

Lichtdurchlässig, leicht, kostengünstig

Freiflächenüberdachungen aus Acrylglas

Der optisch von „echtem“ Glas fast nicht zu unterscheidende Kunststoff ist in der Gewerbe- und Handelsarchitektur immer häufiger anzutreffen. Dank der technologischen Entwicklung schätzen ihn Bauherren und Planer als vergleichbare, aber deutlich kostengünstigere Alternative. Denn Echtglas ist teuer. Ein Quadratmeter kostet bis zu 550 Euro. Es wiegt etwa 30 Kilogramm pro Quadratmeter und ist statisch kompliziert und aufwändig.



Beispiel einer gelungenen Acrylglasüberdachung

Erich Kümper, Geschäftsführer der Bührmann-Weine GmbH, spricht noch heute von „purer Notwehr“. Ein Vordach aus Blech, an dem der Zahn der Zeit schon deutliche Spuren hinterlassen hatte, verunstaltete das neu angemietete Firmengebäude in Moers. „Das war ein geradezu hässlicher Kontrast zu unserem modernen Firmenimage und einem emotionalen Produkt wie Wein“, so Kümper.

Zumal das Gebäude nicht nur ein Großhandelslager, sondern auch einen Abhol- und einen Einzelhandelsmarkt beherbergen sollte. Die Firmenleitung entschied sich für die Beseitigung des

architektonischen Schandflecks. Statt dessen überspannt ein rund 250 Quadratmeter großes, gläsernes Dach den Eingangsbereich – eine Konstruktion aus Acrylglas und Aluminium.

Vorteile von Acryl

Die Realisierung von Glasdächern scheitert häufig am Budget und an den konstruktiven Einschränkungen. Mit rund 220 Euro pro Quadratmeter kostet ein Acryldach weit weniger als die Hälfte und ist aufgrund seiner Elastizität sogar wesentlich belastbarer.

Unternehmen bevorzugen das Kunststoffglas nicht nur aus optischen Gründen. Auch bei reinen Funktionsdächern, etwa über Gewerbehöfen oder Liefer- und Ladezonen, weichen das herkömmliche Wellblech oder die Bitumenbahn mehr und mehr der transparenten Lösung. „Undurchsichtige“ Konstruktionen erfordern eine ganztägige unterseitige Beleuchtung und einen entsprechenden Aufwand an Energie. Tageslicht gibt es dagegen zum Nulltarif – die Sonne schreibt keine Rechnung.

Zudem gibt es einen Motivations- und einen Vertrautheitseffekt. Wenn es hell genug ist, wird die Arbeitsleistung gesteigert und die Zahl der Arbeitsunfälle, besonders in hochfrequentierten Bereichen, reduziert.

Architektonische Möglichkeiten mit größeren Flächen

Das geringe Gewicht von Acryl eröffnet weite Gestaltungsspielräume. Ronald Nickelsen, Experte für Gewerbebau bei der KFA Bauplanung GmbH, Hamburg: „Die Dichte einer Echt-Glasscheibe ist 1,5 Mal höher. Weil Kunststoff elastischer ist, kann er zudem in wesentlich geringeren Materialstärken verarbeitet werden. Ein Quadratmeter Acrylglas-Verschiebung wiegt etwa ein Fünftel einer Echtglas-Ausführung. Mit einem Tragwerk aus Aluminium und Stahl lassen sich Spannweiten von mehr als 15 Metern ohne störende Pfeiler realisieren.“

Unter dem gläsernen Himmel entsteht so mit verhältnismäßig geringem Investitionsaufwand zusätzliche Lagerbeziehungsweise Ausstellungsfläche. Die Umschlagmenge wird entsprechend vergrößert; sogar Kartonagen können vorübergehend „im Freien“ gelagert werden. Liefer- und Ladevorgänge sind von der Witterung unabhängig, was den Materialfluss verbessert und Betriebsunterbrechungen vermeidet.

