

Historisch konsequent und technisch zukunftsweisend

Denkmalgerechte SCHOTT-Systeme für Restaurierungsgläser



SCHOTT
glass made of ideas

Denkmalgerechte Sanierung mit System

SCHOTT Restaurierungsglas-Systeme sind in zahlreichen renommierten Gebäuden zu finden – mit architektonisch und bauphysikalisch kompetenten Lösungen, die individuell auf die jeweiligen Anforderungen zugeschnitten sind.



Deutsches Historisches Museum, Berlin

Der Charakter eines Gebäudes spiegelt sich in seiner Fassade wider. Vor allem die Fenster als die „Augen des Hauses“ spielen eine entscheidende Rolle für einen harmonischen Gesamteindruck des Gebäudes. Fensterglas und Fensterrahmen müssen perfekt aufeinander abgestimmt sein. SCHOTT hat spezielle, energieeffiziente Restaurierungsglas-Systeme für Gebäude unterschiedlicher Epochen entwickelt.



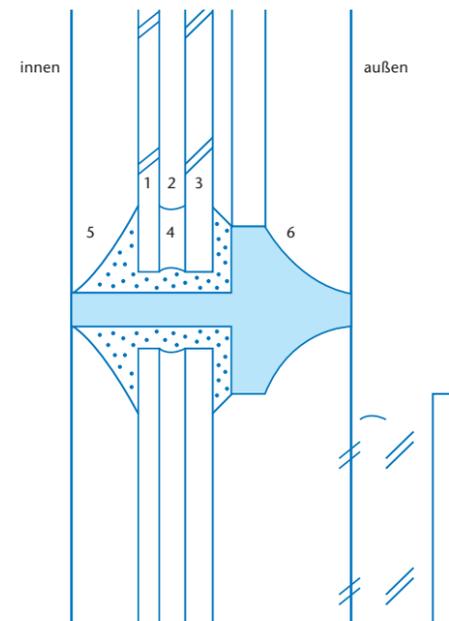
Orangerie im Schloss Schwerin



Naturkundemuseum, Berlin

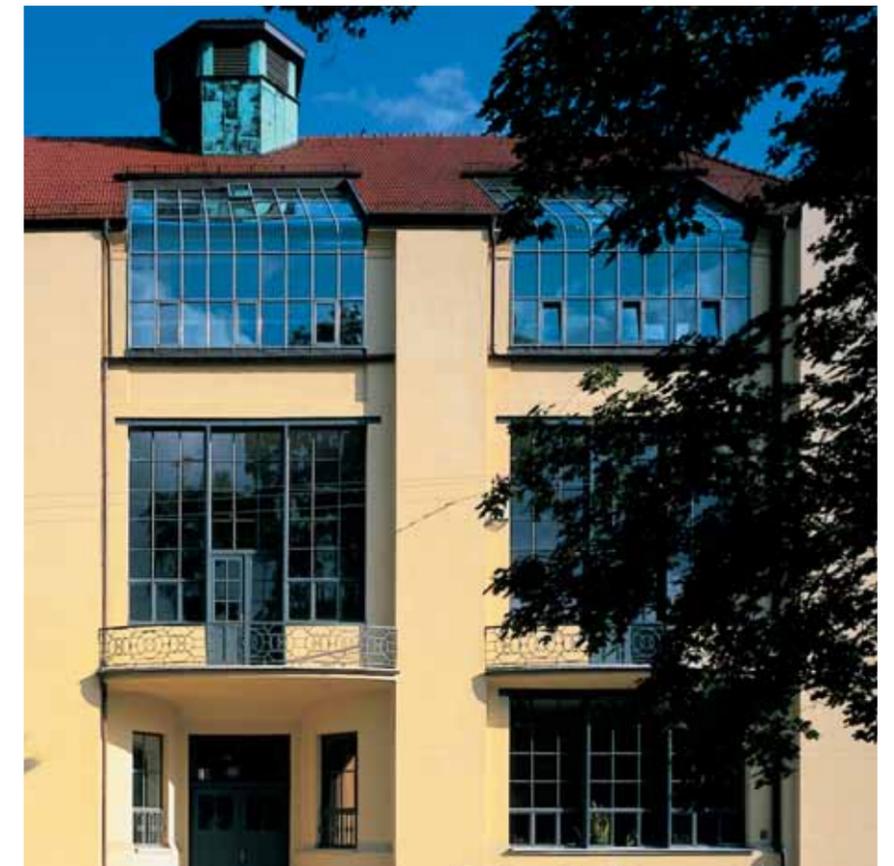
Alle stilechten Restaurierungsgläser werden bei SCHOTT auf Wunsch in technisch hochwertigen Systemlösungen geliefert. UV-Schutz, Wärmeschutz und/oder Sonnenschutz, Einbruchhemmung – je nach Anforderungsprofil – sind auf innovative Weise in den Restaurierungsglas-Systemen integriert.

