

PROJEKT 2 // PASSIVHAUS

Holz zeigt Profil	16
Zimmerer zieht es in die Städte	22
Steckbrief	18
Innovativ sein	20
Gemeinsam planen	21
Fazit: Ein Holzbau zum Vorzeigen	23

Städtebau

Holz zeigt Profil

Ein neues Mehrfamilien-Passivhaus in München macht Werbung für den Holzbau und lässt auch durch seine Fassade auf den Baustoff schließen.

Ein viergeschossiger Holzbau mitten in München. Zudem ein Passivhaus und von außen eine Weißtannen-Holzassade. Ist das städtische Zukunftsmusik? Sicher auch, aber ebenso bereits Realität: in der Mainzer Straße der bayerischen Landeshauptstadt. Dort hat die GBW Gruppe in einem Innenhof zusätzliche Wohnungen geschaffen und den Häuserriegel drumherum gleich noch mitaufgestockt.

Moderner Holzbau vom Allgäu

Die Arbeiten waren ein Fall für die Holzbaufirma Ambros aus Hopferau im bayerischen Allgäu. Für Inhaber Josef Ambros ist das gut 100 Kilometer von seinem Firmensitz entfernte München ein wichtiger Markt. Denn die Großstadt und ihr Einzugsgebiet wachsen. Und der Wohnraum ist knapp. Aber Holzbauten passen auch in kleine Lücken oder auf den Bestand.

Der Bedarf ist also da und Holzbau-Unternehmer Ambros ist mit seiner Firma auf der städtischen

Spielwiese gut vertreten: Nach dem Holzbau in der Mainzer Straße wird er dieses Frühjahr zwei weitere Viergeschossiger bauen – diese dann in Hybridbauweise. Dabei fachen seine Zimmerer ein Stahlbetonskelett mit vorgefertigten Holzrahmen-Elementen aus. Ein ähnliches Projekt hat er in München schon realisiert.

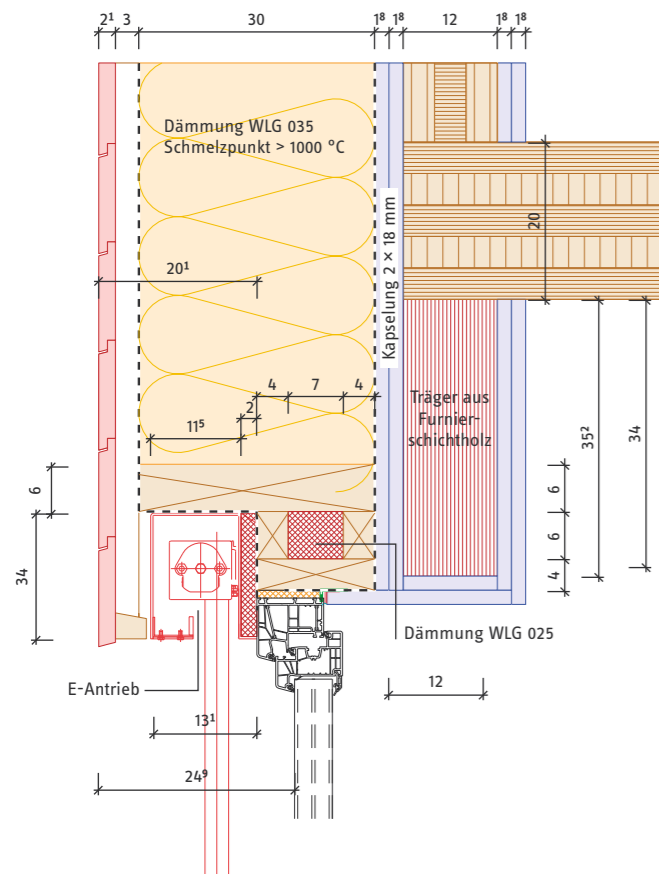
Schon früh mitgestaltet

Doch zurück zum viergeschossigen Passivhaus in der Mainzer Straße. Das Mehrfamilienhaus mit zehn Wohnungen ist ein Brettsperrholzbau mit vorgesetztem Holzrahmenbau. Den Bauablauf erleichterte der Umstand, dass Holzbau Ambros schon frühzeitig den Zuschlag bekam. „Es war eine kluge Entscheidung des Bauherren, die Holzbau-Ausführenden schon früh zu beteiligen“, sagt Josef Ambros. Denn so habe man schon in der Planung mit Architekten, Fachplanern und Statikern zusammenarbeiten können und sei nicht vor vollendete Tatsachen gestellt worden.

