



Bild: Joachim Mohr

Mit seinen Gebäudeabmessungen von 40 × 33 m ist die neue Besenwirtschaft des Weinguts Johannes B. nur schwer mit den sonst üblichen traditionellen saisonalen Ausschankorten vergleichbar.

BAUTAFEL

Bauherr

Weingut Johannes B., Fellbach
www.weingut-johannesb.de

Architektur

Udo Neugebauer, Weilheim/Teck
www.neugebauerarchitekten.de

Holzbau

Holzbau Binz GmbH & Co. KG, Ellwangen-Pfahlheim
www.holzbau-binz.de

Anspruchsvoll in Architektur und Ausführung

Restaurant | In Fellbach in der Nähe von Stuttgart eröffnete ein Winzer kürzlich seine neue Besenwirtschaft. Dabei ähnelt das Gebäude herzlich wenig den sonst üblichen traditionellen saisonalen Ausschankorten. Vielmehr entstand eine moderne Restauration mit modernem Ambiente, gebaut mit einem modernen Bauprodukt. **Joachim Mohr**

Unter einer Besenwirtschaft oder einem Buschenschank stellt man sich gemeinhin eine Scheune oder auch ein Wohnzimmer vor, die vorübergehend umfunktioniert werden, um die Erzeugnisse eines Kleinwinzers direkt zu vermarkten. Die Besenwirtschaft des Weinguts Johannes B. im schwäbischen Fellbach spielt da in einer anderen Liga. Mit Gebäudeachsen von circa 40 × 33 m beherbergt das bis zu dreigeschossige Gebäude nicht nur einen 350 m² großen Gastronomieraum, sondern auch den Weinverkauf des Guts, eine

professionell ausgestattete Küche, einen Fasskeller und – in einem separaten Flügel – Wohn- und Aufenthaltsräume für das in der Gastronomie beschäftigte Personal.

Dass dieses komplette Ensemble bis auf einen massiven betonierten Kern mit dem Massiv-Holz-Mauer-System (MHM) ausgeführt wurde, zeigt einmal mehr die zunehmende Akzeptanz des Baustoffs Holz im Gewerbebau. Gebaut wurde die Besenwirtschaft von der Firma Holzbau Binz GmbH & Co. KG aus Ellwangen-Pfahlheim, die nicht nur für den Holzbau, sondern

auch für die Werkplanung und Koordination des Massivbaus und der anderen Gewerke verantwortlich zeichnete.

Zu 90 Prozent MHM

Holzbau Binz ist mit 60 Mitarbeitern im Wohnhausbau, im Gewerbebau und im Bau landwirtschaftlicher Gebäude aktiv. Mit zum Holzbauunternehmen gehören ein Sägewerk und eine Schlosserei, in denen es Holz für den Eigenbedarf und die im Holzbau benötigten Stahlteile in der Regel selbst produziert.



Bild: Holzbau Binz

Das ausladende Vordach von 13 Metern Länge wird von schlanken Stahlrohrstützen getragen.

In früheren Jahren auf den Holzrahmenbau spezialisiert, hat das Unternehmen im Mai letzten Jahres einen Wandmaster und eine PBA von Hundegger angeschafft. Seither wickelt es 90 Prozent seiner Wohnhäuser und Bürogebäude mit MHM-Bauteilen ab, wobei es seinen Bedarf an Nadelholz-Rohbrettern für die Bauteilproduktion größtenteils im eigenen Sägewerk schneidet und trocknet.

Dipl.-Ing. (FH) Jochen Pregitzer, bei dem Holzbauunternehmen für die Planung und Abwicklung der Besenwirtschaft zuständig, sieht für sein Unternehmen auch noch andere Vorteile des Systems: „Zum einen haben wir hier in der Produktion eine bessere Wertschöpfung, zum anderen lassen sich die Elemente auf der PBA vollautomatisch für die Montage optimieren. Das beginnt beim Ausfräsen von Steckdosen, Lichtschaltern, Rohren und Leitungen und endet bei Fräsungen und Führungsbohrungen, mit denen man die Elemente auf der Baustelle im Handumdrehen zusammenstecken und dann verschrauben kann.“

Kunden profitieren aus seiner Sicht bei dieser Bauweise von einem besseren Raumklima: „Dies liegt einerseits am Wärmespeichervermögen der Wandelemente und seinen positiven Auswirkungen auf den sommerlichen Wärmeschutz.“ Dabei unterstützt die in den Sommermonaten geringfügig höhere Holzfeuchte die Wärmespeicherung. Die Rücktrocknung der Massivholzmauer in den Wintermonaten reduziert wiederum die Wärmeleitfähigkeit und verstärkt so die Dämmwirkung. So passt sich die Massivholzmauer flexibel an die Anforderungen des sommerlichen und winterlichen Wärmeschutzes an.

