



# 6. Verbundsicherheitsglas

## 6.1. Verbundsicherheitsglas SWISSLAMEX VSG

### Schutz und Sicherheit

Für viele Anwendungen des Alltags ist es wichtig, dass Glasscheiben bei versehentlicher oder auch vorsätzlicher Beschädigung ihre zuge dachte Schutzwirkung beibehalten. SWISSLAMEX VSG besteht aus zwei oder mehreren Glasscheiben, die mit hochreissfesten, zähelastischen Zwischenschichten aus PVB-Folien fest verbunden werden. Bei Überbelastung durch Schlag und Stoss bricht zwar das Glas, die Bruchstücke bleiben jedoch an der unverletzten PVB-Schicht haften. Dadurch hat die beschädigte Scheibe eine Reststabilität, und die verglaste Öffnung bleibt geschlossen. Weil die Splitter an die Folie gebunden sind, vermindert sich ausserdem die Verletzungsgefahr.

### Einsatzbereiche für SWISSLAMEX VSG

- In Schulhäusern und Kindergärten als raumtrennende Verglasungen zur Vermeidung von Verletzungen durch Glassplitter und als Absturzsicherungen.
- Bei Überkopf- und Dachverglasungen im privaten und öffentlichen Bereich.
- Im Innenausbau und im Aussenbereich als Sichtschutz oder zur Erzielung optischer Effekte mit Farben in speziellen Druckverfahren als Designgläser.
- Als Einfachverglasung in Türen, Treppengeländern, Trennwänden, Balkonverglasungen.
- In Kombination mit Isolierglas als Einbruchschutz bei Fenstern.
- Im öffentlichen Bereich als ab- oder durchsturzsichernde Verglasung bei Fenstern, Türen und Schaufenstern.
- Als aus- und durchbruchhemmende Verglasung bei Straf- und Heilanstalten.
- Als durchschusshemmendes Panzerglas für Kassenräume und Schalteranlagen bei Banken, Postämtern und ähnlichen Anwendungen.
- Als Verglasung für Tierkäfige oder Zooaquarien.
- Als Brüstungselemente für Ganzglas-Fassaden wie Structural Glazing.
- Für industrielle und militärische Bereiche als Explosionsschutzverglasung sowie für Fahrzeuge, Flugzeuge und Schiffe.

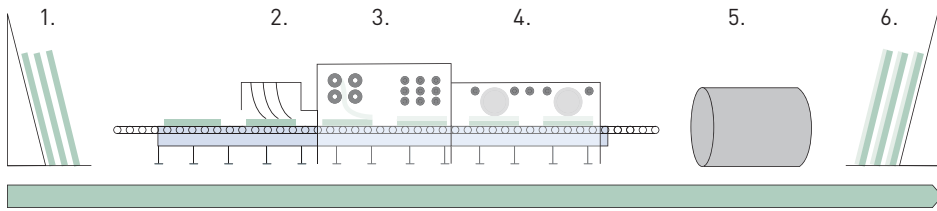
### Produkt-Richtlinien und Wissenswertes

SWISSLAMEX VSG ist ein Verbundsicherheitsglas nach SN EN 12543.

VSG besteht aus zwei oder mehreren Glasscheiben mit hochreissfesten, zähelastischen Zwischenschichten aus Polyvinylbutyral-Folien (PVB). Aufbau und Dicke der Elemente richten sich nach den Anforderungen, die an die Glaslösung gestellt werden. Durch Kombination verschiedener Gläser und Folienschichten können mit SWISSLAMEX VSG neben Durchwurf-, Durchbruch- (nach SN EN 356) und Durchschusshemmung (nach SN EN 1063) weitere Sicherheitseigenschaften wie Absturz- und Durchsturzhemmung und Begehbarkeit erreicht werden.

## SWISSLAMEX VSG Herstellung und Veredelung

Nach Reinigung der Scheibenoberflächen werden die Glastafeln und PVB-Folien aufeinandergelegt, erwärmt und durch Walzen oder Vakuum zum Vorverbund zusammengepresst. Anschließend gelangen die Elemente in den Autoklaven, wo sie unter Druck und Hitze dauerhaft miteinander verbunden werden. Im Anschluss an den Fabrikationsprozess erfolgt die Kantenbearbeitung. Wird ESG oder TVG zu VSG verarbeitet, kann nachträglich keine Kantenbearbeitung ausgeführt werden.



