

Problemlöser für Ein- und Ausblicke

„Amiran“ ist ein seit langen Jahren weltweit bewährtes entspiegeltes Glas, das sich aufgrund seiner sehr guten Optik großer Beliebtheit erfreut. Es kommt dort erfolgreich zum Einsatz, wo es darum geht, lästige Spiegeleffekte von Glas-scheiben zu verhindern. Dies betrifft alle Verglasungen, die ohne störende Reflexwirkungen beste Ein- und Ausblicke erlauben sollen, also in erster Linie für Schau-fenster, Großdisplaytafeln, Vitri-nen, Monitore oder Beobachtungs-räume in Zoos und Aquarien.

Das Spezialglas „Amiran“ ist eine Entwicklung der Schott-Glas AG. Es handelt sich dabei um ein im Tauch-verfahren beidseitig beschichtetes und entspiegeltes Floatglas, versehen mit einem bei 440 °C eingebrannten mehrschichtigen, exakt abgestimmten Interferenzsystem auf Metalloxidbasis. „Amiran“ zeichnet sich u. a. durch seine farbneutrale Durchsicht, Witte-rungsbeständigkeit der Hartschicht, Vorspann- und Biegefähigkeit aus. Das Spezialglas kann zu ESG, VSG, Isolierglas, Wärmedämmglas weiter-processed werden, Siebdruck ist möglich. Als Basisglas kommen neben Floatglas auch Weiß- oder Grauglas zum Einsatz.

Das von Schott Mainz zur Desag AG, Grünenplan verlagerte Tauchver-fahren erlaubt die Herstellung von Amiran der Glasdicken 4, 5, 6, 8, 10 und 12 mm und in den Maximalfor-maten 1770 mm × 3800 mm (VSG/ESG aus „Amiran“ max. 1720 mm Breite). Obwohl das Breitenmaß aus produk-tionstechnischen Gründen verkleinert wurde, besitzt das Glas immer noch die größtmöglichen Abmaße für ent-spiegeltes Glas am Markt – außer, wenn VSG gefragt ist.

Planerische Hinweise für den Ein-satz dieser Maße als Hoch- oder Querformate können bei der Amiver GmbH abgefragt werden.

Die Interferenzschichten wurden seit 1996 kontinuierlich verbessert und bestanden im Zuge der EN-Beständig-keitstests alle Prüfungen gegen Kondenswasser, Salznebel und auch Schruppanforderungen. Durch das Einbrennen der verschiedenen Metall-oxidschichten, ist die Scheibenober-fläche relativ unempfindlich und kann ohne Probleme – auch von hartnäckigen Verschmutzungen – mit geeig-ne-ten Mitteln gereinigt werden. Es ist aber darauf zu achten, daß keine ab-rasiven Mittel, stark alkalische Wasch-laugen oder Säuren verwendet werden.

Vertrieben wird das Spezialglas seit Januar 2000 durch die Amiver-Ver-triebsgesellschaft mbH, ein Tochter-unternehmen der Cristalux-Kirchber-ger Glas GmbH & Co.

Der Dipl.-Betriebswirt Bernhard Ader, Geschäftsführer von Amiver, war früher bei Schott in Mainz tätig, wo er Erfahrungen in den Vertriebs- und Marketingbereichen Brandschutz-, Sonnenschutz- und entspiegeltes Glas erwarb. Planer und Anwender finden in ihm den richtigen Ansprechpartner für alle Glasprobleme, bei denen Ent-spiegelung gefragt ist.

