

Anbau

Pfandrückgabe ganz in Holz

Mit viel Erfindergeist meisterte ein fränkischer Holzbaubetrieb den Bau von 130 Pfandrückgabemärkten für einen Lebensmittel-discounter. Das Argument der kürzeren Bauzeiten überzeugte den Bauherrn davon, die Anbauten aus Holz zu erstellen.



Des Kunden Freud, des Händlers Leid. So könnte man die Einführung der Pfandpflicht bei Einwegverpackungen zum 1. Januar 2003 in Deutschland bezeichnen. Durch die Verpackungsverordnung standen die deutschen Lebensmitteldiscounter vor dem Problem, ihre Infrastruktur anzupassen.

Neben den vielen internen Lösungen in bestehenden Märkten hat sich ein großer deutscher Discounter dafür entschieden, sein Rückgabesystem in einem neuen Anbau an den bestehenden Märkten zu integrieren. Bei 2700 Mär-

ten in ganz Deutschland eröffnete sich hier auch ein großes Potenzial für den Holzbaubausektor.

Holzbau statt Massivbau

Ursprünglich war der Bauherr an den Generalunternehmer, die Viktor Haschke GmbH aus Bad Königshofen, herangetreten, um einen Anbau in Massivbauweise zu verwirklichen. Zu diesem Zeitpunkt waren bereits die Eingabep lanungen in Massivbauweise erstellt und Musterbauten errichtet worden.

Es zeigte sich jedoch sehr schnell, dass bei der Vielzahl der Baustellen

und der vom Bauherrn gewünschten schnellen und reibungslosen Abwicklung die Ausführung in Massivbauweise nicht zum gewünschten Ergebnis führen würde. Massivbauten benötigen nun einmal Trocknungszeiten.

Aus diesem Grund trat die Viktor Haschke GmbH, ein eigentlich aus dem Massivbau entstandenes Unternehmen, an die Zimmerei Wentorf – Bulheller GmbH, ebenfalls in Bad Königshofen ansässig, heran, um gemeinsam eine Lösung in Holz zu erarbeiten.

Die Rahmenbedingungen waren recht schnell klar. Die Anbauten sollten mit möglichst hohem Vorfertigungsgrad und kurzer Bauzeit an der Baustelle aufgestellt werden können. Zudem sollte durch den Bau der Verkauf am Verbrauchermarkt möglichst nicht beeinträchtigt werden. Außerdem sollten die Anbauten so gestaltet sein, dass sie sich individuell an die örtlichen Gegebenheiten anpassen lassen würden. Das betraf Punkte wie die Putzstruktur, die Dacheindeckung, die Eingangssituation oder die Geländeform. Zudem sollten möglichst viele Einheiten in möglichst kurzer Zeit realisiert werden.

Ein Produkt entsteht

Unter diesen Randbedingungen entwickelten der Generalunternehmer und der Holzbaubetrieb ein System, welches den Anforderun-

Von außen nicht zu erkennen: Der Anbau für die Pfandrückgabe dieses Supermarktes besteht aus Holz

gen des Bauherrn voll gerecht wurde. Der Aufbau gestaltete sich folgendermaßen: Die Bodenplatte wurde in geglätteter Oberfläche ausgeführt, sodass keine Fliesen und Estricharbeiten im Lagerbereich notwendig wurden. Der Wandaufbau ist, wie Eckdetail auf Seite 18 ersichtlich, innen mit einer weißen, melaminharzbeschichteten Spanplatte beplankt. Diese dient als fertige Wandoberfläche und aussteifende Platte.

Die Holzständer wurden im Querschnitt 60 x 100 mm ausgeführt und mit einer Mineralwoll-dämmung WGL 040 isoliert. Da es sich bei dem Anbau um einen Raum mit niedriger Innentemperatur handelt, fielen auch die Anforderungen aus der Energieeinsparverordnung (EnEV) gering aus. Auf der Außenseite der Wand kam eine THD-Putzträgerplatte von Agepan in 40 mm Stärke zum Einsatz. Im Anschluss bildet der Systemputz des Herstellers Marmorit die Oberfläche der Fassade.

Optimierte Vorfertigung

Den Vorfertigungsgrad konnte der Zimmereibetrieb so optimieren, dass der Aufbau der Holzbauteile vor Ort lediglich zwei Tage in Anspruch nehmen würde.

Die Computeranimation gefiel anscheinend auch dem Bauherrn



Die Wände lieferte der Zimmereibetrieb innen mit der fertigen Wandoberfläche und außen mit Grundputz und Gewebe, welches bereits im Werk aufgebracht wurde, direkt auf die Baustelle. Hier mussten die Handwerker nur noch den Oberputz aufbringen. Auf der Wandinnenseite verdeckte der Betrieb die Stöße der weiß beschichteten Spanplattenverkleidung optisch mit weißen PVC-Profilen.