Herstellungsschritt	Beschreibung
1. Beschickung	Die Beschickung der Anlage erfolgt über Portalstapler.
2. Reinigung	In der Waschmaschine werden die Gläser gereinigt. Die Glasdicke wird automatisch gemessen, danach werden die Maschinenparameter automatisch eingestellt.
3. Laminierraum	In diesem Raum werden Glas-Folie-Glas im Sandwich-Prinzip zusammengefügt. Da die PVB-Folie sehr empfindlich bezüglich Temperatur und Feuchtigkeit ist sowie jedes Staubkorn eine Beeinträchtigung der optischen Qualität verursacht, ist der Laminierraum ein klimatisierter Reinraum. Die Folien werden aus diesem Grund ebenfalls in klimatisierten Räumen produktspezifisch gelagert.
4. Vorverbund	Im Vorverbundofen wird aus den Glasplatten und der dazwischen liegenden Folie der so genannte Vorverbund hergestellt. Dazu werden die Glasplatten definiert aufgeheizt und mittels Walzen zusammen gepresst.
5. Autoklav	Im Autoklaven werden die Glasscheiben unter Druck und Temperatur dauerhaft mit der Folie verbunden. So entsteht aus dem Vorverbund die fertige VSG-Tafel.
6. Abladen/Lieferung	Nach dem Autoklavieren können weitere Bearbeitungen wie Schleifen oder Bohren am Glas vorgenommen werden.



Laminiererraum



Autoklav

### Vakuumverfahren zur Produktion von VSG

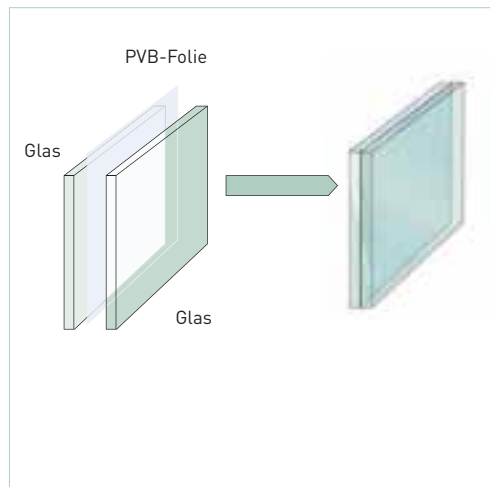
Neben der traditionellen VSG-Produktion mit Vorverbund mittels Walzen und Autoklav gibt es ein weiteres Verfahren, bei dem die Gläser sowohl im Vorverbund (ohne Walzen) als auch im eigentlichen Verbindungsprozess in einem geschlossenen sackähnlichen Behälter vakuumiert werden. Dieses Verfahren ist wesentlich aufwändiger und wird im Baubereich für spezielle Glasaufbauten vor allem für gebogene Gläser verwendet.

### Produkteigenschaften

Der Aufbau von SWISSLAMEX VSG-Elementen sowie die Dicke richten sich nach den Sicherheitsanforderungen, die an die Verglasung gestellt werden. Durchwurf- und durchbruchhemmende Gläser können mit der Anzahl der Glasschichten und der Dicke der zwischenliegenden PVB-Folien den jeweiligen Sicherheitsbedürfnissen angepasst werden.

SWISSLAMEX VSG ist licht- und alterungsbeständig. Die Ränder der VSG-Tafeln sind gegen Säure- und Laugeneinwirkung sowie gegen Dauernässe zu schützen, damit die Folie nicht beeinträchtigt wird.

Die Zwischenschichten aus Polyvinylbutyral-Folien (PVB) können klar oder farbig, auf Wunsch auch UV-durchlässig oder schalldämmend ausgeführt oder mit speziellen Funktionen wie z. B. Beschattungselementen gekoppelt werden.



### Schlüssel für die Bezeichnung

SWISSLAMEX VSG 8-2

8 = Elementdicke (mm) bestehend aus  
2x Floatglas 4 mm

2 = Anzahl Folien zu 0,38 mm

Bei Verwendung von klaren Folien und klarem Glas ist die Lichtdurchlässigkeit nicht beeinträchtigt und weist ungefähr die gleichen Werte auf wie ein Einfachglas gleicher Dicke.



