

Nr. 2003 Verarbeitungshinweise für interferenz-optisch beschichtete Gläser

AMIRAN®, CONTURAN®, DARO, MIROGARD®, MIRONA®, NARIMA®

Allgemeines

Bitte lesen Sie sich vor der Verarbeitung, Installation oder Benutzung von SCHOTT AMIRAN®, CONTURAN®, DARO, MIROGARD®, MIRONA® und NARIMA® (im weiteren Verlauf als „SCHOTT Produkte“ bezeichnet) diese Verarbeitungshinweise sorgfältig durch und legen sich diese für spätere Nachschlagzwecke ab.

Diese Verarbeitungshinweise enthalten wichtige Instruktionen für den Umgang mit SCHOTT Produkten, die während der Verarbeitung, Verwendung und Instandhaltung von SCHOTT Produkten befolgt werden sollten. Eine Missachtung dieser Hinweise kann einen Sachschaden zur Folge haben. Für die Verarbeitung von SCHOTT Produkten bedarf es speziellem Wissen und sollte nur von qualifizierten Experten durchgeführt werden.

Alle in der Verarbeitung von SCHOTT Produkten involvierten Personen, sollten die Hinweise dieser Verarbeitungshinweise vor der Verarbeitung von SCHOTT Produkten aufmerksam durchlesen.

Beachten und befolgen Sie stets die Anweisungen in diesen Verarbeitungshinweisen sowie die lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Sicherheits- und sonstigen Vorschriften und sowie branchenübliche Praktiken.

BITTE BEACHTEN SIE IN ALLEN ANWENDUNGSFÄLLEN:

Die unsachgemäße Verarbeitung und Handhabung der SCHOTT Produkte oder ein Verstoß gegen diese Nutzungshinweise kann zur Beschädigung oder Zerstörung der SCHOTT Produkte führen, wodurch alle Gewährleistungen für SCHOTT Produkte erlöschen.

Diese Verarbeitungshinweise stellen kein ausdrückliches oder impliziertes Garantieversprechen dar. Die unsachgemäße Verwendung von SCHOTT Produkten kann zu Schäden an Geräten oder Eigentum führen. Die Spezifikationen und Informationen

Allgemeines	1
1. Produktbeschreibung	2
2. Transport / Verpackung	2
3. Zuschnitt	3
4. Kantenbearbeitung, Bohrungen, Rand-/Flächenausschnitte	3
5. Waschen / Reinigen	3
6. Vorspannen von beschichteten Gläsern	4
7. Verarbeitung zu Folienverbundgläsern	6
8. Verarbeitung zu Isolierglas	7
9. Zulässige Merkmale	7
10. Visuelle Qualität	7
11. Überblick	8

zu SCHOTT Produkten in diesem Dokument können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Alle Aussagen, Informationen und Empfehlungen in diesem Dokument werden als korrekt angesehen, jedoch ohne ausdrückliche oder implizite Garantie dargestellt. SCHOTT haftet in keinem Fall für einen wirtschaftlichen Verlust oder Verlust von Gewinn oder indirekten, besonderen, folglichen oder zufälligen Schäden oder Verlusten oder Beschädigungen entstehen aus oder im Zusammenhang mit einer unsachgemäßen Nutzung oder Installation oder Anpassung, Vernachlässigung, Unfall oder Versäumnis der Reinigung und Pflege der SCHOTT Produkte.



Nr. 2003 Verarbeitungshinweise für interferenz-optisch beschichtete Gläser

AMIRAN®, CONTURAN®, DARO, MIROGARD®, MIRONA®, NARIMA®

1. Produktbeschreibung

SCHOTT Produkte sind Glasprodukte mit speziell entwickelten Sol-Gel-Beschichtungen, die auf Standard-Floatglas aufgetragen werden, um Reflexionen zu reduzieren oder Designeffekte zu realisieren. Alle Beschichtungen werden bei Temperaturen von 450–500 °C eingebrannt. Sie erfordern jedoch eine spezielle Behandlung im Vergleich zu unbeschichtetem Floatglas.

