

VERARBEITUNGSRICHTLINIEN

SGG TIMELESS®

LANGLEBIGES DUSCHGLAS

BUILDING GLASS EUROPE



SAINT-GOBAIN

INHALT

1. BESCHREIBUNG

2. QUALITÄT UND TOLERANZEN

3. ALLGEMEINE HINWEISE

- 3.1. Beschichtungserkennung
- 3.2. Handhabung
- 3.3. Verarbeitung
- 3.4. Transport der fertigen Glaseinheiten

4. AUSPACKEN UND HANDHABUNG DER WARE

5. QUALITÄTSKONTROLLE BEI ANLIEFERUNG UND NACH BEARBEITUNG

6. VERARBEITUNG

- 6.1. Zuschnitt auf einem Tisch
- 6.2. Bearbeitung der Kanten
- 6.3. Aussparungen und Löcher
- 6.4. Waschen
- 6.5. Vorspannen
- 6.6. Installation bei laminiertem Glas
- 6.7. Biegen
- 6.8. Siebdruck
- 6.9. Installation der Duschkabinen

7. GEBRAUCHSHINWEISE

BESCHREIBUNG

1. BESCHREIBUNG

SGG TIMELESS® ist ein Duschkabine-
nenglas mit Anti-Korrosions-Be-
schichtung. Die SGG TIMELESS®
Schutzbeschichtung ist fast
unsichtbar. SGG TIMELESS® ist in
verschiedenen Materialstärken
erhältlich. SGG TIMELESS® basiert
auf PLANICLEAR®-Glas (andere
Glassubstrate auf Anfrage).

Seine brillanten und robusten
Eigenschaften verdankt
SGG TIMELESS® einer Magnetonbe-
schichtung (zum Patent beantragt).
SGG TIMELESS® ist ein vorspann-
bares Produkt, es kann aber auch
ohne thermische Behandlung
eingesetzt werden.

QUALITÄT UND TOLERANZEN

2. QUALITÄT UND TOLERANZEN

Die SGG TIMELESS® Schutzbeschich-
tung entspricht sowohl der euro-
päischen Standardnorm EN 14428
für Duschkabinen als auch der
Klasse-A-Härtekriterien der europä-
ischen Standardnorm EN 1096 (für
beschichtetes Glas im Bauwesen)

Seine optischen Eigenschaften
wurden gemäß der Europäischen
Standardnorm EN 1096 gemes-
sen und zertifiziert. Reflexion und

Transparenz haben neutrale Farben,
ähnlich wie bei Normalglas. Die
SGG TIMELESS® Schutzbeschich-
tung erfüllt auch die Ansprüche
der Standardnorm EN 1096-1 über
Zulässigkeitskriterien für Defekte
in beschichtetem Glas (Flecken,
Pinholes, punktförmige Fehler,
Kratzer).

ALLGEMEINE HINWEISE

3. ALLGEMEINE HINWEISE

3.1. Erkennen der Beschichtung

Es ist nicht einfach, die sGG TIMELESS® Beschichtung zu erkennen, da diese extrem transparent ist. Um die Zinnseite zu identifizieren, kann ein entsprechender Detektor oder eine UV-Lampe verwendet werden: die sGG TIMELESS® Beschichtung befindet sich auf der gegenüberliegenden Seite (bei Floatglasscheiben wird die Beschichtung immer auf der Feuerseite aufgetragen).

Um während der Installation Verwechslungen zu vermeiden, kann auf der Zinnseite (die der Beschichtung gegenüberliegende Fläche) auch ein wiederablösbarer Aufkleber angebracht werden. Etwaige Überreste sollten vorsichtig entfernt werden, ohne die Beschichtung zu beschädigen.

Ein spezieller Beschichtungsdetektor ist bei EDTM (www.edtm.com) unter der Referenznummer RD1680 erhältlich.

Hinweis: um eine falsche Installation zu verhindern, kann sGG TIMELESS® auch mit beidseitiger Beschichtung gewählt werden. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Händler.

3.2. Handhabung

Fingerabdrücke und Schmutzspuren sollten vermieden werden, da diese zusätzliches Reinigen erfordern.

Um die Beschichtung nicht zu verkratzen, sollte das Glas während der Installation ausschließlich mit sauberen Handschuhen angefasst werden.

3.3. Verarbeitung

sGG TIMELESS® kann mit einer Standardausrüstung verarbeitet werden, wenn diese stets gut gewartet wurde (kein Reiben auf der beschichteten Fläche).

Alle Gegenstände (Tische, Förderbänder, Belüfter, Schutzpapier usw.), die mit der Beschichtung in Berührung kommen, müssen regelmäßig auf Sauberkeit und Staubfreiheit (insbesondere Glaspartikel, die zu Kratzern führen können) überprüft werden.

