

9.2025
September

ISSN 0944-5749
19 €

Organ von



HOLZBAU
DEUTSCHLAND
BUND DEUTSCHER
ZIMMERMEISTER

Förderpartner
DEUTSCHER
HOLZBAU

mikado

Unternehmermagazin für Holzbau und Ausbau

RAUM DER STILLE

Sanfter Übergang

HYBRIDGEBÄUDE

Sechs Etagen voller Wissen

Bauen im Bestand

NATÜRLICH IN HOLZ





Hospiz Schwäbisch Hall

Ein Raum der Stille

Mit seinem „Raum der Stille“ hat Bauer Holzbau nicht nur ein faszinierendes Zeugnis moderner Holzbaukunst geschaffen. Die Beschäftigung mit Freiformen hat für die ZimmerMeisterHaus-Manufaktur auch neues Fachwissen generiert.

Der Holzbau entwickelt sich kontinuierlich weiter, und dies betrifft nicht nur die Erschließung neuer Geschäftsfelder, sondern auch die permanente Entwicklung der technischen Möglichkeiten. Maß der Dinge dürfte hier der Free Form-Holzbau sein, der faszinierende Gestaltungsspielräume öffnet und dabei Beton als frei gestaltbaren, fließfähigen Baustoff vielleicht sogar überholt. Von einigen Vorreitern als

revolutionären Stilmittel erschlossen, sind Freiformen heute vor dem Hintergrund einer fortschreitenden Software- und Werkzeugentwicklung für eine breite Gruppe an Holzbauunternehmen in Reichweite gerückt. Ein Beispiel dafür ist das stationäre Hospiz in Schwäbisch Hall.

Technisch gesehen handelt es sich um ein eher unkompliziertes Gebäude in Holzrahmenbauweise. Von den ökologischen Eckdaten her ist das

▲ Der Raum gibt zwei unterschiedliche Blickrichtungen vor: Der Blick nach innen als ein Moment der Einkehr und den Blick aus dem Fenster

Hospiz schon deutlich anspruchsvoller, entspricht energetisch dem KfW-40 Standard und, auch wenn die Stadt Schwäbisch Hall keine explizite Zertifizierung forderte, den Anforderungen des QNG-Siegels.

Einzigartiges Gebäude

Einzigartig wird das Gebäude aber durch ein Zeugnis modernster Holzbaukunst in seinem Inneren: einen

Raum der Stille, in Freiformen konstruiert, gefertigt und montiert von der ZimmerMeisterHaus-Manufaktur Bauer Holzbau in Satteldorf. Das Holzbauunternehmen verstand diese außergewöhnliche Leistung als Spende für den guten Zweck. Martin Szymanski, zusammen mit Walter Bauer Geschäftsführer von Bauer Holzbau: „Viele wissen nicht, dass ein Hospiz nur zu 95 Prozent von den Krankenkassen finanziert wird. Den Rest seiner Kosten bestreitet es im Idealfall durch Spenden und ehrenamtliche Mitarbeiter. Da wollten wir nicht außen vor bleiben.“

Der Plan für das 14,94 x 39,37 m große Gebäude stammt von Holger Göttler vom Fachbereich Planen und Bauen der Stadt Schwäbisch Hall. Er zeigt eine klare Gliederung des Gebäudes in einen Pflege- und einen

Verwaltungsbereich: Im Erdgeschoss befinden sich, barrierefrei und mit großen Ausblicken in den Außenbereich ausgestattet, acht Pflegezimmer mit eigenem Bad. Außerdem wurden auf dieser Ebene Funktionsräume wie Küche mit Speiseraum, Lager und Apotheke untergebracht, die im laufenden Pflegebetrieb benötigt werden. Im Obergeschoss platzierte Holger Göttler die Büros, einen Besprechungsraum, die Umkleieräume für das Personal und eine zweite Küche.

