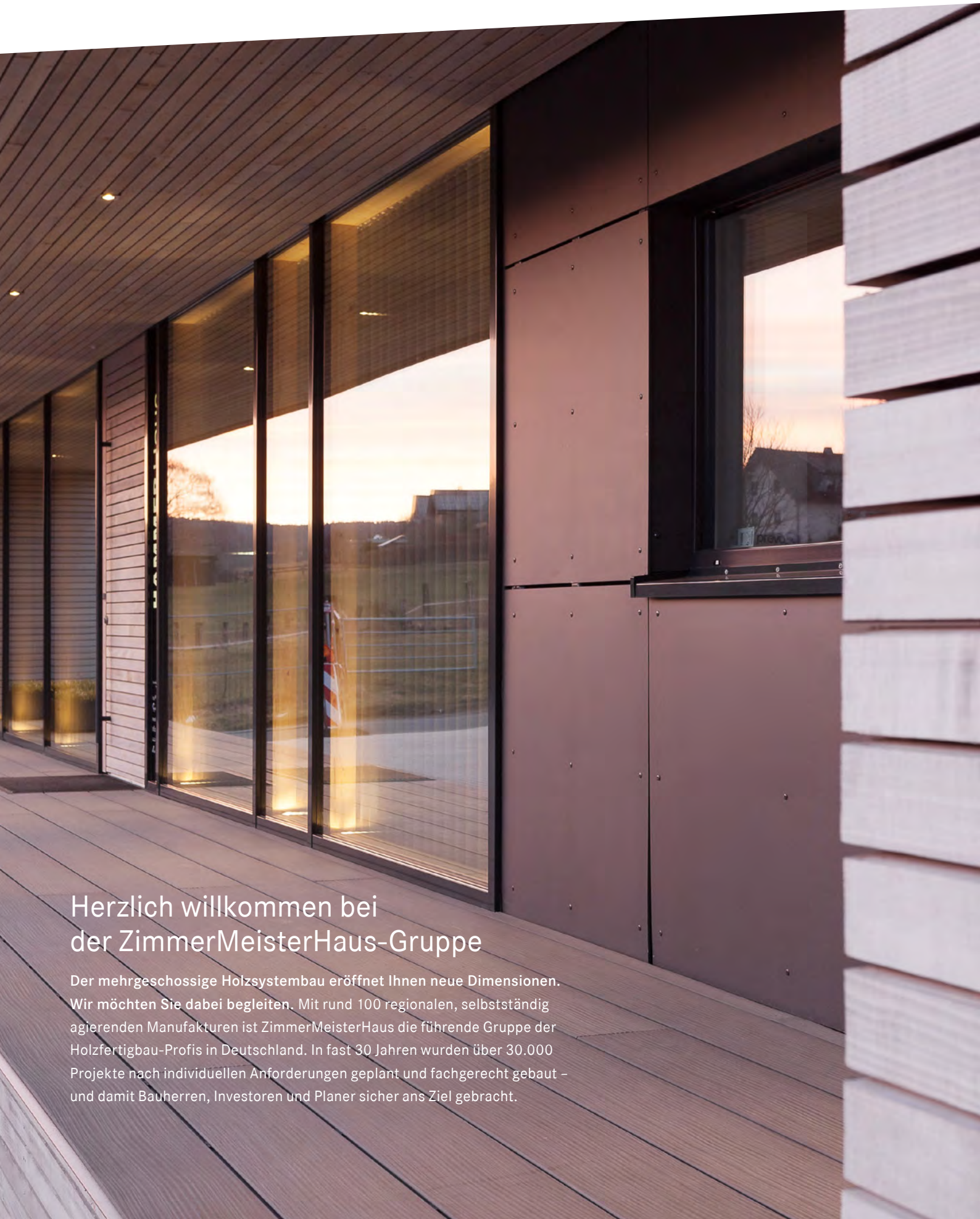
Vorstoß in neue Dimensionen:

Mehrgeschossiges Bauen in **Holzsystembauweise**

ZimmerMeisterHaus
So geht Holzbau



Herzlich willkommen bei der ZimmerMeisterHaus-Gruppe

Der mehrgeschossige Holzsystembau eröffnet Ihnen neue Dimensionen. Wir möchten Sie dabei begleiten. Mit rund 100 regionalen, selbstständig agierenden Manufakturen ist ZimmerMeisterHaus die führende Gruppe der Holzfertigbau-Profis in Deutschland. In fast 30 Jahren wurden über 30.000 Projekte nach individuellen Anforderungen geplant und fachgerecht gebaut – und damit Bauherren, Investoren und Planer sicher ans Ziel gebracht.

Inhalt

4 Eine Antwort auf Fragen unserer Zeit

4 Stadt und Land verändern sich

5 Steilvorlage für Holz

5 Wohngesundheit mit Holz

6 Bauen im Bestand

7 Holzbau-Manufakturen ebnen den Weg

8 **Was sagen die Experten?**
Martina Böck-Guntau, Architektin
Tobias Götz, Bauingenieur
Dietmar Vornweg, Geschäftsführer der Wohnungswirtschaft
Wilfried Haffa, Kommandant der Freiwilligen Feuerwehr
Ulrich Schäfer, Geschäftsführer und Bauherr
Karina und Manuel Faber, Wohnungseigentümer

Wohnungsbau

10 Zwei Stadtvillen für gehobenes Wohnen
12 Jahr für Jahr Nebenkosten sparen
14 Neues Wohnen in Schwabing
16 Zwölf mal Wohnen unter einem Dach
18 Wohnen stilvoll und gesund
20 Besser Wohnen 50 plus
22 Bunte Mischung der Generationen
24 Neue Heimat für viele Zwecke

Gewerbebau

26 Green Cubes – grüne Würfel
28 Holzbau als Ausdruck innerer Haltung

Bauen im Bestand

30 Holzbau in der Stadt – mehrgeschossig, energieeffizient
32 Aufstockung in den Baumwipfeln
34 Energiebedarf: Einsparung von 74 Prozent

36 Baukonzept ZimmerMeisterHaus

37 Planungsablauf

37 Brandschutz

38 Schallschutz

39 Die Teams der Bauobjekte

Eine Antwort auf Fragen unserer Zeit

Die Baubranche sieht sich gefordert, neben den technischen Qualitäten eines Gebäudes zukünftig auch die ökologischen Eigenschaften zu verantworten. Bis zum Jahr 2020 will Deutschland den Ausstoß des klimaschädlichen Treibhausgases Kohlendioxid um 40 Prozent senken und damit zu einem Vorreiter der globalen Klimapolitik werden.

Die Bau- und Immobilienwirtschaft bietet großes Potenzial zur Verringerung der Emissionen. In Deutschland werden rund 40 Prozent des gesamten Energieverbrauchs dafür aufgewendet, Gebäude nutzen zu können. Eine nachhaltige Bauweise und eine Verringerung des Heizenergiebedarfs können diesen Anteil erheblich senken.

Holz hat Potenzial
Dabei rücken nachwachsende Rohstoffe wie Holz in den Blickpunkt des Interesses. Holz ist heute ein High-Tech-Baustoff, der allen Anforderungen an ein zeitgemäßes Baumaterial entspricht. Er ist nachhaltig, recyclebar und benötigt einen minimalen Energieaufwand für Herstellung und Verarbeitung.

Wer heute baut, Gebäude erwirbt oder Wohnungen kauft, stellt zu Recht konkrete Forderungen hinsichtlich der Vermeidung umweltbelastender, energieverschlingender und gesundheitsschädlicher Materialien. Mit Holz lassen sich diese gut erfüllen. Es ist der einzige nachwachsende Baustoff, den wir weltweit zur Verfügung haben. Und damit ist er ein wesentlicher Schlüssel, um energie- und ressourceneffizient zu bauen – nicht ausschließlich aus Holz, aber in einem intelligenten Mix mit anderen Baustoffen.

Stadt und Land verändern sich

Der Ausdehnungsprozess unserer Städte verlangsamt sich. Zu beobachten ist das schwindende Interesse am „Häuschen im Grünen“ und damit verbunden eine Wiederentdeckung urbaner Wohn- und Arbeitsformen. Wer auf gemeinschaftliches Leben, kulturelle Vielfalt, ein breites Bildungsangebot und gute medizinische Betreuung nicht verzichten möchte, zieht in die Stadt.

Dies betrifft vor allem gut ausgebildete Beschäftigte und junge Familien, sie suchen nach effizienteren, umwelt- und sozialverträglicheren Siedlungsformen und städtischer Lebensqualität. Auch die Gruppe der älteren Menschen gewinnt an Einfluss, die nach dem Auszug der Kinder immer häufiger eine städtische Wohnung ihren bisherigen Häusern am Stadtrand vorziehen.

Mehrgeschossiger Wohnungsbau
Bei Investoren, privaten Anlegern und Bewohnern führt die Wiederentdeckung der Stadt als attraktivem Lebensraum zu einer Renaissance des Mehrfamilienhauses. Es bietet handfeste Vorteile gegenüber Einzelhäusern: die Grundstückskosten sowie der Aufwand für Planung und Bau sind niedriger. Für Eigentümer sind die stabilen Mieteinnahmen der Immobilien besonders attraktiv.

Speziell der geförderte Wohnungsbau wird in Deutschland eine Intensivierung durch die hohe Zuwanderung der jüngsten Zeit erfahren. Ein weiterer Trend und eine Variante dieses Gebäudetypus ist die Errichtung von Mehrgenerationenhäusern, für deren Förderung das Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend ein spezielles Aktionsprogramm aufgelegt hat.

Steilvorlage für Holz

Der Holzbau ist keine Randerscheinung mehr, sondern mitten in der Gesellschaft angekommen. Holz erfährt heute elementaren Zuspruch, da er als einer der mengenmäßig wichtigsten nachwachsenden Rohstoffe für nachhaltiges Baumaterial gilt. Holz hat das Zeug zum Paradigma dieser Zeit: angemessen, sinnvoll, pragmatisch, ökologisch.

Diese Nachfrage spürten auch Verantwortliche kommunaler Bauabteilungen, der Wohnungswirtschaft oder von Handel und Gewerbe. Sie erkennen, dass Holz als nachwachsender Rohstoff einen wichtigen Beitrag für Klimaschutz und Lebensqualität leistet und prüfen daher für ihre Bauaufgaben immer öfter die ‚Option Holz'.

Infolge einer veränderten Baugesetzgebung und neuartiger Entwicklungen im Systembau bleibt die Holzbauweise nicht mehr auf Ein- oder Zweifamilienhäuser beschränkt, sondern etabliert sich in größeren Dimensionen im urbanen Raum. Je nach Bedarf entstehen Schulen und Kindergärten oder Büro- und Gewerbebauten – und nun auch mehrgeschossige Wohnhäuser in Holzbauweise.

Wohngesundheit mit Holz

Holz belebt die Architektur und schafft ein Stück Lebensqualität für die Bürger. Seine haptische Wärme und Geschmeidigkeit, seine Farbe und Struktur sowie seine subtile Rückbindung an die Natur halten ihn in unserer Umwelt präsent.

Holzgebäude zeichnen sich nicht nur in ihrem äußeren Erscheinungsbild aus, sondern weisen auch innere Werte in punkto Wohngesundheit auf. Die Bewohner legen heute mehr Wert auf Behaglichkeit und Oberflächenqualität, auf Haptik und Geruch. Die Verwendung von Holz als natürlichem Rohstoff in Innenräumen hat in Bezug auf Wohnkomfort und Wohnhygiene eine besondere Bedeutung.

Hohe Wohnqualität

Auch wenn der Baustoff Holz von außen nicht direkt zu sehen ist – von dem Material der Wände und Decken profitiert das Raumklima. Unter anderem wegen seiner feuchtigkeitsregulierenden Wirkung. Das verhindert besonders in der Heizperiode ein Austrocknen der Atemwege. Und Holz ist ein guter Isolator, die Oberflächentemperaturen bleiben im Sommer und Winter angenehm.

Holz wird aufgrund seiner geringen Wärmeleitfähigkeit beim Berühren als warm und wegen seiner Porosität, Dichte und Elastizität als weicher Werkstoff empfunden. Diese Merkmale führen in der Regel zu einer positiven Wahrnehmung bei der Berührung von Holzoberflächen. Weniger bekannt ist, dass Holzoberflächen ein merkliches antibakterielles Verhalten zeigen und daher hygienisch anderen Werkstoffen vielfach überlegen sind. Insgesamt wirkt sich Holz positiv auf das Befinden der Menschen aus und trägt zu einer hohen Wohn- und Lebensqualität bei.

