

Sicherheitsglas für Vitrinen

Glas für Vitrinen soll zum einen möglichst unsichtbar sein, damit die darin befindlichen Ausstellungsstücke störungsfrei und farbgetreu angesehen werden können. Auf der anderen Seite muss ein Schutz gegen Bruch sowie Kratzfestigkeit gewährleistet werden.

Spezialglas für Vitrinen ist entspiegelt und hat eine hohe Transmission von ca. 98%. Die Entspiegelung entsteht im Falle von Sol-Gel Beschichtungen durch das Tauchen des Glases (Weißglas) in unterschiedliche Metalloxidlösungen und anschließendes Einbrennen dieser Schichten oder mit dem Sputter-Verfahren im Vakuum. Interferenzen reduzieren die nicht gewünschte Reflexion. Der verbleibende Reflexionsgrad der Glasoberfläche liegt dabei unter 1%. Meist werden beide Oberflächen des Glases entspiegelt.

Spezialglas für historische Fenster im Test

© Flachglas Markenkreis

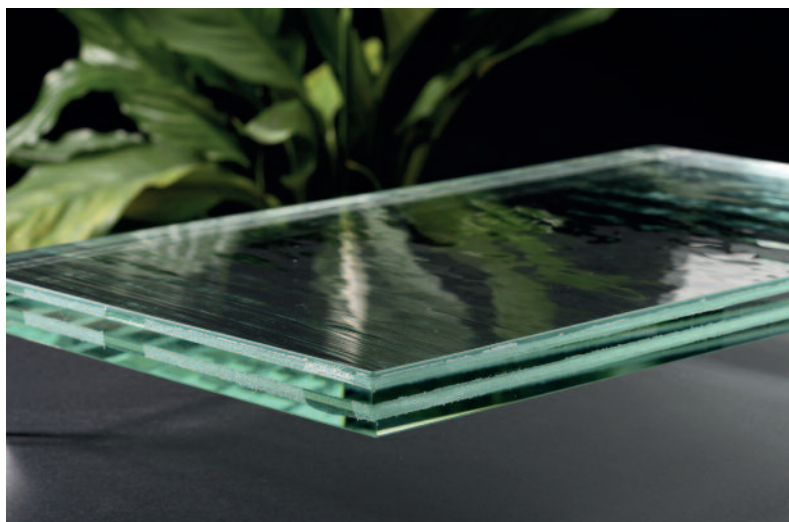


Je nach Sicherheitskonzept des Museums oder historischen Gebäudes lassen sich durchwurfhemmende, durchbruchhemmende, durchschusshemmende oder sprengwirkungshemmende Verglasungen verwenden. Eine durchbruchhemmende P7B-Verglasung gemäß DIN EN 356 hält in der Prüfung bis zu 70 Axtschlägen stand. Solch ein Glas ist ein Verbund aus mindestens zwei Scheiben, das durch dazwischen liegende Sicherheitsfolien zusammengehalten wird. Der konkrete Glasaufbau ist nicht gesetzlich vorgeschrieben. Das Verbund-Sicherheitsglas (VSG) muss lediglich den Prüfungen der DIN EN 356 standhalten.

Ein besonderes Augenmerk ist auf die Außenverglasung zu legen! Die Verglasung sollte generell in ein Sicherheitsgesamt-konzept integriert werden, das das Gebäude und die Kulturgüter vor Einbrüchen und Vandalismus schützt. Oft werden ebenso ein besserer Schallschutz sowie eine hohe Energieeffizienz gefordert. Hier gilt es zu entscheiden, ob ein Isolierglas oder eine Einfachverglasung zum Einsatz kommen soll.

Isolierverglasungen lassen sich ab acht mm Gesamtdicke fertigen. Dabei besteht die Außenscheibe häufig aus einem Restaurierungsglas oder mundgeblasenem historischen Glas und die Innenscheibe aus einem mit einer Wärmeschutzschicht versehenen Floatglas. Mit Krypton-Gas im Scheibenzwischenraum wird bei einem acht mm dicken Isolierglas ein Wärmedurchgangswert des Glases U_g von ca. $1,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ erreicht. Des Weiteren lassen sich Isoliergläser auch mit Sicherheitsglas fertigen. Dabei kommt je nach Anforderung sowohl Verbundglas (VG/VSG) als auch Einscheiben-Sicherheitsglas (ESG) zum Einsatz. Zusätzlichen Schutz durch Alarmgebung bietet eine im ESG integrierte Alarmschleife. Da ESG bei Beschädigung über die komplette Fläche in kleinste Stücke zerbricht, wird auch die Alarmschleife unterbrochen und die damit angeschlossene Alarmanlage ausgelöst. Die Alarmscheibe wird auf der Außenseite positioniert.

Sowohl mundgeblasenes Glas als auch herkömmliche Restaurierungsgläser lassen sich mit Floatglas zu Verbundglas verarbeiten. Die Mindestdicke eines Verbunds beträgt derzeit $2 \times 1,1 \text{ mm}$. Solche Verglasungen werden in besonders schmale Fensterrahmen eingesetzt.



Verbund-Sicherheitsglas aus drei Scheiben (Außenscheibe mundgeblasen)
© Sollingglas

Mit speziellen UV- und IR-Schutzfolien in den Verbundgläsern werden Exponate, Malereien etc. wirksam vor ultravioletter (UV)- und infraroter (IR)-Strahlung geschützt. UV-Strahlen lassen im Tageslicht organische Farbstoffe ausbleichen und zersetzen Lackschichten und organische Bindemittel. Infrarote Strahlen führen aufgrund ihrer thermischen Wirkung zu Austrocknung

und beschleunigter Alterung. Eine UV-Folie schaltet den Lichtdurchlass im Spektral-Bereich bis 400 nm völlig aus. Sollingglas setzt seinen Fokus auf solche Spezialgläser und bietet individuelle Lösungen und Beratung für die jeweiligen Problemstellungen an.

Sollingglas Bau & Veredelungs GmbH & Co. KG

Katja Gerlach, Dr. Lothar Herlitze

Hinter den Höfen 2, 37691 Derental

Tel 0049 | 5273 | 3760-(0) 27

Katja.Gerlach@sollingglas.de

Lothar.Herlitze@sollingglas.de

www.sollingglas.de/restaurierung

paper **save**

*Originalen eine
Zukunft schenken!*

PAPIERENTSÄUERUNG

- Nachhaltige Papierentsäuerung
- Homogene und tiefenwirksame Behandlung
- Beibehaltung der Signaturreihenfolge
- ISO zertifiziertes Qualitäts- und Umweltmanagement
- Individuelle Beratung

www.papersave.de