Beispielhafte Isolierverglasung



TPS-Randverbund

- 1 Wärmeschutzverglasung
- 2 SZR 4 mm mit Kryptongasfüllung
- 3 Restaurierungsglas TIKANA®
- 4 thermoplastischer Randverbund
- 5 farbiges Silikon
- 6 historisches Eisenprofil, 25 mm



Bauhaus-Universität, Weimar

Das richtige Glas für Ihr System

Der Gesamteindruck historischer Gebäude wird durch die Auswahl der Fenster entscheidend beeinflusst. Manchmal kommt es auf die ästhetischen Nuancen an. Die vier nach dem Fourcaultverfahren hergestellten, hochtransparenten Restaurierungsgläser von SCHOTT sind historischem Fensterglas aus verschiedenen Epochen nachempfunden. Wählen Sie das passende Glas!

Goetheglas



Goetheglas ist ein farbloses, gezogenes Glas mit der charakteristischen unregelmäßigen Oberfläche alten Fensterglases.

RESTOVER®



RESTOVER® ähnelt dem um die Jahrhundertwende gefertigten Fensterglas mit leicht unruhiger Oberfläche. Aufgrund seiner geringen Dicke lässt es sich problemlos auch in historische Fensterrahmen einbauen.

RESTOVER® Light



RESTOVER® Light weist im Vergleich zu RESTOVER® eine ruhigere Oberfläche auf.

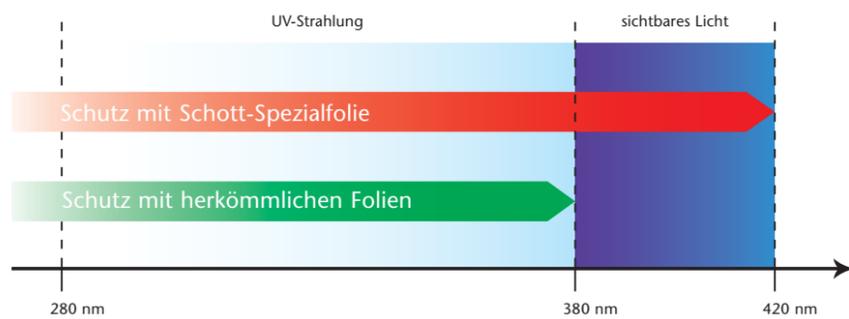
TIKANA®



Bei TIKANA® handelt es sich um ein farbloses Restaurierungsglas mit einer leicht unruhigen Oberfläche. Es eignet sich speziell für Gebäude im Bauhausstil.

UV-Schutz von SCHOTT, innovativer denn je

SCHOTT bietet mit Restaurierungs-Isolierglasverbunden intelligente Systemlösungen. Durch eine spezielle Verbundfolie schützen sie beispielsweise Kunstwerke vor der energiereichen UV-Strahlung und kurzwelligem Licht.



Die Schott-Spezialfolie schützt auch im blauvioletten Bereich des sichtbaren Lichts zwischen 380 nm und 420 nm

Strahlen im kurzwelligen Bereich – die so genannte UV-Strahlung zwischen 280 nm bis 380 nm – schädigt massiv die historische Substanz und Konservierungsmaterialien. Darüber hinaus ist aber auch im blauvioletten Bereich des sichtbaren Lichts – zwischen 380 nm und 420 nm – eine signifikante Schädigung organischer Materialien zu erwarten, wie neuere Untersuchungen ergaben. Die Farbpigmente wertvoller Kunstwerke bleichen aus, Lackschichten werden rissig, historische Bindemittel werden zerstört und Konservierungsmittel werden

gelbstichig. Seit diese Tatsache in der Fachwelt bekannt ist, wird nach Lösungen gesucht. Herkömmliche PVB-Folien schützen wirksam gegen UV-Strahlung im Bereich zwischen 280 nm und 380 nm. Schädigende Strahlung im Wellenlängenbereich zwischen 380 nm und 420 nm wird jedoch nicht oder nur unwesentlich zurückgehalten.