Andererseits kommt man im MHM-System ohne Dampfbremse aus. Der luftdichte Anschluss zwischen den Elementen wird durch einen speziellen Holzmörtel hergestellt, als winddichte Ebene fungiert bei Bedarf eine Fassadenbahn vor der Holzkonstruktion. So hat man alle Vorteile eines diffusionsoffenen Wandaufbaus mit einem s_d -Wert zwischen 13 und 16 m und dem sehr hohen Feuchtepufferungsvermögen eines Massivholzbauteils.

Komplex gegliedert

Den Auftrag für die Besenwirtschaft in Fellbach bekam Holzbau Binz vor allem deshalb, weil der Bauherr schon seit vielen Jahren ein zufriedener Stammkunde ist. Von seiner Komplexität her war das Gebäude für die Holzbauer ein besonderes Projekt, das

sie in puncto Abwicklung und Architektur vor besondere Herausforderungen stellte.

Dass es sich um ein architektonisch anspruchsvolles Projekt handelt, lässt sich schon von außen am segmentierten Baukörper mit seinen unterschiedlichen Geschosshöhen erkennen. Dabei folgen die äußeren Segmente der inneren Gliederung in einzelne Funktionsbereiche. Besonders auffällig ist die auf Höhe des dritten Stocks um 13 m ausladende Dachscheibe über dem Eingang, die für einen geschützten Empfangs- und Verladebereich sorgt.

Durch die Eingangstür gelangen Besucher zunächst in eine Art Erschließungsflur: Links befindet sich der Eingang zum ebenerdigen Weinverkauf, rechts geht es vorbei an einem Empfangstresen in die Besenwirtschaft, die sich ebenfalls auf Eingangsniveau befindet.

In der Mitte gelangt man über Rampen in zwei Split-Level-Geschosse: Ein Halbgeschoss nach unten versetzt befindet sich der betonierte Keller, der mit Fasslager, Technik- und Sanitäräumen teilweise aus dem leicht abfallenden Untergrund herausragt.

Zum darüber liegenden Split-Level-Geschoss gehören der Luftraum über dem Weinverkauf und eine auf der Längsseite des Gebäudes offene Loggia, in der man über ein liegendes „Glasauge“ hinunter ins Fasslager schauen kann. Zu Ebene drei gehören ein weiterer, über eine Wendeltreppe erreichbarer Balkon und eine Galerie über dem Weinverkauf.

FAKTEN

Produkt und Vertriebssystem

MHM-Wandelemente, die vom Maschinenbauunternehmer Hans Hundegger erfunden wurden, bestehen aus getrockneten Nadelholz Brettern mit einer Restfeuchte von 15 Prozent. Sie sind mit einer Rillenfräsung für stehende Schichten im Bauteil versehen und werden auf speziellen Maschinen der Firma Hundegger in mehreren Lagen kreuzweise vernagelt.

Dieser Produktionsprozess minimiert Setzungen und Verzug und führt zu Wandbauelementen, die statisch als Scheibe zu behandeln sind. Der Anteil an Aluminium-Rillenstiften im fertigen MHM-Element liegt bei etwa 0,04 Prozent.

Die MHM-Entwicklungsgesellschaft unterstützt ihre Systempartner mit Werbematerialien, Detailkatalogen und verschiedenen Dienstleistungen. Außerdem vermittelt sie Interessenten weiter, die mit der Zentrale in Pfronten-Weißach Kontakt aufnehmen – all dies kostenlos und ohne jede Verpflichtung für die MHM-Produzenten.

Der Vertrieb des Systems läuft nicht nur über die Entwicklungsgesellschaft, sondern auch über die produzierenden Zimmereien und über Architekten und Holzbaubetriebe, die MHM-Bauteile selbst vermarkten und von den Produzenten beziehen.



