



STIFTUNG
SCHOENAU



Nachhaltig und innovativ: Holzbauprojekt Brühl

Ein Unternehmen der Evangelischen Landeskirche in Baden



3

5

7

9

Auf einen Blick

Sie interessieren sich für die wichtigsten Fakten der vier Mehrfamilienhäuser auf „einen Blick“?

Installieren Sie die kostenlose Artivive-App auf Ihrem Smartphone! Die App nutzt Bilder als Auslöser für Augmented Reality.

Wenn die Kamera der App auf das Bild der vier Häuser gerichtet ist, öffnet sich ein Video, das die Besonderheiten jedes Hauses erläutert.

Probieren Sie es aus und lassen Sie sich überraschen!



1. Artivive-App installieren



2. Smartphone auf das Bild richten und AR-Erlebnis starten

Räume schaffen – Sinn stiften

Die Stiftung Schönau hat in Brühl bei Heidelberg ein Quartier in nachhaltiger Holzbaweise und hoher Wohnqualität realisiert. Insgesamt 39 Mietwohnungen schaffen dringend benötigten Wohnraum in unserer Region. Das ambitionierte Projekt zeigt aber noch viel mehr: Klimaschutz und Wohnqualität lassen sich durchaus mit leistbaren Mieten und notwendiger Wirtschaftlichkeit verbinden.

Die vier Häuser sind ein Leuchtturmprojekt mit Modellcharakter weit über die Metropolregion Rhein-Neckar hinaus. Jedes Haus wurde von einem anderen Architekturbüro entworfen, was jedem Haus einen unverwechselbaren Charakter verleiht.

Besonders stolz sind wir auf das nachhaltige Gesamtkonzept des Quartiers. Angefangen beim regional verarbeiteten Holz aus unseren Stiftungswäldern über innovative Holzbaumethoden bis hin zum wissenschaftlich begleiteten Energiekonzept. So bleibt der ökologische Fußabdruck minimal und unsere Mieterinnen und Mieter sind unabhängig von volatilen Energiemärkten.

Das alles war nur möglich durch die enge und vertrauensvolle Kooperation aller Projektbeteiligten, die unseren anspruchsvollen Weg engagiert mitgegangen sind. Mein Dank gilt auch der Gemeinde Brühl, die uns in allen Phasen uneingeschränkt unterstützt hat.

Ingo Strugalla



Geschäftsführender Vorstand
Stiftung Schönau



Aus Tradition der Zukunft verpflichtet

Die Stiftung Schönau steht seit rund 460 Jahren für nachhaltiges Handeln. Dahinter steht der Ewigkeitsgedanke einer Stiftung, die ihr Vermögen für kommende Generationen bewahren möchte. Gleichzeitig ist es Aufgabe der Stiftung, ihr Vermögen professionell zu bewirtschaften, um aus den Erträgen kirchliches Bauen und Pfarrstellen in Baden zu finanzieren. Als wirtschaftlich agierendes Unternehmen der Evangelischen Landeskirche in Baden erzielt sie Erlöse durch die Vergabe von Erbbaurechten sowie aus Vermietung, Verpachtung und Forstwirtschaft.

Das unternehmerische Handeln der Stiftung Schönau umfasst grundsätzlich alle drei Aspekte der Nachhaltigkeit mit einer ausgewogenen Balance zwischen wirtschaftlicher Leistungsfähigkeit, ökologischer Verantwortung und sozialer Gerechtigkeit. Am Holzbauprojekt in der Brühler Albert-Einstein-Straße wird dies besonders deutlich. Hier entstanden vier Mehrfamilienhäuser in nachhaltiger Holzbauweise mit insgesamt 39 Wohnungen. Vier renommierte Architekturbüros entwarfen jeweils ein Gebäude mit individuellem Charakter, wobei ein detaillierter Anforderungskatalog der Stiftung allen Beteiligten von Anfang an die gleichwertige Berücksichtigung aller drei Nachhaltigkeitsaspekte ins Pflichtenheft schrieb. So entstand kein architektonischer Einheitsbrei, sondern ein lebendiges und buntes Quartier mit hoher Wohnqualität.