Bauen im Bestand

Neben dem Neubau stehen wir vor einer großen Aufgabe im Gebäudebestand. Besonders die Bauten von vor 1990 weisen erheblichen Modernisierungsbedarf auf. Mittlerweile sind bereits über 60 Prozent der Projekte in Deutschland dem Bauen im Bestand zuzuordnen. Erweiterungen, Aufstockungen oder die Schließung von Baulücken sind wieder gefragt. Die Altbausubstanz in unseren Städten ist wertvoll.

Und hier kommt der Baustoff Holz ins Spiel. Beim Bauen in vorhandenen Gebäudestrukturen erweisen sich vorgefertigte Bauteile für Wand, Decke und Dach als ideal, um mit Mobilkränen in unzugängliche Bereiche bewegt und schnell montiert zu werden. Auch Aufstockungen auf Flachdächern lassen sich oft nur in Holzbauweise realisieren, da der Bestand nicht für weitere große Belastungen ausgelegt ist. Kurze Bauzeiten und eine geringe Störung der Anwohner waren schon immer ein Faktor, der beim Bauen im Bestand eine besondere Rolle spielte.

Bei der Sanierung von Schulgebäuden sowie großen Wohn- und Bürobauten haben sich Holztafelelemente bewährt, die als selbsttragende Fassadenkonstruktion vor der alten Struktur des Bestands angebracht werden. Die hochwärmegedämmten Bauteile, bei denen das abschließende Fassadenmaterial frei wählbar ist, werden mit Fenstern vor Ort nur noch montiert. Ihre lange Lebensdauer bei gleichzeitig geringem Instandhaltungsaufwand stellt eine deutlich bessere Sanierungslösung dar als ein herkömmliches Wärmedämmverbundsystem.

Neuwertige Wohnflächen auf höchstem Niveau.

Aufstockung eines Gründerzeithauses in Aachen.

Holzbau-Manufakturen ebnen den Weg

Unsere Nachbarländer, allen voran die Schweiz, setzen bereits seit knapp 20 Jahren auf die Vorteile des Naturbaustoffs im mehrgeschossigen Holzhausbau. In Deutschland etabliert sich auf diesem Markt ZimmerMeisterHaus – eine Gruppe von bundesweit etwa 100 Fachbetrieben, die seit über 25 Jahren die Entwicklung des Holzbaus maßgeblich beeinflussen. Die Gruppe stellt sich den hohen Anforderungen an ein Bauwerk aus Holz, da keine zweite Bauweise in Deutschland über eine so gute und flächendeckende Qualitätssicherung und Güteüberwachung wie der moderne Holzbau verfügt.

In Zukunft mehrgeschossig

Die Experten von ZimmerMeisterHaus befassen sich seit fünf Jahren intensiv mit der Weiterentwicklung des mehrgeschossigen Holzhausbaus. Dazu suchten sie die Zusammenarbeit mit Fachleuten aus der Schweiz und profitieren von deren langjährigen Erfahrungen. Sie entwickelten gemeinsam ein Baukonzept für den Prototyp eines vier- bis fünfgeschossigen Gebäudes, das Mehrfamilienhaus, Verwaltungsgebäude oder Hotel sein kann.

Die Standardisierung entscheidender Details und die Vorfertigung mit trockenen und sauberen Produkten sorgt für eine besondere Qualität.

Die großformatigen Bauteile für Wand, Decke und Dach beinhalten oft schon Fenster, Türen und Installationen, gewährleisten einen hohen energetischen Standard und sorgen für ein angenehmes Innenraumklima.

Dieses Baukonzept zeichnet sich durch eine Mischbauweise aus: Erdberührte Gebäudeteile und Treppenhäuser aus Ortbeton, ab Oberkante Gelände vorgefertigte Holzbau-Elemente. Der Brandschutz dieses Systems reicht über die hohen Brandschutz-Auflagen des Gesetzgebers deutlich hinaus. Die Errichtung der wetterfesten Gebäudehülle für ein 15-Familien-Haus zum Beispiel erfolgt in nur drei Wochen.

Diese Art zu bauen verkürzt die Finanzierungszeiträume erheblich. Die weitreichende Vorfertigung im Holzbau stellt für den Investor einen wichtigen Mehrwert dar. Für ihn ist es ein großer Unterschied, ob er seine Wohnungen früher als bisher gewohnt vermieten kann oder nicht.

Was sagen die Experten?

Martina Böck-Guntau

„Der Naturbaustoff Holz ist für mich der Wegweiser in eine neue Zukunft im Geschosswohnungsbau! Die ressourcenschonende Holzbauweise ermöglicht mit geschickt konzipierten Grundrissen eine schnelle Bauzeit mit geringer Umfeld- und Umweltbelastung und hohem Energiestandard. Voraussetzung für ein gelungenes Projekt ist das Zusammenspiel von Holzbautechniker und Architekt sowie dem ausführenden Unternehmen. Mir macht die Planung im Holzbau sehr viel Freude."

Architektin, Connect Projekt Management, Öllingen

Tobias Götz

„Für viele Experten ist das Holz der Baustoff des 21. Jahrhunderts! Viele Bauträger und Wohnungseigentümer wünschen aus Gründen der Ökologie und Ökonomie zunehmend die Errichtung mehrgeschossiger Holzhäuser. Eine anpassungsfähige, effiziente, einfache und bis ins Detail geplante Konstruktion ermöglicht den Bau architektonisch und wirtschaftlich ansprechender Bauwerke, die alle Anforderungen an modernes Bauen im höchsten Maße erfüllen."

Dipl.-Holzbauingenieur FH und Zimmermann,
Pirmin Jung Deutschland GmbH, Sinzig

Dietmar Vornweg

„Bei der Fassadensanierung hat unsere Wohnungsbaugenossenschaft gute Erfahrungen mit der Holzbauweise in Hinblick auf Beständigkeit, Wärmeschutz und Instandhaltungskosten gemacht. Gegenüber den üblichen Wärmedämmverbundsystemen bringt uns der Holzbau eine deutliche Zeitersparnis. Zudem führt der hohe Vorfertigungsgrad zu einer geringeren Beeinträchtigung der Mieter. Bei der Sanierung der Mehrfamilienhäuser in Duisburg mit Holztafelelementen ließ sich der jährliche Primärenergiebedarf um 74 Prozent senken."

Vorstandsvorsitzender, Gemeinnütziger
Spar- und Bauverein Friemersheim eG, Duisburg

Wilfried Haffa

„Wenn die Richtlinien für den vorbeugenden Brandschutz und die vorgeschriebenen Bestimmungen im Holzbau eingehalten werden, vertrauen wir dem Baustoff Holz. Sein Brandverhalten lässt sich berechnen und ist daher kontrollierbar. Im Brandfall können wir die Tragfähigkeit von Holz gut abschätzen und wissen, wann es kritisch wird. Das erleichtert uns die Arbeit. Wichtig ist auch, dass sich das Versagen einer Holzkonstruktion ankündigt, während eine Stahlkonstruktion plötzlich und unabsehbar ihre Festigkeit verliert."

Langjähriger Kommandant der Freiwilligen Feuerwehr Rietheim-Weilheim, die ihr technisches Zentrum aus Holz gebaut hat.

Ulrich Schäfer

„Als ein weltweit führender Hersteller von Systemaufbauten für Dachbegrünungslösungen ist Ökologie quasi in unseren Genen festgeschrieben. Logischerweise sind auf dem Dach unseres Firmengebäudes sämtliche Spielarten der Dachnutzung verbaut. Was liegt also näher, als das gesamte Gebäude unter den Aspekten ökologischer Wertigkeit, Energieeffizienz und Verwendung natürlicher Baustoffe zu realisieren? Neben dem Wohlfühlfaktor, den der Baustoff Holz unseren Mitarbeitern und Besuchern bietet, war uns auch ein ökologisches wie ökonomisches Energie-Konzept sehr wichtig, das sich übrigens bis heute bestens bewährt hat."

Ulrich Schäfer, Geschäftsführer ZinCo GmbH,
Bauherr des Bürogebäudes in Nürtingen

Karina und Manuel Faber

„Unsere Wohnung vermittelt durch die ökologische Bauweise mit dem nachwachsenden Rohstoff Holz ein echtes Wohlfühlklima. Die Idee der nachhaltigen Holzbauweise überzeugt uns voll und ganz. Die tragenden Wände aus Holz, die Brettschichtholzpaneele an den Decken oder auch der Parkettboden lassen uns die Qualität des Materials sichtbar spüren. Durch die Lüftungsanlage fühlen wir uns in der Wohnung wie an der frischen Luft. Und nicht zuletzt erhalten wir deutlich mehr an Einspeisevergütung, als wir verbrauchen – ein echtes Energie-Plus-Haus!"

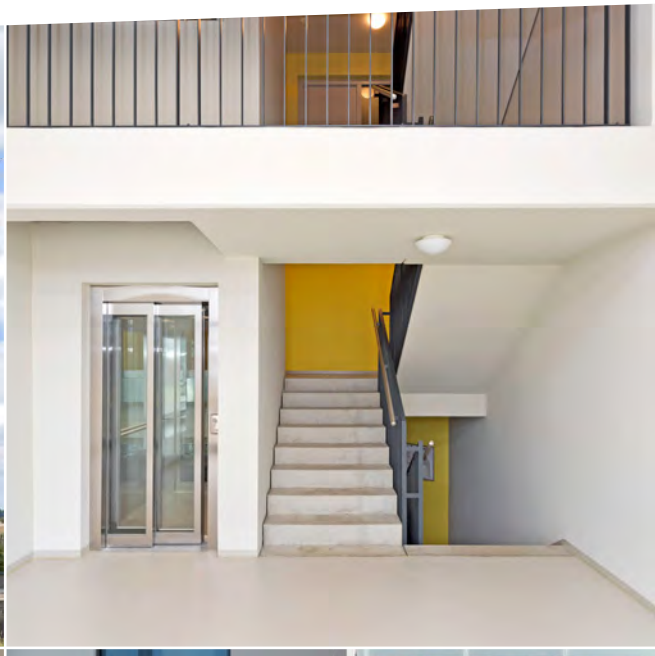
Wohnungseigentümer im Mehrfamilienhaus in Ehingen

Wohnungsbau
Zwei Stadtvillen für gehobenes Wohnen

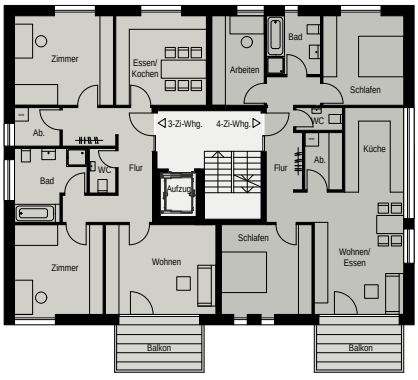
Die leicht vom Boden abgesetzten Baukörper mit vorgehängten Loggiaboxen scheinen zu schweben.

Mit dem Wohngebiet am Lettenwald ist im Ulmer Stadtteil Böfingen ein Stadtviertel für 1.300 Einwohner entstanden, das innovative Lösungen für die Entwicklung vergleichbarer Quartiere aufzeigt. Dem zukunftsweisenden Konzept des Neubauareals entsprechen zwei fünfgeschossige Gebäude in Holzbauweise, die oberhalb einer Tiefgarage verbunden sind. Der aus einem Architekturwettbewerb siegreich hervorgegangene Entwurf bezieht seine Wirkung aus einer klaren modernen Architektursprache in Kombination mit einem überzeugenden ökologischen Ansatz. Dieser beinhaltetet den Standard „Effizienzhaus 40“, eine dezentrale Lüftung mit Wärmerückgewinnung, Heizung und Warmwasserbereitung mit Fernwärme der Stadt Ulm sowie ergänzend eine Photovoltaik-Anlage auf beiden Dächern für Allgemeinstrom.

