

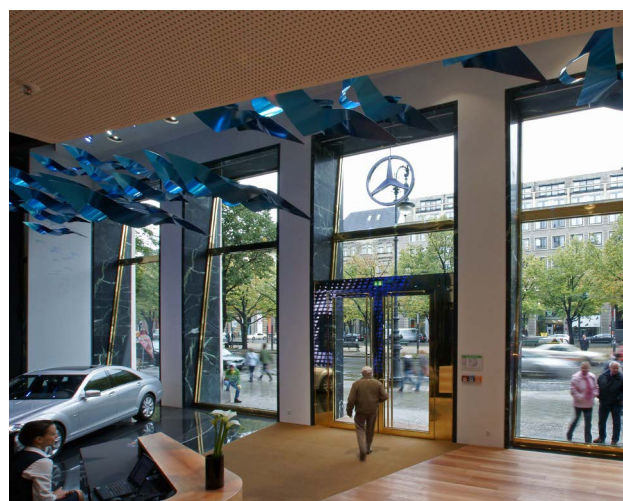
Entspiegeltes Glas

TG-PRO *VIEW*

Produktinformationen

Montagehinweise

Reinigungsempfehlungen





Entspiegeltes Glas

TG-PROVIEW ist ein entspiegeltes Glas, auf Basis des Herstellerproduktes Pilkington OptiView™OW, mit einer außergewöhnlich niedrigen Oberflächen- bzw. Lichtreflektion. Durch eine spezielle Beschichtung wird das Glas entspiegelt und ermöglicht somit den Einsatz dort, wo eine maximale Transparenz bzw. uneingeschränkte Sicht erforderlich ist. Pilkington OptiView™OW kann vorgespannt (TG-ESG®, TG-ESG-H®, TG-TVG®) und zu VSG (TG-PROTECT®) laminiert werden, sowie zu

Wärme- bzw. Sonnenschutz Isolierglas (TG-THERM®) weiterverarbeitet werden.

So ist TG-PROVIEW zum Beispiel für Schaufensterverglasungen, Vitrinen und Ausstellungsräume besonders geeignet. Ein optimales Ergebnis wird durch die Weiterverarbeitung von TG-PROVIEW zu TG-PROTECT® oder TG-THERM® erzielt, wobei mehrere Positionen entspiegelt sein können.

Eigenschaften

Verglichen mit einer klaren Standardscheibe verfügt das Basisglas von TG-PROVIEW über eine deutlich höhere Transparenz, eine extrem schwache Lichtreflektion sowie eine erhöhte Lichtdurch-

lässigkeit und verbesserte Farbkontraste. Die Reflexion einer TG-PROVIEW Scheibe ist deutlich geringer als die von unbeschichtetem Glas.

Glasart	Glasdicke	Lichttransmission T _L	Lichtreflexion R _L	Ug-Wert	g-Wert
Monolithisch / Einfachglas	in mm	in %	in %	in W/m ² K	in %
Floatglas	6	90	8	5,7	87
Weissglas	6	91	8	5,7	91
TG-PROVIEW ¹⁾	6	91	5	5,7	86

Glasart	Aufbau	Verbunddicke	max. Abmessung	Lichttransmission T _L	Lichtreflexion R _L	Ug-Wert	g-Wert
Verbundsicherheitsglas (VSG)		in mm	in mm	in %	in %	in W/m ² K	in %
VSG aus Floatglas	44.2	8,76	2.500 x 4.000	89	8	5,5	80
VSG aus TG-PROVIEW ²⁾ / nicht vorgespannt	44.2	8,76	3.210 x 6.000 ⁴⁾	91	2	4,3	77
VSG aus TG-PROVIEW ³⁾ / vorgespannt	44.4	9,52	3.210 x 6.000 ⁴⁾	91	2	4,3	75
VSG aus Floatglas	66.2	12,76	3.210 x 6.000	88	8	5,4	78
VSG aus TG-PROVIEW ²⁾ / nicht vorgespannt	66.2	12,76	3.210 x 6.000 ⁴⁾	90	2	4,3	76
VSG aus TG-PROVIEW ³⁾ / vorgespannt	66.4	13,52	3.210 x 6.000 ⁴⁾	90	2	4,1	75
VSG aus Floatglas	88.2	16,76	3.210 x 8.000	87	8	5,3	75
VSG aus TG-PROVIEW ²⁾ / nicht vorgespannt	88.2	16,76	3.210 x 6.000 ⁴⁾	90	2	4,2	75
VSG aus TG-PROVIEW ³⁾ / vorgespannt	88.4	17,52	3.210 x 6.000 ⁴⁾	90	2	4,1	74
VSG aus Floatglas	1010.2	20,76	3.210 x 18.000	86	8	5,2	73
VSG aus TG-PROVIEW ²⁾ / nicht vorgespannt	1010.2	20,76	3.210 x 6.000 ⁴⁾	90	2	4,1	75
VSG aus TG-PROVIEW ³⁾ / vorgespannt	1010.4	21,52	3.210 x 6.000 ⁴⁾	89	2	4,1	73

