

BauBuche trägt, prägt und strukturiert



Serielle Bauweisen werden seit Dekaden intensiv diskutiert. Ein Beispiel aus der Schweiz belegt, wie mit 3-D Modulen und Laubholz Architektur und Effizienz zu einem stimmigen Ganzen vereint werden können.

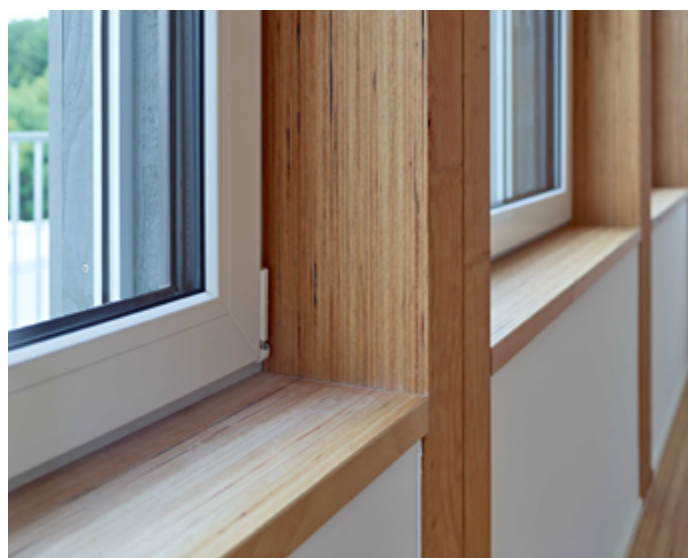
Winterthur ist die sechstgrößte Stadt der Schweiz und zweitgrößte im Kanton Zürich. Die seit 1952 im rund 5 km entfernten Seuzach erfolgreich agierende Baltensperger AG war nicht zuletzt durch den Holzbau kontinuierlich gewachsen. Der alte Standort konnte dieser Entwicklung jedoch keinen Erweiterungsraum mehr bieten, so dass ein Umzug in das prosperierende Winterthur unabdingbar war. Gelegenheit genug für das Familienunternehmen mit seinen rund 270 Mitarbeitern, die Tradition mit Innovation für die Zukunft zu rüsten. Dabei wurde am neuen Standort zuerst eine Fertigungshalle von 107 m Länge, 16 m Höhe und 46 m Breite errichtet. Der Maschinenpark mit einer CNC-Abbundanlage, die direkt an die CAD-Planungsabteilung über eine Schnittstelle angebunden ist, dazu ein Hochregallager mit computergesteuertem Kran sowie eine vollautomatische Zuschnittanlage, spiegeln die Prozesse im heutigen Ingenieurholzbau wider. Das Bauen hat sich in die Werkshalle verlagert, wo witterungsunabhängig die Vorfertigung von Elementen und Modulen millimetergenau ausgeführt werden kann. Damit hat sich zwar der Planungsaufwand erhöht, was jedoch durch die signifikante Zeiteinsparung auf der Baustelle mehr als kompensiert werden kann.

45 Raumeinheiten bilden das neue Büro

Exemplarisch für diese Entwicklung wurden in der neuen Werkshalle als erstes die 3-D Holzbaumodule für die Errichtung des gegenüberliegenden, eigenen Verwaltungssitzes vorproduziert und in Rekordzeit

Projektdaten

Bauherrschaft	Baltensberger AG
Architektur	Bob Gysin + Partner BGP
Bauingenieure	Wetli Partner AG
Tragwerksplanung	Hüsser Holzleimbau AG
Brandschutz	3-Plan Haustechnik AG
Grundfläche	1500 m ²
Fotos	Baltensperger AG// Arnold Kohler// Dani Hohl



montiert. In der Arbeitsvorbereitung konnten die einzelnen Elemente via CAD-Planung direkt an die Maschinensoftware und von dort an die Abbundanlage für den Zuschnitt und die Bearbeitung der einzelnen Bauteile übergeben werden. Das dreigeschossige Verwaltungsgebäude sitzt auf einem zweigeschossigen Stahlbetonbau, der als Anlieferungshalle für den Zimmereibetrieb dient und zudem den Sozialbereich mit Kantine und WC beherbergt. Der hölzerne Bürotrakt setzt sich aus 45 identischen Raummodulen in den Maßen (B) 3,10 m x (L) 16,3 m x (H) 3,50 m mit einem Gewicht von rund 15 t/Modul zusammen. Dessen Deckenaufbau basiert auf einer BSH-Lage von knapp 8 cm, belegt mit einer Gipskartonplatte von 15 mm, auf den ein Hohlraum von 45 mm folgt. Darauf sitzt ein mit 260 mm eingeblassener Zellulose gedämmter Hohlraumkasten ebensolcher Stärke, bestehend aus einem KVH-Rahmen, der mit Dreischichtplatten statisch wirksam verleimt wurde. Den Abschluss bildet eine Trittschalldämmung, die von einem robusten Anhydritboden finalisiert wird. Das tragende Hohlkastenelement wurde als Dreifeldträger ausgeführt. Der Aufbau der Außenwände in Holzrahmenbauweise wird von einem KVH-Rahmen von 240 mm gebildet, der ebenfalls mit Zellulose gedämmt wurde. Nach innen folgt eine an den Stößen verklebte OSB-Lage von 15 mm, die als Dampfbremse fungiert und zugleich die Konstruktion aussteift. Nach außen bilden eine Holzweichfaserplatte von 40 mm und eine Gipskartonplatte von 15 mm die Unterkonstruktion für die folgende Konter- und Traglattung, auf die die hinterlüftete Fassadenschalung aus 22 mm Weißtannen-Lamellen montiert wurde.