Kubus mit asymmetrischem Satteldach

Integriert ist dieses Raumkonzept in einen lang gezogenen Kubus mit asymmetrischem Satteldach, dessen Schlichtheit seinem



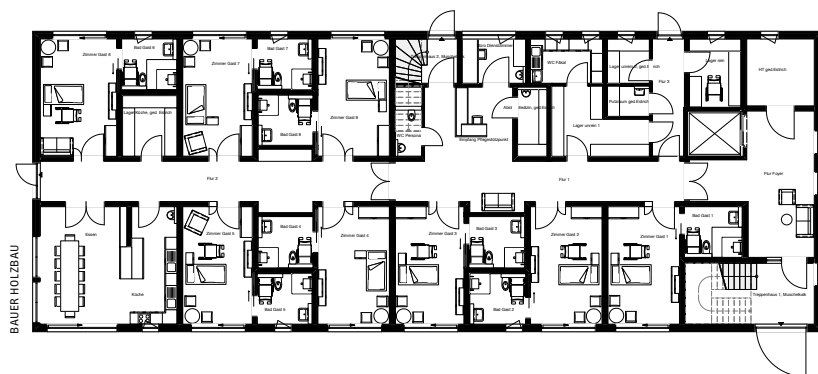
BAUER HOLZBAU



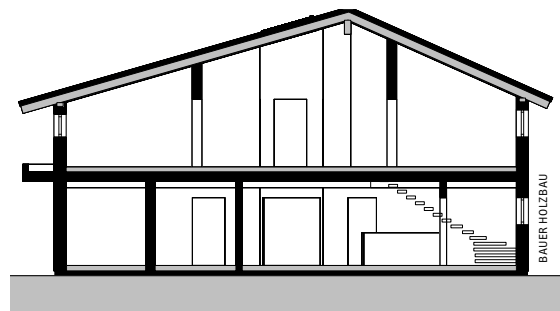
BAUER HOLZBAU

► Das Gestaltungskonzept: organisch geformte Holzlamellen symbolisieren die Form zweier Hände

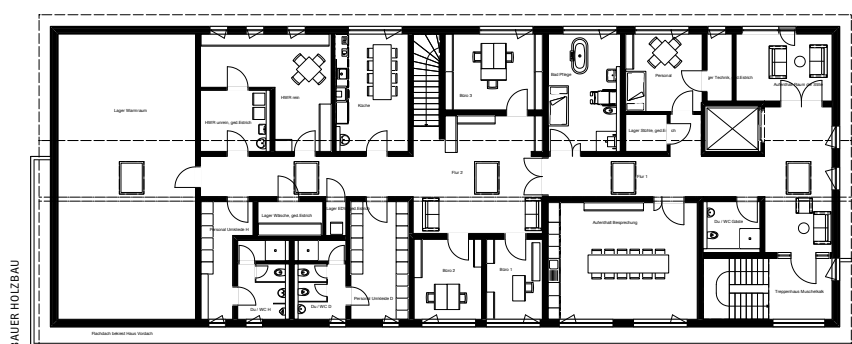
GRUNDRISS ERDGESCHOSS



SCHNITT DURCH DAS GEBÄUDE



GRUNDRISS DACHGESCHOSS



Verwendungszweck angemessen ist. Stilprägend ist eine senkrechte, dezent vorvergraute Nut- und Feder-Fassade, die nicht nur den verwendeten Baustoff repräsentiert, sondern auch für den Wunsch des Trägers steht, den Bewohnern ein warmes, geborgenes Zuhause zu bieten. Im Zentrum dieses Konzepts steht der Raum der Stille als Ort der Besinnung und der Begegnung, der nicht nur von Bewohnern und Besuchern, sondern auch von den Mitarbeitern genutzt wird.