Die 20 Wohnungen zwischen 60 und 160 Quadratmetern haben großzügige Grundrisse, raumhohe Fenster und eine exklusive Ausstattung. Alle Geschosse über der Tiefgarage wurden in Holzrahmenbauweise errichtet und untereinander durch Holzbetonverbunddecken getrennt. Mit Hilfe eines individuellen Brandschutzkonzeptes konnte nachgewiesen werden, dass sich durch Kompensationsmaßnahmen und das Zusammenwirken von baulichen und anlagentechnischen Maßnahmen die bauaufsichtlichen Schutzziele der baden-württembergischen Landesbauordnung erreichen lassen. Die Realisierung solcher mehrgeschossiger Holzbauten – besonders in den Gebäudeklassen 4 und 5 – zeigt, dass in Hinblick auf das brandschutztechnische Sicherheitsniveau keine Unterschiede zu Bauten aus Stahlbeton oder Mauerwerk bestehen.



Die innenräumliche Qualität der 20 Wohnungen in den beiden Häusern entspricht hohen Standards.



Grundrisse mit ruhiger Hofseite und abendbesonnter Straßenseite bieten ein breites Angebot für unterschiedliche Wohnformen.

Wohnungsbau
Jahr für Jahr Nebenkosten sparen

Die Gebäude beweisen, dass Wohnraum für Familien im stadtnahen ländlichen Raum einen hohen Qualitätsstandard aufweisen und trotzdem erschwinglich sein können.

In Ehingen bei Ulm sind Brachflächen der Kernstadt dem Wohnungsbau vorbehalten. Auf einer solchen Fläche sind in Zentrumsnähe neben konventionellen Bauten fünf Gebäude in Holzsystembauweise entstanden. Sie weisen einen hohen Wohnstandard auf mit flexiblen Grundrissen und großzügigen, nach Süden und Westen ausgerichteten Fensterelementen.

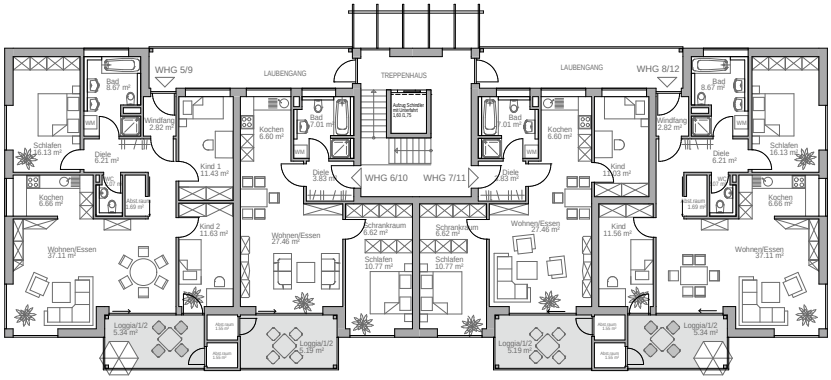
Und sie sind zu 90 Prozent aus Holz gemacht, das dort, wo es sinnvoll ist, um andere Baustoffe ergänzt wird. So bestehen die Decken zur Verbesserung der Akustik auf der Unterseite aus sichtbaren Brettschichtholz-Elementen, die oben mit einer Betonschicht verbunden werden. Vier Komponenten bestimmen die Außenwandelemente: die Tragkonstruktion aus Holz, in deren Gefachen Steinwolle als Wärmedämmung, außen ein Wärmedämm-Verbundsystem und innen Gipsfaserplatten.

Zehn Wochen nahm die Planung und Produktion im Werk in Anspruch. Die Rohbauten mit je 15 Zwei- bis Vier-Zimmer-Wohnungen entstanden in nur drei Wochen. Vorgefertigte Wandelemente enthielten bereits wesentliche Komponenten der Haustechnik, Wärmedämmung und Leitungssysteme.

Die Eigentumswohnungen mit Wohnflächen von 69 bis 135 qm waren schon zu Baubeginn verkauft. Das Energie-Plus-Konzept mit passivhaustauglicher Gebäudehülle und Photovoltaik auf den Dächern übertrifft die strengen Anforderungen der KfW-Bank für das Effizienzhaus 40 deutlich. Für die Beheizung der Wohnungen ist nur ein sehr geringer Restenergiebedarf erforderlich. Diesen stellt eine Erdwärmepumpe bereit, deren Strom eine Photovoltaikanlage auf dem Dach liefert. So ersparen sich die Eigentümer Jahr für Jahr die Nebenkosten für Heizung und Wasser.

Gut zu erkennen der Aufbau der Außenwand.

Sichtbare Massivholzdecke.



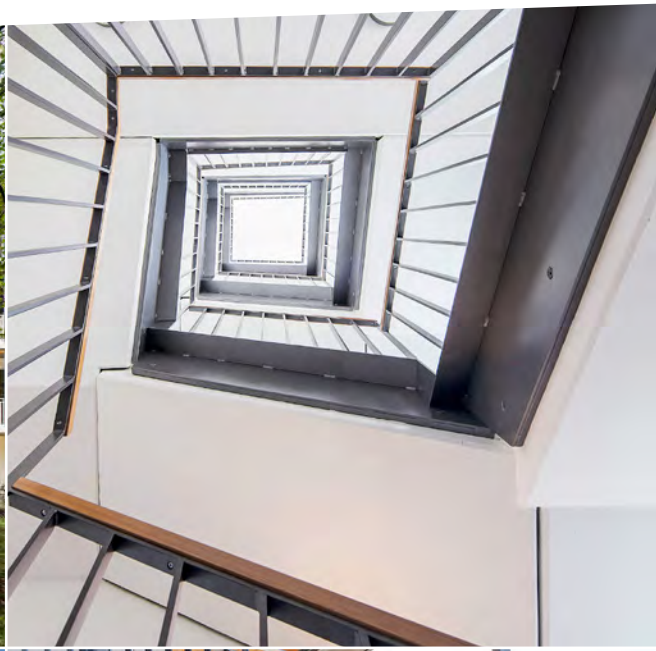
Erschließung der vier Wohnungen über Laubengänge.

Wohnungsbau
Neues Wohnen in Schwabing

Auch in den bayerischen Ballungszentren ist der Bedarf an neuen Wohnungen groß. In exzellenter Lage Münchens zwischen Schwabing und Olympiagelände entsteht das neue Stadtquartier „Am Ackermannbogen“ mit etwa 2.250 Wohnungen und 600 Arbeitsplätzen. Bei den Bauträgern bestand großes Interesse an dem Projekt. Sie entwickelten ein Konzept zur Beteiligung der zukünftigen Bewohner in der Planungsphase. So entstand hier 2013 in dieser für München neuen Form ein Mehrfamilienhaus in Holzfertigbauweise. Der viergeschossige Holzbau mit 16 Wohnungen besitzt von den Bewohnern mitgestaltetete individuelle Wohnungsgrundrisse.

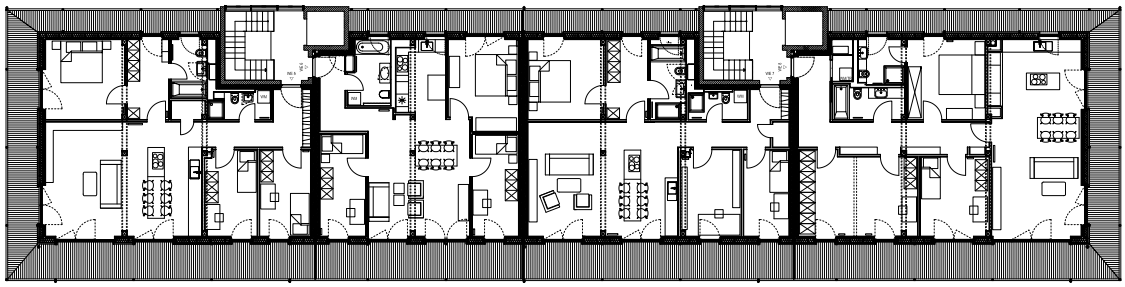
Der zurückhaltende weiße Baukörper in Holzkonstruktion ist durch die umlaufenden feingliedrigen Balkone geprägt. Die gesamte Wohnanlage ist im Passivhaus-Standard mit einem sehr niedrigen Heizwärmebedarf realisiert und stellt mit ihren niedrigen Baukosten einen wertvollen Beitrag zur Schaffung von bezahlbarem Wohnraum dar.

Das Gebäude wurde von der Landeshauptstadt München mit dem „Ehrenpreis für guten Wohnungsbau 2015“ ausgezeichnet. Die Jury lobte: „In Zeiten des Klimawandels steht das Projekt beispielhaft für eine nachhaltige Entwicklung für Wohnen im urbanen Raum.“



Die 16 individuellen Wohnungsgrundrisse wie auch das Wohnumfeld wurden gemeinsam mit den zukünftigen Bewohnern entwickelt.

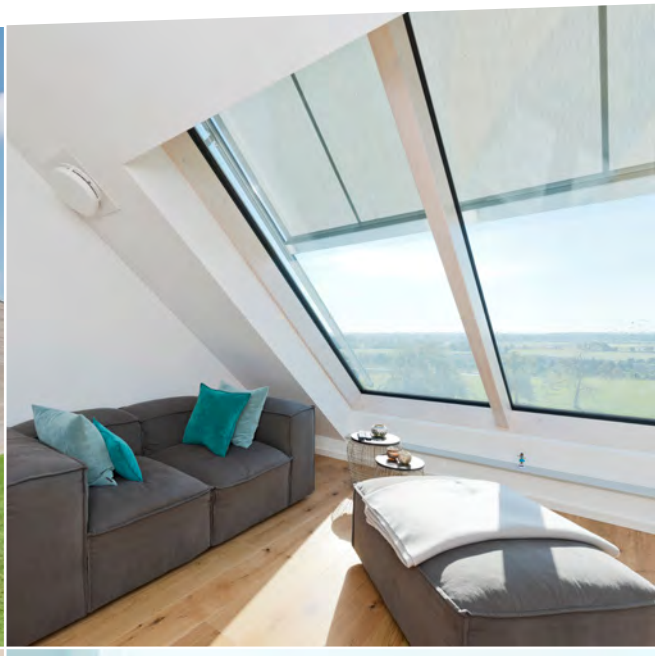
Grundriss 2.OG.



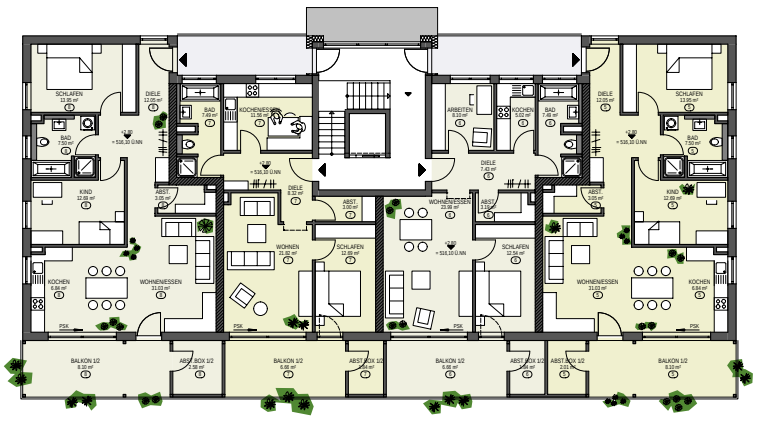
Wohnungsbau
Zwölf mal Wohnen unter einem Dach

In Öpfingen an der Donau, einer Gemeinde zwischen Ehingen und Ulm, wurde in der Ortsmitte nach Abriss eines nicht mehr genutzten landwirtschaftlichen Gebäudes ein dreigeschossiges Mehrfamilienhaus in Holzrahmenbauweise errichtet. Auf einem massiven Kellergeschoss entstanden zwölf Wohnungen zwischen 73 und 143 Quadratmetern. Eine besondere Qualität des Hauses bieten die großen Balkone mit freiem Blick ins Donautal.

Die Holzkonstruktionen der Außenwände und tragenden Innenwände sind mit Steinwolle gedämmt. Holz-Beton-Verbunddecken trennen die Wohnungen voneinander. Der Neubau entspricht dem Standard Effizienzhaus 40, unterstützt durch eine dezentrale Lüftung mit Wärmerückgewinnung, Heizung und Warmwasserbereitung mit Erdwärmepumpe sowie eine Photovoltaik-Anlage auf beiden Dächern mit Eigenverbrauch für Allgemeinstrom des Gebäudes.