Der Aspekt der ökologischen Nachhaltigkeit ist beim Holzbauprojekt in Brühl deutlich erkennbar. Der nachwachsende Rohstoff Holz stammt größtenteils aus den nachhaltig bewirtschafteten Wäldern der Stiftung und wurde regional verarbeitet. Ebenso wurde die Gesamtenergiebilanz einschließlich Transport, Bau, Betrieb und Abbruch sowie die Recyclingfähigkeit der Gebäude berücksichtigt. Beim Bau wurden unterschiedliche Holzbausysteme verwendet und miteinander verglichen. Für das nachhaltige Energiekonzept wurden mehrere mögliche alternative Energiequellen untersucht und ausführlich dokumentiert.

„Das Quartier in der Albert-Einstein-Straße ist ein Projekt mit Modellcharakter.“



Soziale Nachhaltigkeit im Wohnungsbau zeichnet sich durch eine hohe Wohnqualität und leistbare Mieten aus. Beides hat die Stiftung Schönauf in Brühl verwirklicht. Der natürliche Baustoff Holz vermittelt eine behagliche Wohnatmosphäre. Der Anteil an barrierearmen und barrierefreien Wohnungen geht weit über die gesetzlichen Anforderungen hinaus. Viele der Wohnungen sind als Schaltwohnungen angelegt, was eine flexible Nutzung über mehrere Lebensphasen ermöglicht.

Wirtschaftliche Aspekte wurden von den Architektur- und Planungsbüros frühzeitig in die Planung mit einbezogen. Darüber hinaus wurden zur Erzielung von Synergieeffekten und zur Senkung der Baukosten gebäudeübergreifende Maßnahmen wie die Tragwerksplanung und der Innenausbau zentral vergeben. Das Holzbauprojekt in Brühl zeigt, dass trotz aufwendiger Planung und unter Berücksichtigung von sozialen und ökologischen Aspekten eine wirtschaftliche Realisierung möglich ist.

Erprobtes, Geprüftes und Gewagtes

Was für eine Projektidee: Die Stiftung Schönauf startete auf eigenem Grundstück in Brühl ein Projekt mit „Ohrenmarke“: Vier Mehrfamilienhäuser aus vier erfahrenen Architekturbüros, als Holzbauten, mit hohem Anteil aus eigenem Forst – nachhaltig konzipiert, anspruchsvoll gestaltet und bezahlbar vermietet. Das hat uns sofort begeistert und für die Aufgabe eingenommen, für die Stiftung sowohl Projektleitung als auch Architektenleistungen zur Ausführung zu übernehmen.

Ambitioniert war die Idee allemal: vier Handschriften und Arbeitsweisen, vier iterativ erprobte und bewährte, doch sehr verschiedene Konstruktionen, dazu integrale Ansätze zur Nachhaltigkeit. Alles zusammen „best practice“ und in der dynamisch wachsenden Holzbauwelt bestens geeignet zu vergleichen, Gründe für diese oder jene Details abzuwägen, im Bauprozess und in der Nutzungsphase zu evaluieren, was sich für einen Wohnungs-Bestandshalter eignet und schlussendlich auch Baukosten zu überprüfen. Belastbare Ergebnisse des Bauprozesses und seiner Kosten werden in ein paar Monaten vorliegen.

„Ein Quartett erprobter Holzbauweisen stellt sich dem Vergleich: Was eignet sich am besten, im Bau und in der Nutzung?“

Gestartet zu einer Zeit, in der Geschosswohnungsbau in Holz noch Pionierleistung erforderte, wird dieses vierfache Projekt selbstverständlich nicht das Ende der Erfahrungsleiter erreichen. Nächste Schritte werden vermutlich nach Standardisierung und Rationalisierung fragen. Wir vernehmen bereits Rufe nach Element- oder gar Modulbau. Leider hat Wohnungsbau der 70er und 80er Jahre in Anwendung solcher Prinzipien nicht nur Gutes hervorgebracht, sodass künftige (rationell geprägte) Bauprojekte vermutlich auch kreativ-wachsamer Augen der Architektenschaft bedürfen.