Als Bauer Holzbau nach Teilnahme an einer funktionalen Ausschreibung den Zuschlag für die Ausführung des Gebäudes bekam, war die Idee für die Ausgestaltung dieses Raums noch nicht geboren. Im Vordergrund stand zunächst die Bauaufgabe: „Die Stadt begleitete den Planungsprozess bis zur Baugenehmigung, wir übernahmen als GU ab der Werkplanung und waren dann bis zur schlüsselfertigen Übergabe für das Projekt zuständig“, erläutert Martin Szymanski.

Dies hatte den Vorteil, dass sie den Holzbau als Komplettleistung übernehmen konnte. So wurde ein hoher Vorfertigungsgrad möglich, Außenwandelemente lieferte die ZimmermeisterHaus-Manufaktur zum Beispiel inklusive Fassade und Trockenbau, Fenster und Leerrohre für die Installation. Letztere liegt deutlich über dem Standard eines Wohngebäudes, da die Pflegeräumen mit Klimaanlage und Belüftungssystem ausgestattet sind, um für die Bewohner ein angenehmes Ambiente zu schaffen.

Diesem Anliegen dient auch die diffusionsoffene Holzbauweise mit 12,5 mm Gipskartonplatten, 40 mm Holweichfaserplatte als Installationsebene, 12 mm OSB und einer 200 mm starken Holzrahmenkonstruktion mit Mineralfaserdämmung. Eine 60 mm starke Putzträgerplatte und die auf einer Lattung montierte geschlossene Nut- und Feder-Fassade vervollständigen die Wandkonstruktion, die einen U-Wert von 0,119 W/(m²K) erreicht. Auch die Wände zwischen den

INSERENTEN

B&O Gruppe B&O Bauholding GmbH, Bad Aibling..... 13
 Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft, Berlin.....23
 Dieckmann Bauen mit Holz GmbH & Co. KG, Melle29
 Dörken GmbH & Co.KG, Herdecke43
 KNEER GmbH Fenster und Türen, Westerheim 15
 Linzmeier Bauelemente GmbH, Riedlingen..... 9
 Moll bauökologische Produkte GmbH, Schwetzingen33

Osmo Holz und Color GmbH & Co. KG, Warendorf..... 19
 Pelemedia GmbH, Haar bei München2, 29, 31, 42, 51
 Prefa GmbH Alu-Dächer und Fassaden, Wasungen 5
 VELUX A/S, Horsholm52
 Weihele Holz GmbH, Görisried29

Dieser Ausgabe liegen Beilagen des FORUM HOLZBAU und der Schmidt Fenster GmbH bei. Wir bitten um freundliche Beachtung.

Pflegeräumen entsprechen mit 200 mm Stielen und 80 mm Dämmung einem gehobenen Standard. Besondere Schallschutzanforderungen mussten nicht erfüllt werden.

Übergroße Elemente auf dem „tectofix“

Decke und Dach produzierte Bauer Holzbau ebenfalls in maximalem Vorfertigungsgrad auf der selbstentwickelten, flexiblen Fertigungsanlage „tectofix“. Das hatte beim rund 40 m langen Satteldach den Vorteil, dass man die langen Dachflächen auf der Anlage nacheinander in vier 20 m langen Scheiben anlegen konnte, um Abweichungen in den Stößen auszuschließen. Anschließend wurden die Scheiben in 2,50 m breite Dachelemente aufgeteilt und inklusive Konterlattung zur Baustelle transportiert. Mit 240 mm Mineralfaserdämmung erreicht das Dach einen U-Wert von 0,118 W/(m²K).

Vorteile brachte der „tectofix“ auch bei der Elementierung der überhohen Giebel- und Flurwände im Obergeschoss, die man bei einer Höhe von bis zu 4,40 m am Stück produzieren und per Sondertransport auf die nicht weit entfernte Baustelle schicken konnte. Dank des hohen Vorfertigungsgrads war das Gebäude in sieben Tagen fertig montiert. Den Innenausbau übernahmen bewährte Subunternehmen, mit denen langfristig bei Schulen, Kindergärten, Bürogebäuden und im mehrgeschossigen Wohnbau zusammenarbeitet wird. Zum energetischen

Konzept des Hospizes gehören ein Fernwärmeanschluss und eine Photovoltaikanlage mit 56 kWp.