Das Gebäude öffnet sich nach allen Seiten: Großzügige Verglasungen im Dach, zu den Balkonen und den Loggien vergrößern visuell die Wohnungen.

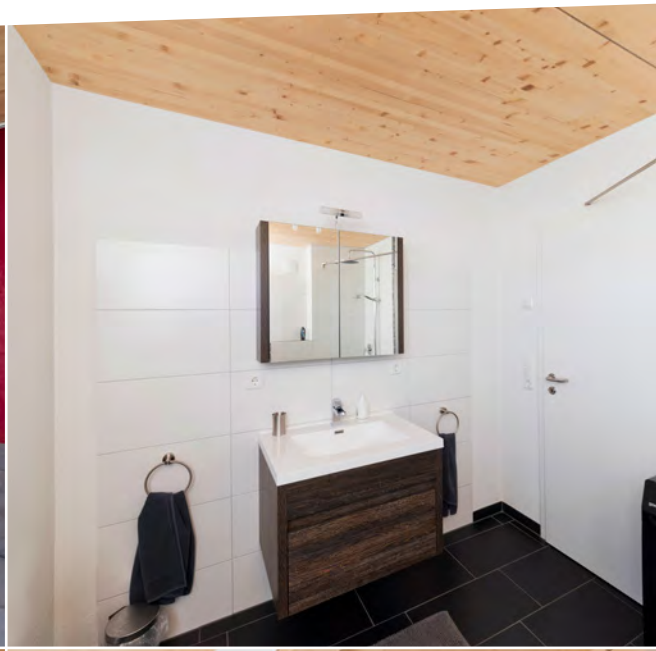


Grundriss OG.

Wohnungsbau
Wohnen stilvoll und gesund

In Uhldingen am Bodensee entstand ein exklusives Mehrfamilienhaus mit fünf Eigentumswohnungen auf drei Etagen, jeweils zwischen 45 und 114 Quadratmeter groß. Die Holzsystembauweise ermöglichte dem Käufer weitestgehende Flexibilität bei der Grundrissgestaltung. Das Haus ist barrierefrei durch eine rollstuhlgerechte Planung. Ein Aufzug, breite Treppen und Türen sowie extra breite Tiefgaragenstellplätze, großzügige Wendekreise und schwellenlose Terrassentüren erleichtern den Bewohnern den Alltag, um den Eigentümern eine lange Nutzung der Wohnung und des Hauses zu ermöglichen.

Bei der Planung wurde besonderes Augenmerk auf gesunde Baustoffe gelegt. Alle Decken und Wände sind aus heimischen Hölzern gefertigt, nur der Treppenhauskern besteht als aussteifendes Element aus Beton. Für Dach und Decken wurde sichtbares Massivholz verwendet. Weitere gesunde Materialien wie Holzweichfaser, offenporiger Naturgips und edles Massivholz-Parkett ergänzen das Ausstattungskonzept. Als Dämmmaterial wurde nichtbrennbare Öko-Mineralwolle gewählt, so etwa als 260 mm starke Dämmschicht im Tragwerk der Wände sowie als Infrarot-Vakuumdämmung kombiniert mit Holzweichfaser für das Dach. Holzweichfaser als Vollwärmeschutz ist stark wärmedämmend und als sommerlicher Wärmeschutz besonders gut geeignet.



Besonderer Wert wurde auf einheimische Hölzer, natürliche Oberflächen und lichtdurchflutete Räume gelegt. Viele der großen Fenster sind nach Süden ausgerichtet. Barrierefrei ist das Haus durch die rollstuhlgerechte Planung.

Grundriss OG.

Wohnungsbau
Besser Wohnen 50 plus

Alle Wohnungen entsprechen den Anforderungen der Zielgruppe 50 plus und sind barrierefrei sowie rollstuhlgerecht nach DIN 18024/18025 ausgestattet.

Eine aktuelle und anspruchsvolle Herausforderung stellt die Errichtung von Wohnraum für die zunehmende Zahl älterer Menschen dar. Viele Senioren geben ihr Haus in ländlicher Umgebung auf und suchen eine Wohnung in der Stadt, um altersgemäßer und bequemer leben zu können. Sie wohnen dann auf einer Ebene, müssen keinen Garten versorgen und haben Geschäfte vor der Haustür.

In Isny im Allgäu entstand ein solches Gebäude, das beispielgebend in Holzsystembauweise errichtet worden ist. Wie viele andere Kommunen will auch Isny den bisher vorherrschenden Einsatz fossiler Energieträger auf lokale, erneuerbare Energien umstellen und gleichzeitig die Effizienz steigern. Vor diesem Hintergrund verwundert es nicht, dass die Kommune den Bau eines privat finanzierten Wohngebäudes in Holzsystembauweise mit Passivhausstandard dankbar unterstützte.

Alle Wohnungen entsprechen den Anforderungen der Zielgruppe „50 plus“. Sie sind barrierefrei sowie rollstuhlgerecht ausgestattet, um eine lange Nutzung der Wohnung und des Hauses für die Eigentümer allein und ohne fremde Hilfe zu ermöglichen. Darüber hinaus bieten sie reichlich Ausstattungskomfort und lichtdurchflutete Räume. Acht Wohnungen sind in dem viergeschossigen Mehrfamilienhaus untergebracht, die durch einen Fahrstuhl mit Treppenhaus – beide Gebäudeteile aus Beton – erschlossen werden. Bis auf diese Ausnahme wurde das Gebäude vollständig in Holz errichtet.

Die Holzrahmenbauweise etabliert sich im Markt des mehrgeschossigen Bauens.

Grundriss EG – 2.OG

Wohnungsbau
Bunte Mischung der Generationen

Die ökologische Holzbauweise punktet hier als Plus-Energie-Gebäude im Passivhausstandard.

Gemeinschaftliches Bauen als Gegenentwurf zum Einfamilienhaus liegt im Trend: Viele Menschen wollen in aktiver Nachbarschaft und zugleich unabhängig wohnen. Jung und Alt sollen voneinander profitieren und dabei individuell leben können – das ist die Idee für das immer häufiger anzutreffende Konzept eines Mehrgenerationenhauses. Für eine Baugruppe, die ihr Gebäude „Buntes Haus“ nennt, sind so auf einem Lückengrundstück in Bad Salzuflen neun individuell gestaltete Mietwohnungen von 47 bis 109 Quadratmetern entstanden.

In dem von der Mietergruppe zusammen mit Architekt und Bauherr geplanten Gebäude entstanden neben den Wohnungen Gemeinschaftsräume und sogar eine kleine Einheit für Gäste, in der bis zu vier Personen übernachten können. Dazu eine straßenseitige Terrasse für alle, Gartenflächen und ein geschützter Wohnhof.

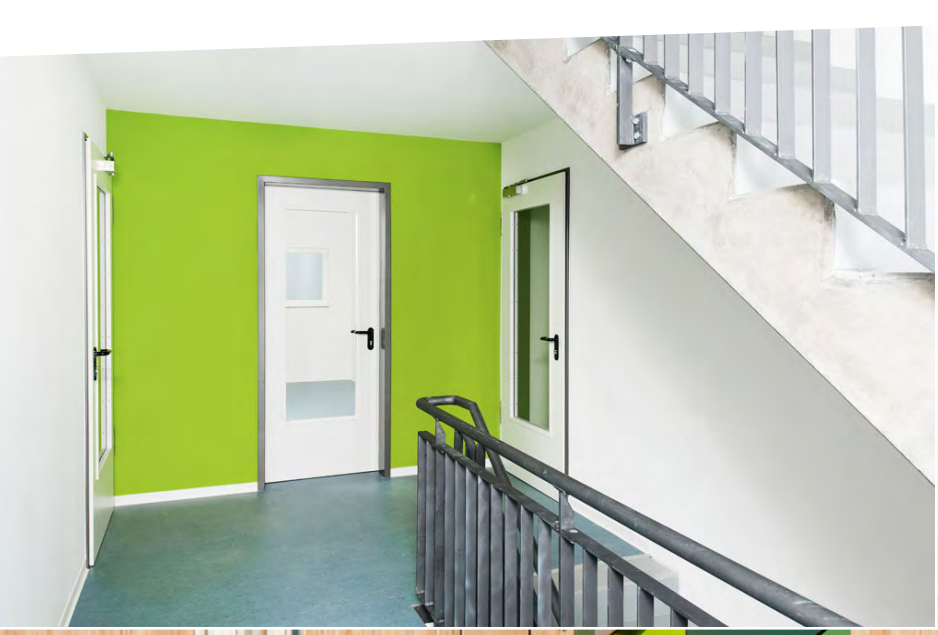
Konsensfähige Kriterien für das Gebäude: wohngesundes Bauen, Langlebigkeit und Nachhaltigkeit. Auch die Kosten mussten in einem sinnvollen Rahmen bleiben. So entschied man sich für eine Holzmischbauweise mit Außenwänden in Holztafelbauweise kombiniert mit Wänden und Decken aus Brettsperrholz als massive tragende Innenbauteile und damit für Energieeffizienz.

Grundriss EG.

Wohnungsbau
Neue Heimat für viele Zwecke

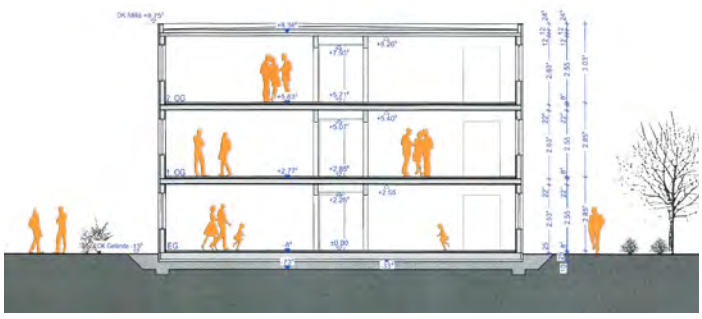
Notleidende Menschen aus den Krisenregionen dieser Welt werden in Deutschland aufgenommen und bedürfen angemessener Unterbringung. In Städten und Kommunen werden immer mehr Neubauten errichtet, die nicht nur als temporäre Lösung dienen, sondern langfristig und flexibel nutzbar sein sollen, um möglichst lange dem Immobilienmarkt als Mehrfamilienhaus, Studentenwohnheim oder Bürogebäude zur Verfügung zu stehen.

Ein wegweisendes Pilotprojekt ist die Flüchtlingsunterkunft am Flughafen Hahn in Rheinland-Pfalz. Um konkret vergleichen zu können, wurde das Projekt in Holzmodulbauweise und zusätzlich als Stahlcontainersystem ausgeschrieben. Die kurze Bauzeit, ein variables Nutzungskonzept, günstige Betriebskosten sowie die ökologischen Vorteile führten eindeutig zur Beauftragung des Holzbaus. Nach nur drei Monaten Bauzeit wurde das erste viergeschossige Gebäude eingeweiht, das auf 1.400 Quadratmetern Platz für 192 Menschen bietet. Es erfüllt selbstverständlich die Anforderungen der aktuellen Wärmeschutzverordnung wie auch der gültigen Brandschutzbestimmungen. Auf dem Gelände des Flughafens Hahn sollen noch zwei weitere Gebäude nach diesem Muster entstehen.



Rheinland-Pfalz ist bisher das einzige Bundesland, das als Bauherr für Flüchtlingsunterkünfte selbst auftritt. Das federführende Finanz- und Bauministerium bietet nach diesen positiven Erfahrungen Unternehmen und Kommunen die fertige Planung an und verspricht schnelle Genehmigungsverfahren sowie zinslose Darlehen über ein Förderprogramm. Die Holzmodule lassen sich beliebig kombinieren, so dass auch größere Wohnungen und andere Nutzungen als Büro- oder Schulgebäude möglich sind. Das Konzept setzt stark auf eine langfristige und flexible Nachnutzung. Das große Interesse über die Landesgrenzen hinaus zeigt, dass sich Rheinland-Pfalz auf dem richtigen Weg befindet.

Querschnitt



Gewerbebau
Green Cubes – grüne Würfel

Das Bürogebäude wurde schlüsselfertig als Plus-Energie-Gebäude gebaut.