DARO ist eine zusätzliche Beschichtung auf Basis von SCHOTT Sol-Gel beschichteten Produkten mit weiteren Eigenschaften wie z. B. Easy-to-Clean-Eigenschaften.

Bei allen Verarbeitungs- und Transportschritten muss die Oberfläche der SCHOTT Produkte geschützt und mit geeigneten Werkzeugen und Materialien sorgfältig behandelt werden, um Kratzer und Spuren auf den beschichteten Glasoberflächen zu vermeiden, die gut sichtbar sind und nicht entfernt werden können. Darüber hinaus müssen die Handhabungsgeräte und Maschinen gereinigt und für die Bearbeitung von beschichtetem Glas vorbereitet werden.

Erkennung der beschichteten Glasseite

SCHOTT bietet einseitig beschichtete Produkte und beidseitig beschichtete Produkte an.

Einseitig beschichtete Antireflexgläser werden mit Etiketten auf der Antireflexseite gekennzeichnet. Da es schwierig ist, zu bestimmen, welche Seite die entspiegelte Seite ist, sollten die Etiketten nicht von der entspiegelten Seite entfernt werden, es sei denn die spezifische Verarbeitung (z. B. Laminieren oder thermisches Vorspannen) erfordert dies. Zusätzlich ist die entspiegelte Seite des einseitig beschichteten Glases an der Farbverschiebung in der Reflexion zu erkennen (z. B. grüne Farbe bei SCHOTT AMIRAN®). Die nicht reflektierende Seite von einseitig beschichteten Gläsern erkennt man an ihrem höheren Reflexionsgrad, wenn man ein weißes Blatt Papier neben sich hält oder durch den Rand blickt oder mit dem Bleistiftspitzen test, siehe Abschnitt 7.

DARO ist eine Ausnahme: Da die Etiketten nicht auf der DARO-Beschichtung haften, wird die nicht DARO-beschichtete Seite mit einem Etikett versehen.

2. Transport / Verpackung

Üblicherweise werden die beschichteten Gläser von SCHOTT in Holzkisten verpackt ausgeliefert. Hierbei werden die Scheiben jeweils mit einem säurefreien Spezialpapier getrennt. Um eine Beschädigung der Beschichtung beim innerbetrieblichen Transport zu vermeiden, empfehlen wir bei jedem Transportvorgang ein vergleichbares Vorgehen.

Bleistiftspitzen test

Die Produkte von SCHOTT benötigen eine besondere Handhabung und einen besonderen Schutz der beschichteten Oberflächen. Der direkte Glas-Glas-Kontakt muss vermieden werden.

Die folgenden Trennmaterialien können verwendet werden:

- säurefreie Papiereinlage zum Trennen der Glasscheiben
- säurefreie Kartonstreifen
- säurefreie Kunststoff-Klebe pads

Transport

Wenn die SCHOTT Produkte mit Vakuumsaugern transportiert werden, müssen Sie darauf achten, dass die Gummioberflächen sauber sind, um eine Beschädigung der Beschichtung des SCHOTT Produktes zu vermeiden. Es ist sicherzustellen, dass die Glasscheiben nicht in direkten Glas-zu-Glas-Kontakt



Zurück zum
Inhaltsverzeichnis

Nr. 2003 Verarbeitungshinweise für interferenz-optisch beschichtete Gläser

AMIRAN®, CONTURAN®, DARO, MIROGARD®, MIRONA®, NARIMA®

miteinander kommen, indem sie Zwischenlagen wie säure-freies Papier, säurefreie Kartonstreifen oder säurefreie Kunststoffklebepads verwenden. Kork-Pads sollten nicht verwendet werden, da sie zu nicht entfernbaren Rückständen auf der beschichteten Seite des SCHOTT Produktes führen können.

3. Zuschnitt

Verwenden Sie zum Schneiden von SCHOTT Produkten nur Schneidmittel, die beim Schneiden verdampfen oder rückstandsfrei entfernt werden können.

Vor dem Schneiden der SCHOTT Produkte sind Glassplitter und Späne von den Schneidetischen immer mit einem geeigneten Staubsauger zu entfernen, um z. B. Kratzer auf jeder Seite der SCHOTT Produkte zu vermeiden.

