

“Krogmann Headquarters” / publication in “bba” 1/2 / 2010, Leinfelden – Echterdingen 2010



**ASPEKTE** Holz

Neubau eines Bürogebäudes in Lohne-Kroge

## Großes Volumen bei guter Akustik

In einem niedersächsischen Ort mit nüchterner 20. Jahrhundert-Architektur entstand ein ungewöhnlicher Holzbau als ein Statement für Baukultur und handwerklichen Stolz. Prägend für den allumfassenden Innenraum: Wände und – akustisch wirksame – Decken aus Weißtanne von Lignotrend.

Als Besitzer eines Holzbaubetriebs im niedersächsischen Lohne, der bereits einige preisgekrönte Bauten realisiert hat, ließ sich Konrad Krogmann von der Rückbesinnung süddeutscher und österreichischer Zimmerleute auf ihre handwerkliche Tradition und deren zeitgemäßer Weiterentwicklung inspirieren. Mit seinem Büroneubau wollte er in einer Gegend, in der Häuser üblicherweise in Stein errichtet werden, ein Zeichen für den modernen Holzbau setzen und dabei die Leistungsfähigkeit seines Unternehmens demonstrieren.

Diese Vorstellungen übersetzten Design Architekten in ein – in vielerlei Hinsicht richtungweisendes – Gebäude, das

im Ort für viele Diskussionen gesorgt hat. Es steht in der Südostecke des Grundstücks, die sich nach gründlicher Analyse als optimal in Bezug auf Sonnen- und Tageslicht, aber auch auf die Erschließung erwies. Durch einen Sockel ist der Bau leicht über das Gelände herausgehoben, und er hat Ähnlichkeit mit einem Trichter, der sich nach Süden Richtung Ortsmitte und zum großen Vorplatz wendet.

### Pointierte Zuwendung

Betont wird diese Hinwendung durch die Gestaltung als Rahmen mit zweigeschossiger Vollverglasung. Damit demonstriert das Unternehmen Transparenz: Nachbarn und Passanten können die sechs Mit-

arbeiter und ihren Chef beim Arbeiten beobachten. Der Innenraum ist als ungeteiltes Volumen gestaltet und stellt damit hohe Anforderungen an eine arbeitsplatzgemäße Raumakustik. Wände und Decke tragen eine Weißtannenverkleidung, die scheinbar die Glasfassade durchstößt, sich nach außen umknickt und so den Rahmen bildet. Im Kontrast zur weit geöffneten, Wärme vermittelnden 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, in der Nebenräume wie

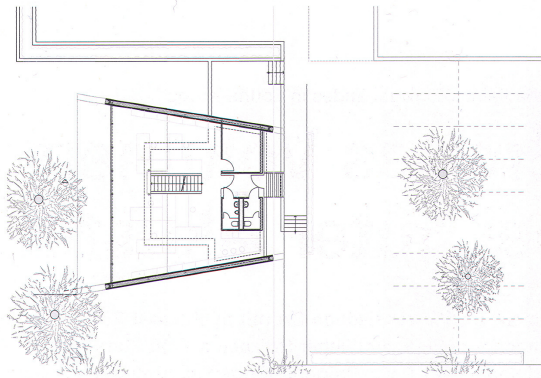


Besonders bei Dunkelheit wird die Arbeit transparent. Die Fassade öffnet sich trichterförmig zum Ort hin.



#### Architekturbüro:

Despang Architekten Hannover, Dresden, München und Lincoln (USA), Günther, Cynthia, Martin Despang, Isabel Schlüpmann



Grundriss EG.  
Zeichnung: Despang Architekten

Toiletten und der Kopierraum Platz finden und die gleichzeitig als Wärmepuffer dienen.

#### Heller Innenraum

Der Innenraum wirkt licht und leicht, wie selbstverständlich überspannt die Decke an der breitesten Stelle 15 m. Zu diesem Eindruck der Leichtigkeit trägt nicht zuletzt das verwendete Holz bei; Weißtanne ist besonders hell und behält ihren Ton durch einen UV-Schutz über Jahre hinweg, ohne wesentlich nachzudunkeln. In der verwendeten „astreinen“ Qualität, die es so nur vom Brettsperrholz-Hersteller Lignotrend gibt, ist die Oberfläche gleichmäßig bzw. dezent strukturiert.

In dieser Ausstattungsfrage hielten Bauherren und Architekten konsequent an ihrer Vorstellung von architektonischer Qualität fest: Während für die Decke lamellierte Akustikelemente, Ligno Light alpha, verwendet wurden, sind die Wandbekleidungen Sonderanfertigungen. Sie wurden beim gleichen Hersteller in Auftrag gegeben, um sicherzugehen, dass das Holz der Deckenelemente und Wandbekleidung exakt zueinander passen würde. Beide Varianten sind aus Echtholz und verleihen damit dem Bau eine besonders hochwertige Atmosphäre.