Bruchbild SWISSLAMER VSG:  
Splitterbindende Eigenschaft durch PVB-Folie

Im Unterschied zu ESG zerfällt SWISSLAMER VSG bei Beschädigung nicht in kleine Krümel, sondern behält die zuge dachte Wirkung. Das Bruchbild von SWISSLAMER VSG zeigt die splitterbindende Eigenschaft: Es gleicht einem Spinnennetz, das je nach Stärke der Einwirkung ein engeres oder weiteres Maschenbild aufweist.

### **Technische Daten von SWISSLAMER VSG**

SWISSLAMER VSG besitzt die gleiche Temperaturwechselbeständigkeit und in etwa die gleiche Biegezugspannung wie normales Floatglas. Zur Erhöhung dieser Werte kann beim Zusammenbau von SWISSLAMER VSG anstelle von Floatglas SWISSDUREX ESG, SWISSDUREX ESG-H und SWISSDUREX TVG verwendet werden.

SWISSLAMER VSG kann mit einer SILVERSTAR Wärmedämmschicht versehen und zu Isolierglas zusammengebaut werden. Zu Isolierglas verarbeitet, bringt SWISSLAMER VSG nicht nur den gewünschten Sicherheitsgrad, sondern auch eine bessere Schalldämmung.

Zur Verbesserung der statischen Eigenschaften insbesondere der Verbundwirkung und der Reststabilität nach Bruch gibt es spezielle VSG-Folien.

### **Abmessungen**

Die maximale Produktionsgrösse von SWISSLAMER VSG beträgt 3210 x 9000 mm. Die Produktionsgrösse ist jedoch vom Aufbau des Verbundsicherheitsglases sowie von dessen Anwendungszweck abhängig.



Gartengestaltung mit SWISSLAMEX COLORPRINT

## 6.2. Farbiges Verbundsicherheitsglas

### Ideen aus Glas

SWISSLAMEX VSG lässt sich auf vielseitigste Art und Weise gestalten

Bezeichnung	Kurzbeschreibung	Weitere Informationen
SWISSSATIN	Dekorationsglas mit Spiegeleffekt für den Innenbereich	Siehe 6.2.1.
SWISSLAMEX COLORPRINT	Fotorealistische Motive mittels Digitaldruck auf Folie	Siehe 6.2.2.
SWISSLAMEX DESIGN	Farbfolien in unzähligen Farbnuancen	Siehe 6.2.3.
SWISSLAMEX DECO	Siebbedrucktes Glas mit hoher Farbbeständigkeit und Opazität	Siehe 6.2.4.
SWISSLAMEX DECO BRUSH	Einfarbige Lackierung auf dem Glas für voll- oder teilflächigen Sichtschutz	Siehe 6.2.5.
SWISSLAMEX DECO PRINT	Fotorealistische Motive mittels Digitaldruck auf Glas mit hoher Beständigkeit und Opazität	Siehe 6.2.6.

### 6.2.1. SWISSSATIN

SWISSSATIN ist ein farbiges Design- und Dekorations-Verbundglas mit Spiegeleffekt für den Innenbereich.

#### Einsatzbereiche für SWISSSATIN

- Für alle Innenanwendungen – von der Tischplatte bis zur Wandverkleidung bestens geeignet.
- Unter bestimmten Voraussetzungen auch in Nassräumen und für Aussenanwendungen einsetzbar.

#### SWISSSATIN Herstellung und Veredelung

Die Designgläser SWISSSATIN können in zahlreichen Farben hergestellt werden. Sie lassen sich in diversen Farbnuancen mit Spiegeleffekt ausführen, zum Beispiel seidenmatt, metallisch reflektierend oder granuliert.

#### Produkteigenschaften

SWISSSATIN ist dauerhaft, widerstandsfähig, pflegeleicht und hygienisch.

Die Temperaturwechselbeständigkeit von SWISSSATIN entspricht der von Floatglas (nicht vorgespannt).

#### Abmessungen

Nach Mass bis maximal 2150 x 3150 mm.



SWISSSATIN in 2 Farben mit Orchidee als Dekoration

### **6.2.2. SWISSLAMEX COLORPRINT**

Mit SWISSLAMEX COLORPRINT können fotorealistische Motive mittels Digitaldruck auf die Folie aufgebracht werden. Die mehrfarbigen Motive sind im Verbund dauerhaft geschützt.

