

Brandschutz für ein viergeschossiges Holzhaus

In München steht ein viergeschossiger Holzbau mit in Trockenbau gekapselten tragenden Wänden und Decken – ein Novum in der bayerischen Baugeschichte. Erst die Novelle der BayBO 2008 hat solche Konstruktionen möglich gemacht.



Fassade gartenseite

Viergeschossig bauen in Holz? Und das in Bayern? Bis vor kurzem war das ein klassisches „no go“. Erst seit der Novelle der BayBO im Jahr 2008 erlaubt auch der deutsche Süden Holzbauten dieser Größenordnung. Gerade rechtzeitig für einen der ersten Pionierbauten dieser Art in München.

Pariser Straße, Rückgebäude: So lautet die Adresse des neuen Münchner Vorzeigobjekts. Es ist eine schicke Adresse, mitten im beliebten Haidhausen, wo Künstler, Studenten und Intellektuelle Tür an Tür leben, und wo Kneipen, Cafés, Geschäfte und Kleingewerbe traute Nachbarschaft mit alten und neuen, schicken und weniger schicken Wohngebäuden zelebrieren. Die Adresse Pariser Straße, Rückgebäude, gehörte bis vor kurzem zu den eher weniger schicken Lagen dieses illustren Quartiers. Eingezwängt zwischen drei Kommunalwänden teilten sich eine Autowerkstatt, eine Lackiererei und diverse Wohneinheiten eine schmale Nische am Rande eines nur wenig breiteren Grundstücks. Jeder Zentimeter des freien Areals war betoniert, der Ausblick beschränkt auf das Grau der Nachbargebäude und ein jüngst begrüntes Grundstück ein paar Häuser weiter.

Pionierarbeit: Wogeno denkt in Holz

Der Ein- und Ausweg aus dieser Enge führte seit jeher durch einen kleinen Torbogen im Vordergebäude, einem aus dem vorigen Jahrhundert stammenden Gründerzeitbau, an dem die Genossenschaft Wogeno München eG interessiert war. Eben diese Genossen-



Holzdecke und Gipskartonwand

schaft ist in München bekannt dafür, ungewöhnliche und ökologisch sowie konzeptionell herausragende Wohnmodelle zu entwickeln, in denen die Mitglieder gerne wohnen. Deshalb war es im Nachhinein besehen ein Glücksfall für die Hinterhofidylle, dass Wogeno München eG auch zum Zug kam, als der Vorbesitzer das Vordergebäude und das dazugehörige rückwärtige Grundstück zum Verkauf anbot.

Der neue Eigentümer war nicht nur Garant für das außergewöhnliche Wohnungsprojekt, das nun Realität geworden ist, er stand auch dem Baustoff Holz aufgeschlossen gegenüber – und war dazu noch mutig genug, Pionierarbeit zu leisten. „Wir haben den Holzbau natürlich zum einen deshalb favorisiert, weil wir ökologische Bauweisen grundsätzlich befürworten und weil Holz raumklimatisch besser ist als ein Beton- oder Mauerwerksbau“, erklärt Peter Schmidt, Vorstandsmitglied der Wogeno München eG. Auch der mit Holz mögliche hohe Vorfertigungsgrad und die daraus resultierende schnellere Bauweise sprachen für dieses Material. „Dazu kam, dass der Untergrund auf dem Grundstück nicht tragfähig ist. Ein in konventioneller Bauweise errichtetes Haus hätte daher eine kostenintensive Pfahlgründung erfordert. Da der Holzbau jedoch nur einen Bruchteil eines massiven Gebäudes wiegt, konnten wir als Gründung eine einfache Bodenplatte aus Stahlbeton wählen“, ergänzt Jens Brückner, Projektleiter des Bauvorhabens vom beauftragten Architekturbüro Bettsteller & Wilde.

Innen Holz, außen Gips



Das Treppenhaus wurde in Sichtbeton realisiert. Die Kommunwände des Bauwerks sind gemauert. Sämtliche tragenden Innenwände und Decken hingegen konzentrieren sich auf den Baustoff Holz – der aus brandschutztechnischen Gründen gekapselt ist. „Entsprechend der Einstufung nach BayBO in Gebäudeklasse 4 müssen die tragenden und aussteifenden Bauteile hochfeuerhemmend ausgeführt werden. Die „Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an hochfeuerhemmende Bauteile in Holzbauweise“ (M-HFHolzR) gibt zudem vor, dass diese Holzbauteile eine brandschutztechnisch wirksame Bekleidung erhalten müssen, und legt die für solche Konstruktionen notwendigen Ausführungsweisen, Baumaterialien und Dicken fest“, informiert Brückner über den seit der Novelle der BayBO 2008 gültigen Gesetzesstand. Lediglich im obersten Stockwerk sind die Anforderungen gelockert. Hier sind

