



Das neue IBB-Betriebsgebäude in Brugg und sein farblich akzentuierter Habitus: Die in Holzbauteilen ausgeführten Dächer und Fassaden sind mit einer geschlossenen Hülle aus vorpatiniertem Kupferblech verkleidet worden.

Fotos:
W. Bogusch;
Zeichnungen:
Projektierungsteam
(Architekten und
Ingenieure)

Am Rande des Siedlungsgebietes von Brugg ist das neue Betriebsgebäude der IBB Strom AG in die Auenlandschaft der Aare eingebettet worden. Die kaskadenartig gestaltete und mit Holzbauteilen ausgeführte Dachlandschaft des Objektes folgt dem abfallenden Gelände seines Standortes.

Ein Betriebsgebäude, bei dem vieles auf einen Nenner gebracht wurde

Die Resonanz auf den ausgeschriebenen Projektwettbewerb für das neue Betriebsgebäude der IBB-Gruppe war gross. Unter den 20 eingereichten Wettbewerbsentwürfen hat das Projekt «Tauben am grünen Himmel» der Arbeitsgemeinschaft Liechti Graf Zumsteg Architekten/Walker Architekten, Brugg, nach einstimmiger Ansicht der Jury die Anforderungskriterien am besten erfüllt. Im Wesentlichen bestand die Aufgabe in der Planung eines Neubaukomplexes, der Büros und Werkstätten für die rund 80 Mitarbeitenden der einzelnen Geschäftsbereiche der IBB-Gruppe umfasst. Gemäss Wettbewerbsprogramm war ein Gebäude zu konzipieren, das Platz für rund 1500 Quadratmeter Büro-, 500 Quadratmeter Werkstatt- und 600 Quadratmeter Lagerflächen aufweist – und das unter der Forderung nach einem optimalen Raumkonzept. Zudem standen bei

der Gestaltung des Gebäudes betriebswirtschaftliche Kriterien in Bezug auf Investition sowie Betriebs- und Unterhaltskosten im Vordergrund.

In der Beurteilung eines Jurymitgliedes ist mit dem Siegerprojekt

exemplarisch vorgegeben worden, wie sich als widersprüchlich zu charakterisierende Zielsetzungen auf einen Nenner bringen lassen. Da war zum einen der Standort des Objektes an bevorzugter Lage und zum anderen die Funktionalität seines Nutzungscharakters. Architektonische Ansprüche galt es innerhalb festgelegter ökonomischer Rahmenbedingungen zu erfüllen. Das Siegerprojekt erwies sich als ein optimaler Entwurf, der zur Umsetzung gelangte.