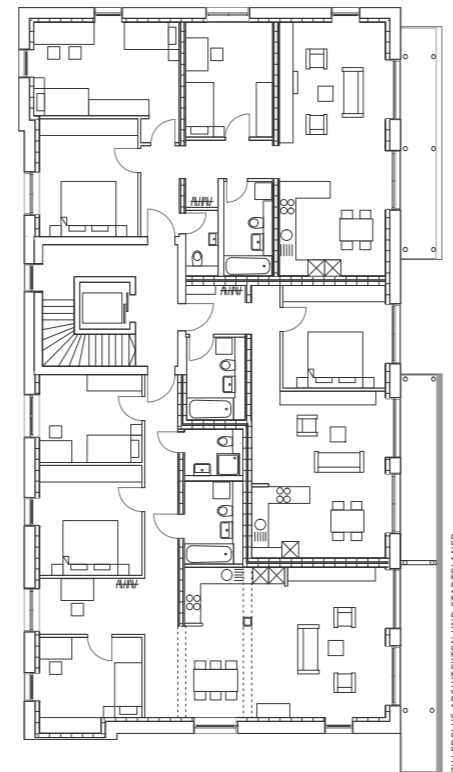
◀ Dieses Passiv-Mehrfamilienhaus in München-Schwabing macht Werbung für den städtischen Holzbau



DETAIL FENSTERANSCHLUSS OBEN



GRUNDRISS 1. OBERGESCHOSS



In der viermonatigen Planungszeit gab es regelmäßige Treffen zur Werkstattplanung. Die sonst üblichen Jour-fixe-Termine während der Bauphase wurden dadurch überflüssig. Der Bauherr verzichtete auch darauf, einen Generalunternehmer einzusetzen. „Aber die Aufträge wurden in vernünftigen Größen vergeben“, sagt Zimmermeister Ambros, sodass die Anzahl der Beteiligten überschaubar blieb.

„Die Hülle kam komplett von uns, wobei ein Dachdecker in unserem Auftrag die Abdichtung des Flachdaches übernahm“, ergänzt Ambros. Außerdem seien ein Paket für die Haustechnik und ein Paket für den Innenausbau geschnürt worden. Für den Bauherren ist ein wichtiges Argument für die Vergabe größerer Pakete, dass er die Gewährleistung dann aus einer Hand bekommt.

Das Passivhaus ist überwiegend aus Holz gebaut. Es steht auf einer

Tiefgarage. Ein Beton-Treppenhauskern dient zur Aussteifung. Die Holzelemente fertigten die Zimmerer am Stammsitz des Holzbauers Ambros in Hopferau vor. „Vier bis fünf Leute haben dann auf der Baustelle montiert, der Rohbau stand in vier Wochen“, erinnert sich Josef Ambros.