Zerbrochenes Glas sollte immer von den Schneid-tischen entfernt werden (durch Absaugen). Kratzer auf beschichteten Gläsern sind gut sichtbar! Nach dem Schneiden sollten die Gläser so in den Behältern gestapelt werden, dass die beschichtete Oberfläche vor Beschädigungen geschützt wird (Papierliner, Pappstreifen oder geeigneter Haftkunststoff Pads – keine Kork-Pads).

4. Kantenbearbeitung, Bohrungen, Rand-/Flächenausschnitte

Wie bei normalem Floatglas können auch die Kanten von SCHOTT Produkten gesäumt, geschliffen oder poliert werden. Ausschnitte entlang der Kanten oder innerhalb der Oberfläche des Glases (normalerweise für Beschläge) und Löcher dürfen nur nach (i) den für unbeschichtetes Glas geltenden technischen Vorschriften des Landes, in dem die SCHOTT Produkte verarbeitet werden und (ii) nach dieser Verarbeitungsanleitung durchgeführt werden. Um mögliche Beschädigungen durch die Transportbacken von Schleifmaschinen oder Bänder von Schleifmaschinen zu vermeiden, müssen Sie die Glasoberflächen in den entsprechenden Bereichen durch Verwendung von Schutzfolie schützen.

Geeignete Schutzfolie:

- Nitto® SPV 5057 A5

Wenn die Schleifmaschinen mit Vakuumsaugern betrieben werden, müssen Sie auf saubere Gummiflächen achten, um Beschädigungen der Beschichtung der SCHOTT Produkte zu vermeiden.

5. Waschen / Reinigen

Zur Reinigung der SCHOTT Produkte können Waschmaschinen mit Walzenbürsten, die auf der Vorder- und Rückseite mit weichen Borsten ausgestattet sind, eingesetzt werden, sofern die Bürstenabstände auf die jeweilige Glasdicke abgestimmt sind. In jedem Fall ist darauf zu achten, dass (i) die beschichtete Scheibe nicht auf den laufenden Bürsten stehen bleibt und (ii) keine harten oder gehärteten Bürsten zum Waschen verwendet werden, da beides die Beschichtung der SCHOTT Produkte beschädigen kann.

Vorsicht ist bei der Verwendung von Kreis- oder Plattenbürsten geboten, die meist für eine harte Vorreinigung vorgesehen sind. Sie können Schleifspuren hinterlassen. Bitte verwenden Sie daher keine Tellerbürsten zur Reinigung der SCHOTT Produkte.

Die Bürsten sollten immer gründlich gereinigt werden, bevor die Waschmaschine benutzt wird.

Anmerkung: Einige Wasch-, Schneide- und Fördersysteme sind mit Sensoren ausgestattet, die die Rollen durch Reflexionsmessungen oder durch Messung der elektrischen Leitfähigkeit eines Glases automatisch auf das jeweilige Glasprodukt einstellen. Aufgrund des geringen Reflexionsvermögens und der nichtleitenden Oberfläche reagieren diese Sensoren nicht auf entspiegelte Gläser.



Zurück zum
Inhaltsverzeichnis

Nr. 2003 Verarbeitungshinweise für interferenz-optisch beschichtete Gläser

AMIRAN®, CONTURAN®, DARO, MIROGARD®, MIRONA®, NARIMA®

Deshalb müssen die Rollenpaare von Hand auf den richtigen Abstand zum Glas eingestellt werden, um Kratzer oder Beschädigungen am SCHOTT Produkt zu vermeiden.

Geeignete Reinigungsmittel:

- warmes Wasser (20–40 °C)
- neutrale Reinigungsmittel

Nicht erlaubt sind:

- Scheuermittel
- Reinigungsmittel, die Flusssäure enthalten

Die Entfernung von Beschriftungen, Etikettenrückständen und Schmutzresten vor und nach dem Waschvorgang kann durch Aufsprühen eines geeigneten Glasreinigers und Nachtrocknen mit einem feinen Baumwolltuch erfolgen.