#### **Einsatzbereiche für SWISSLAMEX COLORPRINT**

- Überall dort, wo sich Fantasie und Kreativität in der Gestaltung mit hervorragenden Sicherheitseigenschaften verbinden sollen.
- Sowohl für Innen- als auch für Aussenanwendungen geeignet.
- Neben farbiger Ästhetik auch für wirkungsvollen optischen Sichtschutz.
- Für Wand- und Möbelverkleidungen.
- Für Werbetafeln und Beschriftungen.
- Für Duschen- und Küchenrückwände.
- Auch für Fassaden, Trennwände, Türfüllungen, Aufzugverglasungen und Ganzglas-Türanlagen bestens geeignet.

#### **SWISSLAMEX COLORPRINT Herstellung und Veredelung**

Basis für SWISSLAMEX COLORPRINT ist eine digitale Vorlage. Jede ein- oder mehrfarbige digitale Bildvorlage kann im Glas reproduziert sowie dauerhaft und geschützt aufgebracht werden. Dank hoher Bildauflösung werden die Bilder gestochen scharf.

Durch Verwendung von transparenten, transluzenten oder opaken PVB-Folien können zusätzliche Effekte erzielt werden.

Auch ein Bedrucken mit Weissfarbe ist möglich.

Dank geringer Kosten der Druckvorlage eignet sich SWISSLAMEX COLORPRINT sowohl für die Herstellung von Einzelstücken als auch für Serien mit unterschiedlichen Glasabmessungen.

#### **Produkteigenschaften**

Die Spezialfarbe ist äusserst UV-beständig, UV-geschützt und lichtecht. Trotzdem kann nicht gänzlich ausgeschlossen werden, dass sie sich bei Aussenanwendung im Verlauf der Jahre minimal verändern kann.

Die Elementstärke zwischen 7 und 80 mm richtet sich nach der erforderlichen Statik.

#### **Abmessungen**

Nach Mass bis maximal 2500 x 9000 mm.



### 6.2.3. SWISSLAMEX DESIGN

SWISSLAMEX DESIGN ist ein farbiges Verbundsicherheitsglas. Der Farbeffekt wird durch die Verwendung von farbigen Folien erzeugt.

#### Einsatzbereiche für SWISSLAMEX DESIGN

- Für vielfältige farbige Anwendungen im Innen- und Aussenbereich geeignet.
- Für Wand- und Möbelverkleidungen.
- Bei Fassaden, Überkopfverglasungen und Balkonen.
- Für Trennwände, Türfüllungen, Treppen und Eingangshallen.
- Als wirkungsvoller optischer Sichtschutz.

#### SWISSLAMEX DESIGN Herstellung und Veredelung

SWISSLAMEX DESIGN ist in unzähligen Farbnuancen erhältlich – in transparenter, transluzenter oder opaker Ausführung.

Auch als Kombination mit Isolierglas, in Verbindung mit Wärmedämmung, Sonnenschutz und Brandschutz kann SWISSLAMEX DESIGN eingesetzt werden.

#### Produkteigenschaften

Durch die hohe Farbstabilität behält SWISSLAMEX DESIGN seine Eigenschaften auch wenn es Sonne, Wind und Wetter ausgesetzt ist.

Die Glasdicken lassen sich individuell den statischen, konstruktiven oder ästhetischen Anforderungen anpassen.

#### Abmessungen

Nach Mass bis maximal 3210 x 9000 mm.



Spirig Pharma AG, Egerkingen/Architekt: BFB AG, Egerkingen

#### **6.2.4. SWISSLAMEX DECO**

SWISSLAMEX DECO ist ein mit keramischen Farben im Siebdruckverfahren bedrucktes Verbund-sicherheitsglas mit sehr hoher Opazität und Beständigkeit.

##### **Einsatzbereiche für SWISSLAMEX DECO**

- Für dekorative, informative oder funktionelle Wirkung.
- Einsatz bei Innenanwendungen als dekoratives Element für Duschkabinen, Ganzglastüren, Türfüllungen, Trennwände, Treppengeländer, Liftverglasungen.
- Als Informationsträger bei Schrift- und Informationstafeln oder Schildern.
- SWISSLAMEX DECO wird oft speziell zur Lichtsteuerung eingesetzt: Dunkle Farben lassen weniger Licht durch als helle Farben. Je niedriger der Bedruckungsgrad, desto höher ist die Lichtdurchlässigkeit.
- Für funktionelle Vorteile bei Sonnenschutzglas, Sonnenschutzlamellen, Fassadenelementen sowie bei Stufenisoliergläsern und bei Structural Glazing Elementen.