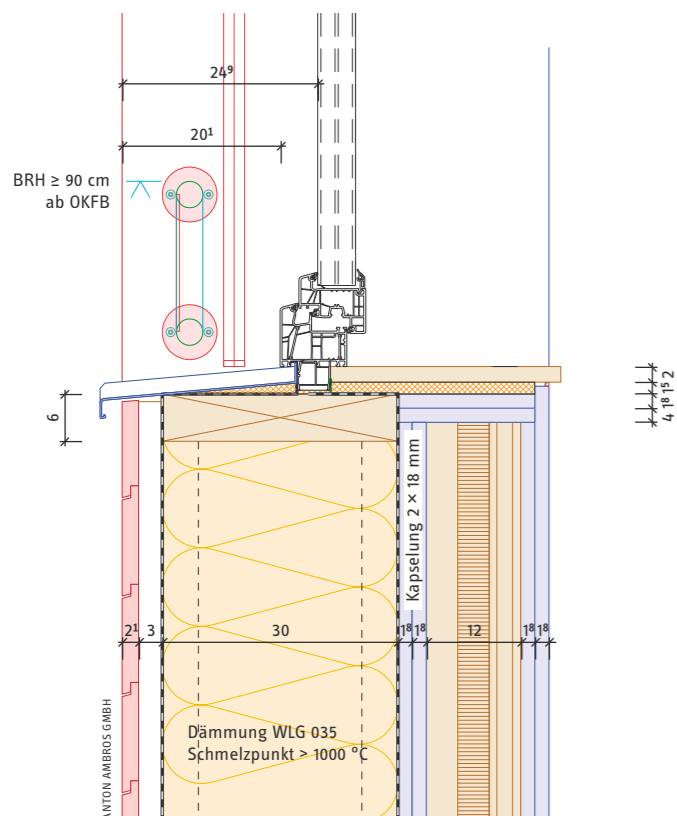
Kapselung war wichtiger Faktor

Der Platz um die Baustelle war begrenzt. Die Elemente mussten „just in time“ angeliefert werden. Und nass werden soll das Holz während der Montage auch nicht. „Wir haben Etage für Etage montiert und alles standardmäßig abgedeckt“, erläutert Ambros. Und oben habe der Dachdecker zügig die Notabdichtung angebracht. „Den hatten wir an der Hand, da wir ja das Paket für die komplette Gebäudehülle bekommen hatten“, erzählt der 55-jährige Holzbau-Unternehmer.

Für die Auftragsvergabe an Ambros sprach auch, dass das Unternehmen die Zertifizierung für die notwendige Kapselung führt. „Die Zertifizierung läuft über zwei Jahre. Dann ist eine Verlängerung fällig“, sagt Ambros. Größere Flächen des Gebäudes seien im Werk mit Gipsplatten gekapselt und die Fensteranschlüsse vor Ort abgeschlossen worden. Dass die GBW Gruppe als Bauherr derartige, dem Brandschutz geschuldete Mehrkosten nicht gescheut hat, freut Ambros. Denn so habe man in München ein Referenzobjekt bekommen, das viel Interesse auf sich ziehen werde.

Natürlich wurde aber auch auf die Baukosten geschaut. So wurden nur die tragenden Innenwände in Brettsperrholz (BSP) ausgeführt. Nicht-tragend kamen Trockenbauwände zum Einsatz. Die fertigen Wohnungen des zertifizierten Passivhauses will der Bauherr verkaufen. ■

DETAIL FENSTERANSCHLUSS UNTEN



STECK BRIEF

BAUVORHABEN:

Passiv-Mehrfamilienhaus
in D-80804 München

BAUHERR:

GBW Gruppe, D-80637 München
www.gbw-gruppe.de

ARCHITEKT:

zillerplus Architekten
und Stadtplaner
D-80335 München
www.zillerplus.de

HOLZBAU:

Ambros GmbH, D-87659 Hopferau
www.ambros-haus.de

TRAGWERK:

Planungsgesellschaft Dittrich
D-80636 München
www.dittrich-pg.de

BAUPHYSIK:

Müller-BBM, D-82152 Planegg
www.muellerbbm.de

Städtebau

Innovativ sein

Architekt Michael Ziller hat das Passivhaus in Holz- und Massivbauweise geplant. Holz überzeugte die Investoren.

► Zehn Wohnungen umfasst das Haus. Bauherr ist die GBW Gruppe, die alle Wohneinheiten verkaufen möchte

mikado: Herr Ziller, was hat Sie als Planer am Mehrfamilienhaus in Schwabing am meisten beeindruckt?
Michael Ziller: Dass mit der GBW Gruppe nun auch Investoren Interesse am Holzbau zeigten. In der Abwicklung ist die lückenlose und gute Zusammenarbeit mit dem Holzbau-Unternehmen Ambros hervorzuheben. Die Zimmerer haben während der Planung bereits ihre Vorstellungen mit eingebracht, sodass unsere Werkplanung dann eins zu eins umgesetzt werden konnte.