Installationswand

Wände und Decken nach F 30 B konzipiert, während die übrigen Stockwerke hochfeuerhemmend gebaut sind. Die statisch notwendigen Innenwände basieren daher auf 13 cm (in den unteren beiden Geschossen) bzw. 10 cm (in den oberen beiden Geschossen) dicken Brettsperrholzplatten, die ringsum mit zwei Lagen 18 mm Knauf GKF-Platten ummantelt sind. Die nicht tragenden Innenwände sind klassische Knauf-Ständerkonstruktionen, beplankt mit jeweils zwei Lagen Gipsbauplatten. So lassen sich die Grundrisse nachträglich einfach verändern. In den Bädern kommen statt Gipsbauplatten hochwertige Diamantplatten zum Einsatz. Alle Wanddurchbrüche – etwa für haustechnische Leitungsstränge – sind mit GKF-Platten bekleidet. Weil die übliche „Unterputz“-Leitungsführung in gekapselten Wänden nur beschränkt zulässig ist und der Bauherr eine kostengünstige und variable Nachinstallation ermöglichen wollte verlaufen die Elektroleitungen in mit Blenden abgedeckten, offenen Wandkanälen unterhalb der Zimmerdecke entlang der Wände. Das vom Architekturbüro eingesetzte System erlaubt es, dass die Nutzer an jeder Stelle mit Kabeln und Steckern andocken können.



Balkonrückseite

Auch die Decken nutzen 14,7 cm dickes Brettsperrholz als tragende Basis, die an der Unterseite jeweils mit zwei Lagen 18 mm Knauf GKF-Platten beplankt ist. Auf dieser statisch notwendigen Unterkonstruktion lagert ein regulärer Fußbodenaufbau mit Splittschüttung auf Trennlage, Trittschall-dämmung, Zementestrich auf Trennlage und unterschiedlichen Bodenbelägen wie Linoleum, Parkett oder Fliesen. Um die Schalllängsleitung zwischen den einzelnen Wohnungen zu minimieren, wurden die Holzmassivwände im Boden- und im Deckenbereich auf Elastomer aufgelagert. Beidseitig der Wohnungstrennwände angebrachte Vorsatzschalen aus zwei Lagen mit 12,5 mm Bauplatten erhöhen zusätzlich den Schallschutz zwischen den Wohnungen. Insgesamt 750 m² doppelte Beplankung für die Wände sowie 750 m² doppelte Beplankung für die Deckenuntersichten und nochmals 600 m² Bauplatten, die in Leichtbauwänden und Vorsatzschalen verbaut sind, kommen so zusammen.

Während das Treppenhaus ganz gewöhnlich mit Blech gedeckt ist, ist der Rest des Daches als Dachterrasse ausgebaut. Dampfsperre, 2 cm Trittschalldämmung, im Durchschnitt 20 cm Gefälledämmung, auf der auf einer zweilagigen Bitumenabdichtung zunächst Bautenschutzmatte, dann 20 mm Drainagebahnen, 5 cm Splitt und zuletzt 5 cm Gehwegplatten aus Beton verlegt sind, bilden die perfekte Spielwiese für alle kleinen und großen Bewohner der Anlage, mit ruhiger Zone für die Älteren und genug Raum für die

jungen Nutzer. Blumentröge bieten Platz für kleine Bäume und in-tensive Begrünung. Eine aus Brandschutzgründen notwendige Wendeltreppe für die Bewohner des dritten Obergeschosses – zusammensteckbare Feuerwehrlaternen enden bei 8 m Höhe – verbindet alle Wohneinheiten direkt mit der begrünten Hofanlage.

Strom produziert das Haus selbst

Der Blick zurück zeigt eine großzügig geöffnete Fassade aus Elementen mit Dreifachfestverglasung, die von hochwärmegedämmten, verschiedenfarbigen Holztüren zäsiert wird. Sie ist Garant dafür, dass die 10 bis 12 m tiefen Wohneinheiten, die lagebedingt nur von einer Seite belichtet werden können, auch genügend Licht erhalten. Der Aufbau der massiven Bestandteile der Außenfassade beginnt innen mit Gipsplatten auf OSB-Platten, gefolgt von einer Holzständerkonstruktion mit dazwischen angeordneter Dämmung. Außen sind die Ständer mit zwei Lagen Diamant-Platten gekapselt und mit Folie bekleidet. Faserzementplatten dienen als Putzträger für den Vollwärmeschutz.