¹⁾ Entspiegelung Beschichtung auf Pos. 1, auf eisenoxidarmen, Weißglas.
²⁾ Entspiegelung Beschichtung auf Pos. 1 und Pos. 2, auf eisenoxidarmen Weißglas.

³⁾ aus TG-ESG®, TG-ESG-H®, TG-TVG®
⁴⁾ Standardmaß, größer auf Anfrage möglich

Glasart	Aufbau	Lichttransmission T _L	Lichtreflexion R _L	Ug-Wert	g-Wert
Isolierglas TG-THERM®		in %	in %	in W/m ² K	in %
TG-THERM® PROVIEW	^E 44.2 ^E / SZR 16 / ^E 44.2 ^E	82	4	1,6	68
TG-THERM® plus XN PROVIEW	^E 44.2 ^E / SZR 16 / ^{XN} 44.2 ^E	82	3	1,0	59
TG-THERM® sun SKN 176 PROVIEW	^E 46.2 ¹⁾ SKN / SZR 16 / ^E 44.2 ^E	69	6	1,0	37

^E = Position Entspiegelung; ^{XN} = Position XN-Beschichtung; ^{SKN} = Position SKN 176-Beschichtung
¹⁾ auf Planiclear / Floatglas (SKN 176)



Entspiegelte Vitrinverglasung

Hinweise

Bitte beachten Sie einige allgemeine Hinweise, um die hochwertige Qualität und Eigenschaft des Glases, durch die spezielle Beschichtung, zu erhalten.

Verwenden Sie niemals Klebefolie (z. B. Aufkleber oder Ähnliches) auf der beschichteten Seite des Glases. Falls die Anbringung von Etiketten notwendig sein sollte, ist es zwingend erforderlich ausschließlich elektrostatische Etiketten ohne Klebstoff zu verwenden, die keinerlei Kleberückstände hinterlassen.

Durch die hohe Transparenz ist es unerlässlich, das Vorhandensein der Glasscheibe zu signalisieren, zum Beispiel durch einen Sticker. So kann das Unfallrisiko deutlich verringert werden.

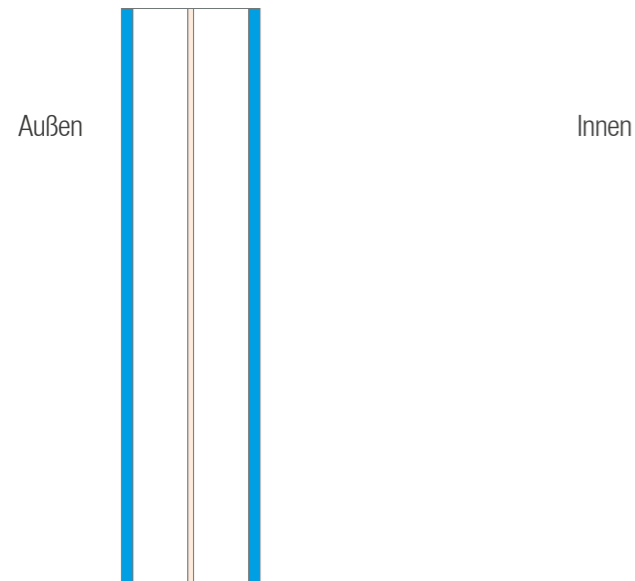
Es wird davon abgeraten, die Verglasung direkt oder im spitzen Winkel zu beleuchten. Eine solche Beleuchtung kann eine zu starke direkte Lichtreflektion verursachen. Für eine ideale Wirkung des entspiegelten Effektes wird eine diffuse indirekte Beleuchtung empfohlen. Um den hohen Transparenzeffekt zu erhalten, ist anzuraten, bei Schaufensterverglasungen einen hellen Hintergrund hinter der Verglasung zu planen.

Bitte beachten Sie unsere Reinigungsempfehlung bzw. -hinweise. Beachten Sie bitte ebenfalls unsere Verglasungsempfehlung, insbesondere die Verträglichkeit der Beschichtung mit Silikon!

