

*Atelierwohnungen Rotherbaum, Hamburg*

## Zukunftsweisende Wohnlösungen: Außenwände nur aus Glas

*Gemeinschaft statt Anonymität – die Wohnsiedlung Rotherbaum am Turmweg in Hamburg überzeugt durch eine kommunikationsfördernde Gestaltung. Zukunftsweisende Architektur, zeitgemäße Bauweise und moderne Materialien zeigen, wie Wohnungsbau künftig aussehen kann. Ein Beispiel sind Wände nur aus Glas mit hohem Wärme- und Schallschutz. Statt Gardinen oder herkömmlicher Fensterbrüstungen sorgt eine transluzente Verglasung für abgeschirmte Privatheit.*

Auf Gemeinschaft ausgerichtete Wohnideen sind das Markenzeichen der international bekannten Schweizer Architektengruppe „atelier 5“ aus Bern. Für das Ende 1998 fertiggestellte Projekt auf dem ehemaligen HSV-Trainingsgelände zwischen Rothenbaumchaussee und Turmweg entwickelten die Schweizer eine dichte und dennoch vielfältige Bebauung. „Auf der Suche nach Verdichtungsmechanismen, die zugleich differenzierte Freiräume offen lassen sollten, projektieren wir gestaffelte vier und fünfgeschossige Häuserzeilen mit Vor- bzw. Rücksprüngen der Fassade. Die so geschaffenen Räume wurden zur Anordnung von Terrassen, Loggien und Erkern genutzt,“ erläutert Architekt Jaques Beumer.

### *Anlehnung an historisches Wohnkonzept*

Leben wie im Süden: Langgestreckte Wohngassen sowie Promenaden und



*Das Gestaltungskonzept der Wohnanlage Rotherbaum in Hamburg setzt konsequent die typisch hanseatische Bauweise um: Geschlossene Häuserzeilen mit großzügigen Verglasungen umrahmen liebevoll gestaltete Hinterhöfe*

Plätze im Innenhof vermitteln mediterrane Eindrücke. Diese Art der Verkehrsflächengestaltung führt zwangsläufig zu vielen Begegnungen der Bewohner. Ein Miteinander und kein Nebeneinander ist gewünscht, ohne daß dabei auf ein Höchstmaß an geschützter Privatsphäre verzichtet wird.

Das Gestaltungskonzept orientiert sich zudem an der historischen, typisch hanseatischen Bebauung dieses Stadtviertels. Sie ist eine moderne Version der sogenannten Terrassenhöfe, wie die nach außen geschlossen wirkenden Häuserzeilen mit Vorgärten und ihre durch schmale Gassen erschlossenen Hinterhöfe aus der Gründerzeit genannt werden. Die Planer erreichen damit ohne historische Schnörkel eine städtebaulich gelungene Integration der neuen Wohnanlage in die umgebende Bebauung.

### *Nutzflächenoptimierte Grundrisse*

Besonderer Clou ist die Optimierung der Nutzfläche durch ausgeklügelte, differenzierte Grundrisse auf allen Geschosß-Ebenen. So sind zum Beispiel die Küchen zentral in die Wohnungen integriert und nicht an einer Außenwand angeordnet. Möglich wird dies durch einen Licht- und Belüftungsschacht, um den sich die Küchen mehrerer Wohnungen gruppieren.

Dünne Wände aus Blähton tragen ebenfalls zu einer optimierten Nutzfläche bei. Üblicherweise bleiben bei einer überbauten Fläche nur rund 75 bis 80 Prozent Nettofläche für die Nutzung übrig. Bei den Wohnanlagen

am Turmweg wird dagegen eine nutzbare Nettofläche von 91 Prozent erzielt. Auf 77 m<sup>2</sup> entsteht dabei beispielsweise eine Vier-Zimmer-Wohnung, die nicht eng wirkt.

### Komfortgerechte Verglasung

Kein Baustoff kann moderne, offene Architektur besser umsetzen als Glas. Je eine Außenwand der Wohnungen ist raumhoch verglast und sorgt für viel Tageslichteinfall. „Die Verglasung der Holz-Rahmen-Konstruktion mußte dabei mehrere Anforderungen erfüllen. Neben hohem Wärme- und Schallschutz waren auch Sicherheitsaspekte und teilweise Sichtschutz zu berücksichtigen“, erklärt Dipl.-Ing. Mario Hübscher vom für den Einbau der Glaselemente zuständigen Unternehmen Lantz aus Trittau. Das auf rund 5000 m<sup>2</sup> eingesetzte Warmglas „iplus neutral R“ vom Glasveredler Interpane erreicht durch eine Edelgasfüllung im Scheibenzwischenraum und eine hauchdünne Wärmeschutzbeschichtung einen niedrigen  $k_v$ -Wert von nur 1,1 W/m<sup>2</sup>K nach DIN 52 619.