Geeignete Reinigungsprodukte zur Reinigung von SCHOTT Produkten sind:

saubere Hilfsmittel wie:

- Lappen
- Fensterleder
- Schwamm
- Abstreifer
- viel Wasser (demineralisiertes oder Leitungswasser)

bei gewöhnlicher Verschmutzung:

- Wasser (demineralisiertes oder Leitungswasser)
- Tenside-haltige Reinigungsmittel wie z. B. Cif® Professional (Diversey), Pril® (HENKEL)
- Ammoniak-haltige Reiniger wie z. B. AJAX® Glasreiniger (Colgate Palmolive)
- Mild alkalische Reinigungsmittel wie z. B. deconex® FPD 111 (BORER)

Lösungsmittel:

- Ethanol
- Waschbenzine oder Fleck(en) Benzin (z. B. Centralin® Haushaltsbenzin)
- Lösemittel enthaltene Graffiti Reiniger (z. B. GRAFFINET® Reiniger)

Folgende Reinigungsmittel dürfen NICHT verwendet werden, da sie Kratzer oder Beschädigungen an den SCHOTT Produkten verursachen können:

- jegliche Art von Schleifkörpern oder -materialien und
- jegliche Art von Reinigungsmitteln, die Flusssäure enthalten

6. Vorspannen von beschichteten Gläsern

Die Sol-Gel beschichtete Gläser können gemäß den gültigen Spezifikationen (außer DARO) vorgespannt werden. Dabei ist darauf zu achten, dass nur die für den jeweiligen Vorspannprozess entwickelten Beschichtungen verwendet werden. DARO muss nach dem Vorspannvorgang aufgetragen werden! Durch die Wärme des Vorspannprozesses wird das optische Erscheinungsbild des Glases leicht verändert. Einige der Gläser, die vorgespannt werden können, erreichen ihre spezifizierten Eigenschaften in Bezug auf Restreflexion und Farbeindruck erst nach dem Vorspannprozess (außer bei NARIMA®, MIRONA® und chemischen Vorspannen. Beim Vorspannen wird zwischen thermischer und chemischer Vorspannung unterschieden.

Die Gläser müssen sowohl vor als auch nach dem Vorspannprozess gereinigt werden.

6.1 Thermisches Vorspannen

Die Hitze des thermischen Vorspannprozesses verändert das optische Erscheinungsbild des Glases geringfügig. Einige der Gläser, die vorgespannt werden können, erreichen erst nach dem Vorspannen ihre spezifizierten Eigenschaften in Bezug auf Restreflexion und Farbeindruck (außer NARIMA® und MIRONA®).



Zurück zum
Inhaltsverzeichnis

Nr. 2003 Verarbeitungshinweise für interferenz-optisch beschichtete Gläser

AMIRAN®, CONTURAN®, DARO, MIROGARD®, MIRONA®, NARIMA®

Das thermische Vorspannen ist ausschließlich in einer thermischen Vorspannanlage mit Temperaturführung durchzuführen. Hierbei müssen im Regelfall die Ofenparameter zum Vorspannen von beschichteten Gläsern angepasst werden; als Richtwerte können die Parameter für Low-E-Glas herangezogen werden.

Beim thermischen Vorspannen können folgende Fehlermerkmale auftreten:

Anisotropien

Thermisch vorgespanntes Glas wird horizontal in einer automatisch geregelten Vorspannanlage stark erhitzt und anschließend mit Kaltluft konvektiv abgeschreckt. Durch das Abschrecken entstehen optische Oszillationsfelder im Bereich der Luftdüsen. Dies bestätigt die Tatsache, dass es sich um thermisch vorgespanntes Glas handelt. Anisotropien sind produktionsbedingt, unvermeidbar und stellen keinen Mangel dar.

Rollenabdrücke und Planität

Bedingt durch die Hitzeeinwirkung und den unmittelbaren Kontakt mit den Rollen während des thermischen Vorspannprozesses können leichte Veränderungen in der Planität und Oberflächenveränderungen an der Unterseite des Glases auftreten. Die Planitätsabweichungen werden in Fachkreisen „roller waves“ und „generelle Durchbiegung“ genannt, sind physikalisch bedingt und nicht vermeidbar. Details hierzu sind in den entsprechenden nationalen und internationalen

Normen beschrieben. Die beschriebenen Veränderungen führen zu einer geringfügigen Beeinträchtigung des Reflexionsbildes. Jegliche Verschlechterung der SCHOTT-Produkte durch den Vorspannprozess liegt nicht in der Verantwortung von SCHOTT.