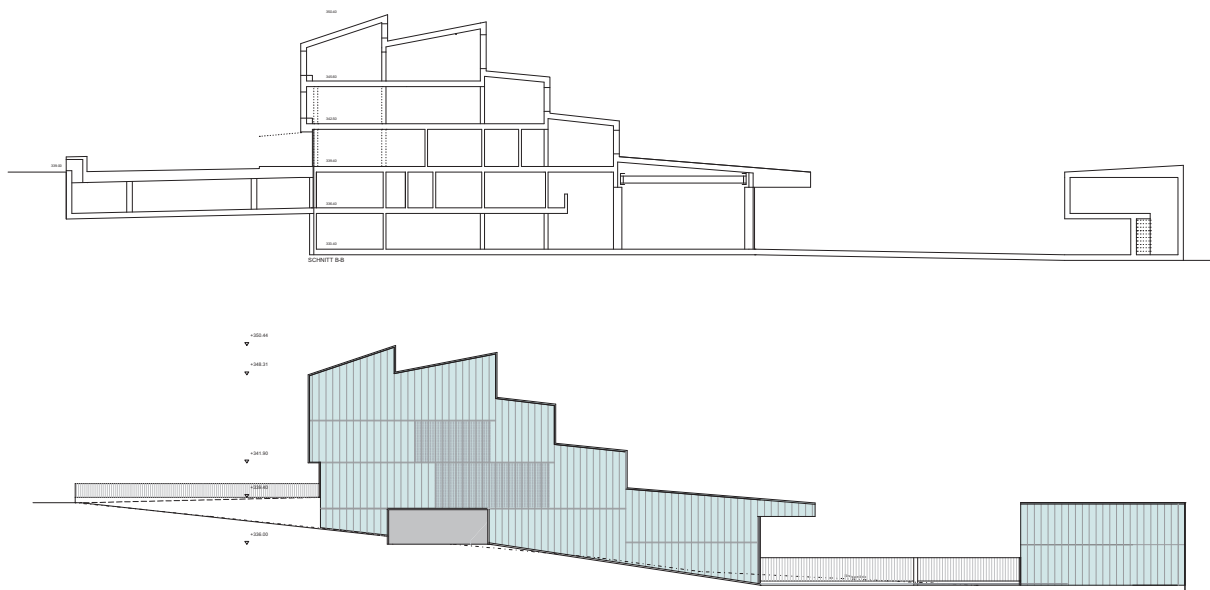
Einpassung ins Gelände

Die Anlage bildet ein Geviert, das sich zwischen der vorgegebenen Topografie aufspannt. Die verschiedenen Betriebsbereiche sind parallel zum Verlauf der Hangkante



Report

angeordnet: Vorplatz, Betriebsgebäude, Werkhof und als Abschluss gegen die Aare das Freilager. Der Verwaltungsbereich ist auf dem oberen Niveau des Grundstückes angeordnet, während sich der Bereich der Produktion mit den hohen Hallen auf der unteren Geländeterrasse befindet. Mit der Staffelung der Geschosse folgt das Gebäude dem abfallenden Gelände. Über die Abtreppungen ist das reich aufgefaltete Dach gelegt. Es vereint die beiden beschriebenen Betriebsbereiche miteinander und verleiht



Wie in Schnitt und Ansicht dargestellt (links), wurde das Projekt mit vier zum Hang gestaffelten Bürogeschossen, Werkstätten, Lagerräumen und einem separaten Lagertrakt in Mischbauweise (Beton/Holz) realisiert.

dem Haus gleichzeitig eine markante Silhouette und einen unverwechselbaren Charakter.

In der grosszügigen Halle werden Besucher und Besucherinnen empfangen. Sie reicht über alle Geschosse der Verwaltung und macht die kaskadenartige Dachform im Innern des Gebäudes erlebbar. In der Halle befinden sich jeweils die Gemeinschaftsbereiche der verschiedenen Abteilungen. Die inneren Trennwände sind in Leichtbauweise ausgeführt, was eine flexible Nutzung des Gebäudes gewährleistet.

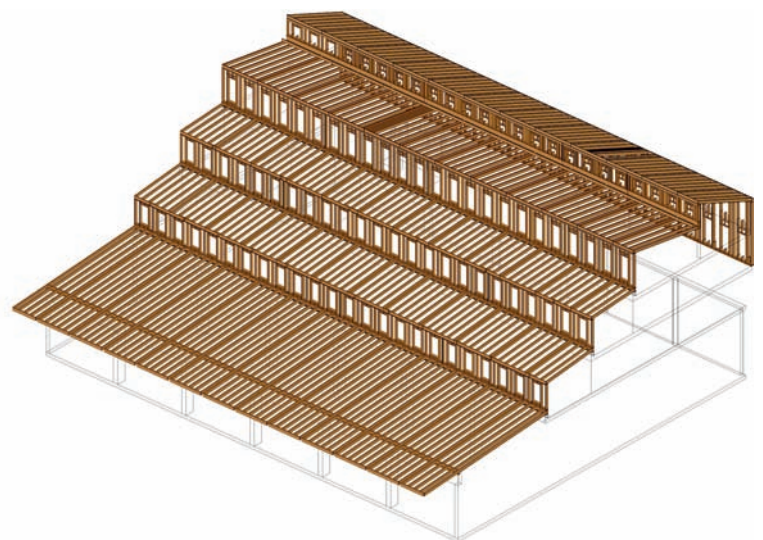
Die Holzbaukomponenten: Konzept und ...