Einsatzgebiete

Bei Amiran werden Reflexionen, wie sie bei normalen Verglasungen vor-kommen, fast vollständig vermieden; denn vergleicht man Einfachscheiben (Restreflexion 8 %), so sinkt das Re-

flexionsvermögen bei Amiran auf nur 1 %. Normales Weißglas bietet keine Reflexionsminderung, erhält es aber eine Amiranbeschichtung, so sinkt die Restspiegelung auf nur noch 1 %; es eignet sich so besonders gut für Aus-stellungsräume. Das bedeutet neben Lichtgewinn auch freie Sicht auf Ge-genstände, Personen und Ereignisse, die sich hinter Verglasungen befinden oder abspielen. Daraus leiten sich die Haupteinsatzgebiete ab:

- Schaufensteranlagen,
- Ausstellungsvitrinen,
- Ganzglas-Türanlagen,
- Räume mit freier Sicht (bei Dunkel-heit) nach Außen z. B. Tankstellen oder Aussichtsrestaurants,
- Anzeigetafeln in Bahnhöfen, Flug-häfen, Messen, etc.,
- Verglasungen von Kontrollräumen wie Steuerständen, Beobachtungs-stationen in Fabrikhallen, Kranken-häusern oder Sportarenen.

„Amiran“ kann zusätzlich mit deko-rativen Siebdrucken versehen werden oder in gebogener Form zum Einsatz kommen.

Technische Daten

In Kombination mit Funktionsgläsern für Wärmedämmung, Sonnen-, Schall-, Objekt- und Personenschutz werden die Werte U_v , R_w und Wider-standsklassen für angriffshemmende Verglasungen wie gewohnt erreicht (Tabelle 1).

Tabelle 1

Zu beachten: bei Isolierverglasungen mit $U_v = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$ steigt die Restre-flexion von 2 % auf 3 %. Um die Rest-spiegelung so ge-ering wie möglich zu halten, empfiehlt es sich, den Stan-dard-Isolierglas-aufbau mit $U_v = 3,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ zu wählen

Produkt	Lichttrans-mission %	g-Wert %	U_w -Wert $\text{W/m}^2 \text{K}$	Restre-flexion %	Schall-dämmmaß dB
„Amiran“ auf Floatglas, 6 mm	94		5,8	1,0	
„Amiran“ auf Weißglas, 6mm	97		5,8	1,0	
„Amiran“ auf Grauglas, 6 mm	45		5,8	1,0	
„Amiran“ als ESG, 6 mm	93		5,8	1,0	
„Amiran“ als VSG, 8 mm	94		5,8	1,0	
„Amiran“ als ISO mit VSG	88	68	3,0	2,0	bis 54
„Amiran“ als ISO mit Arcon N1	86	< 60	1,3	3,0	bis 54

Verbesserungen ergeben sich für die Licht- und Energietransmission aufgrund der wesentlich verminderten Reflexionen, die Durchsicht bleibt dabei farblich neutral und zeigt die Gegenstände hinter dem Glas in ihrer natürlichen Ansicht.

„Amiran“ ist außerdem mit Clear-Shield-Oberflächenschutz verträglich und so durch den „Antihaft-Effekt“ sehr pflegeleicht.

Architekten und Bauherren haben durch das Produkt die Option, neben herkömmlichem Isolierglas auch entspiegeltes Isolierglas ins Leistungsverzeichnis aufzunehmen und anbieten zu lassen.

Seit Juli 2002 wird die Lieferzeit durch die Inbetriebnahme einer neuen Lagerhalle bei Cristalux optimiert. Somit sind dann Rohglaslager, Zuschnitt, Bearbeitung und Versand an einem Standort vereint.



Die Qualitäten des reflexionsarmen Spezialglases „Amiran“ kommen hier deutlich zur Geltung: die gläserne Eingangstüre weist im Gegensatz zu den Schaufenstern aus „Amiran“ starke Spiegelungen auf

Bilder: Hager

Dadurch werden die Zeiten für den internen Werksverkehr deutlich verkürzt und die Auslieferung an Kunden um mindestens eine Woche beschleunigt.

Für alle detaillierten Fragen steht Bernhard Ader, Amiver Vertriebsgesellschaft für Spezialglas mbH, unter Tel. (0 67 63) 96 13 85 zur Verfügung.

Wilhelm Hager