6.2 Chemisches Vorspannen

Für das chemische Vorspannen sind nur die in der jeweils gültigen Spezifikation freigegebenen Produkte zu verwenden. Die empfohlenen Vorspannparameter sollten dabei in Abhängigkeit des gewählten Basissubstrates und der gewünschten Vorspannergebnisse gewählt werden. Grundsätzlich sind die Prozessparameter hierbei denen von nicht beschichteten Floatgläsern sehr ähnlich.

Das Salzbad zur chemischen Vorspannung sollte lediglich aus Kaliumnitrat und einem 0,5 % Anteil an Kieselsäure bestehen. Es sollte vollständig auf eventuelle Anti-Backmittel verzichtet werden (siehe Tabelle).

Die vom thermischen Vorspannen bekannte kurzweilige Verformung tritt beim chemischen Vorspannen nicht auf. Prozessbedingt kann es jedoch zu langwelligen Verwerfungen (warp) kommen. Daher ist es ggf. erforderlich, Anpassungen in Größe und Glasdicke vorzunehmen.

Bitte beachten Sie, dass i.d.R. individuelle Optimierungen des Vorspannprozesses mit Hinblick auf Vorspannofen, Alter des Salzbad und Glasparameter nötig sein können.

Übersicht Parameter zum chemischen Vorspannen von CONTURAN®

Basissubstrat	Salzbadzusammensetzung	Vorspanntemperatur in °C	Vorspannzeit in Stunden (h)	Zu erzielende Vorspannergebnisse
Kalk-Natron-Glas (CONTURAN® Tough Standard/Magic)	99,5 % KNO ₃ + 0,5 % H ₂ O ₃ Si	465	3,5	> 350 MPA > 9 µm DoL
Aluminosilikatglas (CONTURAN® Tough AS)	99,5 % KNO ₃ + 0,5 % H ₂ O ₃ Si	450	3,5	> 550 MPA > 15 µm DoL
		420	6,0	



Zurück zum
Inhaltsverzeichnis

Nr. 2003 Verarbeitungshinweise für interferenz-optisch beschichtete Gläser

AMIRAN®, CONTURAN®, DARO, MIROGARD®, MIRONA®, NARIMA®

7. Verarbeitung zu Folienverbundgläsern

7.1 Entspiegelte Folienverbundgläser

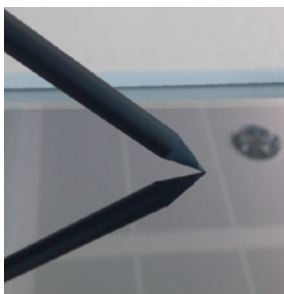
Bei **entspiegelten** Gläsern ist grundsätzlich **einseitig** entspiegeltes Material zu verwenden. Die unbeschichteten Glasoberflächen sind innerhalb des fertigen Verbundes zur Folie hin zu richten. Andernfalls entfällt der Entspiegelungseffekt des Laminats. Auch die Glasscheiben müssen vor dem Laminieren entsprechend dieser Vorgabe gereinigt werden.

Erkennung der entspiegelten Seite:

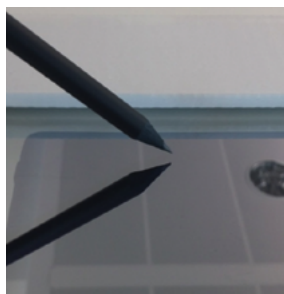
Einseitig beschichtete Gläser sind mit Etiketten auf der entspiegelten Seite gekennzeichnet (Ausnahme DARO, da Aufkleber auf der hydrophoben Oberfläche nicht haften, sind entsprechende Etiketten bei DARO auf der unbeschichteten Seite angebracht). Da es schwierig ist zu bestimmen, welche Seite die entspiegelte Seite ist, sollten die Etiketten bis der Vorverbund abgeschlossen ist nicht entfernt werden. Die nicht entspiegelte Seite von einseitig beschichteten Gläsern ist an der höheren Reflexion zu erkennen, z. B. durch das Anhalten eines weißen Papiers oder beim Blick durch die Glas-kante, am besten jedoch mit Hilfe einer speziellen Prüflampe.