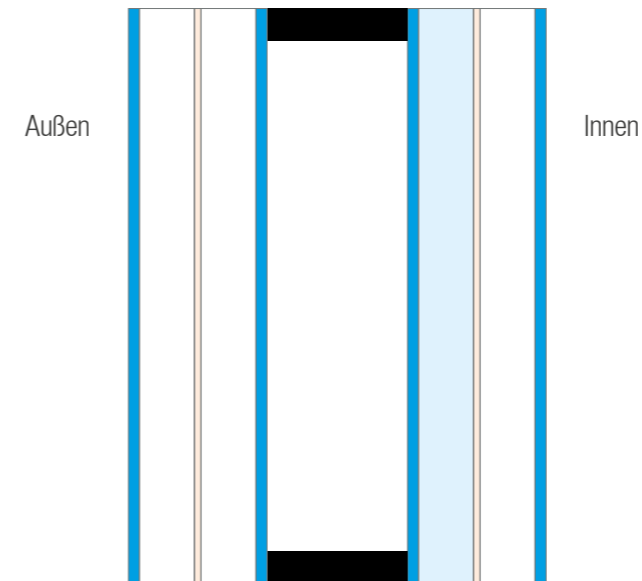
Wir empfehlen vorab Tests an Musterscheiben durchzuführen.



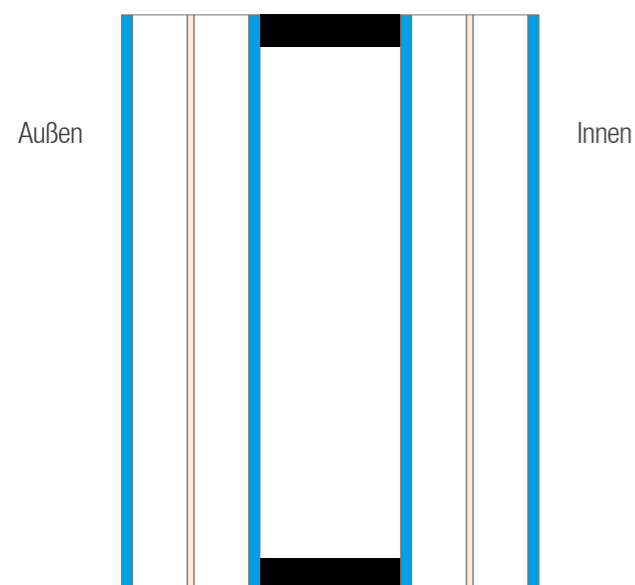
Technische Werte



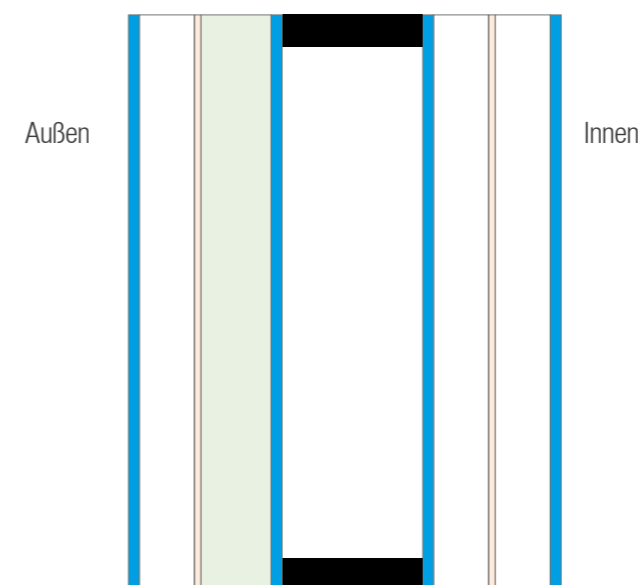
	Erste Scheibe
Beschichtung	OptiView™OW
Erstes Glas	Weißglas 4 mm
Folie	PVB 0,76 mm klar
Zweites Glas	Weißglas 4 mm
Beschichtung	OptiView™OW
SZR	-
Lichttransmission	91 %
Reflektion außen	2 %
Reflektion innen	2 %
G-Wert	0,77
Ug-Wert	4,3 W/m²K



	Erste Scheibe	Zweite Scheibe
Beschichtung	OptiView™OW	XN
Erstes Glas	Weißglas 4 mm	Weißglas 4 mm
Folie	PVB 0,76 mm klar	PVB 0,76 mm klar
Zweites Glas	Weißglas 4 mm	Weißglas 4 mm
Beschichtung	OptiView™OW	OptiView™OW
SZR	16 mm Gas: Argon 90 %	
Lichttransmission	82 %	
Reflektion außen	3 %	
Reflektion innen	4%	
G-Wert	0,59	
Ug-Wert	1,0 W/m²K	