Ein Marathon durch die Konstruktionssoftware

Im Februar kam der Auftraggeber mit einer speziellen Frage auf das Holzbauunternehmen zu: „Er suchte nach Ideen für einen Raum der Stille, den man als Raum der inneren Einkehr auslegen wollte“, erinnert sich Martin Szymanski. Der Geschäftsführer von Bauer Holzbau hatte da spontan eine besondere Idee: „Wir wollten dem Hospiz etwas Schönes und architektonisch Wertvolles schenken, also schlug ich ein Konzept mit einem aus

Freiformen konstruierten Raummöbel vor.“ Szymanski entwickelte diese Grundidee zu einem detaillierten Gestaltungskonzept weiter, bei dem organisch geformte Holzlamellen die Form zweier Hände symbolisieren, die sich wie ein Kelch nach unten öffnen und den Besucher auf einer Bank tragen und in sich bergen: „Dabei gibt der Raum zwei verschiedene Blickrichtungen vor: Den Blick nach innen als Moment der Einkehr und Ruhe und den Blick aus dem Fenster, der im Außen eine Abkehr von den eigenen Sorgen ermöglicht. Die organische Form der Bank ist an den Rücken angepasst und ermöglicht ein angenehmes Sitzen, die Lamellenstruktur symbolisiert den aufstrebenden Wald,

STECK BRIEF

BAUHERR:

Hospital Heiliger Geist
D-74523 Schwäbisch Hall

ARCHITEKTUR GEBÄUDE:

Holger Göttler
D-74523 Schwäbisch Hall
www.schwaebischhall.de

ARCHITEKTUR RAUM DER STILLE:

Dipl. -Ing. (FH) Martin Szymanski
Bauer Holzbau GmbH
D-74589, Satteldorf-Gröningen
www.bauer-holzbau.de

PLANUNG:

Merz Objektbau GmbH & Co. KG
D-73431 Aalen | www.merzobjekt.de

HOLZBAU:

LPH 4-9, GÜ, schlüsselfertig
Bauer Holzbau GmbH
D-74589 Satteldorf-Gröningen
www.bauer-holzbau.de

BAUWEISE: Holzrahmenbauweise

BAUZEIT:

Juli 2023 bis September 2024

AUFTRAGSWERT:

3 712 559 € netto (BKI korrigiert)

Ihr Wissensvorsprung beginnt hier!

buildingnet.de



**Jetzt
abonnieren
und keine
Ausgabe mehr
verpassen**

► Technisch gesehen ist das Hospiz ein unkompliziertes Gebäude in Holzrahmenbauweise, es entspricht aber energetisch dem KfW-40 Standard und erfüllt die Anforderungen des QNG-Siegels



der oben in Krone und Geäst mündet. Wie ein hoher Baum oder eine Kathedrale zieht diese Struktur den Blick nach oben, vermittelt dem Betrachter dabei im Sinne des Wortes ein erhebendes Gefühl.“

Mit der Umsetzung dieses Konzepts betrat der Dipl.-Ing. (FH) allerdings Neuland und „konnte deshalb nicht hundertprozentig versprechen, wann das Ganze fertig sein würde.“ Denn vor der Übergabe des Gebäudes, die für den Oktober geplant war, stand ein Learning-by doing-Marathon durch eine Kette von Planungssoftware, wie sie im Holzbau nicht eben zum Alltag gehört.