Doch zurück zu den „lessons learned“:

- Wirtschaftlich sinnvoll bleibt ein werkstoffgerechter Einsatz der Materialien: Stahlbeton und Holzkonstruktionen verfügen über ihre je eigenen Stärken, neue Konzepte sollten sich dies nutzbar machen.

- Größter Widersacher des Holzbaus ist Wasser. Beginnend im Bauprozess muss der Einfluss des Wetters auf das Bauwerk peinlich beachtet werden. Dabei sind die Folgen für hohlraumbildende Konstruktionen bei weitem komplexer als für Massivbauteile. Für die sich anschließende Nutzung empfehlen sich Bauweisen, die undichte Wasserleitungen oder Tauwasser besser nicht verbergen.
- Brandschutz muss selbstredend im Holzbau besonders beachtet werden. Auch hier entwickeln massive Bauweisen Vorteile gegenüber Ständerwänden oder Balkendecken. In den kostengünstigeren Leichtbauweisen wird der Holzbau als solcher nur selten sichtbar.
- Schallschutz – insbesondere bei den Decken – induziert im Wohnungsbau erhebliche Haftungsrisiken für Planer und Bauherrschaften: Leider wird bei Neubauten mit anderem Maß gemessen als bei alten Gebäuden mit Balkendecken, die das „Leben oberhalb“ hörbar lassen. Andere Länder lassen hier viel mehr zu, worüber nachzudenken sich lohnen würde.
- Nachhaltiges Bauen im Rahmen der geltenden Regeln erzeugt auch in anderen Feldern Standards, die zu hochkomplexen und damit auch teuren Lösungen führen. Effektivität sollte Vorrang haben dürfen vor Effizienz.
- Erprobtes, Geprüftes und Gewagtes – könnte man im Brühler Feldversuch als Überschrift wählen. Sicher wird sich Holzbau nur dann auf Dauer auch in der Breite etablieren, wenn die Geschwindigkeit der Innovationen vorerst hoch bleibt.

Für manche Holzbaufüchse mögen Binsenweisheiten dabei sein. Wir setzen darauf, dass dieses Projekt Nachahmer oder doch zumindest Nachleser findet, denn der Wohnungsbau bleibt eine zutiefst soziale Aufgabe. Und weil das Bauen ein Abenteuer bleibt, auch im dynamischen Holzbau-Feld, ist es gut, wenn institutionelle Bauherrschaften sich auf den Weg machen, neue Wege zu erkunden.

Christian Taufenbach

ELEMENT · A
Architekten BDA



ELEMENT · A
Architekten BDA

www.element-a.de



ALBERT-EINSTEIN-STRASSE 3

Das architektonische Konzept der roedig.schop architekten aus Berlin für das nördliche Baufeld ist eine effiziente Ausnutzung des Grundstücks mit einem kompakten Baukörper, der sich durch die Modulationen des Volumens gut in die kleinteiligere Nachbarschaft einfügt. Die 12 Wohneinheiten sind um ein zentrales, innenliegendes Treppenhaus angeordnet, was die Erschließung effizient gestaltet und eine maximale Flexibilität und Kombination der Wohnungsgrundrisse ermöglicht. Dieses Mehrfamilienwohnhaus erstreckt sich auf einer Grundfläche von 20 mal 20 Meter über vier Geschosse.