Die Haupttragstruktur mit Decken und Stützen sowie die beiden Aussenwände (Ost und West) sind in

Ortbetonbauweise erstellt worden. Die Aussenwände in Süd- und Nordlage wie auch die Dachelemente über Niveau zwei bis

fünf wurden in Holzbauweise ausgeführt. Dank der Vorfabrikation der Holzbauteile (Wandelemente: 1080 m²; Dachelemente 2279 m²)

Über dem betonierten Kern (Treppenhäuser, Tragstrukturen) wurde der Baukörper mit präzise vorgefertigten Holzelementen für die Wände und die kaskadenartig angelegten Dächer geschlossen.



liess sich die Dauer der Aufrichte auf ein Minimum eingrenzen. Die konzipierte Schnittstelle von Massivbau und Holzbau erlaubte eine kurze Bauzeit sowie eine hohe Qualität des gesamten Bauwerkes.

Als innere, statisch wirksame Beplankung bei den Aussenwänden gelangte eine Multifunktionsplatte (MFP) zur Verwendung, bei den Dächern übernehmen Dreischicht- oder Furnierschichtholzplatten (Kerto Q) diese Funktion. Der Hohlraum zwischen den Rippen und Ständern ist mit Mineralwolldämmung ausgefüllt. Dank einer wasserführenden Schicht (Unterdach, Fassadenbahn) ist die gesamte Gebäudehülle wasserdicht abgedeckt und mit einer hinterlüfteten Holzrohspundschalung verkleidet. Auf Letztere wurde direkt das sichtbare, grün vorpatinierte Falzblech montiert.

Material, Mengen und Lieferanten

Brettschichtholz (Rippen): 89,5 m³
Schilliger Holz AG, Küssnacht a. R.
Holzleimbau Hüsser AG, Bremgarten

Konstruktionsholz, verleimt (C24), 105,5 m³
Furnierschichtholz (Kerto Q), 585 m²
Grobspanplatten (OSB, 15 mm), 880 m²
Faserplatten (DWD, 15 mm), 470 m²
Weichfaserplatten (22 mm), 640 m²
Multifunktionsplatte (MFP): 880 m²
Holzwerkstoffe Reiden

Akkustikpaneele (Lignotrend lightalpha):
BS Holz, Nebikon

3-Schichtplatten (27 mm): 3150 m²
Roeckle AG, Vaduz

Rauspundschalung (27 mm): 3350 m²
Emmenegger Sägerei, Romoos

Wand-/Dachplatten (DHF): 470 m²
Hiag Handel, Kleindöttingen

Mineralwolldämmung (Steinwolle): 630 m³
Flumroc AG, Flums

Dach- und Fassadenverkleidung/
Patiniertes Kupferblech (Tecu-Patina):
Scherrer Metec AG, Zürich

... Gegebenheiten der Statik

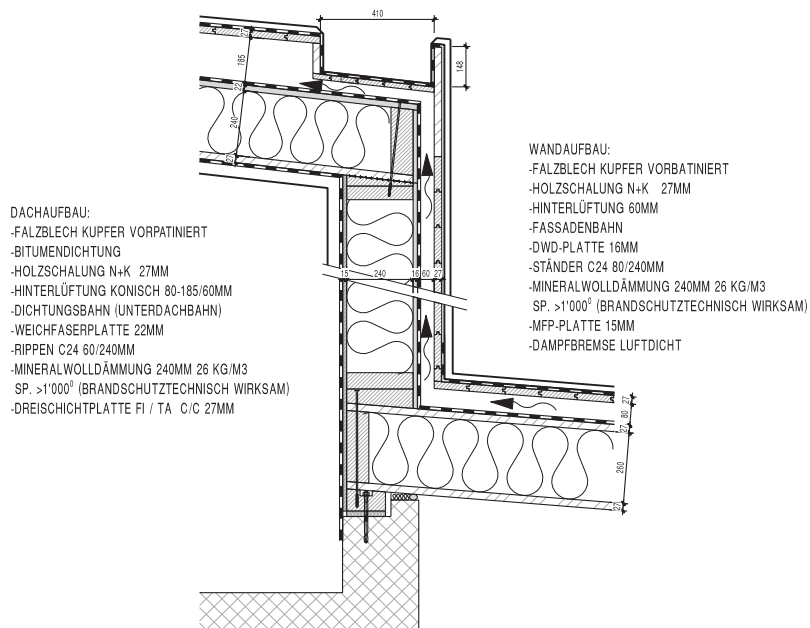
Auf den in Längsrichtung verlaufenden Ortbetonträgern in den Ebenen zwei bis vier liegen die vorgefertigten Holztafelelemente der Wände und des Daches auf. In der Ebene fünf verläuft ein Holzträger über die gesamte Gebäudelänge mit einem Stützenraster von 6,80 m. Die Tragstruktur erlaubt eine einfache und wirtschaftliche Konstruktion mit klarer Lastabtragung.

