



▲ Die 50 m² große Holzbox auf der Garage scheint zu schweben

Garagenaufstockung

Holz setzt ein's drauf

► Zwei Geschosse, eine Garage, drei Generationen: Im oberbayerischen Soyen bietet ein Garagen-Aufbau genügend Platz für drei Parteien. Die Großeltern und die Tochter mit Familie wohnen im Altbestand. Als Dritter im Bunde zog der erwachsene Enkel seiner Verwandtschaft buchstäblich aufs Garagendach.

Garagen-Aufstockung

Aufstockung aus Holzmischkonstruktion mit Holzständerwänden und Massivholzdecken auf einer Stahlkonstruktion.

Ein unauffälliges Gebäude im typischen Stil der ländlichen Umgebung – so sah das Wohnhaus der Familie Ibl bis letztes Jahr noch aus. Das war, bevor Dennis Ibl für sich und seine Partnerin die Garage mit einem Wohngeschoss erweiterte und damit auf kostengünstige Weise seine eigenen vier Wände schuf.

Individuell miteinander wohnen

Das junge Paar konnte aus Platzgründen nicht mehr im Bestandsgebäude wohnen, wollte aber in der Nähe bleiben. Soweit war die Entscheidung einfach. Doch ein profilgleicher Anbau ließ sich nicht verwirklichen, da schon das bestehende Haus an der Nordgrenze stößt. „Wir hatten eigentlich gar keine Vorstellung, wie man das lösen kann“, erinnert sich Bauherr Dennis Ibl. „Und ohne Architekten trauten wir uns nicht an das Thema heran“, fügt er hinzu. In seinem Fall hieß der perfekte Planer Helmut Maier von den Kröff Architekten aus Wasserburg am Inn. Der sah das Projekt ganz einfach: „Hier muss man halt mal in die Luft gehen.“ Maier entwickelte die Idee, auf die Garage einen Wohnbereich zu setzen. Dort ist alles untergebracht: Küche und Bad komplett eigenständig vom Bestandsbau. Lediglich Wasser und Heizung sollten an den Bestand angeschlossen werden.

Einfach nur Holz

Maier plante die gewünschten zwei Zimmer plus Küche und Bad als Niedrigenergiebau in einer Holzmischkonstruktion aus Holzständerwänden und Massivholzdecken und -böden. Er ließ das Gebäude auf zwei separate Stahlbetonfüße setzen, sodass kein Gewicht auf die darunterliegende Garage einwirkt. „Um die schwebende Wirkung zu schaffen, war vor allem das niedrige Gewicht der Holzbox relevant“, sagt der Planer. „Das ergab sich einerseits aus den Voraussetzungen der nicht tragfähigen darunterliegenden Garagen. Andererseits setzte ich die stark auskragende Architektur bewusst als Gestaltungsmittel ein.“

► Altbestand: Das Wohnhaus der Familie Ibl vor dem Umbau

Holz setzt ein's drauf	18
Steckbrief	20
<i>mikado</i> -Interview: Flachdächer	23
Portrait: Tradition und Moderne verbinden	24
Fazit: Holz macht's möglich	24

Auf dem Wunschzettel des Paares standen: viel Licht, weitgehender Erhalt der auf dem Garagendach bestehenden Terrasse und ein Ausblick auf die vorbeifahrenden Züge. Neben dem Haus verläuft die Bahnstrecke Rosenheim-Mühldorf: ein Umstand, der den bei der Deutschen Bahn angestellten Bauherren nicht ärgert, sondern freut.

Im Erdgeschoss sind jetzt die beiden Garagen kaum mehr zu sehen. So markant ist die Auskragung der Holzbox. Der nun überdachte Bereich lässt sich zusätzlich sinnvoll als Doppel-Carport nutzen. Der Bereich vor der Garage musste für eine problemlose Anfahrt stützenfrei bleiben.

Zwei große Blockfundamente tragen die beiden als Fuß eingesetzte Wandscheiben aus Beton. Eine der Wände ist regelrecht unsichtbar: Sie grenzt mit entsprechender Dämmung direkt an die Hauswand. Dadurch „verschwindet“ sie optisch. Die zweite Seite wartet mit einem Durchgang in den Garten auf. Darüber spannen sich die beiden Stahlträger, die auf der Ostseite 90 cm auskragen.