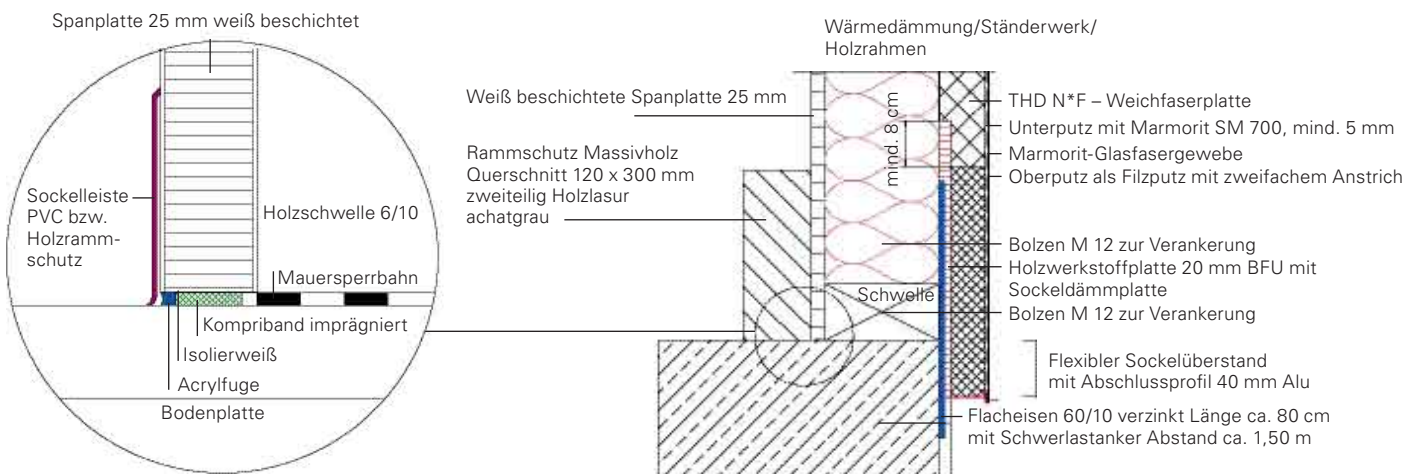
Die Dachelemente bestehen in der Regel aus Flachdachelementen. Innen kam eine 19 mm starke, weiß beschichtete Spanplatte als fertige Untersicht zum Einsatz. Sparren im Querschnitt 80 x 180 mm mit einer 160 mm dicken Zwischensparrendämmung aus Mineralwolle WGL 040 und einer oberen Trag-

schale aus V 100-Spanplatten bilden die Dachkonstruktion. Die oberseitige Dachabdichtung erfolgt mit Rhepanol fk im Klettsystem, (siehe Traufdetail auf S. 19). Bis auf die Abdichtung konnten diese Elemente ebenfalls komplett an die Baustelle geliefert werden.

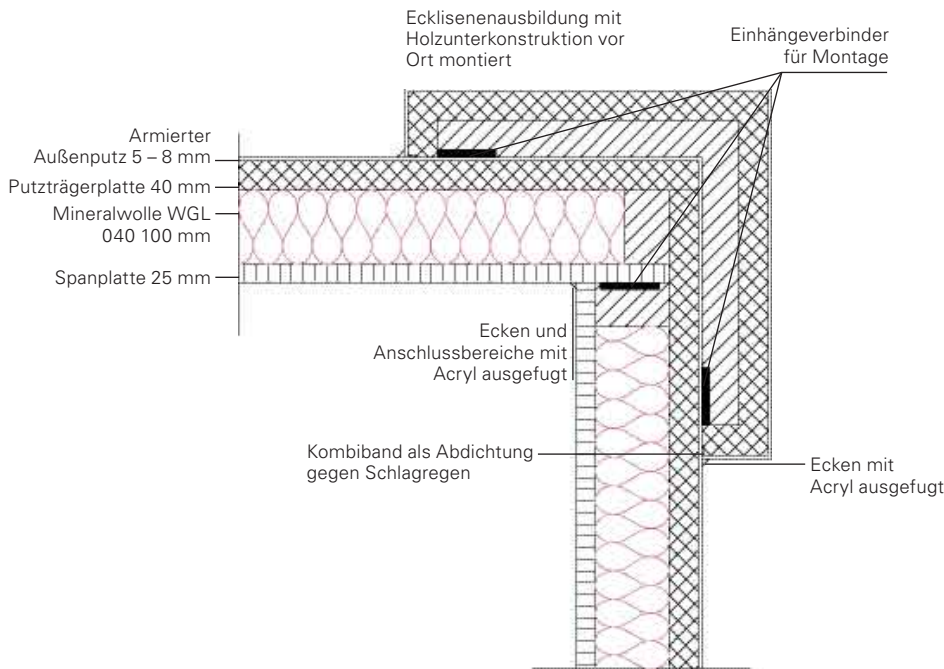
Vom Musterbau zum Auftrag

Auf Grundlage eines Angebotes und verschiedener entwickelter Detailzeichnungen konnte der Bauherr überzeugt werden, für die geplanten Anbauten einen Musterbau in Holzrahmenbauweise errichten zu lassen. Hier gingen der Generalunternehmer und der Holzbaubetrieb in Vorleistung und investierten in den Musterbau. Dieser war,

