich verkürzt werden. Die Fassade ist bei höchster technischer Anforderung an Dampf- und Luftdichtigkeit diffusionsoffen gestaltet. Die Holzbauweise in der Kombination mit einem niedrigen Verbrauch hat eine positive Ökobilanzierung zur Folge und trägt zur Reduktion des Ausstoßes von CO₂ bei.



Grundrisse



Schnitt



Außenaufnahme



Außenaufnahme

Impressum

Herausgeberin und Schirmherrin:
Regula Lüscher
Senatsbaudirektorin und Staatssekretärin
für Stadtentwicklung
Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen,
Berlin

Redaktion:
Susanne Walter, Sibel Hubig
Abteilung Städtebau und Projekte
Referat Architektur, Stadtgestaltung,
Wettbewerbe

Kuratorinnen:
Barbara Hoidn, Ania Wilk-Pham
Hoidn Wang Partner

Gestaltung und Satz:
Hoidn Wang Partner und
doppelpunkt Kommunikationsdesign GmbH

Druck und Bindung:
Conrad Berlin

Papier:
Munken lynx

© 2019
Das Copyright für die Texte liegt
bei den Autoren.
Das Copyright für die Abbildungen liegt
bei den Fotografen/Inhabern der Bildrechte.

Sponsoren
Landesbeirat Holz Berlin/Brandenburg e.V.



Abbildungsnachweis

Umschlagfoto: picture alliance/Patrick Pleul/dpa Zentralbild/dpa

Andrew Alberts S. 116, 117, 140, 141
Blauraum Architekten S. 28, 29
Bernd Borchardt S. 72, 73, 88, 89, 124, 125
Brandt + simon architekten S. 86, 87
Marcus Bredt S. 34, 35, 36, 37
Matthias Broneske S. 104, 105
Oliver Bruns S. 80, 81
Building Cycle Collective S. 18
CODE/TU Berlin, Johannes Belz S. 24, 25
Matthew Crabbe S. 114, 115
Creative Commons CC by SA4.0 S. 20, 21
Deimel Oelschläger Architekten S. 118, 119, 143
Dirk Dähmlow S. 46, 47
HG Esch S. 94, 95
Daniela Friebe S. 76, 77
Christian Gahl S. 56, 58
Lon Godin, Amsterdam S. 138, 139
Axel Hartmann Fotografie Köln S. 92, 93, 102, 103
Werner Huthmacher S. 57, 90, 91, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 106,
107, 108, 109
HS Architekten S. 96, 97
Hans Joosten S. 70, 71
Sebastian Johnke S. 132, 133
Taufik Kenan S. 84, 85
Leon Kläßen S. 16, 17, 18, 19
Yasutaka Kojima S. 122, 123
Andrea Kroth S. 134, 135, 142
Markus Löffelhardt S. 60, 61, 62, 63
Ludloff und Ludloff S. 58, 59, 98, 99
Thomas Mayer S. 52, 53, 54, 55
Udo Meinel, Raumstar Architekten S. 22, 23
Büro Christian Müller S. 38, 39
Stefan Josef Müller S. 42, 43
Stefan Müller S. 40, 41, 82, 83, 128, 129
Michael Nast S. 86, 87
Philipp Obkircher S. 126, 127, 136, 137
Svea Pietschmann S. 142, 143
Rico Prauss S. 5
Wolfgang Reiher S. 66, 67
Gregor Schmidt S. 44, 45, 68, 69
Ulrich Schwarz S. 74, 75, 78, 79, 112, 113
Nina Straßgütl S. 48, 49
Enrico Verworner S. 120, 121, 130, 131
Jan Wiese Architekten S. 110, 111
Marc Winkel-Blackmore S. 98, 99
Dmitriy Yagovkin S. 30, 31
ZRS Architekten S. 26, 27, 114, 115, 120, 121

Berlin baut aus Holz

In dieser Dokumentation sind Beispiele Berliner Holzbauten versammelt, die in den letzten 15 Jahren in Berlin entstanden sind und die als Momentaufnahmen Anregungen für die Bauaufgaben der Zukunft in der Metropole Berlin geben.