## publication in "Mikado" 2 / 2010, WEKA Kissing/Germany 2010



◆ Seine markante Form und die komplette Aufelasune der Südfassade machen das Bürogebäude zu einem "rechteckigen Trichter\* mit betonter Ausrichtung nach Süden

Der Architekt des im Juli 2009 fertiggestellten Holzbauwerks zitiert Ludwig Wittgenstein: "Nicht jede zweckmäßige Bewegung des menschlichen Körpers ist eine Geste. Sowenig, wie jedes zweckmäßige Gebäude Architektur ist." Damit legt er die Messlatte für das Gebäude: Es geht ihm um Baukultur. Er will "Licht ins Dunkel gewerblicher Gebiete" bringen.

Holzhäuser

Der Anspruch wird mitgetragen vom Bauherrn, der die handwerkliche Seite der Baukultur vertritt. Als Besitzer eines Holzbaubetriebs im niedersächsischen Lohne hatte er bereits einige preisgekrönte Bauten realisiert. Mit seinem Bürobau wollte er in einer Gegend, in der Häuser üblicherweise aus Stein errichtet sind, ein Zeichen für den modernen Holzbau setzen und die Leistungsfähigkeit seines Unternehmens demonstrieren: Er ist ja nicht "nur" Zimmerer. sondern auch Fassadenbauer und ein Ingenieurholzbaubetrieb.

Das Ziel übersetzte das Büro "Despang Architekten" in ein richtungweisendes Gebäude, das im Ort für Diskussionen sorgte. "Postfossil carpenter cone" nennt es der Architekt Martin Despang. Ein Bau mit einer optimierten und optisch ansprechenden Form, passiven Solargewinnen, Speichermasse und wenig fossiler Heizenergie

Unternehmen zeigt sich markant und transparent

Wie das Architekturbüro mit drei Standorten in Deutschland und einem in den USA trägt auch der Bau "interkulturelle Züge": Er ist amerikanisch in seiner Markanz und deutsch in seiner Energieeffizienz. Die Südostecke des Grundstücks erwies sich als ideal in Bezug auf das Sonnenlicht, aber auch auf die Erschließung.

Ein Sockel hebt das eigentliche Bürogebäude leicht an. Es hat Ähnlichkeit mit einem Trichter und wendet sich nach Süden, zur Ortsmitte und zum großen Vorplatz. Betont wird diese Gerichtetheit durch die zweigeschossige Vollverglasung. Damit demonstriert das Unternehmen Transparenz: Nachbarn und Passanten können jederzeit die sechs Mitarbeiter und ihren Chef beim Arbeiten beobachten.

Das Innere ist als ungeteiltes Volumen gestaltet und stellt hohe Anforderungen an eine arbeitsplatzgemäße Raumakustik. Wände und Decke tragen eine Weißtanneverkleidung, die scheinbar die Glasfassade durchstößt, nach außen umknickt und so den Rahmen bildet. "Das Holz krempelt sich nach draußen", beschreibt Krogmann die Wirkung dieser Gestaltungsmaßnahme.

Im Kontrast zur weit geöffneten Front ist der Rest des Gebäudes fast ganz geschlossen und mit dunklen Faserzementtafeln umhüllt. Die Längsseiten und das Dach laufen in Richtung der schmalen, eingeschossigen Eingangsseite im Norden aufeinander zu. Auf dieser Seite sind zwei Boxen eingestellt. Sie beherbergen Nebenräume wie die Toiletten und den Kopierraum und dienen gleichzeitig als Wärmepuffer.

### Innenraum brilliert mit Leichtigkeit und Eleganz

Der Innenraum wirkt transparent und leicht. Wie selbstverständlich überspannt die Decke an der breitesten Stelle 15 Meter. Zu diesem Eindruck der Leichtigkeit trägt nicht zuletzt das verwendete Holz bei: Weißtanne ist

▼ Vor der 15 m breiten Glasfassade ist empore eingezogen. Die Trennwände sind ebenfalls aus Glas und stören die





Bürogebäude

# Transparenz in Holz

In einer von nüchternen Zweckbauten geprägten Umgebung entstand ein außergewöhnliches Holzbauwerk: ein Statement für Baukultur und handwerklichen Stolz. Bauherr ist ein niedersächsischer Holzbauunternehmer.

mikado 2,2010



besonders hell und behält ihren Tondurch einen UV-Schutz über Jahre hinweg, ohne wesentlich nachzudunkeln. In der verwendeten "astreinen" Qualität ist die Oberfläche dezent strukturiert.

Für die Decke kamen lamellierte Akustikelemente "Ligno Light alpha" aus dem Produktprogramm von Lignotrend zum Einsatz, für die Wandbekleidungen Sonderanfertigungen

### ▶ Steckbrief

Neubau Bürogebäude Bauherr/Holzbauunternehmen: Krogmann Ing.-Holzbau GmbH

D-49393 Lohne-Kroge www.krogmann-holzbau.de

Massivholz, bekleidet mit Faserzementplatten

Bruttogeschossfläche: 294 m² Rauzeit

August 2008 bis Juli 2009 Planung:

Despang Architekten D-30169 Hannover www.despangarchitekten.de

Massivholzelemente:

Lignotrend Produktions GmbH D-79809 Weilheim-Bannholz www.lignotrend.com

des gleichen Herstellers. So war sichergestellt, dass das Holz der Decke und das Holz der Wände exakt zueinander passt.