	Erste Scheibe	Zweite Scheibe
Beschichtung	OptiView™OW	OptiView™OW
Erstes Glas	Weißglas 4 mm	Weißglas 4 mm
Folie	PVB 0,76 mm klar	PVB 0,76 mm klar
Zweites Glas	Weißglas 4 mm	Weißglas 4 mm
Beschichtung	OptiView™OW	OptiView™OW
SZR	16 mm Gas: Argon 90 %	
Lichttransmission	82 %	
Reflektion außen	4 %	
Reflektion innen	4 %	
G-Wert	0,68	
Ug-Wert	1,6 W/m²K	



	Erste Scheibe	Zweite Scheibe
Beschichtung	OptiView™OW	OptiView™OW
Erstes Glas	Weißglas 4 mm	Weißglas 4 mm
Folie	PVB 0,76 mm klar	PVB 0,76 mm klar
Zweites Glas	Floatglas 6 mm	Weißglas 4 mm
Beschichtung	SKN 176	OptiView™OW
SZR	16 mm Gas: Argon 90 %	
Lichttransmission	69 %	
Reflektion außen	6 %	
Reflektion innen	8 %	
G-Wert	0,37	
Ug-Wert	1,0 W/m²K	

Reinigungshinweise

Um einen guten entspiegelnden Effekt zu erzielen, ist eine regelmäßige Reinigung notwendig.

Alle Baustoffe unterliegen einem natürlichen Alterungsprozess. Damit Ihnen eine bestmögliche Durchsicht viele Jahre erhalten bleibt, sollten die Glasprodukte regelmäßig gereinigt werden. Der Reinigungszyklus sowie die Art der Reinigung ist dabei abhängig von der Beanspruchung, der Einbausituation, dem Standort und dem Verschmutzungsgrad. Bitte beachten Sie dabei die nachfolgenden Pflegehinweise.

Reinigungsarbeiten werden im Idealfall durchgeführt, wenn die Scheibenoberflächen kühl sind. Reinigungen bei z.B. direkter Sonneneinstrahlung sind zu vermeiden. Gleiches gilt für deutlich erwärmte Scheibenoberflächen. Generell sollte Glas immer unter Einsatz von viel Wasser gereinigt werden. Damit wird vermieden, dass bereits gelöste Schmutzpartikel mit der Reinigung über das Glas gezogen werden, was Kratzer oder Schichtbeschädigungen verursachen kann. Unbedenkliche Hilfsmittel sind zudem Lappen, Fensterleder, Schwämme und Abstreifer. Bedingung ist jedoch, dass diese sauber sind und Schmutzrückstände auf der Glasoberfläche abgewaschen sind. Zur Vermeidung von Hautkontakt und -irritationen sollten Sie bei der Reinigung stets Handschuhe tragen.

Bei entspiegelten Gläsern niemals einzusetzen!

- aggressive, säurehaltige Reinigungsmittel (führt zu irreparablen Verätzungen)
- alkalische Laugen
- kratzende Werkzeuge wie Metallklingen, Metallschaber oder Stahlwolle (insbesondere 0 und 00)
- Der Einsatz eines Kochfeldschabers oder Glashobels ist unzulässig!

Bereits beim Einbau des Glases muss darauf geachtet werden, dass die Glasoberfläche nicht mechanisch beschädigt oder die Scheibenfläche durch Versiegelung bspw. mit Silikon verschmiert wird. Eventuelle Rückstände müssen sofort entfernt werden. Bei der Reinigung

ist darauf zu achten, dass das Abdichtungsmaterial nicht angegriffen wird.

Es ist empfehlenswert keinerlei Aufkleber oder Dekorationsfolien auf das entspiegelte Glas zu kleben, denn das spätere Entfernen kann zu Schichtverletzungen führen, die die Produkteigenschaften verändern.

Bitte beachten Sie auch die Hinweise im gesondert anzufordernden Prospekt *Reinigungshinweise* unter Abschnitt A, sowie explizit B.7.



Handhabung

Bitte beachten Sie die Verglasungsempfehlungen. Diese sind zwingend einzuhalten.

Beim Umgang mit dem Basisglas sowie mit dem fertigen Produkt TG-PROVIEW sollten Fingerabdrücke oder Beschmutzungen, welche eine zusätzliche Reinigung nötig machen, stets vermieden werden.