Den Auftakt im Planungsprozess bildete die Arbeit mit Rhinoceros und Grasshopper, einer Software-Kombination, welche die 3D-Modellierung von Freiformen auf der Basis einer parametrischen Konstruktion ermöglicht. Die so generierten Daten wurden über eine Schnittstelle an Cadwork weitergereicht. Dort bereitete Jürgen Hornung, bei Bauer Holzbau bewährter Spezialist für die Arbeitsvorbereitung, sie für die Übergabe an die Maschine vor. Gutes Omen: „Wir mussten in Cadwork nur noch leichte Anpassungen machen, weil wir in Rhino sehr sauber konstruiert hatten.“

Letzte Station der Softwarekette war NC-Hops, eine maschinenunabhängige CAD/Cam-Software, die für das visuelle Entwickeln sowie die Programmierung von CNC-Maschinen entwickelt wurde und auch eine 5-Achsen Bearbeitung unterstützt. Von hier gingen die Daten an das Reichenbacher 5-Achs CNC Bearbeitungszentrum, das die Firma



normalerweise für den Plattenzuschnitt nutzt. Auf dem Weg durch die Software-Kaskade war nicht nur eine perfekte Beherrschung der einzelnen Programme gefragt, sondern auch eine permanente Kontrolle der mehrmals konvertierten Daten.

Forschung & Entwicklung im eigenen Unternehmen

Martin Szymanski hatte sich mit dem parametrischen Konstruieren im Studium beschäftigt, aber das war schon eine Weile her: „Ich hatte aber andererseits richtig Lust, mich in diese Aufgabe zu stürzen, dem Hospiz etwas Schönes zu schenken und das mit etwas Forschung und Entwicklung im eigenen Betrieb zu

▲ Modernste Holzbaukunst: Der Raum der Stille, in Freiformen konstruiert und gefertigt. Die Montage übernahm die Satteldorfer ZimmerMeisterHaus-Manufaktur Bauer

verbinden. Unser Bearbeitungszentrum kann dank 5-Achs Bearbeitung so viel mehr, als wir im Fertigungsalltag abrufen. Das macht ein solches Projekt ideal, um die Möglichkeiten der Maschine auszuloten und dabei das entsprechende Wissen im Unternehmen zu generieren. Das hilft uns heute zum Beispiel, freiformgekrümmte Sparren für einen Kollegen zu produzieren, der das auf seiner Maschine nicht hinbekommt.“

Ein derartiges Leuchtturmprojekt kann also durchaus zur Geschäftsfelderweiterung beitragen. Darüber hinaus bindet es in Zeiten einer extrem schwierigen Personalsituation engagierte und gut ausgebildete Ingenieure an das Unternehmen, weil es ihnen dort besonders spannende Aufgabenbereiche aufzeigt. Softskills, die im Gegensatz zur täglichen Auslastung durch Massenzuschnitte kalkulatorisch schwer zu erfassen sind, dem Unternehmen aber dennoch nachweisbare Vorteile bringen.

Vor diesem Hintergrund machte Martin Szymanski den Raum der Stille zur Chefsache und sich selbst ans parametrische Konstruieren. Dabei hatte er für das Projekt einen Zeitplan anvisiert, der die pünktliche Übergabe der Spende garantieren sollte: „Da die Übergabe im Oktober geplant war, hatte ich mir als Ziel gesetzt, die Konstruktion schon einen Monat früher auf unserem 140-jährigen Jubiläum zu präsentieren. So hatte ich nicht nur eine klare Deadline, sondern auch einen Puffer.“

Ein Plan, der aufging: Der Raum der Stille war nicht nur eine der Attraktionen der Jubiläumsfeier, er wurde auch pünktlich übergeben und bildet seither einen besonderen Mittelpunkt im Hospiz, der von Besuchern und der Presse als Quell der Besinnung und Ruhe gelobt wird. Und Martin Szymanski, der sein Projekt auch in der Fertigung an der Maschine begleitete, kann sein Wissen heute an junge Konstrukteure im Unternehmen weitergeben. Freiformen könnten also bei künftigen Projekten durchaus ein Markenzeichen der ZimmerMeisterHaus-Manufaktur werden.

Dr. Joachim Mohr, Tübingen ■