Abgesehen von den zwei Boxen am Eingang durchkreuzt nur eine Betontreppe das große Volumen des Innenraums. Sie verläuft frei durch den Raum zu einer hölzernen Empore vor der zweigeschossigen Glasfassade IIm die Transparenz zu erhalten sind sowohl die Abtrennungen der Arbeitsplätze als auch das Treppengeländer aus Glas.

"Es ist einfach ein schöneres Arbeiten in dem großen Raum", stellt Krogmann zufrieden fest. "Niemand arbeitet im stillen Kämmerchen vor sich hin, auch nicht der Chef. Alle sind durch den ständigen Kontakt mit den Kollegen ins Geschehen einhezogen"

### Akustikelemente sorgen für Ruhe und Konzentration

Dennoch herrscht Ruhe, und die hat eine ganz besondere Qualität: Die Bekleidung der Decken mit lamellierten Holzelementen reduziert den Nachhall von üblichen Geräuschen im Großraumbüro effektiv. Telefonate und Gespräche der Kollegen, Papierrascheln beim Auseinanderfalten von Plänen oder Geräusche von Kaffeemaschine und Drucker werden



▲ Die in die Decke Akustikelemente reduzieren den Geräuschpegel trotz der Größe des Raums und der Glasflächen auf ein angenehmes Maß

nicht mehr reflektiert, sondern sind nur noch gedämpft wahrnehmbar. Konzentriertes Arbeiten fällt damit wesentlich leichter.

Die Akustikelemente sind 62 mm stark, 62,5 cm breit, bis zu 8 m lang und auf eine OSB-Platte unter dem Dachtragwerk geschraubt, Eine integrierte Lage Holzfaser-Absorber sorgt für einen Absorptionskoeffizienten von 0,75. Der Schallpegel wird in dem nind 600 m3 großen Volumen. wie in der DIN 18041 für Büros definiert, um bis zu 5 dB reduziert und somit ein über den Raum gemittelter Absorptionsgrad von fast 0,35 erreicht. Dementsprechend lassen sich Nachhallzeiten errechnen, die mit 0,5 bis 0.7 s über die Norm hinausgehende Empfehlungen erreichen.

Die Lamellen der Akustikelemente sind 12 mm breit, die Fugen 4 mm. Sie verleihen der Decke eine diskrete Längsorientierung und setzen sich vor der Glasscheibe in der Untersicht des Dachüberstands fort.

### Massivholz reguliert Luftfeuchtigkeit und Temperatur

Das massive Holz im Innenraum hat weitere Vorteile für die Aufenthaltsqualität. Die Oberfläche, die nur gebürstet und mit UV-Schutzlasur versehen ist, nimmt Luftfeuchtigkeit auf und gibt sie wieder ab.

Wärme absorbiert das Holz ebenfalls und gleicht so Temperaturschwankungen aus, die trotz des Dachüberstands durch die große, nach Süden gerichtete Glasfront auftreten können. Die Speichermasse der Stahlbetonplatte über dem Kellergeschoss verstärkt diese Wirkung. In der kalten Jahreszeit ist sie zudem mit einer integrierten Industrieheizung thermisch aktivierbar.

Dem Bauherrn war es wichtig, un- wie an der Fassade mit offenen Fuabhängig vom Gas zu werden. Deshalb wird die Heizwärme über eine Luft-Wärmepumpe gewonnen. Zusammen mit der doppelten Isolierverglasung und der 300 bis 320 mm starken Wärmedämmung ist das Gebäude auch für Minustemperaturen gut gerüstet.

### Einheitliche Außenhaut durch innovative Konstruktion

◀ Die 12 mm

und 4 mm

des Raums

hinter der

breiten Lamellen

breiten Fugen der

Längsorientierung

und setzen sich

Glasscheibe fort

Deckenplatten betonen die

Trotz des spektakulären Aussehens verlief die Realisierung reibungslos. Während der gesamten Bauabwicklung standen der Bauherr und der Architekt in engem Kontakt, um Detailfragen ahzuklären

Das war auch bei der Außenhaut wichtig. Die besteht aus großformatigen anthrazitfarbenen Faserzementplatten. Üblicherweise werden sie nur an der Fassade eingesetzt. Hier jedoch umhüllen sie das gesamte Gebäude. Deshalb mussten die Architekten und Krogmann für den Dachbereich eine neue Lösung entwickeln: Auf den Sparren liegt eine abgedichtete OSB-Platte, die ein hinterlüftetes Trapezblech als wasserführende Schicht trägt. Die Deckplatten konnten auf diese Weise

gen verlegt werden und bilden rund um das Gebäude eine glatte, durchgehende Haut.

### Gestalterische Qualität wirbt für modernen Holzbau

Wie erwartet, führte das Bauwerk zu Diskussionen im Ort, Krogmann hat sich ihnen immer wieder gestellt und die Vorteile des Holzbaus betont: die warmen Oberflächen, die ausgezeichnete Akustik, die bemerkenswerte Form, die passiven Solargewinne und die anderen ökologischen Aspekte. Das beruhigte die Gemüter. Die anfängliche Skepsis ist in Begeisterung umgeschlagen Mittlerweile finden es die Nachbarn sogar richtig gut", resümiert Krogmann zufrieden, "dass wir einen solch spektakulären Bau gewagt haben."

Dagmar Ruhnau, Filderstadt 🔳



Produktions GmbH Halle 7 Stand 604