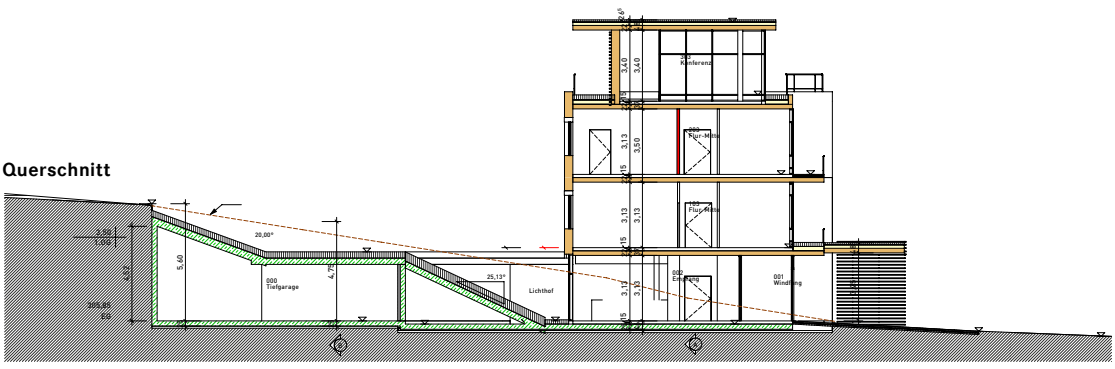
Das Technologiezentrum in Nürtingen ist Hauptstandort eines der weltweit führenden Unternehmen für die Entwicklung und Herstellung von Dachbegrünungssystemen. Die Firmenleitung kann nun ihren Besuchern auf den Dachflächen alle Spielarten der Dachtechnik demonstrieren und bietet eine einmalige Rundum-Aussicht. Das Raumprogramm des klar strukturierten Gewerbebaus nimmt neben den Abteilungen Anwendungstechnik sowie Forschung und Entwicklung mehrere Konferenz- und Schulungsräume auf.

Auf einer Gesamtfläche von 2.300 Quadratmetern kommt das Gebäude ohne konventionelle Heizungsanlage aus und erzeugt mehr Energie als verbraucht wird. Als Weiterentwicklung des Niedrigenergie-Standards benötigt dieses Plus-Energie-Gebäude 80 Prozent weniger Heizenergie. In Holzsystembauweise konstruiert, besteht es aus vorgefertigten Wand-, Decken- und Dachelementen aus einheimischer Fichte. Die wetterfeste Hülle für den gesamten Neubau war innerhalb von fünf Wochen abgeschlossen.

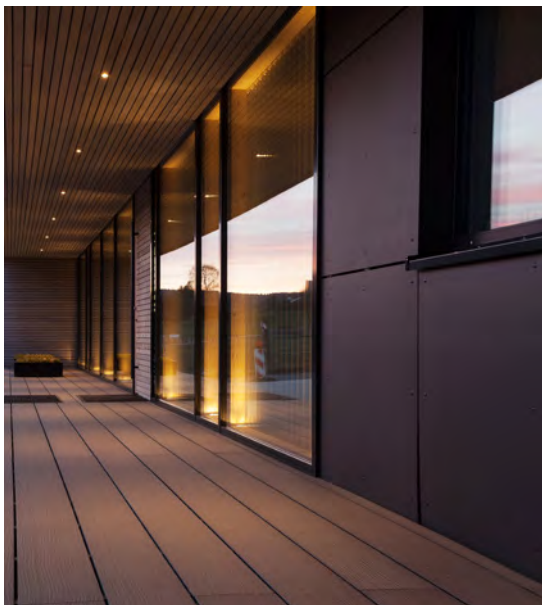
Die Firmenleitung ist von ihrem „grünen“ Gebäude begeistert. Sie geht davon aus, dass die Arbeitsleistung in einem Holzhaus um bis zu 30 Prozent zunimmt, weil Behaglichkeit und Wohlbefinden aller Mitarbeiter steigen. Außerdem gehören exorbitante Energiekosten jetzt der Vergangenheit an.

Verwaltungsbauten sind Arbeitsplätze für viele Menschen. Holz kann als natürliches Baumaterial wesentlich zu einem humaneren Arbeitsumfeld beitragen.

Querschnitt

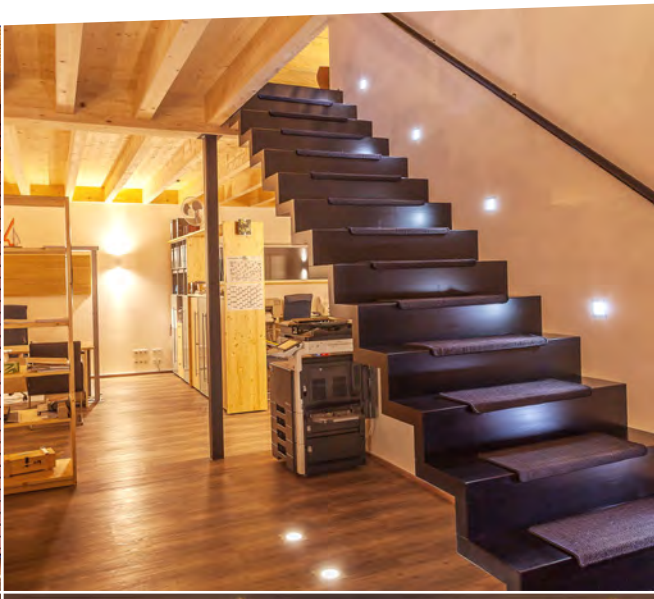


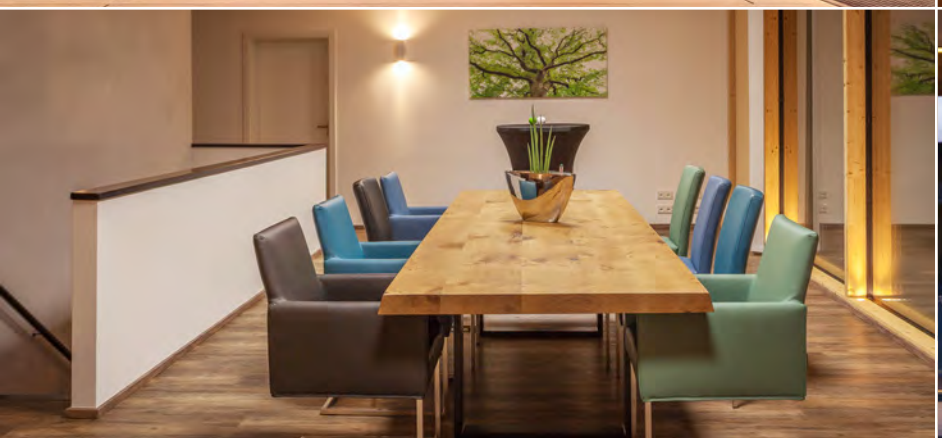
Gewerbebau
Holzbau als Ausdruck innerer Haltung



Die ZimmerMeisterHaus-Manufaktur nutzt das selbst erstellte Gebäude als Büro und zur Kundenberatung: eine gelungene Referenz für die Qualität ihrer Arbeit.

Eine gebaute Visitenkarte, die einen Einblick in die Kompetenzen eines mittelständischen Holzbau-Unternehmens bietet, stellt das zweigeschossige Bürogebäude in Wenden (Westfalen) dar. In seiner klassisch-modernen Haltung überzeugt es nicht nur im äußeren Erscheinungsbild, sondern auch im Grundriss mit einer reduzierten und geschickten Anordnung der Räume. Es bietet dem Unternehmen auf 400 Quadratmetern ausreichend Raum für die Arbeitsplätze der Mitarbeiter. Dazu kommen Besprechungsräume, ein großzügiger Sozialbereich sowie eine Naturheilpraxis mit einem gesonderten Zugang im Erdgeschoss. Der Architekt nutzte innen wie außen gestaltprägende Holzmaterialien, die durch moderne Plattenwerkstoffe ergänzt werden.

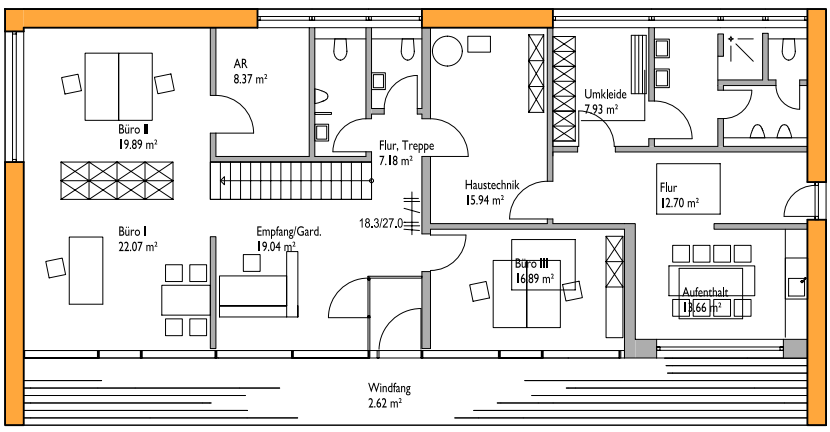




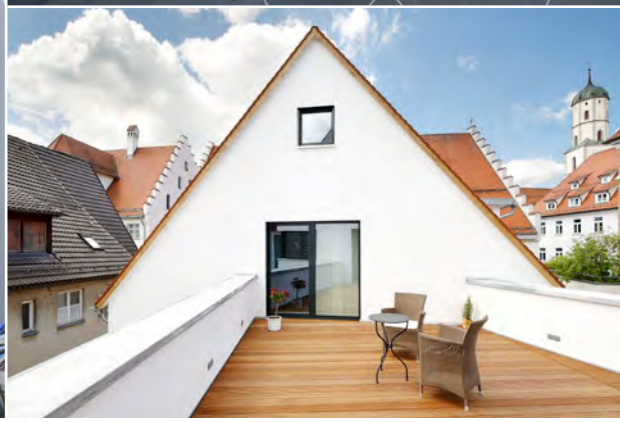
Das formal selbstbewusste Holzgebäude lässt bei genauerer Betrachtung auch eine überzeugende Haustechnik erkennen. In Passivhausstandard errichtet, verbraucht es auf knapp 400 Quadratmetern weniger als 1,5 Liter oder 12 Kilowattstunden Heizenergie pro Quadratmeter im Jahr und ist trotzdem behaglich warm. Die 24 cm starke Dämmung aus Holzfaser und Zellulose schützt das Gebäude wirksam vor Hitze und Kälte. Der erreichte U-Wert liegt mit 0,1 W/m²K weit unter dem gesetzlichen Standard.

Die Planung aller Bauteile ging bis in die Ausbaudetails: so wurden schon in der Vorfertigung technische Versorgungsleitungen eingebracht. Deshalb ist die Montage im modernen Holzbau so schnell.

Grundriss EG.



Bauen im Bestand
Holzbau in der Stadt – mehrgeschossig, energieeffizient



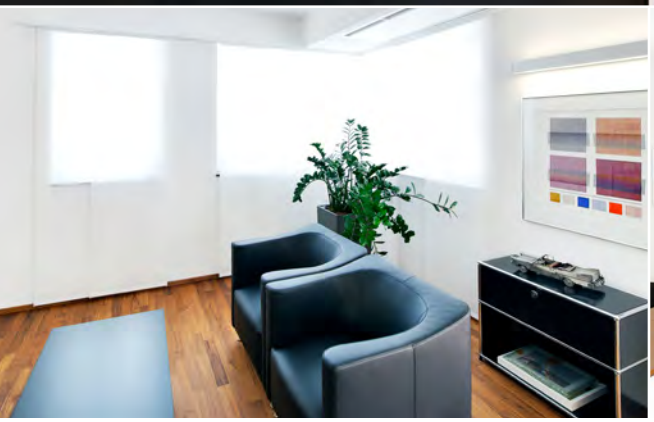
Harmonisch fügt sich das Wohn- und Geschäftshaus in die Architektur der Biberacher Altstadt ein. Gebaut wurde es in Holzrahmenbauweise.

Es war schon eine kleine Sensation: mitten in der Altstadt von Biberach entstand ein Wohn- und Bürogebäude in Holzbauweise. Vier Häuser standen vorher auf dem Grundstück, drei davon über 100 Jahre alt, vernachlässigt und nicht mehr zu sanieren. Die Baubehörde legte fest, dass nicht ein grosses, sondern zwei kleine Gebäude entstehen sollen: das eine traufständig, das andere giebelständig, harmonisch in die historische Bausubstanz der Umgebung eingefügt.