Auf keinen Fall darf Wasser auf der beschichteten Seite trocknen, egal in welcher Verarbeitungsphase.

Nasse Stellen sollten mit sauberem

Wasser abgespült und anschließend mit Luft oder einem weichen Tuch getrocknet werden.

3.4 Transport der fertigen Glasscheiben

Während des Transports ist Vorsicht geboten, damit die Beschichtung nicht verletzt wird.

Die Stapel mit zugeschnittenen Glasplatten müssen in Kisten (empfohlen) oder auf Rahmen transportiert werden. **Das Glas muss geschützt werden:**

- auf der Ober- und Unterseite des Stapels: Einsatz von CELL-AIR-Schutzfolien
- Zwischen den Glaspanelen: Schutz durch neutrales Transportpuder, weiches neutrales (säurefreies), fettfreies Packpapier oder kleine nicht-klebende Korkscheiben (empfohlen).

Die Stapel mit Standardgrößen müssen eingewickelt und geschützt sein; Trockenmittel sollten nur auf längeren Transporten oder bei Gefahr von Kondensation zwischen den Glasscheiben verwendet werden.

AUSPACKEN UND HANDHABUNG DER WARE

4. AUSPACKEN UND HANDHABUNG DER WARE

sGG TIMELESS® muss in trockenen und gut durchlüfteten Räumen gelagert werden. Rückstände von getrockneter Feuchtigkeit auf unverarbeitetem Glas sollten vermieden werden.

Zum Auf- und Abladen können auch auf der beschichteten Fläche Saugheber verwendet werden, vorausgesetzt, dass diese unbeschädigt und sauber sind.

Beim Manipulieren der Scheiben muss verhindert werden, dass diese gegen einander reiben; vor dem Anheben müssen die Scheiben von der jeweils nächsten separiert werden.

Falls Zangen oder Gabeln benutzt werden, ist darauf zu achten, dass diese die Beschichtung nicht verletzen können; verwenden Sie daher sauberen, unversehrten Gummischutz.

QUALITÄTSKONTROLLE

5. QUALITÄTSKONTROLLE BEI ANLIEFERUNG UND NACH DER BEARBEITUNG

Das Glas muss bei der Anlieferung kontrolliert werden. Mängel sind sofort bei der SAINT-GOBAIN GLASS Deutschland anzuzeigen.

Sobald das Glas bearbeitet wurde, ist es einer gründlichen Qualitätskontrolle zu unterziehen.

Es findet eine Reflexions- und Transmissionskontrolle statt. Manche Mängel sind besser in der Transmission, andere in der Reflexion zu erkennen. Die Standard-Prüfbedingungen sind in der Norm EN 1096 beschrieben und können dort eingesehen werden.

In der Transmissionskontrolle wird das Glas vor einen schwarzen, undurchsichtigen Hintergrund gestellt, an dem (Neon-) Leuchtstoffröhren befestigt sind. Die Distanz zwischen Glas und Prüfer muss mindestens 300 cm betragen.

In der Reflexionskontrolle wird eine Lichtquelle hinter einer Diffusionswand eingesetzt, die gleichmäßiges, homogenes und starkes Licht ausstrahlt. Der Winkel zwischen dem Blick des Prüfers und der Glasoberfläche muss dabei kleiner als 30° sein.

VERARBEITUNG

6. VERARBEITUNG

Im Prinzip kann sGG TIMELESS® mit der gleichen Ausrüstung wie Floatglas bearbeitet werden, solange die hier beschriebenen Vorsichtsmaßnahmen beachtet werden. Die Härtung des Glases ist möglich, aber nicht zwingend.

6.1. Zuschnitt auf einem Tisch

Der Schneidetisch muss absolut sauber, frei von Glasparkeln und sonstigen Materialien sein – auch während des gesamten Schneidvorgangs. Die beschichtete Fläche darf nicht mit dem Schneidetisch in Berührung kommen und sollte nach oben zeigen.

Zum Schneiden verwendete Produkte, die zu viel Öl enthalten, können einen Film hinterlassen, der sorgfältig entfernt werden muss, bevor die Bearbeitung fortgesetzt wird. Deshalb wird verdunstendes Öl zum Schneiden empfohlen, zum Beispiel ACECUT 5250 oder ACECUT 5503 der Aachener Chemische Werke GmbH (auf aliphatischen Kohlenwasserstoffen basierendes Öl). Nach dem Schneiden sollte überflüssiges Öl entfernt werden. Dieses könnte sonst schwer zu

beseitigende, bleibende Spuren hinterlassen. Nachdem das Glas geschnitten wurde, darf es keine Reibung zwischen den Scheiben geben (Korken, Plastik, weiches Papier oder Schaumdämmung muss zwischen die Scheiben eingefügt werden).