Mehr dazu





ALBERT-EINSTEIN-STRASSE 5

Um der Aufgabenstellung gerecht zu werden, hat sich das Büro HK Architekten für die nachfolgend beschriebene Bauweise entschieden: Die tragenden Außenwände bestehen aus 23,5 cm starken, unverleimten Nur-Holz-Elementen. Diese sind aus mehrschichtigen Brett- und Kant-holzlagen gefertigt, die mit Holzschrauben gefügt sind. Die Wandelemente sind ohne Verleimungen und Metallbauteile hergestellt. Lediglich am Elementstoß kommen Metall-schrauben zum Einsatz. Durch die Wärmedäm-meigenschaft des Holzes konnte die Fassadendämmung deutlich reduziert werden.

Mehr dazu





ALBERT-EINSTEIN-STRASSE 7

Nachhaltigkeit, Wohnkomfort und Wirtschaftlichkeit – diese Prämissen waren bekannt und gesetzt. HG Stotz Architekten in Zusammenarbeit mit dem Holzhaushersteller Baufritz haben für ihr Haus weitere sehr wesentliche Aspekte ergänzt: Baubiologie, Wohngesundheit und das einzigartige Prinzip der Dämmung mit Hobelspänen. Mit höchstem ökologischen Anspruch, viel beruhigender Erfahrung, Kosten- und Terminsicherheit entstand ein Musterbeispiel für nachhaltiges Wohnen und Leben. Gebaut vom Preisträger des Deutschen Umweltpreises 2023.

Mehr dazu





ALBERT-EINSTEIN-STRASSE 9

Das Gebäude von Partner und Partner Architekten besteht aus zwei Volumen, die sich einerseits in der Geschossigkeit und andererseits in der Fassadenverkleidung unterscheiden. Während der höhere Baukörper mit einer vertikalen Holzverschalung verkleidet ist, zeichnet sich der niedrige Baukörper durch eine Profilglasfassade aus. Bei letzterer spielt das Energiekonzept eine entscheidende Rolle: Mittels thermischer Simulation konnte hier über die komplette Fassadenfläche auf eine herkömmliche Dämmung verzichtet werden.

Mehr dazu



Einheitliches und effizientes Energiekonzept

Das Bauvorhaben zeichnet sich vor allem durch die Zusammenarbeit mit vier verschiedenen Architekten aus. Unterschiedliche Holzbaukonstruktion sollen jedem Gebäude einen eigenen Ausdruck verschaffen, zudem sollen Aufschlüsse über Vor- und Nachteile in der Praxis hinsichtlich Ökologie und Ökonomie gewonnen werden. In den Anfangsphasen mussten die Planer von TRANSSOLAR Energietechnik die Konzepte daher nicht nur, wie sonst üblich, mit einem Architekten, sondern schließlich mit vier Büros abstimmen. Ziel war es, die Komplexität der verschiedenen Arbeitsweisen und Ansichten der Planer durch ein einheitliches Energie- und Ausstattungskonzept zu reduzieren, um so den Koordinations- und Planungsaufwand zu beschränken.



Mehr dazu



Pragmatischer Ansatz bei der Tragwerksplanung

merz kley partner war mit der Tragwerksplanung aller vier Gebäude beauftragt. Die Vorstellung der jeweiligen Architekturbüros zur Realisierung der Gebäude waren sehr unterschiedlich, sodass sich daraus spannende Aufgaben ergaben. Von Beginn an war klar, dass die vier Gebäude in Holzbauweise realisiert werden sollen. Bei den Häusern Albert-Einstein-Straße 5, 7 und 9 gab es zusätzlich den Wunsch, möglichst auf verklebte Holzprodukte zu verzichten. Hier hat sich gezeigt, dass ein komplett leimfreier Holzbau zwar möglich ist, dies aber dann auch entsprechenden Einfluss auf die Grundrissgestaltung hat.



Mehr dazu



STIFTUNG SCHOENAU

Zähringerstr.18
69115 Heidelberg
Telefon: 06221 / 9109-0

Kontakt@StiftungSchoenau.de
www.StiftungSchoenau.de