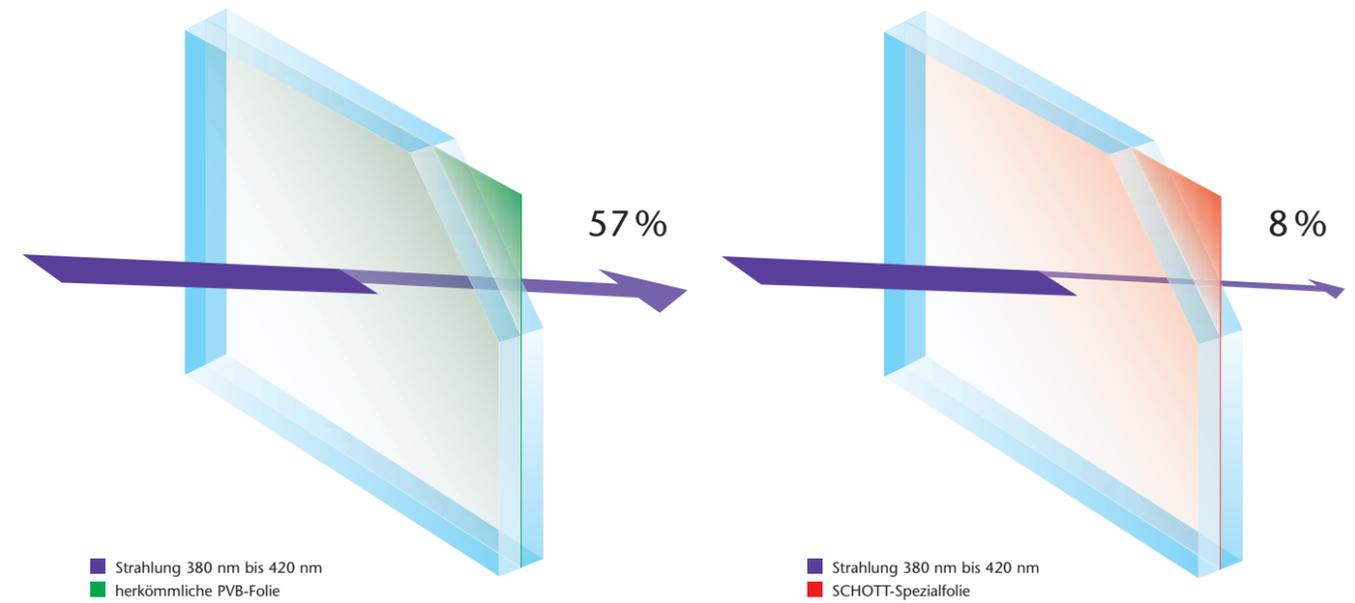
Die SCHOTT-Spezialfolie
SCHOTT hat deshalb für den optimalen Schutz vor kurzwelliger Strahlung Ihrer Kunstwerke und histori-

schen Objekte ein Verbundglas mit speziellem UV-Schutz entwickelt. Die Lösung basiert auf der Verwendung einer Spezialfolie, die zusätzlich auch im kritischen Wellenlängenbereich zwischen 380 nm und 420 nm eine besondere Schutzwirkung sicherstellt, die bisherige Lösungen bei weitem übertrifft! Während bei herkömmlichen PVB-Folien im Verbundglas die mittlere Transmission üblicherweise 57 % beträgt, erreicht die innovative SCHOTT-Spezialfolie einzigartige 8 %.



Die Schott-Spezialfolie verhindert die Schädigung wertvoller Kunstgegenstände durch energiereiche, kurzwellige Strahlung

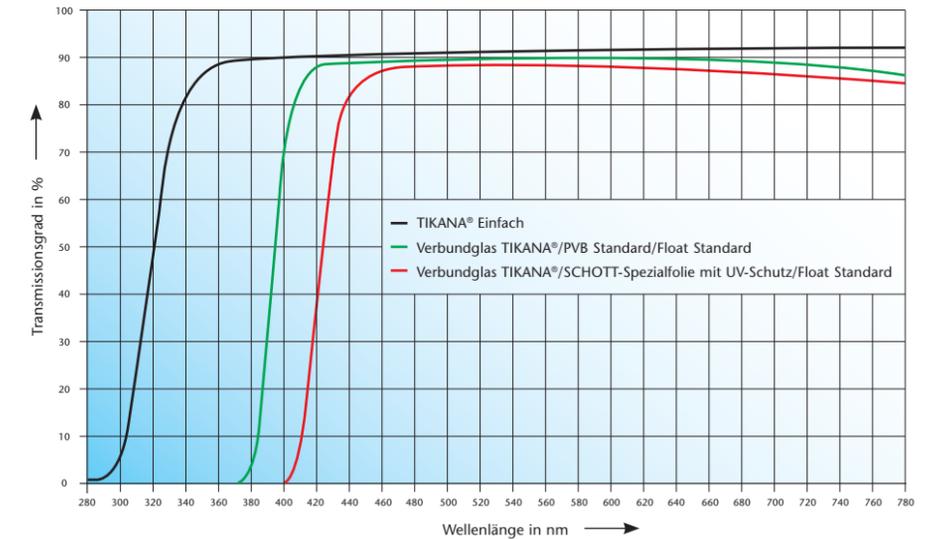
Ohne UV-Schutz können z.B. Farbpigmente ausbleichen oder Lackschichten rissig werden



