Massivholzwerk 3

Limesstraße 15
63741 Aschaffenburg, Deutschland

ARCHITEKTUR
Cornelsen + Seelinger

BAUHERRSCHAFT
Pollmeier Aschaffenburg

TRAGWERKSPLANUNG
Klaus Bollinger

FERTIGSTELLUNG
2007

SAMMLUNG
deutsche bauzeitung

PUBLIKATIONSDATUM
04. Juni 2009

Vom Baum zum Brett
Massivholzwerk 3 der Pollmeier KG in Aschaffenburg

Fünfzig Millionen Euro für die technischen Anlagen, fünfundzwanzig Millionen für die bauliche Hülle – die Verteilung der Kosten bei diesem Werksneubau macht deutlich, wie stark sich die Architektur dem Fertigungsprozess unterzuordnen hatte. Dennoch ist es gelungen, ein Gebäude mit gestalterischem Anspruch zu schaffen, in dem die Produktionsabläufe für Mitarbeiter wie Besucher im Wortsinn »transparent« sind und das zudem Freiraum für Begegnung, Schulung und Präsentation lässt.

von Christoph Gunßer

German beech steht auf den Bretterstapeln, die das Werk verlassen. Buchenholz aus nachhaltiger Forstwirtschaft in Deutschland geht als Material für Möbel, Fußböden oder Spielzeug in alle Welt. Um insbesondere den Weltmarkt rasch mit unterschiedlichen Qualitäten beliefern zu können – der Exportanteil liegt bei achtzig Prozent – , expandiert der heute bereits führende Produzent von Laubschnittholz mit weiteren großen Werken in Süddeutschland und Frankreich. Vom rohen Baumstamm bis zum kundengerecht geschliffenen, sortierten und verpackten Brett reicht die Wertschöpfungskette. Nach dem Vorbild der Automobilindustrie sind die Abläufe hocheffizient organisiert. Eine firmeneigene Maschinenfabrik entwickelt viele der Einbauten selbst und optimiert den Produktionsprozess ständig weiter. Die Architektur muss diese Veränderungen aushalten, sie muss aber auch den dafür notwendigerweise immer höher qualifizierten Beschäftigten Orientierung und halbwegs humane Arbeitsbedingungen bieten. Mit herkömmlichen Sägewerken haben diese großen »Dampfer« denn auch nicht mehr viel gemein.

Alle Mann an Deck

Im Massivholzwerk am Aschaffenburger Mainhafen – dem dritten nach dem Stammwerk im thüringischen Creutzburg – bildet ein sogenanntes Mannschaftsdeck das Zentrum der Anlage. Über der Kappanlage, an der Schnittstelle zwischen dem imposanten Holzlager am Hafenkai und dem eigentlichen Sägewerk, wurde es als gläserner Quader in die Dachlandschaft des Werks seitlich eingeklinkt. Hier laufen alle Wege der über hundert Mitarbeiter zusammen: Von der Pforte des Werksgeländes

kommend, gibt sich das Deck als vorspringende Kanzel zu erkennen.

»Kommandobrücke« denkt man und erklimmt das Deck über die außenliegenden, skulpturalen Treppen oder den Aufzug. Der über dreihundert Meter lange und bis zu zweihundert Meter breite »Rumpf« des Werks, in dunkelgrau lackiertes Stahlblech gehüllt, ist allerdings auch von hier oben nicht überschaubar.

Vielmehr öffnet sich der Blick ins Innere des Sägewerks, wo Twinsägen die Stämme zunächst zu quaderförmigen Modeln, dann in mehreren Re-Saw-Schritten zu Bohlen oder Brettern verschiedener Größe und Qualität zerlegen. Es gibt also kein Gatter wie in herkömmlichen Sägewerken. Um die empfindlichen Bandsägen vor Schäden zum Beispiel durch Jagdmunition zu bewahren, durchlaufen die Stämme zunächst einen Scanner, wie man ihn von Flughäfen kennt.

Präzise Steuerung von Menschenhand

In die Halle, die selbst nicht temperiert ist, sind Kabinen eingefügt, in denen die Maschinenführer vor Monitoren und Schaltpulten sitzen. Insbesondere der Re-Saw-Prozess erfordert viel Umsicht – Unregelmäßigkeiten wie Äste oder Einschlüsse des Holzes erfordern rasche Entscheidungen. Ein weiterer Raum im Raum dient ausschließlich dem Schärfen der Sägeblätter.