– Das Dach in Ebene 2:

Die Dachelemente mit einer Gesamtlänge von 13,70 m und einem



Auf die mit vorgefertigten Elementen ausgeführten Wand- und Dachbereiche mit hohem Dämmgrad (siehe Zeichnung mit detaillierten Angaben zum Aufbau) wurde eine Unterkonstruktion als Hinterlüftung für die metallische Gebäudehülle montiert.



auskragenden Vordach von 4,00 m sind als Hohlkasten ausgebildet. Um eine möglichst geringe statische Höhe zu erzielen, wurden die Rippen mit den Dreischichtplatten verleimt.

– *Die Dächer in den Ebenen 3 bis 5:* In diesem Objektbereich überspannen die Dachelemente, die teils als Rippenplatte teils als Hohlkasten ausgebildet sind, maximal 7,30 m. Die Konstruktionshöhe war durch die Dämmstärke (240 mm) vorgegeben.

– *Die Aussenwände:*

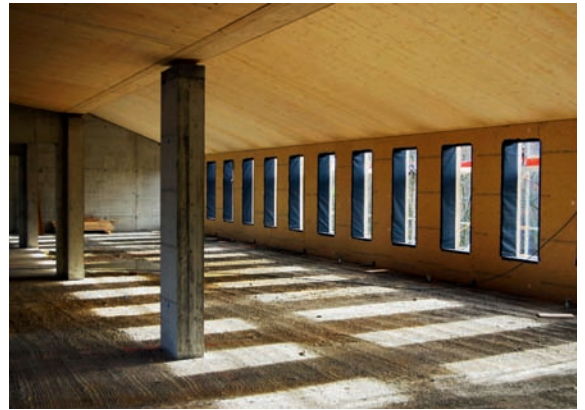
Die mit einer dicken Mineralwollage (240 mm) gedämmten Aussenwände weisen über die gesamte Gebäudelänge Fensteröffnungen im Raster von 0,84 m auf. Aufgebaut mit Ständern und Beplankungsplatten (MFP und DHF, je 15 mm) dienen sie zur vertikalen Lastabtragung der Dachelemente. (Der jeweilige Wand- bzw. Dachaufbau ist – mit Angaben zur Materialverwendung versehen – zeichnerisch dargestellt.)

– *Die Aussteifung:*

Die Gebäudestabilität resultiert aus dem Zusammenwirken des Massivbaus aus Stahlbeton mit den Dachelementen aus Holz, wobei die Dachscheiben die Horizontalkräfte direkt in den Massivbau einleiten.

Die Realisierung des IBB-Betriebsgebäudes im Minergiestandard ist Ausdruck der von der Bauherrschaft postulierten Zielsetzung eines haushälterischen Umgangs mit Energie. -bo-

Im engen Raster von 0,84 m sind über die gesamte Gebäudelänge Fenster angeordnet (rechts), die einen sparsamen Umgang mit künstlicher Raumbeleuchtung erlauben (unten).



In den Büroräumlichkeiten (rechts), im Aufenthalts- sowie im Empfangsbereich (unten) sind die rohen Dachuntersichten und Wandpartien mit Akustikpaneelen verkleidet worden.



Bautafel IBB Betriebsgebäude in Brugg

Bauherrschaft:

IBB Strom AG, Brugg

Projekt:

ARGE Liechti Graf Zumsteg
Architekten / Walker Architekten;
c/o Liechti Graf Zumsteg,
dipl. Architekten ETH SIA, Brugg

Ingenieurarbeiten/Holzbau:

Makiol + Wiederkehr, Dipl. Holzbauingenieure
HTL SISH, Beinwil am See; Projekt-
bearbeitung: Peter Makiol, Christoph Blättler

Ingenieurarbeiten/Betonbau:

Grunder Ingenieure AG, Brugg

Ausführung Holzbau:

Schäfer Holzbautechnik AG, Aarau



Beim langgestreckten Lagertrakt ist die Tragkonstruktion des Daches sichtbar belassen worden.