Bei herkömmlichen PVB-Folien beträgt die Transmission im relevanten Wellenlängenbereich 57%.

Durch die SCHOTT-Spezialfolie beträgt die durchschnittliche Transmission von Verbundgläsern im Wellenlängenbereich zwischen 380 nm und 420 nm 8%.

Spektraler Transmissionsgrad von TIKANA® und Verbundgläsern



SCHOTT-Lösungen für unterschiedliche Anforderungen

Darüber hinaus hat SCHOTT Lösungen entwickelt, die durch verschiedene Zusammensetzungen, Aufbauten und Kombinationen unterschiedliche Funktionen erfüllen können.

Zum Beispiel: eine direkt auf das Restaurierungsglas aufgetragene Sonnenschutz-Beschichtung in Verbindung mit dem speziellen SCHOTT UV-Schutz im Verbundglas innerhalb einer Isolierglas-Einheit. Diese Kombination schützt empfindliche Materialien optimal gegen energiereiche, kurzwellige Strahlung und unerwünschter Erwärmung durch Sonneneinstrahlung. Ungeachtet dessen sind die Farbwiedergabewerte weiterhin extrem hoch.

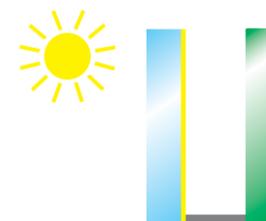
Für jede Anforderung das richtige System*

Einfachglas ohne Beschichtung



Sprechen Sie uns an! Sie bestimmen, welche Anforderungen Ihr Restaurierungsglas von SCHOTT erfüllen soll. Wir integrieren Ihre Anforderung in das jeweilige Glas. Spezielle Beschichtungen, Folien und die Nutzung des Scheibenzwischenraums für die Wärmedämmung – Ihr individuelles SCHOTT Restaurierungsglas-System erfüllt Ihre Wünsche und Anforderungen, beispielsweise auch an den Schallschutz oder Einbruchhemmung!

Isolierglas mit Sonnenschutz



Scheibentyp	Ug ¹⁾ in W/(m ² ·K)	τ _{UV}	τ _V	g	Ra
TIKANA® mit arcon sunbelt platin Floatglas gemäß Bauregelliste (4/4/4), Gesamtdicke des Aufbaus ca. 12 mm	1,9	0,17	0,73	0,45	96
TIKANA® mit arcon sunbelt platin Floatglas gemäß Bauregelliste (4/16/4), Gesamtdicke des Aufbaus ca. 24 mm	1,1	0,17	0,73	0,45	96

■ TIKANA® 4 mm ■ Sonnenschutz-Beschichtung (arcon sunbelt platin)
□ SZR/Gas: 4 mm Krypton, 16 mm Argon ■ Floatglas Standard 4 mm

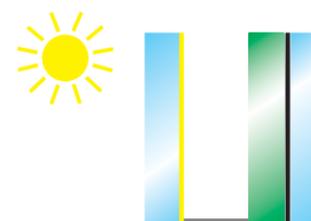
Verbundsicherheitsglas mit UV-Schutz



Scheibentyp	Ug ¹⁾ in W/(m ² ·K)	τ _{UV}	τ _{380 nm–420 nm}	τ _V	g	Ra
TIKANA®	5,8	0,78	0,91	91%	0,91	100
TIKANA® PVB Standard Float Standard, Gesamtdicke des Aufbaus ca. 8 mm	5,6	<0,01	0,57	57%	0,9	99
TIKANA® SCHOTT-Spezialfolie mit UV-Schutz Float Standard, Gesamtdicke des Aufbaus ca. 8 mm	5,6	<0,01	0,08	8%	0,89	98

■ TIKANA® 4 mm ■ Floatglas Standard 4 mm
■ PVB-Standard Folie bzw. Folie mit UV-Schutz