Bleistiftspitzentest

Ist die Reflexion der Stiftspitze im Abstand der Glasdicke von der Stiftspitze entfernt, so sieht man die beschichtete Seite. Trifft sich die Stiftspitze mit der Reflexion, so sieht man die unbeschichtete Seite.



Unbeschichtete Seite oben



Entspiegelte Seite oben

7.2 Folienverbundgläser mit beidseitig beschichteten Gläsern (wie z. B. SCHOTT NARIMA® und SCHOTT MIRONA®)

Hierbei sind die üblichen Verfahrensanweisungen zur Herstellung von Verbundgläsern einzuhalten.

7.3 Einseitig beschichtetes, verspiegeltes Glas

Einseitig **verspiegelte** Gläser sind mit Etiketten auf der verspiegelten Seite gekennzeichnet. Wegen des schwierigen Erkennens der verspiegelten Seite, sollten die Etiketten mindestens bis zur Fertigstellung der Vorverbundes auf der verspiegelten Oberfläche bleiben.

7.4 Zusammenlegung zum Verbund

Es wird empfohlen, die Etiketten auf der beschichteten Seite von einseitig beschichteten Gläsern bis zum Vorverbundprozess zu belassen, damit Verwechslungen vermieden werden. Dann sollten allerdings die Etiketten entfernt werden, da sich diese meist durch die höhere Temperatur (~140°C) im Vorverbundprozess lösen, an den Walzen kleben bleiben und die Scheiben verschmutzen.

Manche Verbundfolien erfordern die Laminierung der Zinnseite des Glases zur Verbundfolie. Da einseitig beschichtete Antireflexgläser standardmäßig auch auf der Zinnseite beschichtet werden, ist im konkreten Fall Rücksprache mit SCHOTT bzw. dem Folienhersteller zu halten.

7.5 Vorverbundpressen

Da bei diesem Prozess die beschichteten Oberflächen des Glases außen liegen und die Druckwalzen die Glasoberflächen stark belasten, ist auf peinlichste Sauberkeit der Walzen und Rollen zu achten. Hartgummi oder umwickelte Rollen und Walzen sind vor dem Vorverbundpressen zu kontrollieren und zu reinigen. Schnelllaufwalzen (Übergang vom langsamen Pressen zum schnellen Weitertransport) können durch Schlupf bzw. Radieren Verletzungen der Schicht hervorrufen.



Zurück zum
Inhaltsverzeichnis

Nr. 2003 Verarbeitungshinweise für interferenz-optisch beschichtete Gläser

AMIRAN®, CONTURAN®, DARO, MIROGARD®, MIRONA®, NARIMA®

7.6 Verbund im Autoklaven

Die im Vorverbund zusammengebauten Gläser sollten nicht Glas an Glas, sondern mit geeigneten Abstandshaltern in die Gestelle für den Autoklaven gestellt werden. Nicht mit auf-

geklebten Abstandshaltern auf Distanz bringen, da kaum entfernbare Schmutzstellen zurückbleiben. Ansonsten sind die beschichteten Gläser wie alle anderen Verbundgläser im Autoklaven zu behandeln.

8. Verarbeitung zu Isolierglas

Vor der Verarbeitung der SCHOTT Produkte zu Isolierglas muss das Glas gemäß den unter Nr. 5 genannten Bedingungen gereinigt werden.

Zusätzliche Hinweise:

Die Beschichtung braucht am Rand nicht zu entfernt werden, weil sich Zweikomponenten-Dichtstoffe aus Polysulfid, Polyurethan oder Silikon gut mit Sol-Gel beschichteten Gläsern von SCHOTT verbinden. Fragen Sie bitte Ihren Dichtstoff-Hersteller, ob eine entsprechende Prüfung zu vorliegt. Es wird dringend empfohlen, solche Dichtstoffe, deren Eignung für Sol-Gel beschichtete Gläser von SCHOTT nicht bekannt ist, in Zusammenarbeit mit Dichtstoff-Hersteller auf Verklebung, Wasserbeständigkeit und Klimawechselbeanspruchung zu prüfen.

