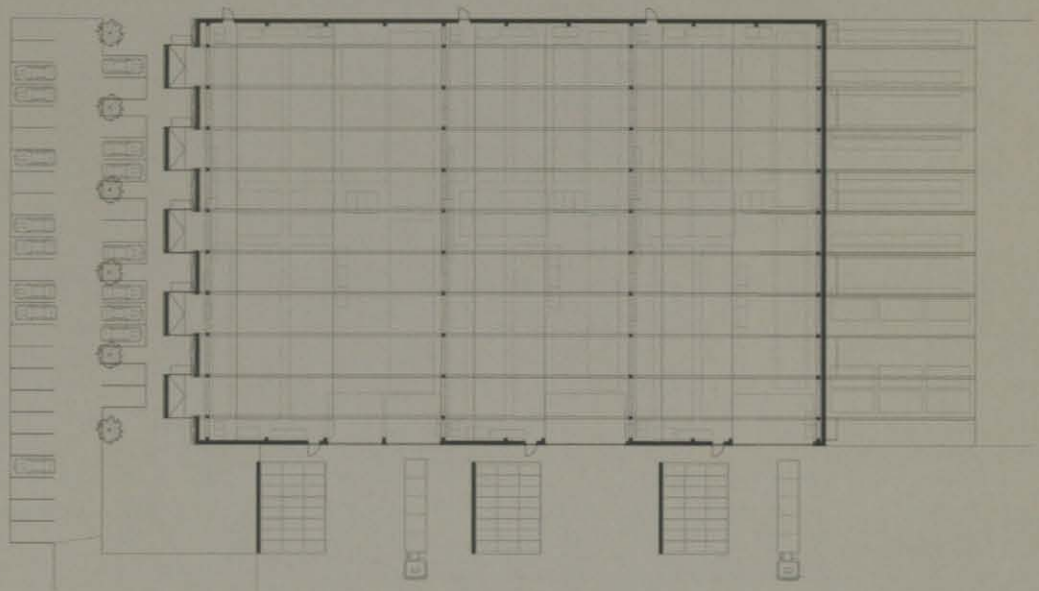




Industrie- und Gewerbebau in Holz



8.3_ Firmensitz in Niederstetten



Abb. 8.3.01

Der flach gelagerte Firmensitz zeichnet sich durch größtmögliche Transparenz aus

Bauherr:

BASS GmbH & Co. KG,
Niederstetten, München

Architekt:

Florian Nagler Architekten,
München

Tragwerksplanung:

Merz Kley Partner, Dornbirn (A)

Bauzeit:

März 2003 - Dezember 2004
(Planung und Bau)

Fläche (BGF):

6.900 m²

Der Entwurf lässt sich ganz auf die Besonderheiten des Ortes ein und macht das Schauen zum prägenden Erlebnis im neuen Firmensitz eines Unternehmens, das Präzisionsgewindebohrer herstellt. Die Abfolge der drei großen Hallen für die Werkbereiche Weichbearbeitung, Hartbearbeitung und Versand mit zwei eingefügten Kern- und zwei Randzonen ist sehr einfach und erklärt die Produktionsschritte unmittelbar.

Im Erdgeschoss sind beide Längsseiten nach Westen und Osten nahezu vollständig verglast. Die gebäudelangen Panoramafenster geben den Blick auf die umliegende Landschaft frei, lassen

aber auch von außen den Produktionsablauf der Fertigung klar erkennen.

Hinter beiden Längsfassaden verlaufen interne Wege. Im Westen ist es der 4 m breite Erschließungsweg mit zwei einläufigen Treppen ins Obergeschoss zur Verwaltung, im Osten der ebenfalls 4 m breite Transportweg, der sich durch große Schiebetore von Halle zu Halle öffnen lässt. Die Nordseite dient der Anlieferung und als Mitarbeiteringang, die Südseite der Auslieferung und als Kundeneingang. Die Anordnung der Hallen senkrecht zu den Haupterschließungen ermöglicht einen reibungslosen



Abb. 8.3.02

Das Tragwerk der Hallen setzt sich aus einem Hauptträger mit je einem Ober- und Untergurt sowie verbindenden Stahlzangen zusammen

Materialfluss, sowohl im ersten Bauabschnitt als auch in weiteren Ausbaustufen. Im Obergeschoss gliedern sich die Büros entlang einer offenen Flurzone in drei Blocks, die in der Fassade auskragen und mit Aluminiumblechlamellen verkleidet sind. Dazwischen sind Terrassen angeordnet. Von den Büros aus schaut man nicht nur in die Werkhallen hinunter, sondern auch in die Konstruktion der drei Hallendächer hinein, da der Dachaufbau in etwa der Höhe des gesamten Obergeschosses entspricht.

Die vier erdgeschossigen Kerne sind als sichtbar bleibende Stahlbetonkonstruktion ausgeführt.

Darauf lagern drei geschosshohe Kuben als F30-Holzkonstruktion, die nach Westen hin die Verwaltungsräume aufnehmen, im Mittelteil das Dachtragwerk über den 28 m breiten Produktionshallen und nach Osten hin mit den Technikbühnen abschließen. Verwaltung und Technikbühnen sind als Holztafelbau mit schlanken Stahlstützen konstruiert.