„Auf diese Konstruktion setzten wir die Holzbox. Sie krägt auf der Nordseite einen Meter und auf der Südseite zwei Meter aus. Das Bestandsgebäude sollte optisch bestimmend bleiben und nicht von der neuen Architektur dominiert werden. Wir



Objekt:

Garagenaufstockung
in Holzständerbauweise

Wohnfläche:

50 m²

Bauzeit:

November 2010 bis Mai 2011

Baukosten:

125 000 Euro

Architekt:

Entwurf & Eingabeplanung:
Dipl.-Ing. (FH) Helmut Maier
(Architektur)

Werkplanung und Baubegleitung:

Dipl.-Ing. Univ. Architekt
Richard Kröff
www.q5architektur.de

Ausführung Holzbau:

Köhldorfner GmbH
D-83530 Schnaitsee
www.koehldorfner.de

Statik Holzbau:

Dipl.-Ing. (FH) Klaus Maierhofer,
Altenmarkt
D-83352 Altenmarkt/Alz
www.statik-mairhofer.de

konzentrierten uns darauf, eine bewusst freche, witzige und zeitgemäße Architektur in der richtigen Dosis zu platzieren“, sagt Helmut Maier.

Der Boden der eingeschossigen Box ist aus Massivholzplatten gefertigt und liegt auf den beiden Stahlträgern auf. Mit neuneinhalb mal sechs Metern wirkt das Gebäude zwar kompakt, dabei aber nahezu schwebend. Die Decken und Böden sind als Brettstapeldecken ausgeführt, auf der Unterseite zu den Carports haben sie eine Stärke von 20 cm.

Architekt Maier entschied sich ganz beim Flachdach für eine Brettstapeldecke mit 18 cm Stärke. Darauf ließ sich die nötige Dampfsperre einfach und effektiv montieren. Darauf kam eine 20 cm EPS-Dämmung mit Kunststoffabdichtung, eine Wurzelschutzmatte und als Abschluss eine extensive Dachbegrünung. Die Brettstapeldecke hat eine

flächige Optik mit einer Sichtbreite von ca. 60 cm mit Stufenfalz. Die Fugen sollten jedoch nicht zu massiv in Erscheinung treten.

Tragende Gründe

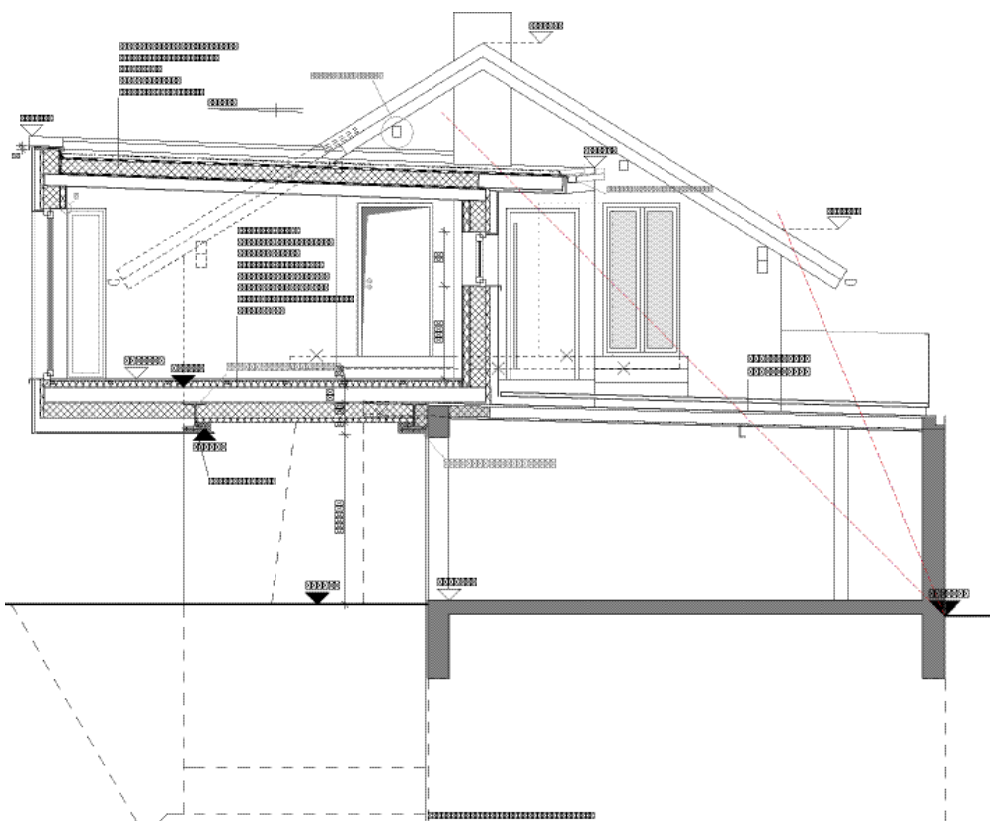
Die gesamte Tragstruktur der Box besteht aus Holz und ist in sich selbst ausgesteift. Ein Vorteil war das geringe Gewicht. Den Wandaufbau errichtete die beauftragte Zimmerei Holzbau Köhldorfner aus Schnaitsee in Holzständerbauweise. Er beginnt innen sichtbar mit einer stabilen Gipsfaserplatte von 12,5 mm. Dahinter legten die Holzbauer eine raumseitig angeordnete Installationsebene mit Holzfasern-Zusatzdämmung. Anschließend verplankten die Zimmerer die Wand mit einer kaschierten Gipsfaserplatte in 12,5 mm. Die Platte ist werkseitig mit einer Dampfbremse beschichtet. Die nächste Schicht – ein 200 mm starkes Holzständerelement – ergänzten die Handwerker mit einer Zwischendämmung aus Holzfasern. Die nachfolgend aufgebraute druckfeste Holzfaserverplatte mit 35 mm unterstützt den wärmebrückenfreien Aufbau der Dämmebene. Eine Luftlatte 30 x 50 mm und die Fassadenbahn schließen den luftdichten Wandaufbau ab.