##### **SWISSLAMEX DECO Herstellung und Veredelung**

Die Farben werden im thermischen Vorspannprozess von Einscheibensicherheitsglas (ESG) oder teilvorgespanntem Glas (TVG) bei Temperaturen von über 600 °C eingebrannt und sind fest mit dem Glas verbunden. Anschliessend wird das ESG oder TVG zu Verbundsicherheitsglas weiterverarbeitet.

Bei SWISSLAMEX DECO ist ein breites Spektrum an Farben möglich. Auch willkürliche, geometrisch nicht definierte Formen oder z. B. Schwarz/Weiss-Fotos lassen sich auf diese Weise auf Glas drucken.

##### **Produkteigenschaften**

SWISSLAMEX DECO Gläser weisen die typischen mechanischen und thermischen Merkmale von ESG oder TVG auf.

##### **Abmessungen**

Nach Mass bis maximal 2800 x 6000 mm je nach Druckverfahren.

Mehr Informationen in Kapitel 5.4.

### **6.2.5. SWISSLAMEX DECO BRUSH**

SWISSLAMEX DECO BRUSH ist ein Verbundsicherheitsglas mit einer Zwei-Komponenten-Lackierung.

#### **Einsatzbereiche für SWISSLAMEX DECO BRUSH**

- Primär im Innenbereich.
- Dort, wo die Eigenschaften von Verbundsicherheitsglas mit einer einheitlichen Farbfläche kombiniert werden sollen.

#### **SWISSLAMEX DECO BRUSH Herstellung und Veredelung**

Die Zwei-Komponenten-Lacke werden deckend aufgetragen (gespritzt). Die Gläser können voll- oder teilflächig lackiert werden.

SWISSLAMEX DECO BRUSH bietet eine einheitliche, blickdichte Farbfläche und ist in einer Vielzahl von Farben realisierbar.

#### **Produkteigenschaften**

SWISSLAMEX DECO BRUSH verfügt über alle Sicherheitseigenschaften eines herkömmlichen Verbundsicherheitsglases.

Die Farben sind feuchtigkeitsempfindlich und müssen deshalb geschützt werden.

#### **Abmessungen**

Nach Mass bis maximal 1500 x 6000 mm.

### **6.2.6. SWISSLAMEX DECO PRINT**

Das Verbundsicherheitsglas SWISSLAMEX DECO PRINT ist im Digitaldruck mit keramischen Farben hergestellt. Es können fotorealistische Motive mit hoher Beständigkeit und Opazität auf das Glas aufgebracht werden.

#### **Einsatzbereiche für SWISSLAMEX DECO PRINT**

- Einsatz bei Duschkabinen, Ganzglastüren, Türfüllungen, Trennwänden, Treppengeländern, Liftverglasungen und ähnlichem.
- Im Aussenbereich zur Realisierung individueller Fassadenlösungen: Sujets, Logos, usw. können über mehrere Scheiben oder über die ganze Fassade rationell auf die Einzelscheiben aufgedruckt werden.

#### **SWISSLAMEX DECO PRINT Herstellung und Veredelung**

Die Farben werden im thermischen Vorspannprozess von Einscheibensicherheitsglas (ESG) oder teilvorgespanntem Glas (TVG) bei Temperaturen von über 600 °C eingebrannt. Anschliessend wird das ESG oder TVG zu Verbundsicherheitsglas weiterverarbeitet.

Mit SWISSLAMEX DECO PRINT lassen sich Bilder, Rasterdrucke sowie grafische und künstlerische Elemente im Direktdruck auf Glas umsetzen. Das Verfahren ermöglicht einen Mehrfarben-druck bis maximal sechs Farben. Es ist keine Druckvorlage nötig, digitale Daten werden direkt übernommen. Als Vorlagen eignen sich alle Dateiformate, die auch bei herkömmlichem Digitaldruck zur Anwendung kommen.

Das Verfahren eignet sich sowohl für Einzelanfertigungen als auch für Serien.

