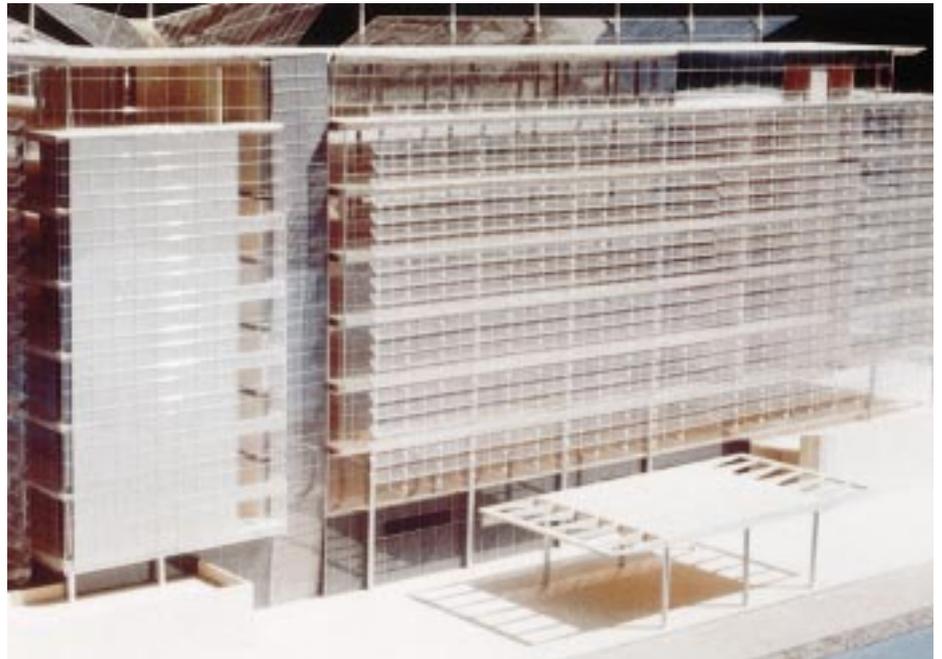


Der Erweiterungsbau der HypoVereinsbank in München

Glaslamellen steuern Lichteinfall und Wärmereflexion

Die Architekten Walter und Bea Betz ließen den Erweiterungsbau für ihr 1981 fertiggestelltes Hochhaus der HypoVereinsbank maßgeblich mit dem Hauptgebäude korrespondieren und machten mit innovativer Fassaden- und Glas-technik Fortschritte in der Glasarchitektur sichtbar.

Glas ist auch beim Neubau wieder der beherrschende Werkstoff. Doch nun, rund zwei Jahrzehnte nach der Planung des Haupthauses, sollte der Erweiterungsbau nicht nur Licht wirken, sondern den Nutzern vor allem auch ein offenes Raumerlebnis bieten. Diese Zielsetzung verbot eine klimatische und somit hermetische Abriegelung des Gebäudes von der Außenwelt. Bei dem sechsgeschossigen Erweiterungsbau lassen sich nun die Fenster öffnen, der Sonnenschutz



Modell der farbneutralen „Calorex“-Glaslamellen-Fassade des Hypo-Hauses Ost

Bild: Schott Glas



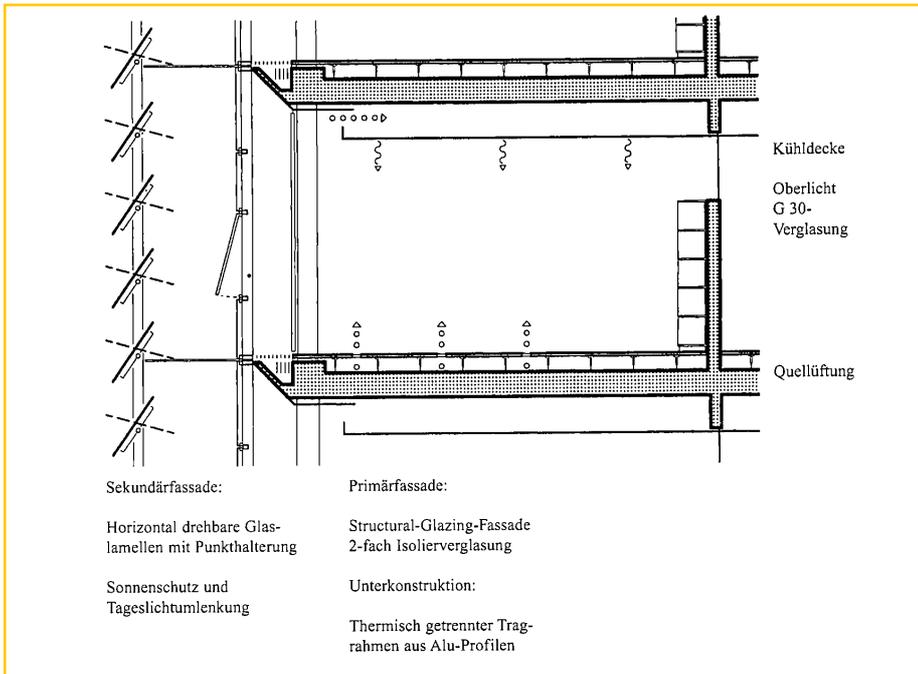
Die entlang der parallelen Schwenkachsen angeordneten Glaslamellen ermöglichen in jeder Stellung eine ungehinderte Sicht nach außen

Bild: Schott Glas

steuern sowie Tageslicht und solare Energie lenken und optimal nutzen. Dies wird ermöglicht durch die raffinierte doppelschalige Fassadenkonstruktion auf den Sonnenseiten des Gebäudes. Neben dem Nutzerkomfort durch ein optimiertes Raumklima sprechen auch ökologische und ökonomische Gründe für diese Konstruktion.