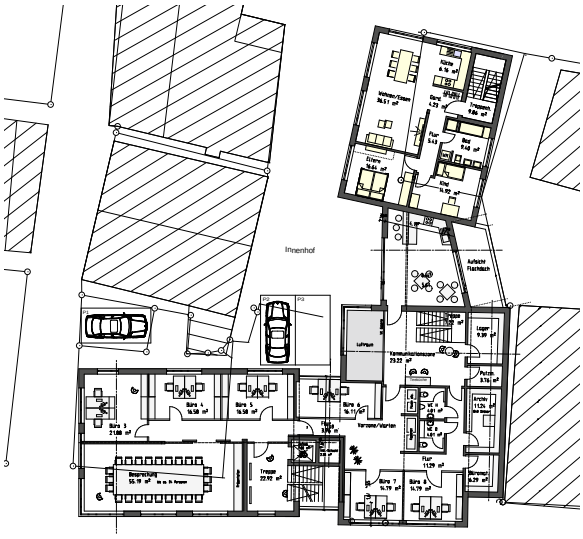
Das auf Passivhausstandard ausgelegte Gebäude hat drei Voll- sowie ein Dachgeschoss. Eine Versicherungsagentur residiert mit ihren 23 Mitarbeitern in den beiden unteren Geschossen. Oben befinden sich fünf Mietwohnungen.

Voraussetzung für das Erreichen des Passivhausstandards ist natürlich eine gute Wämedämmung: Die Holzrahmen sind mit Mineralfaser ausgefacht und um eine innere gedämmte Installationsebene ergänzt. Auf der Aussenseite befindet sich ein Holzfaser-Wärmedämmverbundsystem.

Das dreieinhalbgeschossige Geschäftshaus wurde durchgängig aus vorgefertigten Holztafelelementen errichtet. Nur so ließ sich halbwegs störungsfrei in der Enge der Altstadt arbeiten und die wetterfeste Gebäudehülle in vier Wochen aufstellen. Der schnelle Baufortschritt faszinierte, die Baustelle geriet zum regionalen Ereignis und zog täglich Schaulustige an. Der Bürgermeister schwärmt von einer „Renaissance des Holzbaus in der Altstadt“.



Grundriss OG.

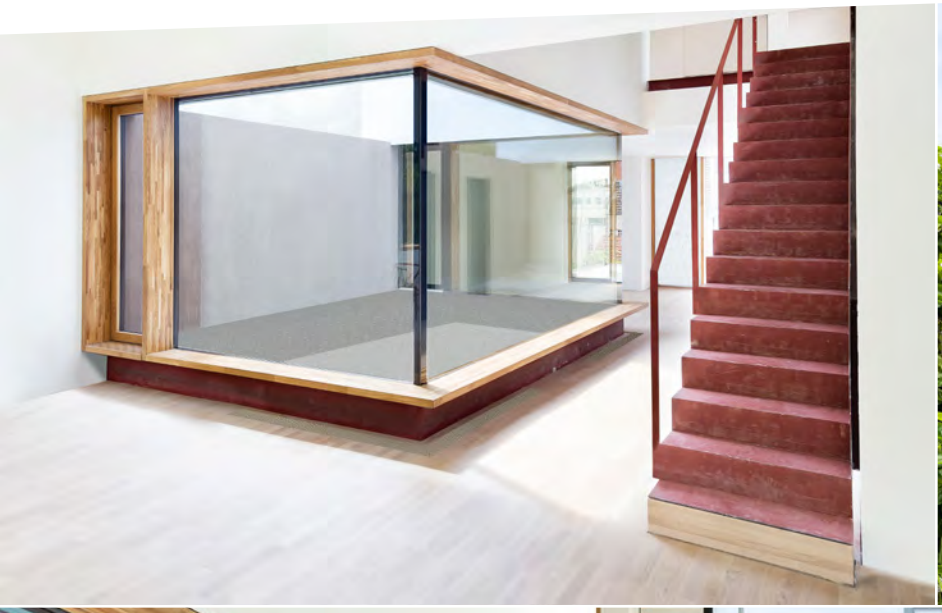


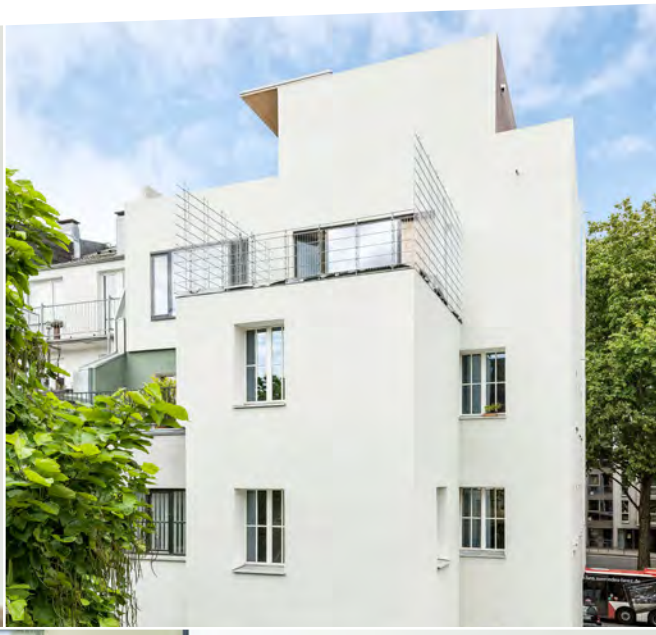
Das mehrgeschossige Passivhaus bietet komfortables und umweltschonendes Arbeiten und Wohnen. Eingezogen sind eine der größten deutschen Allianzagenturen sowie fünf Familien.

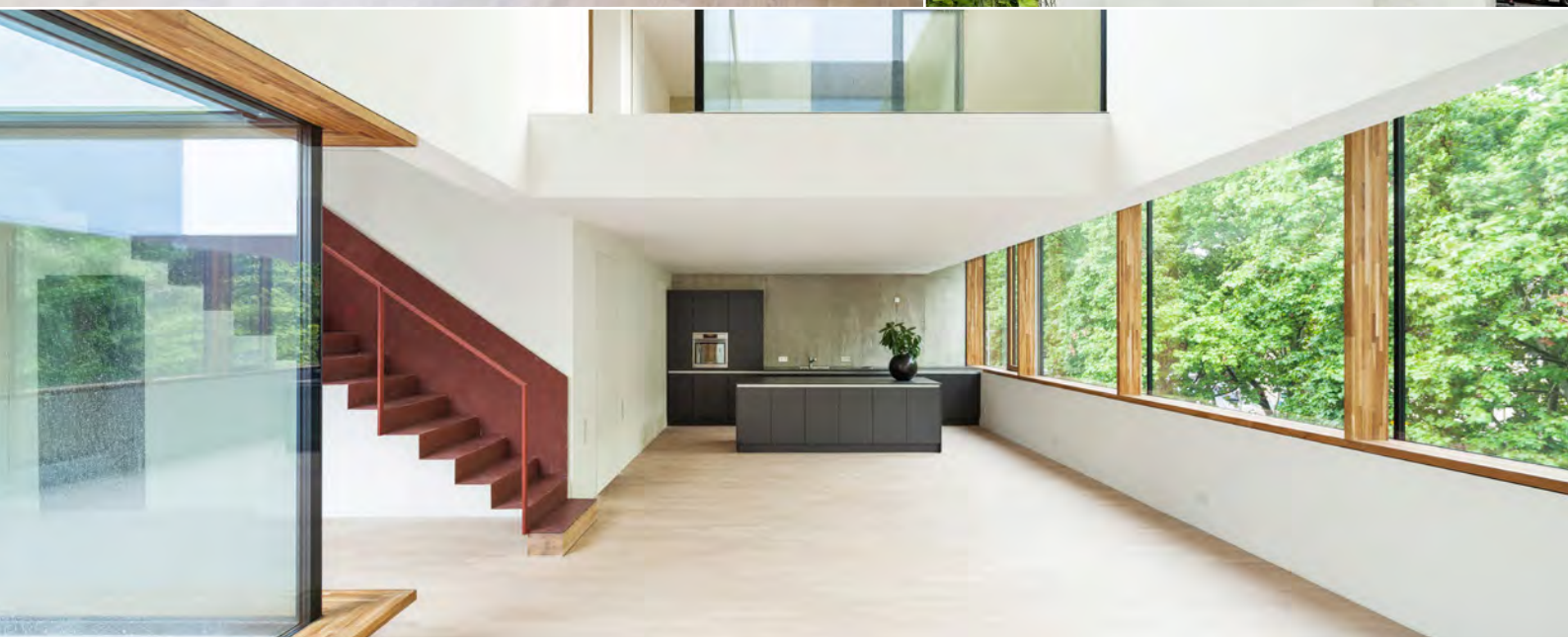
Bauen im Bestand
Aufstockung in den Baumwipfeln

Das Stadthaus in den 1960er Jahren.

Das Stadthaus an einer stark befahrenen Allee in Aachen erfährt ein drittes Leben. Ein in der Not der Nachkriegszeit wieder aufgebautes Gründerzeitgebäude wurde markant umgestaltet, ohne seine Vergangenheit zu verleugnen. Die städtebaulichen Gegebenheiten ließen eine größere Gebäudehöhe zu, als der Bestand sie hatte. So lag die Idee nahe, das Mansarddach abzureißen und es durch eine Aufstockung zu ersetzen. Damit ließ sich die Höhe der benachbarten Häuser aufnehmen und ein passendes Wohnkonzept für eine Familie mit zwei Kindern entwickeln. Über dem zweiten Obergeschoss wurde die schadhafte Dachkonstruktion konsequent durch einen zweigeschossigen Holzbau ersetzt.







Der Aufbau besitzt heute den Charakter eines modernen Stadthauses mit spannendem Grundriss, zwei räumlich dominanten Lichthöfen und einem mächtigen Fensterband zur Straßenseite. Die Bewohner verfügen über ein lichtdurchflutetes Haus im Grün der Baumkronen mit einer Vielzahl von Freibereichen unterschiedlicher Qualität. Der gelungene Eingriff beweist, dass eine Aufstockung mehr sein kann als nur ein neues Dach mit neuen Gauben, nämlich ein besonderer Beitrag für das Schaffen zeitgemäßen Wohnraums im urbanen Kontext.

Die Aufstockung und Sanierung des Wohn- und Geschäftshauses erhielt vom Bund Deutscher Architekten (BDA) in Aachen die „Auszeichnung guter Bauten 2014“. In ihrer Beurteilung hob die Jury die gelungene städtebauliche Einbindung des ganzheitlich sanierten Gebäudes ebenso hervor wie den skulpturalen Charakter der Aufstockung selbst. Dem Projekt wurde zudem eine Anerkennung beim Deutschen Holzbaupreis 2015 ausgesprochen.

Modernisierung, Umnutzung oder auch Aufstockung und Nachverdichtung gewinnen wieder an Bedeutung. Holz spielt hierbei eine besondere Rolle. Die große Bandbreite von Holzprodukten erlaubt individuelle Lösungen, die gerade im Altbau gefragt sind.