Sockeldetail



Eckdetail Außenwand



wie sich letztendlich herausstellte, auch das wesentliche Kriterium für den Bauherren, sich für den Holzbau zu entscheiden und die vorhandenen Vorurteile auszuräumen.

Im Herbst 2005 überprüfte die Bauherrenseite den Mustermarkt auf Herz und Nieren – auch mit einem Crashtest. Dazu ließen die Prüfer einen Gabelhubwagen für den Transport der Leerkisten mit der inneren Spanplattenverkleidung kollidieren. Die Platte brach. Dieses letzte Hindernis konnten die Holzbauer mit dem Einbau eines Rammstutzes aus Massivholz im Querschnitt 120/300 mm am Sockel beseitigen. Damit war der Weg frei für die Ausführung von 130 Pfandanbauten in Holzrahmenbauweise.

Was sagt das Baurecht?

Die Anbauten untersuchte, obwohl sie in der Regel nur Ausmaße von 16 x 5 m aufweisen, ein Prüfstatiker. Aus Sicht des Brandschutzes stellte der Nachweis der harten Bedachung die wesentliche Anforderung dar.

Die wärmeschutztechnischen Mindestdämmmaße nach EnEV waren für den Holzanbau kein wirkliches Problem, da es sich um Anbauten mit niedrigen Innentemperaturen nach § 4 EnEV handelt.

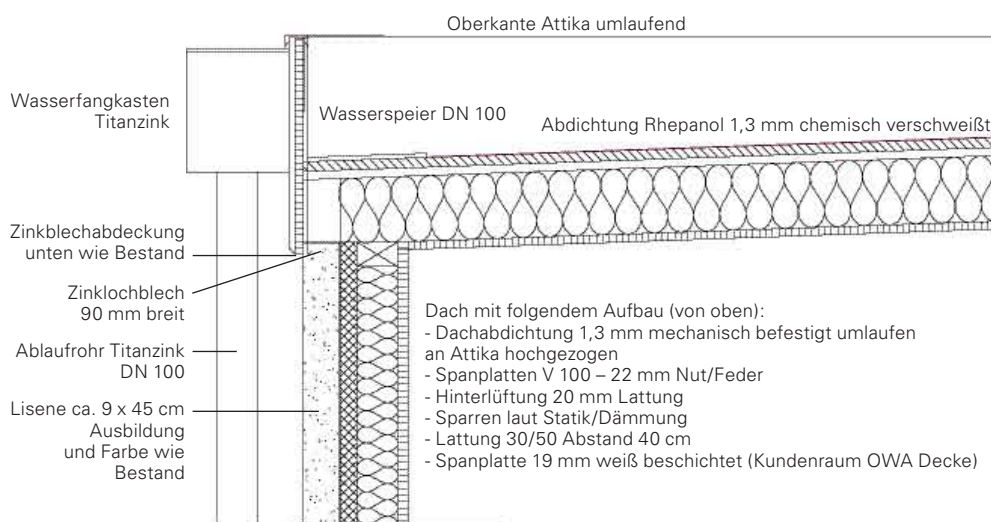
Verankerung einmal anders

Um den Aufbau zu optimieren, setzte der Holzbaubetrieb den Wandverbinder Knapp Walco ein. Den Montagestoß überdeckten die Zimmerer, wie im „Eckdetail“ zu erkennen, mit einer Ecklisene.

Um den verschiedenen Sockelhöhen und dem vorhandenen Geländegefälle gerecht zu werden, arbeiteten die Holzbauer, wie am „Sockeldetail“ auf Seite 17 ersichtlich, mit einem flexiblen Sockelüberstand. Dieser läßt sich je nach örtlichen Gegebenheiten zwischen 5 bis 30 cm variieren.