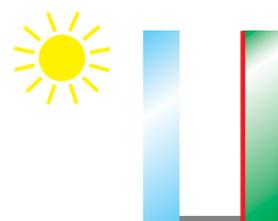
Isolierglas mit Verbundglas innen



Scheibentyp	Ug ¹⁾ in W/(m ² ·K)	τ _{UV}	τ _V	g	Ra
TIKANA® mit arcon sunbelt platin VG (Float Standard / PVB 0,76 mm / TIKANA®) (4/16/8), Gesamtdicke des Aufbaus ca. 28 mm	1,1	<0,01	0,74	0,45	97
TIKANA mit arcon sunbelt platin VG (Float Standard / Folie mit UV-Schutz / TIKANA®) (4/16/8), Gesamtdicke des Aufbaus ca. 28 mm	1,1	<0,01	0,73	0,45	96

■ TIKANA® 4 mm ■ Sonnenschutz-Beschichtung (arcon, sunbelt platin)
□ SZR/Gas: 16 mm Argon ■ PVB-Standard Folie bzw. Folie mit UV-Schutz ■ Floatglas Standard 4 mm

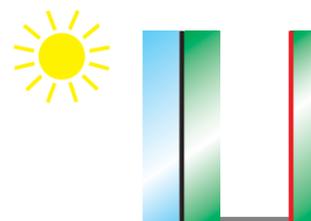
Isolierglas mit Wärmedämmung



Scheibentyp	Ug ¹⁾ in W/(m ² ·K)	τ _{UV}	τ _V	g	Ra
TIKANA® Float Standard mit arcon N33 (4/4/4), Gesamtdicke des Aufbaus ca. 12 mm	1,9	0,26	0,8	0,64	98
TIKANA® Float Standard mit arcon N33 (4/16/4), Gesamtdicke des Aufbaus ca. 24 mm	1,1	0,26	0,8	0,65	98

■ TIKANA® 4 mm □ SZR/Gas: 4 mm Krypton, 16 mm Argon
■ LowE-Beschichtung (arcon N33) ■ Floatglas Standard 4 mm

Isolierglas mit Verbundglas außen



Scheibentyp	Ug ¹⁾ in W/(m ² ·K)	τ _{UV}	τ _V	g	Ra
VG (TIKANA® / PVB Standard 0,76 mm / Float Standard) Float Standard mit arcon N33 (8/16/4), Gesamtdicke des Aufbaus ca. 28 mm	1,1	<0,01	0,79	0,59	98
VG (TIKANA® / Folie mit UV-Schutz 0,76 mm / Float Standard) Float Standard mit arcon N33 (8/16/4), Gesamtdicke des Aufbaus ca. 28 mm	1,1	<0,01	0,78	0,56	96

■ TIKANA® 4 mm ■ Floatglas Standard 4 mm □ SZR/Gas: 16 mm Argon
■ PVB-Standard Folie bzw. Folie mit UV-Schutz ■ LowE-Beschichtung (arcon N33)

* Alle Systeme sind selbstverständlich auch mit den anderen Restaurierungsgläsern erhältlich und besitzen nahezu die gleichen Werte.

Abstandshalter:
Isolierglaseinheiten können mit unterschiedlichen Abstandhaltern hergestellt werden:
- Aluminium- oder Stahlabstandhalter, auf Wunsch farblich lackiert dem historischen Rahmen angepasst
- aluminiumverstärkte Kunststoffabstandhalter mit hervorragenden Wärmedämmeigenschaften in unterschiedlichen Farben
- TPS-Randverbund Thermo Plastic Spacer
Bis zu 4 mm schmale Scheibenabstände ermöglichen den Einbau hochmoderner Isoliergläser in historische Fensterkonstruktionen.

1) Ug nach Berechnung DIN EN 673
τ_{UV} ultravioletter Transmissionsgrad
τ_V Lichttransmissionsgrad
g Gesamtenergiedurchlassgrad
Ra Farbwiedergabeindex nach DIN EN 410
SZR Scheibenzwischenraum
VG Verbundglas

Advanced Materials
SCHOTT AG
Hüttenstraße 1
31073 Grünenplan
Germany

Tel.: +49 (0)5187/771-544
Fax: +49 (0)3641/2847-443
Frank.Albrecht@schott.com
www.schott.com/architecture

SCHOTT
glass made of ideas

1017-2d/11/08-2 Printed in Germany

Alle Angaben ohne Gewähr. Trotz sorgfältiger und regelmäßiger Prüfung übernimmt SCHOTT keine Haftung oder Garantie für die Vollständigkeit, Richtigkeit oder Aktualität der bereitgestellten Informationen.