Bauen im Bestand
Energiebedarf: Einsparung von 74 Prozent

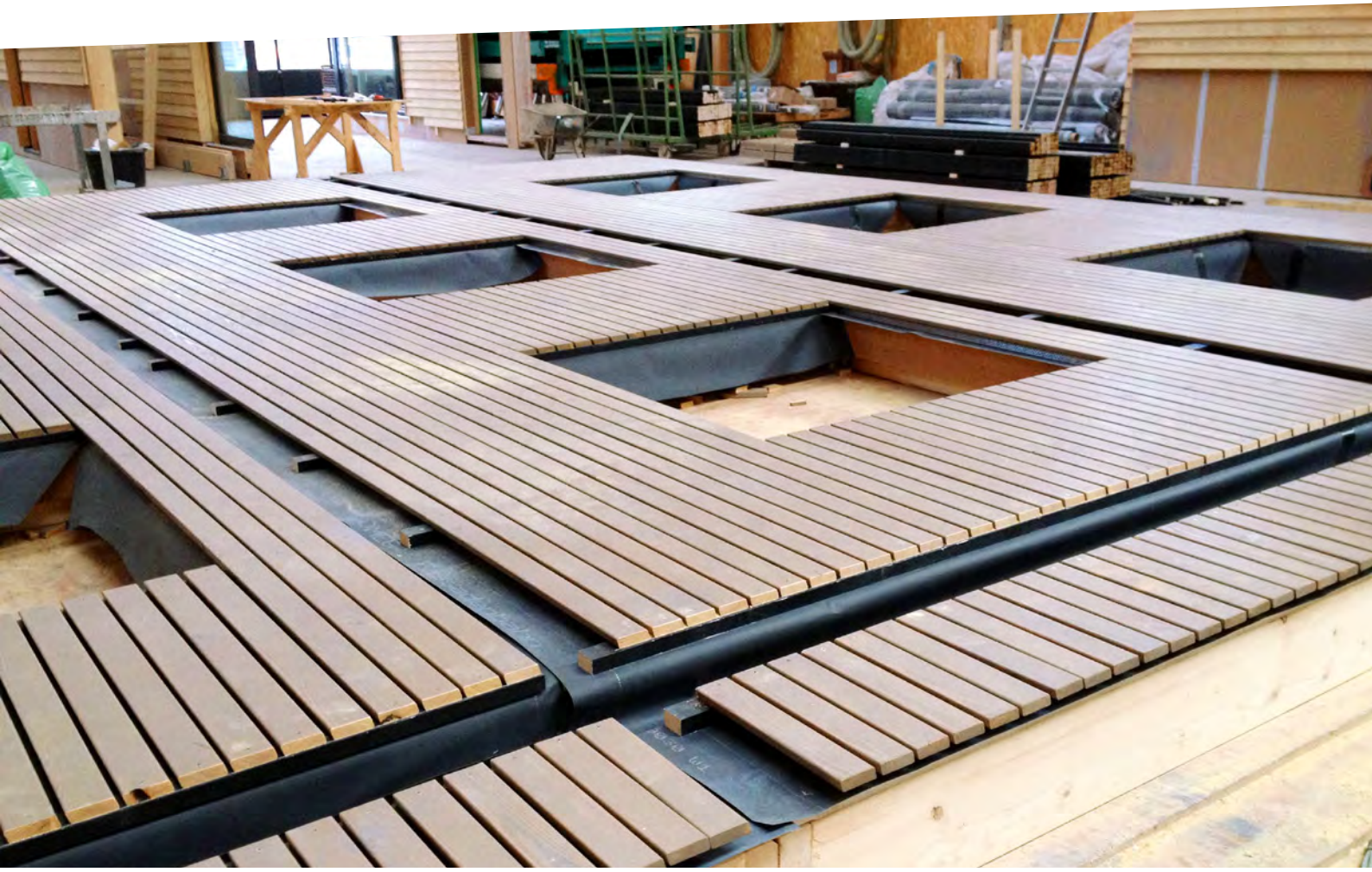
So manche bestehende Wohnanlage ist heute nicht mehr zeitgemäß: vor allem der hohe Energieverbrauch im Unterhalt bereitet Probleme. Aber auch optisch können viele Bestandsgebäude ein neues Äußeres gebrauchen. Wie eine derartige Sanierung durch die vollständige Erneuerung der Außenfassade erfolgen kann, zeigt dieses 1967 errichtete Projekt in Duisburg. Dabei wird Niedrigenergiestandard erreicht: von der Instandsetzung der Gebäudehülle inklusive Dach über die technische Gebäudeausstattung bis zur Energiegewinnung.

Die beauftragende Wohnungsbaugenossenschaft hatte bereits 2008 ein Bestandsobjekt mit ergänzenden Bauteilen in Holzsystembauweise ausgerüstet. Die Sanierung hatte sich in Hinblick auf Beständigkeit, Wärmeschutz und Instandhaltungskosten sehr gut bewährt, so dass nun wieder Holz zum Einsatz kommt.

In Duisburg entschied man sich auch für eine vorgesetzte Fassade aus vorgefertigten, geschosshohen Holzrahmenelementen, die alle haustechnischen Elemente und die Wärmedämmung enthalten. Die millimetergenaue Objektaufnahme der schwierigen Bausubstanz mit 3D-Laserscanning wurde zur wichtigen Grundlage für die präzise Vorfertigung aller Bauteile. Den beiden dreigeschossigen Baukörpern wurden außerdem neue Balkone vorgestellt. Die Nutzung der alten Loggien brachte eine Erweiterung der Wohnfläche.

Für den Holzbau sprach auch der Wunsch des Bauherren, die Bewohner während der Bauzeit in den Wohnungen zu lassen und die Störungen möglichst gering zu halten. Für Aufmaß und Planung, Fertigung und Montage benötigten die Zimmerer nur drei Monate.

Zwei alte Wohnungsbauten in Duisburg wurden mit einer Fassadensanierung mit Holzelementen und neuen Balkonen für die Zukunft tauglich gemacht.



Hier fehlen noch die Fenster. Auch diese haben die Zimmerer noch in der Halle eingesetzt, bevor die Elemente dann auf der Baustelle montiert wurden.

So haben die Häuser vor der Sanierung ausgesehen.

Baukonzept ZimmerMeisterHaus

Es ist innovativ: Bis zu fünfgeschossige Holzbauten, also Gebäude der Klasse 4, lassen sich realisieren.

Es ist ein Bau- und Tragwerkskonzept, dessen weitreichende technische und wirtschaftliche Optimierung erhebliche Vorteile für den Bauablauf bringt.

Es verschafft Sicherheit bei Terminen, Kosten und Bauqualität durch hohe Vorfertigung sowie schnelle und leichte Montage.

Es ist anwendbar für individuelle Gebäudeformen bei freien Grundrissen mit überdurchschnittlichen Spannweiten.

Es steht für einen energetisch sehr hohen Standard, also KFW 40, Passivhaus oder Plusenergiehaus.

Und es bringt neue Lebensqualität in den Wohnungsbau. Das Naturmaterial Holz bleibt an den Decken nicht nur sichtbar, sondern ist für den Bewohner deutlich spürbar.

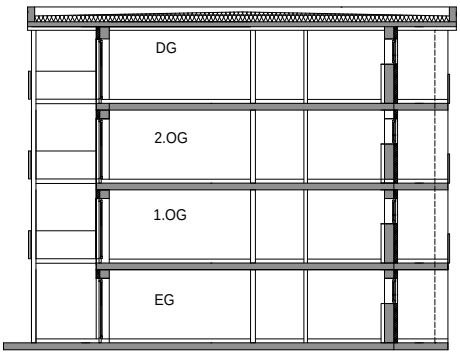
Die Holzbau-Manufakturen von ZimmerMeisterHaus stellen hohe Ansprüche an ihr Baukonzept. Sie optimierten nicht nur die technischen Holzbaudetails für die Ausführung, sondern suchten nach bestmöglichen Lösungen für insgesamt nachhaltige Gebäude, um auch bei Betrieb und Unterhalt finanziell konkurrenzfähig zu sein. Dazu gehören bauphysikalische Aspekte des Brand-, Schall- und Wärmeschutzes wie auch eine moderne Gebäudetechnik.

Ein kluges statisches Konzept und die Wahl der Baustoffe bilden die Voraussetzung für die Wirtschaftlichkeit des Bauvorhabens. Als Basismodell dient dem Baukonzept von ZimmerMeisterHaus ein viergeschossiges Mehrfamilienhaus mit 16 Wohneinheiten und marktüblichen Grundrissen. In diesem Segment lassen sich Deckenspannweiten von bis zu sieben Metern und Unterzugspannweiten von bis zu fünf Metern wirtschaftlich realisieren.

Das Gebäude wird in Mischbauweise errichtet. Tiefgarage, Treppenhäuser und Aufzugsschächte bestehen aus Stahlbeton und dienen der Aussteifung. Dort, wo sich Menschen aufhalten, beginnt der Holzbau. Außen- und Innenwände bestehen aus Holzrahmenbau-Wandelementen, die Decken lassen sich im Holzbetonverbund oder als Brettsperrholzdecke mit Splitschüttung herstellen. Holz und Beton im Verbund ist von großem Nutzen für den Holzbau. Diese Konstruktion ist schnell umsetzbar und wirtschaftlich. Zusätzlich gewährleistet sie einen erhöhten Brand- und Schallschutz.

Das Baukonzept am Beispiel eines viergeschossigen Mehrfamilienhauses

16 Wohneinheiten
1.500 qm Nutzfläche
10-20 W/qm Heizwärmebedarf
24 kW Heizlast
8 kW für Warmwasser
Energiebedarf 64 MWh/a
KFW-Effizienzhaus 40

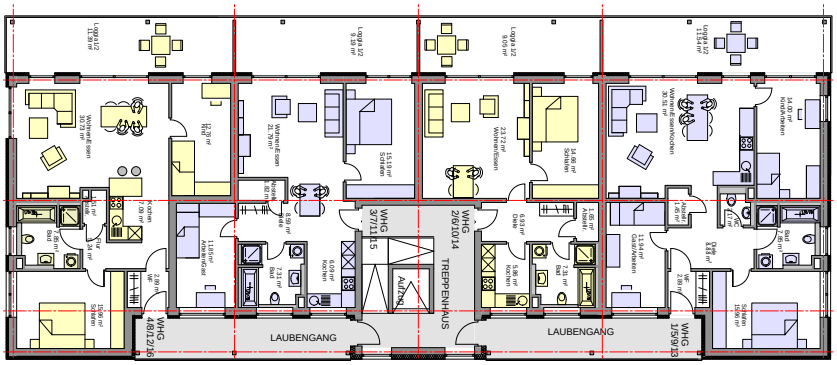


Planungsablauf

Hinter dem Baukonzept von ZimmerMeisterHaus steckt ein ausgereifter Planungsablauf. Gerade Architekten wissen es zu schätzen: ein System führt nicht zu Einschränkungen des Entwurfes, sondern bietet den Vorteil einer Ordnungshilfe zur Umsetzung des freien Gestaltungswillens. Das Baukonzept funktioniert als standardisiertes System und bleibt dennoch anpassungsfähig.

Der Baustoff Holz lebt wie kein anderer von der Planung. Dabei ist ein gutes Zusammenspiel von Architekt, Fachplaner und Holzbaubetrieb unerlässlich. Der Fachplaner – zumeist ein erfahrener Holzbauingenieur – verknüpft im Unterschied zum Massivbauingenieur neben der Berechnung des Tragwerks alle Anforderungen aus Brandschutz, Schallschutz und Wärme-/Feuchteschutz mit der Statik zu einem wirtschaftlichen Bausystem.

Die Werkplanung ist elementare Basis für den weiteren Produktions- und Montageablauf: Je detaillierter sie ausfällt, desto schneller und präziser ist die Montage auf der Baustelle. Die am Computer erzeugten Daten für sämtliche Bauteile des Gebäudes sind auch Grundlage für die nachfolgende Produktion der Wand-, Dach- und Deckenbauteile. Alle stab- und plattenförmigen Holzbaustoffe werden mit modernen CNC-Anlagen zugeschnitten und in der geschützten Werkhalle des Holzbaubetriebs zusammengefügt. Dieser holzbauspezifische Ablauf bedarf erfahrener Unternehmen, die diesen komplexen Prozess von der Planung über die Produktion bis zum Transport und der Baustelleneinrichtung verlässlich im Griff hat. Dazu gehören die Holzbaumanufakturen von ZimmerMeisterHaus.



Brandschutz

Entgegen weit verbreiteter Vorstellungen ist das Brandentstehungsrisiko von den verwendeten Konstruktionsbaustoffen eines Gebäudes völlig unabhängig. Auch die Entwicklung des Brandes selbst wird weit mehr von der Einrichtung als von der Bauweise beeinflusst. Dennoch ist Holz ein brennbarer Baustoff. Das ist zunächst nicht tragisch, muss aber bei dem Entwurf brandsicherer Gebäude berücksichtigt werden. Dabei ist es wesentlich, zwischen der Brennbarkeitsklasse des Materials und dem Feuerwiderstand der Konstruktion zu unterscheiden.

Das Baukonzept von ZimmerMeisterHaus sieht vor, dass Tiefgarage, Treppenhäuser und Aufzugsschächte in Stahlbetonbauweise ausgeführt werden. Das Erdgeschoss bis zum Dachgeschoss wird in Holztafelbauweise und die Wohnungstrenndecken als Holzbetonverbund errichtet. In fast allen Landesbauordnungen wird es somit in die Gebäudeklasse 4 eingestuft. Dies gilt es grundsätzlich vor dem Baugenehmigungsverfahren mit der entsprechenden Behörde abzustimmen.