Traufdetail mit Wasserspeier

- Attikausbildung:
- Unterkonstruktion aus BFU AW 100 Dicke 20 mm
 - Blechverkleidung wie Bestand Zink vorbewittert
 - Abdeckung aus Zinkblech oben umlaufend



- Aussenwand mit folgendem Aufbau (von innen):
- Spanplatte 25 mm weiß beschichtet
 - Holzständerwand Ständerquerschnitt 6/10 cm Abstand ca. 62 cm
 - Dämmung zw. Ständern Mineralwolle WGL 040 Dicke 100 mm
 - Putzträgerplatte 40 mm Holzweichfaser WGL 045
 - Aussenputz mit Armierung ca. 10 mm



Die Montage des Holzbaus dauerte lediglich zwei Tage

Da die Bodenplatte gleichzeitig als Fußboden diente und der Holzrammschutz keinen Platz ließ, musste sich der Holzbaubetrieb in puncto Wandverankerung eine Alternative überlegen. So kamen keine Zuganker an der Wandinnenseite – wie sonst üblich im Holzrahmenbau – zum Einsatz. Die Verankerung erfolgte an der Stirnseite der Bodenplatte mit auskragenden Stahlplatten, die wiederum über Schwerlastanker mit dem Stahlbeton verbunden sind. Durch diese Lösung konnte der Holzbaubetrieb auf Montageöffnungen an der Wandinnenseite oder sichtbare Befestigungsmittel verzichten.

Präzise Vorbereitung

Vor der Fertigung führen die Holzbauer sämtliche Märkte an und erfassen nach einem zuvor festgelegten Checklistenprogramm alle notwendigen Daten wie Gefälle der Außenanlagen oder Putzoberfläche. Mit diesen Daten erstellten die Planer dann für jedes Objekt einen individuell angepassten Werkplan.

Parallel zur Vorfertigung der Holzbauteile erfolgten die Herstellung der Bodenplatte und der Durchbruch zum Bestandsmarkt mit der notwendigen Einbruchs-

cherung durch den Generalunternehmer. Nach einer Vorfertigungszeit von ca. einer Woche (Trockenzeit Putzgrund vor Auftragen der Grundierung) wurden die Bauteile innerhalb von zwei Tagen an der Baustelle montiert, der Innenausbau fertiggestellt und die Dachabdichtung und die Spenglerarbeiten abgeschlossen. Im Anschluss daran konnten die Fliesenarbeiten beginnen und die Elektroinstallation sowie die Heizungs-, Sanitär- und Lüftungsarbeiten abgeschlossen werden. Parallel zu den Installationsarbeiten wurden die Außenanlagen und die Parkplätze wiederhergestellt.

Gemeinsam Nischenmärkte erobern

Der zu Beginn vorgesehene Zeitplan von drei Wochen für die Fertigstellung eines Anbaus ließ sich so weitestgehend einhalten. Als problematisch erwiesen sich jedoch im letzten Jahr die zunehmenden Lieferzeiten der Zulieferer. Diese führten vereinzelt durch fehlende Einzelteile zu Verschiebungen.

Dennoch konnte im Laufe von zehn Monaten die Zimmerei Wentorf – Bulheller GmbH mit 25 Mitarbeitern ca. 540 m³ Bauholz und Konstruktionsvollholz, 6500 m² Putzträgerplatten mit Putz, etwa 30 000 m² Holzwerkstoffplatten, 8500 m² Flachdachabdichtung und ca. 1650 m³ Mineralwolldämmung verarbeiten.

Dieses Großprojekt konnte das ausführende Holzbauunternehmen nur stemmen, da es mit anderen Holzbaubetrieben zusammenarbeitete. Dies betraf sowohl die Fertigung der Dachelemente als auch die Erstellung eines Teils der Anbauten. Die Kooperation mit anderen Handwerksfirmen bildete die Grundlage dafür, dem Holzbau eine Nische zu eröffnen und einen neuen Markt zu erschließen.

Ob es in Zukunft noch weitere solcher oder ähnlicher Nischen zu

besetzen gibt, wird sich zeigen. Dennoch gehört für ein solches Projekt ein gewisses Maß an Risikobereitschaft und Erfindungsreichtum dazu. Das betrifft vor allem die Erstellung des Mustermarktes sowie den Wandaufbau mit fertiger Oberfläche innen.

Unter solchen Voraussetzungen eröffnen sich auch für den Gewerbebau in Holz neue Möglichkeiten.

Dipl.-Ing.(FH) Oliver Schmitt,
Bad Königshofen/jf

STECKBRIEF

Bauvorhaben:

Anbau von 130 Pfandräumen an vorhandene Lebensmittelmärkte

Bauweise:

Holzrahmenbau mit Flachdachabdichtung

Energiestandard:

Anbau mit niedrigen Innentemperaturen nach § 4 EnEV

Baujahr:

2006 (Jahr der Fertigstellung)

Bauzeit:

je Anbau 14 Tage

Baukosten:

über 5 Mio. Euro (gesamt)

Nutzfläche:

76 m² je Anbau

Umbauter Raum:

300 m³

Bauleitung/GU:

Ing. Viktor Haschke GmbH,
D-97631 Bad Königshofen
www.haschkebau.de

Holzbauer:

Zimmerei Wentorf –
Bulheller GmbH
D-97631 Bad Königshofen
www.zwb-gmbh.de