◄ Architekt Michael Ziller hat sich bei diesem Objekt für einen Holzbau starkgemacht



SIMON KATZER, IAG GBW AG / HOLZBAU-AMBROS GMBH

Die Entscheidung musste aber erst reifen ...

... Ja, das war so. Wir haben das Gebäude zunächst sowohl in Holz als auch Massivbauweise geplant, aber auch eine Studie zum Holzbau als Entscheidungsgrundlage für die Bauherren herangezogen. Schließlich setzte sich der Holzbau durch.

Was gab den Ausschlag?

Der Bauherr wollte innovativ sein. Und die Studie hatte gezeigt, dass der Holzbau für ein solches Projekt machbar ist. Damit war die notwendige Überzeugungsarbeit geleistet. Denn beim Bauherrn hatte es zuerst nicht nur Fürsprecher des Baustoffes Holz gegeben.

Wo sehen Sie im Markt weitere Chancen für den Holzbau?

Das Brettsperrholz macht vieles möglich. Schon mit 12 cm Stärke kann man statisch gesehen vier bis fünf Geschosse bauen. Schön ist bei diesem Objekt, dass wir die Decken unbehandelt lassen konnten. Die nächste Stufe wäre, die Wand nicht kapseln zu müssen. Hier sind noch Anpassungen der Brandschutzvorschriften an den modernen Holzbau nötig. ■

Auch von außen verweist das Haus wegen der Weißtannen-Schalung aufs Holz ...

Ja, wir haben das vor allem wegen der Lage des Hauses in einem Innenhof vorgeschlagen, um den Baustoff Holz auch darzustellen. Und im Innenhof ist die Patinierung des Holzes ohne die Umwelteinflüsse des Straßenverkehrs möglich.

Wo wird der Holzbau in Zukunft weiterhin punkten?

Ich sehe die größten Chancen vor allem dort, wo sich der Bauherr stark mit seinem Haus identifiziert. Und um Qualität und bauliche Vielfalt zu gewährleisten, sollten Bauherren auch im Holzbau weiterhin auf die Planung der Architekten vertrauen.

Haben Sie derzeit auch ein Holzbau-Projekt in Vorbereitung?

Ja, aktuell machen wir etwas Kleineres. Aber wir denken bereits in größeren Dimensionen. Wir würden gerne bis zu acht Geschosse bauen und sind diesbezüglich mit Kollegen, Statikern, Brandschutz-Ingenieuren und Holzbau-Unternehmern im Austausch. ■

Städtebau

Gemeinsam planen

Matthias Hartung von der GBW Gruppe findet es aus Bauherrensicht sinnvoll, die Holzbau-Firma so früh wie möglich mit ins Boot zu nehmen.

mikado: Herr Hartung, das Passivhaus hat eine Weißtannenfassade bekommen. Machen Sie damit bewusst Werbung für den städtischen Holzbau?

Matthias Hartung: Wir wollten den Holzbau in jedem Fall auch in der Außendarstellung als Ganzes zeigen. Zudem wertet das Holz den Innenhof auf, weil es im Gegensatz zu einer Putzfassade Wärme und Wohlbefinden ausstrahlt.

Sie haben ein Heft drucken lassen, in dem das Gebäude vorgestellt wird. An wen richtet sich diese Präsentation?

Zunächst möchten wir das Projekt damit für alle Beteiligten nochmals Revue passieren lassen. Aber wir wollen schon auch zeigen und verbreiten, dass ein solches viergeschossiges Passivhaus als Holzbau möglich ist.

Die Wohnungen sollen verkauft und nicht vermietet werden. Gibt es dafür einen besonderen Grund?

Nein, das war eine rein interne Entscheidung. Es ist allerdings auch ein bisschen schade, dass wir nicht Eigentümer des Hauses bleiben. Denn dann hätten wir auch Erfahrungen im Betrieb sammeln können.

Sie haben die Ausführenden schon früh mit ins Boot genommen. Hat sich das Vorgehen bewährt?

In jedem Fall. Wobei es ideal wäre, wenn die Firmen noch früher hinzugenommen würden. Denn erfahrene Holzbau-Unternehmen können dann rechtzeitig wirtschaftlichere Ausführungsvarianten finden.

Warum ließ sich eine noch frühere Beteiligung nicht verwirklichen?

