Headquarter Mayr-Melnhof, Leoben, Steiermark (A)

Steckbrief

Baubeginn:	2007
Fertigstellung:	2008
Bauherr:	Mayr-Melnhof, Leoben, Steiermark (A)
Architekt/Planer:	Arch. DI Werner Nussmüller, Graz, Steiermark (A)
Tragwerksplanung:	DI Josef Koppelhuber, Rottenmann, Steiermark (A)
Ausführender Holzbaubetrieb:	Zimmermeister Raimund Baumgartner, Reichenfels, Kärnten (A)
BSP-Produzent:	Mayr-Melnhof Kaufmann Gaishorn GmbH, Gaishorn/See, Steiermark (A)

Baubeschreibung

Das, 2009 mit dem Steirischen Holzbaupreis ausgezeichnete, Büro- und Verwaltungsgebäude eines der größten Holz verarbeitenden Betriebe Österreichs besteht im Wesentlichen aus zwei lang gestreckten Kuben aus Brettsperrholzelementen und einem dazwischen angeordneten, lichtdurchfluteten Mittelschiff. Um den Störfaktor Straßenlärm, welcher durch die unmittelbar angrenzende Hauptstraße gegeben ist, zu minimieren, wurde der gesamte zweistöckige Gebäudekomplex auf Stützen aus BSH gestellt und somit um rund eine Geschosshöhe über das Terrain angehoben.

Die konstruktive Ausbildung der darüber befindlichen Gebäudeteile wurde in einer kombinierten Holz-Massiv- und Holz-Skelett-Bauweise umgesetzt. Die Abtragung der Vertikallasten erfolgt über ein System aus Dach- und Deckenplatten auf Unterzügen und Stützen. Im Bereich größerer Spannweiten wurden die Decken als Rippenplatten ausgeführt. Die Auskragung auf der Giebelseite wurde über eine Fachwerkkonstruktion realisiert.

Die Aussteifung dieses Gebäudes wird über die Dach- und Deckenelemente, welche als Scheiben ausgebildet wurden, und über die Wandscheiben, welche zusätzlich raumabschließende Funktionen aufweisen, gesichert.

Die Lärchenholzfassade vervollständigt die konsequente Verwendung des Baustoffes Holz im Zuge der Errichtung dieses Gebäudes.

Pläne

Grundriss
Schnitt

Details

Systemübersicht

Die nachfolgende Systemübersicht gibt einen Überblick über die Dimensionen der wichtigsten Bauteile und deren Anordnung. Auf den in der Form des Firmenlogos vierreihig angeordneten und damit eine schubsteife Ebene bildenden, massiven BSH-Säulen (b/h = 360/360 mm) der Festigkeitsklasse GL24h lagern ebenso massive Unterzüge (240/520 mm) auf, welche in weiterer Folge die in den beiden seitlichen Bürotrakten ausgeführte 5-schichtige 160 mm dicke BSP-Decke auflagern, während das über eine Spannweite von rund 9,0 m reichende Mittelschiff mit einer Rippenplatte bestehend aus einem lediglich 100 mm starken, 3-schichtigen BSP-Element und BSH-Rippen der Festigkeitsklasse GL24h b/h = 160/240 mm in Abständen von rund 600 mm überbrückt wird.

Auf diesen lagern dann die durchgehend 7-schichtigen, 240 mm dicken BSP-Wände auf. Die Raumhöhe beider Obergeschosse beträgt rund 3,70 m, sodass die in Höhen von bis zu 3,00 m vorliegenden BSP-Wände durch einen, durch das gesamte Gebäude horizontal liegenden Wandstoß mit schraubpressverklebtem Furnierschichtholz verlängert werden mussten.

Die Decken vom 1. zum 2. Obergeschoss wurde mit denselben Bauelementen realisiert, wie sie schon im Erdgeschoss umgesetzt wurden. Der obere Gebäudeabschluss wird durch ein 5-schichtiges 160 mm dickes BSP-Dachelement oberhalb der Büroräume sichergestellt. Der Bereich des Mittelschiffes wird durch eine Stahl-Glas-Konstruktion überspannt und sichert dem gesamten Gebäude einen ausreichenden Tageslichteintrag.

Wandknoten zur Zugverankerung des auskragenden Gebäudeteils

Im Bereich des auskragenden Teils wurde eine Zugverankerung der BSP-Wände erforderlich (Achse 4 im oberen Systemschnitt). Diese wurde mit einem Stahlteil der einerseits mit eingeklebten Gewindestangen, die in den darunterliegenden BSH-Stützen verankert waren und andererseits mit einem entsprechend ausgeformten Stahlteil und Vollgewindeschrauben umgesetzt.

Weiters ist aus dem nachstehenden Detail der Anschluss der BSH-Streben des Erdgeschosses an den Unterzug bzw. die BSH-Stütze mit Hilfe durch eine konventionelle Stahl-Holz-Stabdübelverbindung mit Schlitzblechen ersichtlich.

BSP-Deckenstoß

Der Stoß der beiden auf Neoprenauflagern aufliegenden BSP-Deckenkonstruktionen ist der nachfolgenden Skizze zu entnehmen. Für die Rippenplatte wurde eine Ausklinkung ausgeführt, die mit einer Querzugsicherung in Form einer Vollgewindeschraube verstärkt ist.

Impressionen

© Fotos: Nussmüller Architekten, Graz		

From:
https://wiki.ihbv.at/ - **IHBV Wiki**

Permanent link:
https://wiki.ihbv.at/doku.php?id=bsphandbuch:use:mm&rev=1417518592

Last update: **2019/02/21 10:19**
Printed on 2026/11/10 06:41