Die fast unvermeidlichen Verschmutzungen durch Dichtstoffe müssen unmittelbar nach dem Versiegelungsvorgang von der Glasoberfläche entfernt werden, bevor sie aushärten: Aufsprühen von Glasreiniger (wie unter Nr. 5 genannt) und abwischen mit einem sauberen Gummiwischer. Beim Aushärten und Verpacken ist darauf zu achten, dass säurefreie Zwischenlagen aus Pappe, Papier, Folie oder selbstklebende Plastikplättchen (keine Korkplättchen!) als Abstandshalter zwischen den beschichteten Scheiben verwendet werden.

Korkplättchen dürfen NICHT verwendet werden, da sie auf der beschichteten Seite der SCHOTT Produkte zu nicht entfernbaren Rückständen führen können.

9. Zulässige Merkmale

Sol-Gel beschichtete Gläser von SCHOTT sind technische Produkte für Bauverglasungen. Sie können zulässige Merkmale aufweisen, die die Funktionalität des Produktes nicht beeinträchtigen. Unter bestimmten Lichtverhältnissen und Betrachtungswinkel können leichte Schwankungen der Restreflexion und evtl. auch schwache Streuchlichteffekte beobachtet werden, die herstellungsbedingt sind und keinen Reklamationsgrund darstellen.

10. Visuelle Qualität

Die Beurteilung der visuellen Qualität von Sol-Gel beschichteten Gläsern von SCHOTT erfolgt auf Basis der jeweils gültigen Spezifikationen. Bitte beachten Sie, dass jegliche Art von beschichteten Gläsern, selbst die neutralsten Typen bei der Reflexion leichte Abweichungen im Aussehen aufweisen können. Die ist ein inhärentes Merkmal, das nicht vermieden werden kann.



Zurück zum
Inhaltsverzeichnis

Nr. 2003 Verarbeitungshinweise für interferenz-optisch beschichtete Gläser

AMIRAN®, CONTURAN®, DARO, MIROGARD®, MIRONA®, NARIMA®

11. Überblick

Geeignete Reinigungsprodukte, Verpackungsmittel und Schutzmaterialien für SCHOTT Produkte:

Geeignete Reinigungsmittel:

saubere Hilfsmittel wie:

- Lappen
- Fensterleder
- Schwamm
- Abstreifer
- viel Wasser (demineralisiertes oder Stadt-Wasser)

bei gewöhnlicher Verschmutzung:

- Wasser (demineralisiertes oder Leitungswasser)
- Tenside-haltige Reinigungsmittel wie z. B. Cif® Professional (Diversey), Pril® (HENKEL)
- Ammoniak-haltige Reiniger wie z. B. AJAX® Glasreiniger (Colgate Palmolive)
- Mild alkalische Reinigungsmittel wie z. B. deconex® FPD 111 (BORER)

Lösungsmittel:

- Ethanol
- Waschbenzine oder Fleck(en) Benzin (z. B. Centralin® Haushaltsbenzin)
- Lösemittel enthaltene Graffiti Reiniger (z. B. GRAFFINET® Reiniger)

Geeignetes Verpackungsmaterial:

SCHOTT Produkte benötigen eine besondere Handhabung und einen besonderen Schutz der beschichteten Oberflächen. Ein direkter Glas an Glas Kontakt ist zu vermeiden!

- säurefreie Papiereinlage zum Trennen der Glasscheiben
- säurefreie Kartonstreifen
- säurefreie Kunststoff-Klebe pads

Geeignete Schutzfolie:

Um die beschichteten SCHOTT Produkte während der Bauphase zu schützen, sollten geeignete Maßnahmen (z. B. eine Schutz-, aber keine Klebefolien) getroffen werden.

Geeignete Schutzfolie:

- Nitto® SPV 5057 A5



Zurück zum
Inhaltsverzeichnis