Bild: Joachim Mehr

Das Brettsper Holz besteht aus waagerechten und senkrechten Brettern die mit Aluminium-Rillenstiften miteinander verbunden sind.

Fasslager und Balkone bilden auf der Westseite des Gebäudes einen betonierten, durch eine Natursteinverkleidung und Fassadenrücksprünge deutlich abgesetzten Mitteltrakt. Auf ihn folgt ein weiterer dreigeschossiger Trakt mit Wohnungen für Personal, der nicht für das Publikum zugänglich ist.

Viel Holz und etwas Beton

Der Betonkern des Gebäudes kann als Indiz dafür genommen werden, dass es in seiner Konzeption besondere statische Herausforderungen zu lösen gab.

In der Regel tragen diese MHM-Bauteile – so auch in Fellbach beim Personalanbau – alle vertikalen und horizontalen Lasten ab. Beim vorderen Gebäudeteil gibt es in Fellbach allerdings zwei Besonderheiten: Zum

einen sorgt das weit ausladende Dach für stark erhöhte Windlasten in der Querachse, zum anderen gibt es im Weinverkauf und im Eingangsbereich nur ganz wenige Innenwände, die das Gebäude in dieser Achse versteifen.

Deshalb bot es sich für Jochen Pregitzer geradezu an, den Mittelteil des Gebäudes als aussteifenden Kern zu nutzen: „Da der Bauherr dort ohnehin eine Fassade in Natursteinoptik haben wollte, lag es nahe, diesen Teilbereich des Gebäudes über alle Geschosse in Beton auszuführen und das Dach direkt an die äußeren Wandscheiben anzuschließen. So ließ sich die Aufgabe der Querversteifung elegant lösen.“

Dachscheibe und Zwischendecken des Gebäudes bestehen aus Leimholzelemen-

ten in unterschiedlichen Stärken. Große Spannweiten treten nur im eigentlichen Gastraum auf, über dem bis zu 24 m lange Deckenelemente eingesetzt wurden. Die Elemente liegen auf den Außenwänden und drei rund 16 m langen, 160 × 440 mm starken Unterzügen, deren Lasten von den Seitenwänden und Stützen im Raum abgetragen werden. An der Vorderseite öffnet sich die Besenwirtschaft. Durch breite Faltschüren betreten die Gäste die Terrasse.

Zu den Besonderheiten des Gebäudes gehören außerdem die 13 m langen Rampen im Eingangsbereich, die eine behindertengerechte Erschließung des öffentlichen Gebäudeteils ermöglichen. Von Holzbau Binz geplant, bestehen sie aus Brettschichtholzträgern, die gleichzeitig als Geländer fungieren. Die Leimholz-Lauffläche ist in Ausfräsungen der Träger eingepasst und wird durch Vollgewindeschrauben nach oben gezogen. Wegen der großen Spannweite benötigte man je eine Stahlstütze in der Mitte der Rampenunterzüge, um Schwingungen zu minimieren. Diese Stützen verschwinden unsichtbar im Keller.

Während die Stahlstützen und andere im Projekt eingesetzte Stahlteile aus eigener Produktion stammen, gab Holzbau Binz das Auflager für das „Glasauge“ bei einem externen Spezialisten in Auftrag. Es besteht aus einem umlaufenden Metallrahmen mit integriertem Metallkreuz, auf denen das vierteilige Sichtfenster in ein Gummi-Auflager eingebettet ist.

Hohe Brandschutzanforderungen

Als Schank- und Speisewirtschaft gehört die Besenwirtschaft in die Gebäudeklasse 3. Tragende Wände, Stützen und Pfeiler mussten deshalb in REI 30 ausgeführt werden. Dies ist mit MHM gemäß einem Klassifizierungsbericht der MFPA Leipzig GmbH möglich, den der Hersteller zur Verfügung stellt. Darin wird dem Wandsystem beim unsymmetrischen Wandaufbau mit einer Dicke von mindestens 223 mm und einer einseitigen Beplankung mit 18 mm dicken Gipskartonplatten eine Brandschutzwirkung von REI 90 bescheinigt. Außerdem ist es laut allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Z-9.1-602 möglich, die Brettsper Holzwände ab einer Dicke von 207 mm auf Abbrand zu bemessen. Der Bemessungswert der idealen Abbrandrate ist dort mit einem Wert von 1,15 mm/min angegeben.