Bei der Handhabung der Scheibe müssen immer saubere, silikonfreie Handschuhe getragen werden. Bitte beachten Sie außerdem, dass die Scheibe von beiden Seiten beschichtet sein kann.

Der Gebrauch scharfer und spitzer Gegenstände auf der Scheibe ist unzulässig. Selbst kleinste Kratzer werden unter starkem Lichteinfall sichtbar.

Überprüfen Sie regelmäßig, dass alle Gegenstände die mit dem Glas in Berührung kommen, sauber und frei von Partikeln sind, welche die Beschichtung beschädigen können.

Materialverträglichkeit

Wir empfehlen vorab Materialverträglichkeitstests in Bezug auf Dichtstoffe / Silikone durchzuführen!

Bearbeitung

TG-PROVIEW kann mit herkömmlichen Anlagen zu TG-PROTECT® und TG-THERM® weiterverarbeitet werden, solange diese sich in einem guten Zustand befinden und keinen Abrieb der Beschichtung verursachen. Dabei ist regelmäßig zu prüfen, dass sämtliche Arbeitsgeräte (Tisch, Luftdüsen, Saugnapfe, etc.) sauber sind und keine Glasstücke oder Splitter aufweisen.

Transportbestimmungen

Der Transport der Glasscheiben erfolgt in extra für die Verglasung angefertigten Transportkisten. Beim Transport sollte vermieden werden, dass Regenwasser vor dem Einbau der



Abb.: Verpackung und Verladung der Glasscheiben mit extra angefertigten Holzkisten

Einbau und Einsatz

Während des Einbaus ist darauf zu achten, dass die Beschichtung der Gläser nicht beschädigt wird. Daher sollten nur Geräte verwendet werden, welche keinerlei Rückstände auf der Glasoberfläche hinterlassen. Bei der Verwendung eines Dichtmaterials auf Silikonbasis muss vermieden werden, dass dieses aus der Verglasungsnut austritt und die Oberfläche verschmutzt. Nach dem Einbau sollten keine Materialien wie Kreide oder

Verantwortlich für die richtige Wahl der Silikone ist der Verarbeiter!

Bei der Bearbeitung sowie beim Be- und Entladen für den Transport können unter Beachtung von Vorsichtsmaßnahmen Saugnapfe verwendet werden. Diese sollten stets sauber oder durch einen, für Beschichtungen freigegebenen, Überzieher geschützt sein. Wenn Zangen verwendet werden, müssen auch diese mit einem sauberen unbeschädigten Gummi versehen sein.

i Bei Verschmutzung der Oberfläche ist diese unverzüglich mit reichlich Wasser und einem weichen Lappen zu reinigen.

Scheiben auf die Glasoberfläche gelangt. Wasserflecken dürfen unter keinen Umständen auf der Beschichtung eintrocknen, weswegen diese bei Bedarf mit sauberem Wasser abzuspülen und vorsichtig zu trocknen ist.

Beim Transport sowie auf der Baustelle müssen die Gläser unbedingt gegen jegliche Art der Verschmutzung geschützt werden. Dazu zählt insbesondere der Schutz vor Split, Beton, Gips und Mörtel. Sollten diese Verschmutzungen trotz einer sorgfältigen Handhabung auf die Glasoberfläche gelangen, so sind diese sofort mit reichlich Wasser zu entfernen, bevor sie aushärten.

Kalk verwendet werden, um die Verglasung zu kennzeichnen. Bei diesen handelt es sich um scheuernde Materialien, welche die Beschichtung oder die Glasscheiben zerstören könnten. Solange die Arbeiten auf der Baustelle noch nicht fertig gestellt sind, müssen die Scheiben vor jeglichem Stoßrisiko geschützt werden (z.B. durch das Abdecken mit Holzplatten).

Thiele AG

Büsenbergstraße 5
04808 Lossatal/Körlitz
Telefon: +49 (3425) 85 78 7-0
E-Mail: info@thiele-ag.de

www.thiele-ag.de

Architektenberatung

glass meets architecture

Telefon: +49 (3425) 85 78 7-55
E-Mail: architekt@thiele-glas.de

Herausgeber:

© Thiele AG, Stand: März 2022, Änderungen vorbehalten

Bildnachweis:

© gmp, Kahlfeldt und Burelli
© shutterstock.com/Edvard Nalbantjan
© shutterstock.com/Lollo
© shutterstock.com/Kheng Guan Toh
© shutterstock.com/Creative Lab