Die frisch geschnittenen Bretter werden sodann nach Dicke sortiert und zu Stapeln aufgetürmt. Fahrerlose Gefährte bringen sie zum Dämpfen und Trocknen. Dieser Prozess entzieht sich jedoch schon der Übersicht aus dem Mannschaftsdeck.

Abgehängter Quader aus Stahl und Glas

Dafür bietet das Mannschaftsdeck vis-à-vis eine weite Sicht über die Hafen- und Stadtlandschaft; hinter den ortstypischen Ansammlungen von Schrott, Trucks und Containern ist in der Ferne das markante Geviert des Aschaffenburger Schlosses zu sehen. Diese Sicht-Seite des Decks ist als Cafeteria möbliert; eingestellte Wandelemente und große runde Oberlichter gliedern die gut tausend Quadratmeter des Decks, das, um die Abläufe im Sägewerk nicht zu stören, als Stahlfachwerkkonstruktion von der Decke abgehängt wurde – die im Abstand von 3,5 Metern durchlaufenden silbernen Zugbänder zonieren den Raum in Querrichtung, während längs Fachwerkträger im Abstand von knapp sieben Metern den Raum

überspannen. Diese liegen auf den vorgefertigten Betonstützen der Hallenkonstruktion auf, von denen einige in der Fassadenebene der Halle sichtbar das Deck durchstoßen. Anders als die Haupthalle des Sägewerks mit ihren mächtigen, 21 Meter frei überspannenden Brettschichtholzträgern ist das Mannschaftsdeck ansonsten eine reine Stahlkonstruktion. Die Fachwerkträger unterstützen das filigrane Erscheinungsbild der Box. In bester Behnisch-Tradition – Architekt Martin Seelinger hat in den Achtzigern bei Behnisch in Darmstadt studiert – laufen die Träger hallenseits durch die doppelte Glasfassade hindurch: Innen besteht sie als thermische Hülle aus schlanken, isolierverglasten Holzrahmenprofilen; davor liegt, als zusätzlicher Lärm- und Staubfilter, eine silikonverfugte vorgespannte Einscheibenverglasung, in der Lüftungsklappen die sicher reichlich anfallende Warmluft ins Freie entlassen. Ein Putzbalkon im Zwischenraum gewährt indes keinen Zugang zur Außenseite – hier müssen von Zeit zu Zeit Kletterer die Putzarbeit übernehmen. Denn Staub entsteht viel im Betrieb – und Lärm. Sind die Maschinen in Aktion, vibriert auch das Mannschaftsdeck, stärker als auf manchem Ozeandampfer. Das stört sicher nicht nur Fotografen bei der Arbeit.

Raum für Teamarbeit

Das Mannschaftsdeck vereint alle kommunikativen Funktionen des Betriebs: Büros, Kantine, Schulung, Präsentationen und die Umkleiden der Arbeiter, die von hier über interne Treppen in die Halle gelangen, wo es zusätzlich versetzbare Sanitär-Container gibt. Die Interieurs sind bis hin zu diesen Containern edel gestaltet, Grau- und Schwarztöne – das anthrazitfarbene Linoleum mag in dieser Umgebung nicht ganz unproblematisch sein – kontrastieren mit den weißen Decken und grellem Gelb, das der Architekt als Signalfarbe im ganzen Gebäude durchsetzte, auch an Maschinenteilen.

Bei der Vielzahl der Zulieferer und Systeme sei es ansonsten schwierig gewesen, eine schlüssige Gestaltung der Werkshallen zu verwirklichen. Man könne da als Architekt nur die schlimmsten Katastrophen verhindern. So wurden die riesigen Trockenkammern vom Hersteller komplett als silbern glänzende Fremdkörper neben den dunklen »Dampfer« gesetzt. Ganze Aggregate wie die mächtigen Luftfilteranlagen auf dem Dach seien wohl nie auf einem Plan aufgetaucht, merkt der Architekt an. Bei rein gestalterischen Fragen ließ ihm der Bauherr hingegen völlig freie Hand. So entwarfen Cornelsen Seelinger bereits das Stammwerk in Creutzburg mit Verwaltung und Gästehaus, und weitere Werke sind in Planung.