Es darf kein Wasser auf dem Glas trocknen. Dieses muss nach dem Schneiden sofort mit sauberem Wasser abgespült und getrocknet werden.

6.2. Bearbeitung der Kanten

Kantenbearbeitungsmaschinen müssen vor ihrem Einsatz mit sGG TIMELESS® sorgfältig gesäubert werden, insbesondere die Teile, die mit dem Glas in Berührung kommen. Die Transportrollen dürfen nicht über das Glas rutschen.

Das Wasser im geschlossenen Kreislauf der Kantenbearbeitungsmaschinen muss regelmäßig und in Intervallen erneuert werden, um einen zu hohen Anteil an Verunreinigungen durch Rückstände der Kantenbearbeitung zu vermeiden.

Um Rückstände zu entfernen, muss das Glas sofort nach der Kantenbearbeitung mit sauberem Wasser abgewaschen werden. Danach kann das Glas in die Waschanlage befördert werden. **Wasser aus der Kantenbearbeitung darf nicht auf dem Glas trocknen.** Es ist zu prüfen, ob sich Spuren von Öl oder Fett auf dem Glas befinden. Im Vorfeld müssen etwaige Additive im Wasser (lösliches Öl, Kühlmittel) auf Verträglichkeit mit der Beschichtung getestet werden.

Abhängig von der Art der Kantenbearbeitung sind folgende Vorsichtsmaßnahmen zu treffen:

- zweiseitige Kantenbearbeitung: das Glas muss korrekt positioniert sein, bevor es in die Halterung der Maschine geklemmt wird;
- Beförderung: die Transportrollen dürfen nicht über das Glas rutschen;
- gesäumte Kanten und digitale Kantenbearbeitung: keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.

6.3. Aussparungen und Löcher

Aussparungen und Löcher im SGG TIMELESS® Glas sind realisierbar, sofern die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen gegen die Beschädigung der Beschichtung getroffen werden.

Wie in Absatz 6.4. beschrieben, muss das Glas sofort gesäubert werden. Es darf kein Wasser auf der Beschichtung trocknen.

6.4. Waschen

Die optimale Waschtemperatur liegt zwischen 35° und 40°C. Die Wasserqualität muss überprüft werden (empfohlen: pH-neutral zwischen 6 und 8, Leitfähigkeit < 20 µS/cm).

Die Maschine (darunter die Bürsten) und die Transportrollen müssen absolut sauber sein. Letztere müssen sich frei und ordnungsgemäß drehen.

Waschvorgang:

- eine Vorwaschen wird empfohlen;
- der Einsatz von Ceriumoxid ist verboten;
- keine Zusätze ins Wasser geben;
- die Wasserqualität muss überprüft worden sein (siehe oben);
- Standardbürsten dürfen eingesetzt werden;
- der Abstand zwischen den Bürsten und dem Glas muss entsprechend der Dicke des Glases adjustiert werden;
- der Transport des Glases darf beim Waschen unter den rotierenden Bürsten nicht zum Stillstand kommen. Der Waschvorgang muss kontinuierlich und sanft verlaufen.

Spülen:

- es ist absolut wichtig, das Glas mit sauberem Wasser zu spülen (vorzugsweise entmineralisiert und mit einer Leitfähigkeit < 20 µS/cm). Sonst entstehen möglicherweise weiße Flecken durch Kalkbildung.

Trocknen:

- der Trockenvorgang ist extrem wichtig für die Beschichtung. Wenn das Wasser nicht vollständig verschwunden ist, entstehen mit dem bloßen Auge sichtbare Flecken, die nach der Härtung nicht mehr verschwinden. Die Luft zum Trocknen muss korrekt gefiltert werden. Es muss sichergestellt werden, dass in dieser Phase kein Staub auf dem Glas verbleibt;

- der Zustand der Schmiernippel des Antriebs ist zu überprüfen (zum Beispiel auf undichte Stellen);
- wenn beim Verlassen der Waschanlage Verunreinigungen auf dem Glas sind, muss es mit einem weichen Tuch und Isopropanol (bevorzugt) oder Äthanol gesäubert werden.

6.5. Härtung

Die Härtung des Glases ist möglich, aber nicht zwingend.

Der Einsatz von SO₂ wird nicht empfohlen.