Bei einer hölzernen Wohnungstrenndecke in den Personalräumen verlangte das zuständige Bauamt REI 60. „Wir haben die Trenndecken entsprechend stärker gemacht und auf Abbrand bemessen“, erinnert sich Jochen Pregitzer.

Als Fluchtwege in diesem Bereich, der einen separaten Brandabschnitt im Gebäude bildet, fungieren anleiterbare Fenster und eine Betontreppe. Letztere ließ sich mit Neopren-Auflagern und Schallentkopplung in ein Holztreppenhaus in F30 integrieren. Im Vergleich zu einem Betontreppenhaus entstand dabei kein zusätzlicher Aufwand. Ein Belichtungsfenster zwischen Publikums- und Personalbereich musste in G30 ausgeführt werden.

Etwas komplizierter sah die Sachlage bei der komplexen Lüftungstechnik des Gebäudes aus, die im Laufe der Planung immer größere Dimensionen angenommen hatte. Jochen Pregitzer: „Bei der professionellen Lüftungstechnik der Großküche mit 13 m langem Lüftungsgerät und F90-Anforderung ging es für uns beim Brandschutz ans Eingemachte.“

Da der planende Architekt nur bis zur Leistungsphase 4 am Projekt beteiligt war, fiel ein Großteil der Umsetzung und Zusammenführung der verschiedenen Gewerke in den Aufgabebereich von Holzbau Binz. Die Firma entwickelte deshalb die entsprechenden Details in Zusammenarbeit mit einem Planungsbüro für Heizung, Lüftung und Sanitär, das bereits frühzeitig in die Planung einbezogen worden war.

Pregitzers Fazit zu dem Projekt ist trotz dieser besonderen Herausforderung positiv: „Die planerische Seite war durchaus anspruchsvoll und schwierig, aber wir haben die an uns gestellten Aufgaben zur vollen Zufriedenheit der Bauherrschaft gelöst. Die Montage der Holzbauteile lief hervorragend, auch die massiven Gewerke waren absolut passgenau.“ Mitte August 2015 wurde die Besenwirtschaft in Fellbach nach einer Bauzeit von 12 Monaten für das Publikum geöffnet.



Bild: Holzbau Binz

Im Erdgeschoss finden auf 350 m² Fläche zahlreiche Gäste Platz.

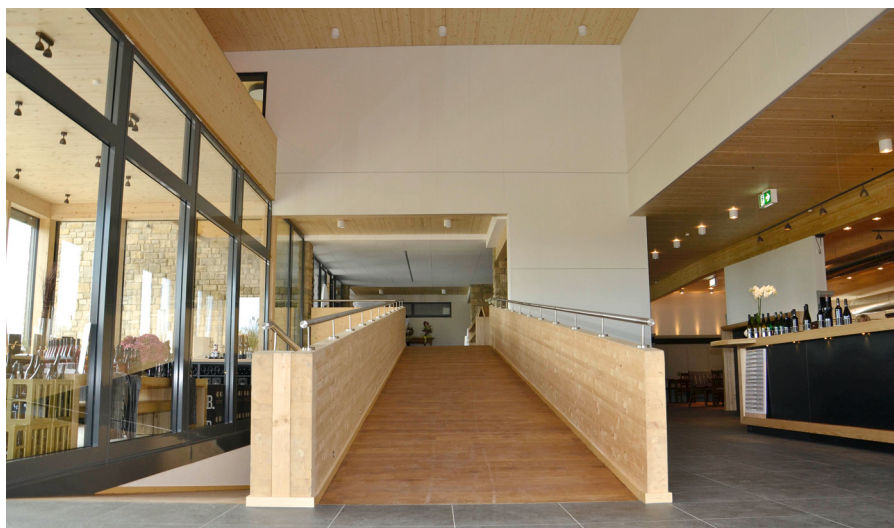


Bild: Holzbau Binz

Nicht nur über eine Treppe, sondern auch über eine hölzerne Rampe lässt sich das Obergeschoss erreichen.



Bild: Joachim Mohr

Der Abbund erfolgt vollautomatisch. Die Elemente können inklusive der Fräsungen für Installationen zur Baustelle geliefert werden.

Autor
Dr. Joachim Mohr ist freier Fachredakteur, Fotograf und Inhaber des Pressebüros Presse für Profis in Tübingen.