Das war eine unternehmerische Entscheidung. Wir wollten durch eine Ausschreibung mehr Wettbewerb schaffen. Dadurch hat sich die Auswahl ein bisschen verzögert. Alternativ könnte man auch den Zuschlag geben und dann mit dem vorhandenen Budget an die Planung gehen.

Der Holzbau punktet mit der Vorfertigung in der Halle. Haben Sie sich das bei Ambros angeschaut?

Ja, wir sind da extra hingefahren und haben uns die fertigen Bauteile

angeschaut. Ein großes Plus der Vorfertigung war auch, dass das Haus innerhalb eines Monats stand. Denn unser Ziel war es, die Bau-Belästigung für die Anwohner zu minimieren. Außerdem können wir schneller verkaufen, wenn schnell gebaut wird.

Die GBW Gruppe hat auch viele Gebäude im Bestand. Wie sehen Sie Fassadensanierungen mit fertigen Holzelementen?

Darin sehe ich ein großes Potenzial für den Holzbau. Auch dieses Thema möchten wir in nächster Zeit in jedem Fall angehen. ■

▼ In dieser Musterwohnung können sich Kauf-Interessenten ein Bild von innen machen



SIMON KATZER, IAG GBW AG / HOLZBAU-AMBROS GMBH



▲ Die Wände sind aus Brettsperrholz, ein Holzrahmenbau ist vorgesezt

► Auch die Fenster werden gleich mit eingebaut. Das spart Zeit auf der Baustelle

Holzbau-Markt

Zimmerer zieht es in die Städte

Immer mehr Menschen zieht es zum Wohnen in die Städte. Das bedeutet auch, dass dort in Zukunft noch wesentlich mehr gebaut wird. Für den Holzbau heißt es daher: rechtzeitig dabei sein.

Den Holzbau zieht es in die Städte. Ein gutes Beispiel dafür ist die Firma Ambros. Das Allgäuer Unternehmen baut mit seinen 35 Mitarbeitern noch rund zehn Einfamilienhäuser pro Jahr. Mehr Energie verwendet die Firma inzwischen auf den Mehrfamilienhausbau, Aufstockungen und Sanierungen mit TES-Energy-Fassadenteilen.

Der Holzbau kann in München mit seiner Umweltverträglichkeit punkten. Trotzdem ist oft noch Überzeugungsarbeit nötig, wenn es um die Wahl des Baustoffes geht. So auch beim Mehrfamilienhaus in der Mainzer Straße. Als Matthias Hartung, Projektleiter bei der GBW AG, die Holzbaueise in Verbindung mit Passivhaus-Standard ins Spiel brachte,

waren seine Kollegen und Vorgesetzten nicht gleich Feuer und Flamme. Zu teuer und zu aufwendig sei das, meinten sie. Doch Hartung sammelte immer mehr Argumente für den Holzbau und überzeugte sie schließlich. Am meisten punktete die kurze Bauzeit mittels Vorfertigung.

Mit Flexibilität gepunktet

Für Holzbau Ambros sprach, „dass wir komplett flexibel sind. Wir sind nicht festgelegt auf Wandmaße und sehen uns als spezialisierte Holzbauer“, sagt Inhaber Josef Ambros. Für den Holzbau im Allgemeinen sprach auch die räumliche Enge vor Ort. Denn die „Just in time“-Lieferung der einzelnen Elemente spart Platz.

Ein Mehrfamilien-Passivhaus will gut geplant sein. Eine wichtige Rolle spielt dabei die wärmedämmende Hülle, die den sommerlichen und winterlichen Wärmeschutz gewährleistet. Große Fensterflächen auf der Südseite sorgen bei diesem Haus für helle Räume und garantieren passive Wärmegewinne in der Übergangszeit und im Winter.



▲ Vorfertigung und Montage übernehmen die Zimmerer der Anton Ambros GmbH aus Hopferau/Allgäu

► „Just in time“ wird in Schwabing das Haus montiert

Nicht zu vergessen ist die zentrale Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung. Beheizt werden die Wohnräume per Fußbodenheizung. Die Energie hierfür kommt durch eine Nahwärmeleitung von der Wärmezentrale im aufgestockten Bestandsgebäude in der Mainzer Straße. Und zur Unterstützung der Brauchwasserbereitung befindet sich auf dem Flachdach des Neubaus eine 15-m²-Solarthermieanlage.