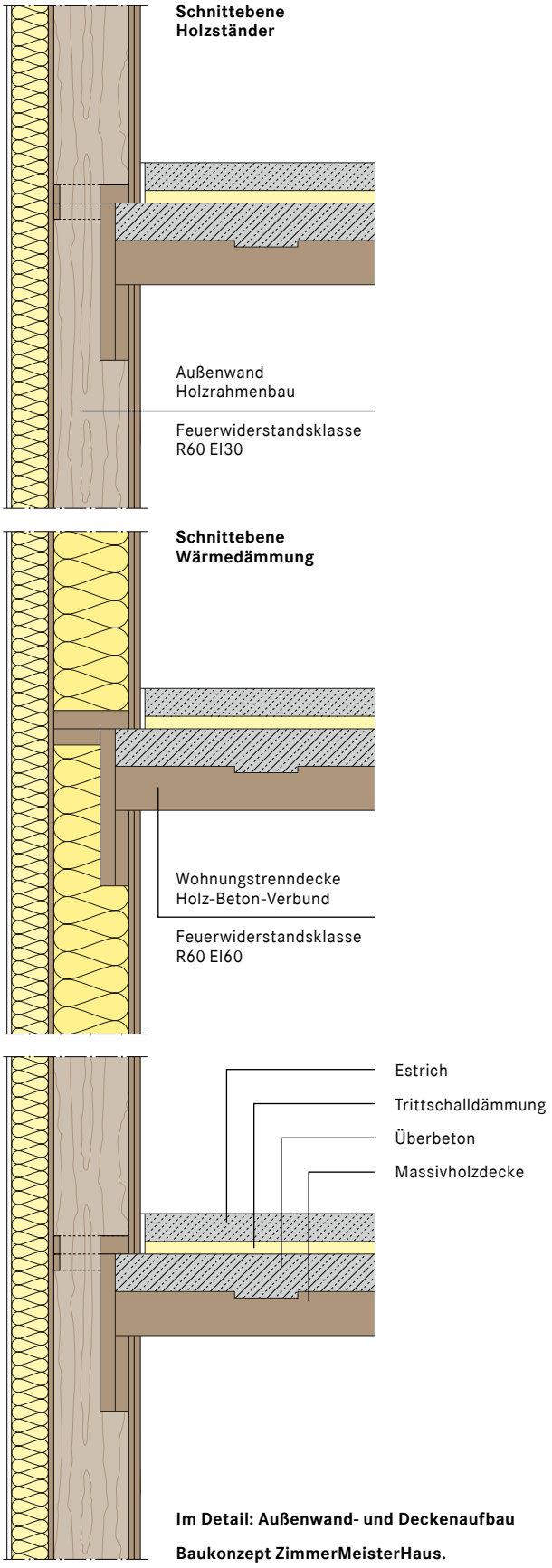
Wichtiger Bestandteil der Genehmigungsplanung ist ein Brandschutzkonzept, das als Nachweis der Sicherheit dient. Die Behörde prüft die Fachplanung und entscheidet über ihre Zulässigkeit bei eventuellen Abweichungen von den jeweiligen Landesbauordnungen. Grundlage eines Brandschutzkonzeptes ist neben der Landesbauordnung die Musterbauordnung (MBO) sowie die Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an hochfeuerhemmende Bauteile in Holzbauweise (M-HFHHolzR).

Schallschutz

Der Schallschutz ist ein sensibles Gebiet und wird deshalb von den Holzbaumanufakturen von ZimmerMeisterHaus sehr ernst genommen. Schließlich werden den Fachplanern und ausführenden Betrieben die Rückmeldungen über einen schlechten Schallschutz sehr zeitnah mitgeteilt. Der deutsche Gesetzgeber gibt im Gegensatz zum Brandschutz leider keine definitiven Grenzwerte für die Schalldämm-Werte einzelner Bauteile an, es werden „nur“ Empfehlungen ausgesprochen. Um eventuellen Schäden vorzubeugen, werden bei mehrgeschossigen Holzbauten unter Beachtung der wirtschaftlichen Möglichkeiten die maximalen Schalldämmwerte der einzelnen Bauteile verfolgt.

Die hauptsächlich für den Schall maßgebenden Bauteile sind die Wohnungstrenndecke sowie die Wohnungstrennwand. Das Baukonzept von ZimmerMeisterHaus beinhaltet Wand- und Deckenaufbauten, die sich bautechnisch bewährt haben und die erhöhten Anforderungen nach DIN 4109 „Schallschutz im Holzbau“ erfüllen.

Das Baukonzept von ZimmerMeisterHaus sieht den Einsatz von Holz-Beton-Verbunddecken mit einem Aufbau aus Estrich und Trittschalldämmung vor. Diese Hybridkonstruktion zeichnet sich nicht nur durch gute Eigenschaften beim Schallschutz aus, sondern ermöglicht auch größere freie Spannweiten durch ihre erhöhte Tragfähigkeit und Steifigkeit. Die Deckenunterseite aus Holz dient meistens als fertige Bauteiloberfläche.



Im Detail: Außenwand- und Deckenaufbau Baukonzept ZimmerMeisterHaus.

Die Teams der Bauobjekte

Wohnungsbau

Mehrfamilienhäuser in Ulm (Seite 10)
Bauherr: Gapp Objektbau GmbH & Co. KG, Öpfingen
Architekten: Obermeier + Traub, Ulm
Tragwerksplaner: Pirmin Jung Deutschland GmbH, Sinzig
Holzbaubetrieb: Gapp GmbH Holzbau, Öpfingen

Mehrfamilienhäuser in Ehingen (Seite 12)
Bauherr: Gapp Objektbau GmbH & Co. KG, Öpfingen
Architekt: Connect Projekt Management, Öllingen
Tragwerksplaner: Pirmin Jung Deutschland GmbH, Sinzig
Holzbaubetrieb: Gapp GmbH Holzbau, Öpfingen

Mehrfamilienhaus in München-Schwabing (Seite 14)
Bauherr: NEST Solar Passivhaus GmbH & Co.KG, München
Architekt: NEST Architekten GbR, München
Tragwerksplaner: Ingenieurbüro für Bauwesen Derflinger, Aschheim
Holzbaubetrieb: Bergmüller Holzbau GmbH, Bayerbach

Mehrfamilienhaus in Öpfingen (Seite 16)
Bauherr: MR Baubetreuung und Immobilien GmbH & Co. KG
Architekt: Connect-Projekt-Management, Öllingen
Tragwerksplaner: Pirmin Jung Deutschland GmbH, Sinzig
Holzbaubetrieb: Gapp GmbH Holzbau, Öpfingen

Mehrfamilienhaus in Uhldingen (Seite 18)
Bauherr: Bau Barth Holzsystembau, Owingen
Architekt: Hubert Barth, Überlingen
Tragwerksplaner: Büro Held, Konstanz
Holzbaubetrieb: Bau Barth Hausbau GmbH, Owingen

Mehrfamilienhaus für Senioren in Isny (Seite 20)
Bauherr, Holzbaubetrieb: Jarde Holzbau GmbH, Gestratz
Architekt: Erwin Keck Architekten, Ochsenhausen
Tragwerksplaner: Ingenieurbüro Josef Müller, Kirchberg

Mehrgenerationenhaus in Bad Salzuflen (Seite 22)
Bauherr: Jobst Flörkemeier, Bad Salzuflen
Architekt: Heinrich W. Hinsenhofen, pi architektur, Detmold
Tragwerksplaner: Ingenieurbüro Georg Skrabanik, Detmold
Holzbaubetrieb: Adolf Schulze GmbH, Lage-Pottenhausen

Flüchtlingsunterkunft in Hahn (Seite 24)
Bauherr: Land Rheinland-Pfalz, vertr. durch Ministerium der Finanzen
Architekt: Holger Kappler, Gackenbach
Tragwerksplaner: Pirmin Jung Deutschland GmbH, Sinzig
Holzbaubetrieb: Holzbau Kappler GmbH & Co. KG, Gackenbach

Gewerbebau

Bürogebäude in Nürtingen (Seite 26)
Bauherr: ZinCo GmbH, Unterensingen
Architekt: Ladislaus Wichert, Ravensburg
Tragwerksplaner: Ingenieurbüro Werner Gregg, Rot an der Rot
Holzbaubetrieb: Franz Walser Holzbau GmbH, Bad Schussenried

Bürogebäude in Wenden (Seite 28)
Bauherr: Manfred Hammer, Wenden
Architekt: Bauart, Daniel Klein, Wenden
Tragwerksplaner: Ingenieurbüro Voogt, Olpe
Holzbaubetrieb: Hammer Hausbau GmbH, Wenden

Bauen im Bestand

Büro- und Wohngebäude in Biberach (Seite 30)
Bauherr: Hiller Vermögensverwaltung GmbH & Co.KG, Oppenweiler
Planverfasser: Rainer Walser, Bad Schussenried
Tragwerksplaner: Ingenieurbüro Werner Gregg, Rot an der Rot
Holzbaubetrieb: Franz Walser Holzbau GmbH, Bad Schussenried

Aufstockung eines Stadthauses in Aachen (Seite 32)
Bauherr: Eigentümergemeinschaft Klever Rollinger, Aachen
Architekt: Prof. Klaus Klever, Aachen
Tragwerksplaner: Pirmin Jung Deutschland GmbH, Sinzig
Holzbaubetrieb: Holzbau Kappler GmbH & Co. KG, Gackenbach

Sanierung einer Wohnsiedlung in Duisburg (Seite 34)
Bauherr: Gemeinnütziger Spar- und Bauverein Friemersheim eG, Duisburg
Architekt: Probst und Wilke, Duisburg
Tragwerksplaner: Pirmin Jung Deutschland GmbH, Sinzig
Holzbaubetrieb: Holzbau Kappler GmbH & Co. KG, Gackenbach

Bildnachweis
Gabriel Büchelmeier (4, 5, 14, 15), Dieter Ege (30, 31), Fachagentur Holz (38), Gemeinnütziger Spar- und Bauverein Friemersheim eG (34), Hammer Haus GmbH (2, 28, 29), Peter Hinschläger (6, 32, 33), Holzbau Kappler GmbH & Co. KG (25, 35), Pirmin Jung (36, 37), Hannsjörg Pohlmeyer (24), privat (8, 9), Reinhard Schwederski (22, 23), ZimmerMeisterHaus: Joachim Mohr (Titel, 10, 11, 12, 13, 16, 17, 18, 19, 20, 21), ZinCo und Walser Holzbau (26, 27)

Impressum
ZimmerMeisterHaus Service- und Dienstleistungs GmbH, Stauffenbergstraße 20, 74523 Schwäbisch Hall
Konzept, Text, Gestaltung: Fachagentur Holz, Düsseldorf; Stand: Mai 2016

Wer ist ZimmerMeisterHaus?

Die ZimmerMeisterHaus-Gruppe ist der Zusammenschluss von bundesweit rund 100 Holzbau-Unternehmen, den ZimmerMeisterHaus-Manufakturen. Die Manufakturen agieren selbständig in ihren regionalen Märkten und nutzen die Gruppe durch fachliche Weiterbildung und intensiven Erfahrungsaustausch zur steten Verbesserung ihrer Bau- und Serviceleistungen. Nach 29 Jahren ist heute die ZimmerMeisterHaus-Gruppe mit jährlich etwa 2000 gebauten Objekten im Bereich Neubau, Anbau und Aufstockung sowie im Objektbau bundesweit die Nr.1 im Holzfertigbau.

www.zmh.com

Was bietet ZimmerMeisterHaus?

Beratung von Bauherren, Architekten und Investoren bei Vorplanung und Entwurf.

Konzeption, Entwurf, Ausführung und Koordination von Planungsleistungen.

Ausführung von Bauleistungen in verschiedenen Leistungsvarianten – vom reinen Holzbau bis zur schlüsselfertigen Ausführung.

ZimmerMeisterHaus
So geht Holzbau

ZimmerMeisterHaus-Gruppe

Stauffenbergstraße 20
74523 Schwäbisch Hall
Fon: 0791 949474-0
Fax: 0791 949474-22
info@zmh.com
www.zmh.com