Die tragende Holzdecke weist eine Spannweite von 5,25 m auf, im Eingangsbereich liegt die Spannweite sogar bei 6,5 m. Sie liegt sowohl in x- als auch in y Achse schräg auf dem Baukörper auf und erzeugt so das nötige Gefälle mit einer Neigung von 2 Grad. Die sonst übliche Gefälledämmung ist in diesem Fall nicht nötig.

Flachdach stellt Anforderungen

Das Flachdach ist unbelüftet. Alle Funktionsschichten – tragende Schale, Wärmedämmung und Abdichtung – liegen ohne Zwischenräume direkt übereinander. Für die Baustoffe sind die Anforderungen hier besonders hoch. „Zur Dämmung des Flachdachs haben wir eine EPS-Hartschaumstoff-Dämmung in der Wärmeleitfähigkeitsstufe (WLS) 035 verwendet“, erzählt der Architekt. „Das

Schnitt





◀ Die Brettstapeldecke hat a-einen eingefrästen Stufenfalz

Material lässt sich besonders einfach zwischen Dampfsperre und Dachabdichtung einbauen und wir konnten durch die bessere Wärmeleitfähigkeitsgruppe mehrere Zentimeter Höhe einsparen.“ Um die Ableitung des Niederschlagswassers zu sichern, sollten Flachdächer eine Mindestdachneigung von 2% haben. Die

Wasserablenkung erfolgt hier über ein Linien-Entwässerungssystem mit Kastenedelstahldachrinne, wie sie auch an Pultdächern zum Einsatz kommt.

Klein, aber fein

Die Holzbox wurde als „Energiesparhaus“ realisiert und weist folgende Werte auf: U-Wert Dach: U-Wert von 0,14 W/(m²K), Temperaturamplitudendämpfung: 36,4; mit Phasenverschiebung: 15,0 h, U-Wert der Wand: 0,14 W/(m²K), Temperaturamplitudendämpfung: 153,8; mit Phasenverschiebung: 16,3 h.

Optische Visitenkarte ist die Außenfront mit gradliniger reduzierter Rhombus-Fassade. Durch die Neigung tropft Regenwasser ab.

Bei nur knapp 50 m² Wohnfläche vermitteln die offenen Raumbezüge und die Zimmerhöhe mit fast raumhohen Fenstern Großzügigkeit. Die Raumhöhe bewegt sich aufgrund der schrägen Decke zwischen 260 bis

210 cm. Die Fensterfront im Wohnraum gibt den Blick auf den alten Baumbestand frei. Das Fenster im Schlafzimmer weist nach Osten auf die Bahnstrecke.

Die Stahlbetonwände tragen die „ganze Verantwortung“ für das Gebäude. Es ist damit statisch komplett unabhängig vom Bestand. Lediglich über die Heizung sowie Wasser und Abwasser ist die Holzbox mit dem Altbestand verknüpft. Aufgrund des geringen Energieverbrauchs der Box wurde auf eine Umrüstung der Öl-Heizungs-Anlage verzichtet.

Platzvorteil mit Wertsteigerung

Über das Ergebnis der Garagenaufstockung ist nicht nur die junge Generation glücklich. „Vorher war das ein ganz normales Zweifamilienhaus“, schwärmt Großvater Ibl. „Jetzt haben wir einen richtigen Hingucker auf der Garage sitzen und das finden wir praktisch und originell zugleich.“

Eva Mittner, Plening/München ■

Grundriss der Aufstockung