Was sich für die interne Logistik als vorteilhaft erweist, gilt erst recht für das Abholgeschäft. C&C-Märkte wie Metro oder Handelshof gehörten zu den Ersten, die ihre Kundenparkplätze überdachten. Und weil bei zunehmend ausgereizten Preisen Service und Komfort eine immer wichtigere Rolle im Wettbewerb spielen, setzen seit einigen Jahren auch Verbrauchermarktketten auf „gut bedachte“ Konzepte.

Beständigkeit gegen Witterungseinflüsse

Das alte Vorurteil, Kunststoffe würden rasch „vergilben“, ist längst überholt. Die hohe Lichtbeständigkeit des Materials vermeidet Verfärbungen auch bei langjähriger Freibewitterung. Dabei erreicht Acrylglas eine Lichtdurchlässigkeit, die mit der von Echtglas nahezu identisch ist. „Die Zeiten, in denen verächtlich von Plastik die Rede war, sind lange vorbei“, so Heinz Roelofsen, Geschäftsführer der roda GmbH in Kleve, einem Spezialbetrieb für Großflächenüberdachungen.

Besondere Herausforderungen und Lösungen

Großflächige Dachkonstruktionen bedürfen aus statischen Gründen und um die verbauten Materialien zu schützen, einer besonders leistungsfähigen Entwässerung.

Roda setzt für seine freitragenden Gewölbe- und Sattelkonstruktionen aus Aluminium und Acrylglas ein – patentiertes – Rinnensystem ein. Das stranggepresste Aluminiumprofil ist Entwässerungsrinne und Dachträger zugleich. Es ist begehbar und ermöglicht es, Wartungs- und Reinigungsarbeiten problemlos durchzuführen.

Auch große Schnee- und Eislasten stellen das Gebäudemanagement zunehmend vor Herausforderungen. Im vergangenen Winter waren teure Einsätze von Feuerwehren und Hilfsdiensten zur Räumung von Dächern beinahe an der Tagesordnung.

Auf diese witterungsbedingten Extremsituationen reagiert das Unternehmen mit einer technischen Finesse: Durch Lüftungsklappen kann Stauschnee kontrolliert und effizient nach unten – zum Beispiel direkt auf die Ladefläche eines Lkw – abgeführt werden. Die Klappen werden mit einer Teleskopstange oder mit einem Elektroantrieb bedient. An heißen Sommertagen verhindert ihre Öffnung die Bildung von Stauhitze.

Lieferzeit und Wartung

Die Lieferzeit für roda-Systeme beträgt zirka acht bis zehn Wochen. Das Unternehmen übernimmt als Komplettleistung die statische Berechnung, Projektierung, Lieferung sowie die Montage der Stahl- und Dachkonstruktion.

Natürlich muss eine Lichtdach-Konstruktion regelmäßig von Schmutz befreit werden. Ein Gebäudereinigungsunternehmen berechnet dafür etwa zwei Euro pro Quadratmeter. Allerdings hat Acryl durch seine extrem glatte Oberfläche einen hohen Selbstreinigungseffekt. Bührmann-Geschäftsführer Erich Kümper: „Wir haben das Dach bisher nicht einmal reinigen müssen. Das hat der Regen für uns erledigt.“ Und den gibt es ja zu genüge – laut Wetterstatistik an rund 120 Tagen im Jahr. □



**MINERALWASSER
SOMMELIER**

... DER SPEZIALIST FÜR GESUNDES WASSER

Praxisseminar Mineralwasser-Sommelier Teil 2

3. / 4. April 2011

– Taunusstein – Institut Fresenius

Ziel: Kompetenz für Gastronomie und Handel in Sachen Mineralwasser

Programm Marketing und Verkaufshilfen
-auszug: Sensorik und Mineralwasser-verkostung

Referenten: Arno Steguweit
Jerk Martin Riese
Mineralwasser-Sommelier

Weitere Infos: Handelsverband für Heil- und Mineralwasser e.V.
An St. Josef 22, 53225 Bonn
Tel.: 0228 94690502
Fax: 030 20916799
E-Mail: hahn@handelsverbandwasser.de