Durch die Kombination mit durchbruchhemmenden „ipasafe“-Verbund-sicherheitsglas (VSG) in der Außenscheibe ist gleichzeitig hohe Absturz-sicherung und der teilweise geforderte Objekt- und Personenschutz gewährleistet. VSG-Glas besteht je nach gewünschter Widerstandsklasse (A1, A2 oder A3) aus zwei oder mehreren dünnen Floatscheiben, die durch Polyvinylbutyral-Folien (PVB) fest miteinander verbunden sind. Die zähelastischen Folien erschweren das Durchdringen des Glaselementes. Beim Glasbruch bleiben die raumabschließende Wirkung und die Resttragfähigkeit größtenteils erhalten.

### Sichtschutz durch matte Folie

Eine offene, auf ein Miteinander ausgerichtete Bauweise bedeutet nicht öffentliches Wohnen. „Sorgfältig geschützte Privatheit ist für das Wohlbefinden der Bewohner zwingend erforderlich“, so Beumer. Um Sichtschutz in Teilbereichen der Glaswand



*Großzügige Verglasungen sorgen für viel Ausblick – die Privatsphäre bleibt durch eine in Teilbereichen eingesetzte, lichtdurchlässige, aber undurchsichtige Folie im Glas jedoch geschützt*

*Bilder: Interpane*

zu erzielen, wurde dort eine transluzente Verglasung vorgesehen. Das Funktionsprinzip ist einfach: Eine lichtdurchlässige aber undurchsichtige Folie in der VSG-Scheibe schützt ohne großen baulichen Aufwand vor neugierigen Blicken.

### Rationelle Bauweise

Insgesamt entstanden 137 frei finanzierte und 58 öffentlich geförderte Wohnungen. Die Bandbreite der Wohnungsgrößen reicht von 37 bis 177 m<sup>2</sup> und ist damit ebenso vielfältig wie die nach den Wünschen der Eigentümer vorgenommene individuelle Innenausstattung.

Bei der Bauausführung nutzte man moderne, rationelle und damit kostensparende Bauverfahren. So wurden die Blähton-Wände in Dänemark vorgefertigt und „justintime“ auf die Baustelle geliefert. In die Wandelemente waren schon alle benötigten Versorgungsleitungen der Haustechnik Wasserrohre, Elektroleitungen, Anschlüsse für die Fußbodenheizung oder Leerrohre für Zusatzeinrichtungen eingebaut.

*Hans Gerd Heye*

### BGT Bischoff

#### *Funktionsglas mit schmutzabweisender Beschichtung*

Durch die zunehmende Verschmutzung der Luft werden an die Gebäudeaußenhaut auch stärkere Anforderungen gestellt. Speziell für Glas bietet BGT Bischoff Glastechnik aus Bretten eine Lösung an, welche die Reinigung wesentlich erleichtert. In Zusammenarbeit mit dem Institut für Neue Materialien in Saarbrücken wurde „BI-Antisoil“ entwickelt.

„BI-Antisoil“ ist ein Glas mit einer hauchdünnen, transparenten Easy-to-clean-Beschichtung. Durch Anreicherung von perfluorierten Gruppen werden die Benetzungseigenschaften des Glases verändert. Vergleichbar mit Teflonoberflächen erzielt man eine wasser- und öl-abweisende Eigenschaft, die die Haftkraft des Schmutzes deutlich reduziert bzw. ein Entfernen des Schmutzbelages vereinfacht. Es sind keine aggressiven Reinigungsmittel und kein Scheuern mehr notwendig. „BI-Antisoil“ ist für den Innenbereich ebenso geeignet wie für den Außenbereich. Bei Duschkabinen fließt das Wasser am Glas wesentlich besser ab und reduziert dadurch Kalkablagerungen. Dachverglasungen in Bahnhöfen und Flughäfen, Vordächer, Glasfassaden und Wintergärten bleiben wesentlich länger sauber, und die Gläser müssen nicht mehr ausgetauscht werden.

Die Easy-to-clean-Beschichtung kann auf alle Basisgläser aufgebracht werden, die im Floating-Verfahren hergestellt werden. Eine Weiterverarbeitung zu „BI-Combi-set“-Verbundglas oder „BI-Therm“-Isolierglas ist möglich.

BGT Bischoff Glastechnik  
Alexanderstr. 2  
75015 Bretten  
Tel. (0 72 52) 50 32 83