Heizungsbedarf stark gesenkt

Sehr zufrieden zeigt sich der Bauherr mit den reduzierten Heizkosten: „Wir haben hier einen Heizwärmebedarf

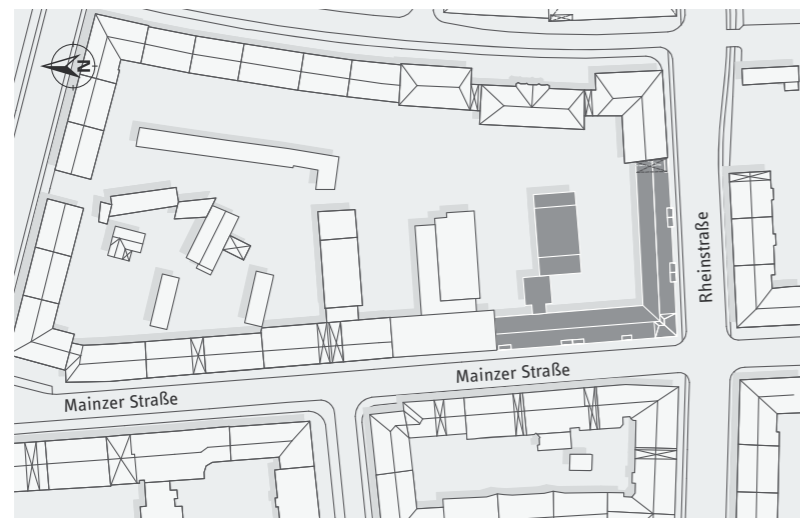


von 15 kWh/m² im Jahr, das entspricht ungefähr 1,5 Litern Heizöl pro Quadratmeter im Jahr. Durch die hohe Luftdichtigkeit und besondere Bauelemente im Bereich der Fenster und der Dämmung wird die Wärme schützend im Haus gehalten. Die Hausbewohner selbst werden zu Klimaschützern – auch die Körperwärme wird als Energiequelle zur Wärmegewinnung genutzt und das natürlich einfallende Sonnenlicht wärmt ebenfalls“, sagt Dr. Claus Lehner, Geschäftsführer der GBW Gruppe.

Warum für Holzbau-Unternehmen in Städten wie München noch große Chancen liegen, weiß Josef Ambros:

- Nachverdichtung ist in München ein großes Thema. Gerade Aufstockungen sind sehr gefragt.
- Chancen sehe ich auch im Sozialwohnungsbau, derzeit aus Kostengründen jedoch nur in Hybridbauweise.
- Im Gewerbebau kann ich mir ebenso Zuwächse vorstellen. Und Referenzen wie die „Mainzer Straße“ werden dazu sicher ihren Teil beitragen. Denn in Büros will man sich ja auch wohlfühlen.
- Wenn man die Lebenszykluskosten betrachtet, ist der Holzbau absolut konkurrenzfähig.
- Holz wirkt positiv auf den Menschen. Tobias Bunk, Kissing ■

LAGEPLAN



ZILLERPLUS ARCHITECTEN UND STADTPLANER



SIMON KATZNER IAG-GBW AG | HOLZBAU: ANTON AMBROS GMBH

FAZIT

Ein Holzbau zum Vorzeigen

Das Mehrfamilienhaus im Münchner Stadtteil Schwabing mit seinen zehn Wohnungen und Holzfassade fällt auf, gerade in der Stadt. Holzbau-Unternehmer Josef Ambros findet es ausgesprochen gut, dass die GBW Gruppe sich zu einem solchen Holzbau-Vorzeigebauwerk entschlossen hat. Die „Baustelle Stadt“ war für Ambros aber kein Neuland. Und der Holzbau-Unternehmer ist flexibel: Wenn das Objekt größer und günstiger sein soll, ist er auch für eine Hybridlösung aus Stahlbetonskelett und ausfachenden Holzbau-Elementen zu haben.