Wenn möglich, sollte das Glas mit der beschichteten Fläche nach oben in den Glashärteofen eingeführt werden. Wenn das nicht möglich ist, etwa im Fall von emailiertem oder bedrucktem Glas, oder bei der beidseitig beschichteten SGG TIMELESS® Variante, sollten die Rollen im Härteofen ausreichend sauber sein, um eine Verletzung der Beschichtung zu verhindern.

Die Bedingungen fürs Vorspannen (Temperatur und Dauer) sind die gleichen wie bei normalem Glas ohne Beschichtung. Das Glas muss bei der Einbringung in den Ofen trocken sein.

Es ist möglich, SGG TIMELESS® nach dem Vorspannen, und unter Berücksichtigung der unter 6.6 genannten Punkte, zu beschichten.

Vor dem Vorspannen ist von Aufdrucken, Markierungen oder sonstigen Veränderungen auf der Beschichtung abzusehen, da diese nach der Härtung möglicherweise nicht mehr entfernt werden können.

6.6. Installation bei laminiertem Glas

SGG TIMELESS® kann mit der Beschichtung nach außen laminiert werden. Das Glas müsste aber gehärtet werden, bevor es laminiert wird.

Den oben gegebenen Handlungs- und Waschanweisungen muss Folge geleistet werden. Allerdings sollte die Leitfähigkeit des Spülwassers auf 5 µS/cm reduziert werden. Vor der Laminierung muss das Glas sorgfältig gewaschen werden.

Die Transport- und Laminierrollen in der Produktionslinie müssen regelmäßig geprüft werden: sie müssen sauber und frei von Glaspartikeln sein und ordnungsgemäß rotieren, damit die Beschichtung nicht durch Reibung beschädigt wird.

Die PVB-Scheiben müssen unter Berücksichtigung größter Sauberkeit und Sorgfalt angesetzt werden. Die Glasoberfläche sowie der PVB-Film müssen sorgfältig auf Verunreinigungen geprüft werden. Alle Partikel müssen vor dem Zusammenfügen entfernt werden.

Zur Verarbeitung im Autoklaven muss das kalandrierte Glas in Rahmen gesetzt werden. Zur Trennung sollte ein speziell für Autoklaven geeignetes Produkt wie polymerisches Zwischenpulver eingesetzt werden. Wenn das Glas in Stapeln in den Autoklaven kommt, müssen trockene Abstandhalter aus Holz verwendet werden. Die Autoklave muss regelmäßig gereinigt werden (mindestens einmal pro Woche), um die Kontaminierung der Beschichtung zu vermeiden.

6.7. Biegen

SGG TIMELESS® kann in elektrischen Schmelzöfen gebogen werden. Es wird empfohlen, die Anlage und den Biegeradius hinsichtlich der Kompatibilität mit SGG TIMELESS® bereits vor der Bestellung zu überprüfen. In diesem Fall wenden Sie sich an die SAINT-GOBAIN GLASS Deutschland.

Ein Radius von 1 Meter ist gewöhnlicherweise wird SGG TIMELESS® mit einem Radius von rund 1 Meter gebogen. Bei engeren Kurven (kleinere Radii) ist besondere Vorsicht geboten.

6.8. Siebdruck

Ein Siebdruck kann auf beiden Seiten des Glases angebracht werden.

6.9. Installation der Duschkabinen

Das Glas muss in der Duschkabine mit der Beschichtung nach innen installiert werden.

Im Allgemeinen können speziell für Duschkabinen geeignete Klebstoffe eingesetzt werden. Im Zweifelsfall müssen diese auf Verträglichkeit mit der Beschichtung getestet

werden. Über die SAINT-GOBAIN GLASS Deutschland kann eine Liste zulässiger Klebstoffe angefordert werden.

Klebstoffe sollten nur eingesetzt werden, wenn es unbedingt erforderlich ist. Überreste sind sofort, vor dem Aushärten, zu entfernen. Diese können mit einem neutralen Glasreiniger und einem weichem

Papier bzw. Tuch oder einem sauberen Gummischaber abgewischt werden. Dichtungsband darf eingesetzt werden.

Beim Zusammenbau der Kabine muss darauf geachtet werden, Kratzer durch metallische Gegenstände und andere Bauteile zu vermeiden.

GEBRAUCHSHINWEISE

7. GEBRAUCHSHINWEISE

Hierzu sehen Sie bitte die gesonderten Unterlagen ein, die sich auf den Gebrauch und die Pflege von SGG TIMELESS® Duschkabinenglas beziehen.



**SAINT-GOBAIN
GLASS DEUTSCHLAND GmbH**

Nikolausstraße 1
D-52222 Stolberg
glassinfo.de@saint-gobain.com
www.saint-gobain-glass.com