13 Wohneinheiten zwischen 25 m² und 100 m² Wohnfläche sind es insgesamt. Die Ein- bis Fünf-Zimmer Einheiten reihen sich quasi an der 35 m langen Front aneinander bzw. sind übereinander gestapelt. Erschlossen werden sie von einem mittig angeordneten Eingang, der sich bis zur rückseitigen Kommunwand hindurch schiebt, so dass die Wohnungen über ein innen liegendes, über das Dach natürlich belichtetes Treppenhaus von hinten erschlossen werden. Die ersten beiden Geschosse bieten jeweils vier Wohnungen Platz, das dritte drei Einheiten, das vierte nur mehr zwei. Alle Bäder liegen innen, quasi im Bauch des Hauses, während Wohnküchen nebst Essplätzen und Aufenthalts- sowie Schlafräumen dem Licht entgegen drängen.

Willkommen im Einkaufsnetzwerk!

Das neue Komplettprogramm für die vermietungsfördernde Wohnungskosmetik



Über das neuartige Einkaufsnetzwerk-Konzept können Sie allein oder – noch preisgünstiger – im Verbund Produkte und Dienstleistungen für die vermietungsfördernde Wohnungskosmetik einkaufen:

- qualitativ hochwertige, praxisbewährte Produkte
- attraktive Konditionen
- bundesweit abrufbar
- kurzfristig lieferbar

Neugierig geworden?
Nähere Informationen unter
www.netzwerkfdw.de

netzwerk[®]
für die wohnungswirtschaft

Netzwerk für die Wohnungswirtschaft GmbH
Am Schürholz 3 · 49078 Osnabrück
Fon 0541 800493-40 · Fax 0541 800493-30
info@netzwerkfdw.de · www.netzwerkfdw.de

Das KfW 40-Gebäude ist nicht nur hochwertig gedämmt, sondern produziert den benötigten Strom per Blockheizkraftwerk auch noch selbst. Überschuss wird ins Netz gespeist, Abwärme heizt das in der aus dem im Zuge der Bauarbeiten sanierten Vorder- und dem neuen Rückgebäude bestehenden Anlage benötigten Trink- und Warmwasser.

Summa summarum entstand so ein ökologisches und ökonomisches Vorzeigehaus, das als eines der ersten Pionierbauten zeigt, was künftig im bayerischen Holzbau möglich sein wird. Vor 2008 wäre ein solches Projekt baurechtlich nicht realisierbar gewesen. Erst seit der Novelle der BayBO dürfen Holzhäuser dieser Höhe unter den beschriebenen Brandschutzauflagen errichtet werden. Damit ist eine neue Ära im mehrgeschossigen Holzbau in Bayern angebrochen. In München hat sie ihren Anfang genommen.

Christine Ryll

Bautafel



Bauvorhaben: Neubau eines viergeschossigen Holzhauses in 81667 München

Bauweise: Holzmassivbau

Baujahr: 2008/2009

Bauzeit: Dezember 2008 bis Dezember 2009

Wohnfläche: 900 m²

Umbauter Raum: 4.700 m³

Bauherr: Wogeno München e.G., 81371 München

Architekten: Bettsteller & Wilde Architekten, 81543 München, www.bettsteller-wilde.de

Brandschutzkonzept: Bauart Konstruktions GmbH & Co.KG, 80796 München, www.bauart-konstruktion.de

Statiker: Statikon GmbH, 84453 Mühldorf

Holzbau: Josef Obermeier GmbH & Co.KG, 83093 Bad Endorf, www.obermeier-holzbau.de

Trockenbau: Martins Trockenbau, 82278 Altheim

Fachberatung: Knauf Gips KG, 97346 Iphofen, www.knauf.de

Verschiebbarer Sonnenschutz; alle Fotos Knauf

TECHNISCHES GEBÄUDEMANAGEMENT

Bachelor - Vollzeitstudium | Master - Vollzeit / Weiterbildung

GUTE AUSBILDUNG, GUTE ABSOLVENTEN, GUTE JOBS

Info: facility-management@fh-mainz.de | www.facility-management.fh-mainz.de

TAG DER OFFENEN TÜR 21.5.2011

www.fh-mainz.de

BEWERBUNG BIS 15.7.2011, FH Mainz, studieren in Rhein-Main