Die Primärfassade

Die Primärfassade ist eine raumhohe Structural-Glazing-Konstruktion mit zweifacher Isolierverglasung. Aus den differenzierten Glastypen der Flachglas AG wählten die Architekten dafür „Thermoplus S“, „Infrastop Silber Halbton“, eine für dieses Bauwerk speziell entwickelte und angefertigte Beschichtung und „Infrastop Silber Typ 36/33“, in einem ästhetischen



Schnitt durch ein Zellenbüro

Bild: Pilkington Flachglas

Dreiklang von geringer, mittlerer und hoher Reflexion. Alle Scheibenzwischenräume sind mit Krypton gefüllt. Um die Structural-Glazing-Verklebung in einem Rahmen vornehmen zu können, wurden die Scheiben mit einer umlaufenden Stufe versehen. Diese Stufen sind mit einem Doppelsiebdruck ausgestattet: für jeden der drei Glastypen mit einem speziellen Grauton. Ein weiterer schwarzer Hintergrund-Siebdruck garantiert den UV-Schutz für den Isolierglasrandverbund.

Die Structural-Glazing-Konstruktion ist zusätzlich mechanisch gesichert: die innere Scheibe des Isolierglases mit einer Klammerung (System Rinaldi), die äußere Scheibe aus Einscheibensicherheitsglas mit zwei Verschraubungen.

Ein thermisch getrennter Tragrahmen aus Alu-Profilen bildet die Unterkonstruktion dieser Primärfassade.

Die Sekundärfassade

Von der Structural-Glazing-Konstruktion 1,40 Meter entfernt befindet sich die zweite Glasfassade aus vollbeweglichen Glaslamellen zur Steuerung der Sonneneinstrahlung und Lichtlenkung. Hierfür kam das vorgespannte „Calorex“-Reflexionsglas aus dem Hause Schott in motorisch bewegter Konstruktion zum Einsatz. In einem speziellen Tauch- und Einbrennverfahren sind diese Gläser mit einer witterungsbeständigen, transparenten Reflexionsschicht versehen. Diese Reflexionsschicht ermöglicht einen weit ef-

fizienteren Tageslichtgewinn durch die Einspiegelung von farbneutralem Licht im Vergleich zu Lamellen aus klarem Glas oder mit bedruckter Oberfläche. Die entlang den parallelen Schwenkachsen angeordneten Glaslamellen passen sich als gläserner Sonnenschutz vollautomatisch dem Sonnenstand an und bieten in jeder Position eine ungehinderte, farblich unverfälschte Sicht nach außen.

Primär- und Sekundärfassade erreichen zusammen einen Gesamtenergiedurchlaßwert k der Verglasung von 0,15.

Das Gebäude selbst ist zweischenklig. Sein Kern ist ein quadratischer Bau in L-Form. Die durch diese Platzgestaltung entstandene Straße ist überdacht und schafft eine zentrale Anbindung zum Haupthaus. Die Architekten Betz haben das Maßsystem, jedoch nicht die Gestaltung des Haupthauses übernommen. Sie verwendeten das alte Achselmaß von 1,40 Meter, konzipierten jedoch nunmehr Einzelbüros. Denn wie die Praxis im alten Haus zeigte, wurde die Idee des Großraumbüros ohnehin durch das Einstellen halbhoher Wände unterlaufen. Dies führte nun zu den Zweispännern, die als L-Form um das Quadrat des abgetreppten Gebäudes angeordnet sind.

Mit dem Erweiterungsbau der Hypo-Vereinsbank lösten die Architekten Betz die Schwierigkeit, an den Haupt-

bau anzuknüpfen und den Neubau dennoch als eigenständiges Bauwerk abzuheben. Die schmetterlingsgleichen Flügel des gläsernen Hallendachs sind das Wahrzeichen dafür. □

Glaverbel

Umweltfreundliche Spiegel

Der belgische Hersteller Glaverbel produziert seit einigen Jahren erfolgreich ökologische Spiegel ohne Kupfer und Blei unter dem Produktnamen „Mirox New Generation Ecological“. Der MNGE-Spiegel hat sogar von der Jury des Wettbewerbs der „European Better Environment Awards for Industry“, der 1998 unter der Schirmherrschaft der Europäischen Kommission stattfand, eine besondere Note in der Kategorie „Eco-Design“ erhalten.

Die Spiegel ist in klar, grau, bronzefarben, grün und blau und in vielen Größen bis maximal 6000 × 3210 mm und Dicken (bis runter auf 1 mm) erhältlich. Außerdem ist der Ökospiegel in verschiedenen Sicherheits- und Anti-Korrosions-Ausführungen lieferbar.

„Mirox new Generation Ecological“-Spiegel werden in Zeebrugge produziert. Dort steht die größte Spiegelproduktionsstätte der Welt. Sie wurde 1977 errichtet und hat seitdem mehr als 120 Mio. m² Spiegel hergestellt, die in mehr als 100 Länder geliefert wurden. 1993 wurde noch eine Silberbeschichtungsanlage gleichen Stils im tschechischen Glavunion gebaut, eine Niederlassung von Glaverbel. Die jährliche Spiegelproduktion von Glaverbel beträgt mehr als 13 Mio. m². 1997 startete Glaverbel eine neue Produktionslinie für dekorative Flachglasprodukte wie Antikspiegel („Mirold“), extrem dünne Spiegel und lackiertes Glas („Lacobel“)