Abgesehen von den zwei Boxen am Eingang durchkreuzt nur eine Betontreppe das große Volumen des Innenraums

und verläuft frei durch den Raum zu einer eingezogenen hölzernen Empore vor der zweigeschossigen Glasfassade.

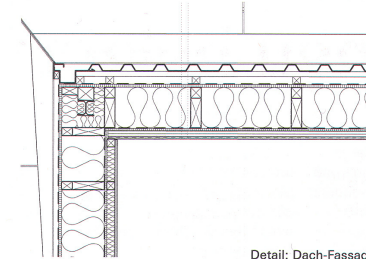
#### Transparenz mit Holz

Um die gewünschte Transparenz zu erhalten, sind sowohl die Abtrennungen der Arbeitsplätze auf der Empore als auch das Treppengeländer vollständig aus Glas. „Es ist einfach ein schöneres Arbeiten so“, sagt Konrad Krogmann. „Niemand arbeitet im stillen Kämmerchen vor sich hin, auch nicht der Chef. Stattdessen sind alle durch ständigen Kontakt mit den Kollegen ins Geschehen mit einbezogen.“ Dennoch herrscht Ruhe von ganz besondere Qualität: Durch die akustisch wirksa-

#### ASPEKTE Holz



Nur eine Betontreppe durchkreuzt das große Volumen des mit Holz ausgekleideten Raumes.



Detail: Dach-Fassade

me Deckenbekleidung wird der Nachhall von üblichen Geräuschen im Großraumbüro effektiv reduziert. Konzentriertes Arbeiten ist wesentlich einfacher, die allgemeine Belastung der Mitarbeiter sinkt.

Die (auch nachrüstbaren) Akustikelemente Ligno Light alpha sind 62 mm stark, 62,5 cm breit und bis zu 8 m lang. Sie wurden auf eine OSB-Platte unter dem Dachtragwerk geschraubt.

Eine integrierte Lage Holzfaser-Absorber sorgt für einen Absorptionskoeffizienten  $\alpha_w$  von 0,75. Der Schallpegel wird in dem ca. 600 m<sup>3</sup> großen Volumen - wie in DIN 18041 für Büros definiert - um bis zu 5 dB reduziert.

Erreicht wird ein über den Raum gemittelter Absorptionsgrad von nahezu 0,35. Dementsprechend lassen sich Nachhallzeiten errechnen, die mit etwa 0,5 bis 0,7 Sekunden auch an über die Norm hinausgehende Empfehlungen heranreichen. Die Lamellen der Akustikelemente sind 12 mm breit, die Fugen dazwischen 4 mm. Sie verleihen der Decke eine diskrete Längsorientierung und setzen sich vor der Glasscheibe in der Unterschicht des Dachüberstands fort.

Das massive Holz im Innenraum hat weitere Vorteile für die Aufenthaltsqualität. Die Oberfläche, die nur gebürstet und mit UV-Schutzlasur versehen, nicht aber versiegelt wurde, ist in der Lage, Luftfeuchtigkeit aufzunehmen und wieder abzugeben und dadurch das Raumklima zu regulieren.

Darüber hinaus kann das Holz wegen seiner Massivität Wärme absorbieren, gleicht also Temperaturschwankungen aus, die – trotz des großen Dachüberstands – insbesondere im Sommer durch die große, nach Süden gerichtete Glasfront auftreten können. Ebenfalls als Speicher-masse wirkt die Stahlbeton-Deckenplatte über dem Kellergeschoss. Zusammen mit der doppelten Isolierverglasung ( $U_w=1,0$  W/m<sup>2</sup>K) und der 300 bzw. 320 mm starken Wärmedämmung der Außenhaut sieht der Bauherr das Gebäude gut gerüstet für den ersten Winter 2009/2010 und alle darauffolgenden.

Dagmar Ruhna/pp, Filderstadt



Modernes Bürogebäude mit hellem Holzrahmen und zweigeschossiger Vollverglasung.



Astreines Weißtannenholz bildet die ästhetische und akustisch wirksame Decke, ebenso wie die passenden Wandbekleidungen.

Bilder: Olaf Baumann, Hannover

<b>bba-Infoservice</b>	
Holzschutz für Außenbereich	574
UV-Schutzlasur für Innenraum	575
Akustik-Decke in astreiner Weißtanne	576

[www.despangarchitekten.de](http://www.despangarchitekten.de)