Das Haupttragwerk besteht aus dreiteiligen BS-Holz-Trägern mit einem 12 cm hohen Obergurt, auf dem die Dachhaut aufliegt und der als Druckgurt wirkt, einem 1,28 m hohen Hauptträger, der die eigentliche Last aus dem Tragwerk

Abb. 8.3.03

In den auskragenden Obergeschossen befinden sich die Verwaltungsräume



aufnimmt, und einem ebenfalls 12 cm hohen Untergurt, der in seiner Funktion als Zuggurt zur Montage der kompletten Feininstallation (Starkstrom, Datenleitungen, Beleuchtung, Wasser, Heizung, Druckluft und Schleiföl) dient. Die drei Teile mit einer Gesamthöhe von rund 3,50 m werden über eine stählerne Zangenkonstruktion zusammengehalten. Die Führung der großen Lüftungsquerschnitte erfolgt zwischen Hauptträger und Obergurt. In den so gewonne-

nen Freiräumen finden sämtliche Installationen Platz, sind leicht erreichbar, und für die Mitarbeiter bleibt das Raumvolumen der gesamten Halle erhalten. Um das „hölzerne“ Obergeschoss spinnt sich eine feine Hülle aus Standardlüftungsprofilen, die eine Vielzahl von dahinter liegenden technischen Einrichtungen abdecken und als „Wetterschutzgitter“ dienen.

Für das Gebäude wurde ein Energie- und Klimakonzept mit dem Ziel entwickelt, in allen drei Hallen ganzjährig eine konstante Temperatur von 22°C zu garantieren. Der hierfür notwendige technische Aufwand war zu minimieren, es soll nur wenig Primärenergie eingesetzt werden. Um Synergien zu nutzen, wurde die Gebäudetechnik mit den Produktionsprozessen in einem Verbundkonzept verknüpft: Im Winter wird die Maschinenabwärme genutzt, um die Hallen zu heizen. Im Sommer werden Gebäude und Produktion durch Nutzung des natürlichen Kühlpotenzials über freie Lüftung, adiabate Befeuchtung der Abluft (mechanische Lüftung mit Kälterückgewinnung) sowie der Außenluft (Kühlwasser über Hybridturm) gekühlt. Es entstand ein komplexes Zusammenspiel aus marktgängigen und damit wirtschaftlichen Komponenten.

Abb. 8.3.04

Schwarzplan

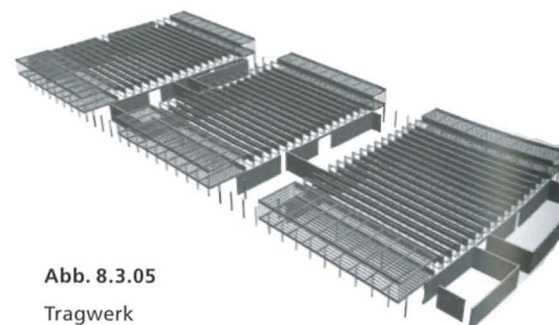


Abb. 8.3.05

Tragwerk

Abb. 8.3.06

Die äußere Gestalt wird durch drei miteinander verbundene Haupthallen bestimmt



Abb. 8.3.07

Der Haupteingang wird durch ein gebäudelanges Panoramafenster begleitet



Abb. 8.3.08

Auch der Blick aus den Produktionsbereichen führt in die umgebende Landschaft

Abb. 8.3.09

Das geschosshohe Tragwerk der Produktionshallen lagert auf vier Kernen aus Stahlbeton

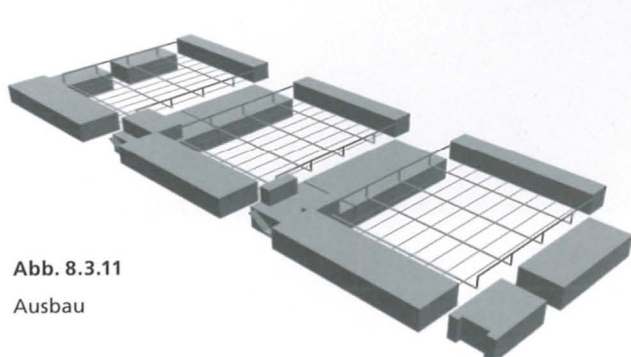
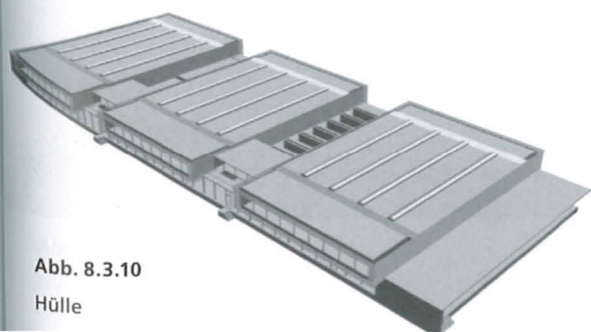


Abb. 8.3.10

Hülle

Abb. 8.3.11

Ausbau