Doppelschalige Modulstöße

Das Dach besteht aus 200 mm starken Brettstapелеlementen, gefolgt von einer 15 mm OSB-Lage, auf die eine EPS-Gefälledämmung von 270–300 mm aufgebracht wurde. Den regensicheren Abschluss bildet eine zweilagige, verschweißte Bitumenbahn, die von einer diffusionsoffenen, wurzelfesten Unterspannbahn von 20 mm als Drainageschicht für das Sedum der extensiven Dachbegrünung finalisiert wurde. Um den erhöhten Anforderungen des Schallschutzes im Bürobereich Rechnung zu tragen, hat man die Trennwände im Bereich der Modulstöße doppelschalig konzipiert. Statisch eingefasst wird das Modul von einem Rahmen aus BauBuche, aus dem sowohl die Riegel (Maß: 100 mm x 2000 mm bzw. 160 mm x 400 mm) als auch die Stützen (Maß: 100 mm x 360 mm bzw. 100 mm x 400 mm) bestehen. Der vertikale Lastabtrag des Stützen-Träger-Systems mit biegesteifen Eckverbindungen erfolgt über die Stützen, wobei die Last über die Unterzüge auf die Pfosten geleitet wird. Die Montage und kraftschlüssige Verbindung der BauBuchen Stützen und Träger erfolgte mit Vorbohrungen und Holzbau-schrauben.



BauBuche mit vielfältigen Qualitäten

Während fensterseitig die einzelnen Büros der rund 40 Arbeitsplätze angeordnet sind, werden die Innenbereiche für Besprechungsräume und Begegnungszonen genutzt. Die weitestgehend vorgefertigten Raummodule ermöglichen eine signifikant verkürzte Bauzeit. So startete die Produktion in der neuen Werkshalle im Oktober 2016, und schon im Mai 2017 konnte das Verwaltungsgebäude bezogen werden. Ein grundlegender Ausdruck der gelungenen Symbiose von architektonischem Anspruch und gebauter Effizienz ist sinnbildlich der vielseitig verwendbaren BauBuche zu verdanken. Das Buchen-Furnierschichtholz trägt und steift aus, kreierte eine natürliche Atmosphäre und bringt zeitlose Eleganz in die neuen Büros der Baltensperger AG. Zudem gliedert die sichtoffene Konstruktion aus BauBuche die Räumlichkeiten des 46,50 m langen, 16,30 m hohen und 15,40 m breiten Verwaltungsgebäudes. In Kombination mit der seriellen Umsetzung via 3-D Module ist es gelungen, einen individuellen Ausdruck zu kreieren, der zugleich von einem definierten Raster getragen wird, was den Bauprozess ebenso vereinfachte wie beschleunigte.

Holzbau im innen und außen

Während rund 80 m³ Konstruktionsholz aus BauBuche das Tragwerk bilden, wurden ca. 570 m² an BauBuchen-Plattenwerkstoffen für das Mobiliar, die Treppen und den massiven Parkettboden verwendet. Daraus ist eine Einheit von Design, Statik und Raumkonzeption erwachsen, die sich von der Tragwerkskonstruktion über die filigrane Gestaltung der Innenräume und Oberflächen bis in die Details fortsetzt. Die Fassadenbekleidung aus vorvergrauter Weißtanne führt den Holzbau stimmig nach Außen weiter. Die kammergetrockneten und gehobelten Lamellen wurden werkseitig mit einer Speziallasur beschichtet. Dies bewirkt, dass die Vergrauung der bewitterten Holzschalung gleichmäßiger vonstattengeht und sich eine weitere Behandlung, Schleifen, Streichen etc. erübrigt. Auf diese Weise wird die frische Holzschalung in einen fleckenfreien Alterungsprozess geführt, bei der die Fassade mit der Beschichtung einen matten Altholzcharakter erhält. Im Laufe der Jahre nähert sie sich dann schrittweise der erwünschten, silbergrauen Patina an.

Text - Marc Wilhelm Lennartz



KONTAKT

Pollmeier Massivholz GmbH & Co. KG

Pferdsdorfer Weg 6 | 99831 Creuzburg | Germany

T +49 (0)36926 945-0 | F +49 (0)36926 945-91101

baubuche@pollmeier.com | <https://www.pollmeier.com>

[Produkte](#)

[Referenzen](#)

[Unternehmen](#)

[Downloads](#)