Lagern und Logistik

Ein jährlicher Durchsatz von 500?.000 Kubikmetern Holz auf dem relativ engen, zehn Hektar großen Gelände machte die Organisation von Anlieferung und Abtransport nicht einfach: Das Nassholzlager vorn am Kai – die Stämme müssen beregnet werden, damit sich keine Pilze bilden – ist auch auf dem Landweg für Lkw über die Pforte geradewegs zu erreichen. Die Zufahrt zum Firmengelände wurde dazu eigens auf die Nordseite verlegt, wo auch der Mitarbeiterparkplatz liegt. Vom Nassholzlager transportieren Bagger die Stämme zu der achtzehn Meter breiten Öffnung unter dem Mannschaftsdeck, wo Kappsäge, Scanner usw. warten.

Am anderen Ende der Verarbeitungskette stehen Schnittholzlager und Distribution. Hier reihen sich übersichtlich alle Sendungen: Dreimal die Woche fährt ein Frachter vom benachbarten Containerhafen nach Rotterdam; von dort geht es weiter nach Übersee. Da ein Container voller Holz zu schwer für den Transport auf der Straße wäre, ist es ein wesentlicher Vorteil des Aschaffenburger Standorts (vormals Kraftwerksgelände), dass der Containerhafen unmittelbar an das Werksgelände anschließt. Doch auch die Reste der Produktion werden sinnvoll verwertet: Förderbänder führen Abschnitte, Hackschnitzel und Sägemehl im zentralen, übersichtlichen Abfallbunker zusammen, wo sie entweder ins werkseigene Heizwerk (wärmetechnisch ist das Werk auf diese Weise autark) oder in die Papierindustrie wandern.

Die Baumstämme werden zumindest teilweise auf dem Wasserweg angeliefert. So konnte das Einzugsgebiet, das bei Lkw-Transport nur bis 150 Kilometer um das Werk reicht, beträchtlich erweitert werden. Die Mehrzahl der Buchen wird jedoch im nahen Spessart eingeschlagen, wo die Holzverarbeitung Tradition hat. Durch die Weltmarktorientierung der Firma, so wird betont, stelle man keine unmittelbare Konkurrenz zu den kleinen Sägewerken in der Region dar – Holz gibt es angeblich genug in den Wäldern, und der Einschlag geschieht nachhaltig. Die Globalisierung macht das Geschäft indes zugleich anfälliger für Nachfrageschwankungen. Derzeit sind die Lager voll, Kurzarbeit ist angesagt. Das Wachstumspotenzial sei gleichwohl enorm, meint der Architekt: Wenn erst die Chinesen Möbel aus German beech schätzen lernen …

DATENBLATT

Architektur: Cornelsen + Seelinger (Birgit Cornelsen, Caspar Seelinger, Martin Seelinger)
Bauherrschaft: Pollmeier Aschaffenburg
Tragwerksplanung: Klaus Bollinger

TGA: HKL Ingenieurgesellschaft mbH, Stotternheim
Brandschutz: Hagen Ingenieurgesellschaft für Brandschutz mbH, Kleve
Grafik-Konzept: Leffringhausen Grafik-Design, Frankfurt

Maßnahme: Neubau
Funktion: Industrie und Gewerbe

Ausführung: 2005 - 2007

AUSFüHRENDE FIRMEN:

Rohbau: Dreßler Bau GmbH, Aschaffenburg, www.dressler-bau.de
Dachabdichtung: Sarnafil – Sika Deutschland GmbH, Stuttgart, www.sika.de
Fassade (thermische Gebäudehülle): Seufert-Niklaus GmbH, Bastheim, www.seufert-niklaus.de
Fassade (Gebäudehülle außen): Metallbau Windeck GmbH, Brandenburg
Beleuchtung: ERCO Leuchten GmbH, Lüdenscheid www.erco.com
Möblierung: Leptien 3 GmbH, Frankfurt
Möbelhersteller: Vitra; Bulo; Fritz Hansen; Cappellini; AliasDesign
Textilien: Kvadrat GmbH, Bad Homburg, www.kvadrat.dk
Bodenbelag: Armstrong DLW, Bietigheim-Bissingen, www.armstrong.de

PUBLIKATIONEN

db deutsche bauzeitung Lagern, Konradin Medien GmbH, Leinfelden-Echterdingen 2009.