

Tonnengewölbe aus Polycarbonat-Massivplatten

Moderne Architektur mit Kunststoffscheiben

Um den Hotelgästen einen problemlosen Übergang in das Flughafenareal zu ermöglichen, wurde über dem Verbindungsweg zwischen Maritim-Hotel und Flughafengebäude in Hannover ein Tonnengewölbe erstellt. Hierbei wurde transparenter Kunststoff eingesetzt und dessen materialtechnische Vorteile gegenüber Glas ausgenutzt.

Wenn Gebäude durchsichtige Dächer oder Fassaden mit ausgefallenen Formen und architektonisch anspruchsvollem Design erhalten, stößt der Architekt manchmal mit dem Werkstoff Glas an dessen Grenzen. Verschiebungen aus Kunststoff sind in vielfältigen Formen kostengünstig herstellbar und geben dem Architekten wegen ihrer Leichtigkeit mehr Bewegungsfreiheit bei der Gestaltung.

Das rund 680 m² große Tonnengewölbe über dem Verbindungsgang zwischen dem Maritim-Hotel und dem Flughafengebäude in Hannover zeigt diese Vorteile des Materials. Die dortige Bedachung wurde von der Firma Hans Börner GmbH & Co. KG hergestellt. Der Nauheimer Spezialist für Kunststoffverglasungen verwendete dazu beidseitig UV-geschützte Massivplatten, die sich durch eine besonders lange Lebensdauer auszeichnen. Die Einzelplatten wurden von der Darmstädter Röhm GmbH aus „Makrolon“, einem Polycarbonat der Bayer AG (Leverkusen) gefertigt. Das hannoversche Architektenbüro „W & P Architekten und Ingenieure Dipl.-Ing. Jürgen Berneit und Dipl.-Ing. Walter Müller-Werkmeister“ konzipierte die Überdachung. Die Pläne für den Verbindungsgang sahen für die Verglasung gekrümmte, tonnenförmige



Polycarbonatplatten erfüllen die konstruktiven Vorgaben zuverlässig
Bild: Bayer

Scheiben mit bis zu 6,6 Metern Länge vor. Der Verbindungsgang hat eine Gesamtlänge von 90 Metern und ist im niedrigen Bereich sieben, im hohen Bereich zwölf Meter breit. Außerdem sollte die Traufe absolut transparent sein. Diese Vorgaben konnten mit den 10 mm dicken Massivplatten aus „Makrolon“ erfüllt werden, dessen Materialeigenschaften hier zum tragen kamen:

- In Steifigkeit, Schlagzähigkeit und Bruchsicherheit sind die Platten auch bei Überlänge ihren Pendanten aus Glas ebenbürtig.
- Das geringere Eigengewicht der transparenten Bauteile ergab konstruktive Vorteile.
- Gerade in Hannover bewährte sich die schnelle Verarbeitungszeit des Materials. Denn die Montage mußte in kürzester Zeit erfolgen, weil unterhalb

des Ganges eine stark befahrene Straße verläuft, die für die Dauer der Arbeiten gesperrt wurde.

Bei der Konstruktion des Daches spielten auch Sicherheitsaspekte eine wichtige Rolle. Weil die höher liegende, breite Lichttonne direkt an eine Brücke anschließt, könnten Kinder leicht auf die Bedachung des Verbindungsganges klettern. Den Bauaufsichtsbehörden war deshalb nachzuweisen, daß die Platten im Randbereich begehbar sind und nicht brechen. □

Bayer AG
51368 Leverkusen
Tel. (02 14) 3 01