#### **Produkteigenschaften**

SWISSLAMEX DECO PRINT Gläser weisen die typischen mechanischen und thermischen Merkmale von ESG oder TVG auf.

#### **Abmessungen**

Nach Mass bis maximal 3210 x 6000 mm.

### **6.3. Verbundsicherheitsglas für Spezialanwendungen**

#### **6.3.1. SWISSLAMEX SCREEN**

Das Verbundsicherheitsglas SWISSLAMEX SCREEN ist ein Medienglas für eine neue Dimension der visuellen Darstellung.

#### **Einsatzbereiche für SWISSLAMEX SCREEN**

- Geeignet für beinahe jeden Bereich, in dem die Darstellung von Standbildern, Animationen oder Filmen in Verbindung mit hervorragenden Sicherheitseigenschaften erwünscht ist.
- Einsatz als auffällige Werbefläche (Fassadenelement) oder als Hinweistafel.
- Als Präsentationsfläche in Konferenzräumen und Ausstellungen.

#### **SWISSLAMEX SCREEN Herstellung und Veredelung**

SWISSLAMEX SCREEN ist eine Trägermatrix mit eingebetteten Mikrolinsen beschichtet.



#### **Abmessungen**

Nach Mass bis maximal 6000 x 2500 mm.

#### **Produkteigenschaften**

Auf die Oberfläche des einzigartigen Glasbildschirms projizierte bewegte Bilder werden gestochen scharf und äusserst kontrastreich dargestellt. Die spezielle Beschichtung ermöglicht einen Betrachtungswinkel von 360°. Dieser Betrachtungswinkel und Rückprojektion ermöglichen, dass bei einer Präsentation der Vortragende nicht in den Lichtstrahl des Projektors schauen muss und auch keine Schatten entstehen, wenn sich der Vortragende vor der Projektionsfläche bewegt.

SWISSLAMEX SCREEN erlaubt während einer Präsentation interaktives Schreiben auf der Projektionsebene.

### 6.3.2. SWISSLAMEX TRANSOPAC

SWISSLAMEX TRANSOPAC ist eine elektrisch umschaltbare Verglasung aus Verbundsicherheitsglas, mit einem Wechsel zwischen transparentem und diffus-streuendem Modus.

#### Einsatzbereiche für SWISSLAMEX TRANSOPAC

- Vor allem als wirkungsvoller Sichtschutz für Konferenzräume oder Grossraumbüros.
- Einsatz auch in anderen öffentlichen oder privaten Bereichen wie Badezimmer/Toiletten, Liftverglasungen, Eingangsbereiche.

#### SWISSLAMEX TRANSOPAC Herstellung und Veredelung

SWISSLAMEX TRANSOPAC wird mit einem zwei- oder vierseitigen Rahmen von rund 15 mm für die elektrischen Anschlüsse eingefasst. Im stromlosen Zustand ist das Glas undurchsichtig. Mit Gleichstrom werden LCD-Kristalle ausgerichtet und die Verglasung wird klar durchsichtig. Im transparenten Zustand ist eine Stromleistung von 25 W/m<sup>2</sup> erforderlich. Die Umschaltgeschwindigkeit beträgt rund 1/10 Sekunde.

#### Produkteigenschaften

Der Nutzer kann zwischen einem transparenten und einem diffus-streuenden Modus wählen. Per Knopfdruck wird SWISSLAMEX TRANSOPAC in Sekundenschnelle transparent und lässt sich rasch und flexibel an veränderte Anforderungen anpassen.

#### Abmessungen

Nach Mass bis maximal 2200 x 3100 mm.



SWISSLAMEX TRANSOPAC in Position EIN  
AEK Bank Thun



SWISSLAMEX TRANSOPAC in Position AUS

#### 6.4. Verbundsicherheitsglas mit Inlayers

##### Unbegrenzte Möglichkeiten

SWISSLAMEX VSG bietet durch Einlaminierten diverser Materialien zahlreiche und vielseitige Gestaltungsmöglichkeiten.

Bezeichnung	Einlaminiertes Material	Weitere Informationen
SWISSLAMEX COOLSHADE	Sonnenschutz-Lamellengitter	Siehe 6.4.1.
SWISSLAMEX OUTVIEW	Punktraster-Verbundfolie in Schwarz/Weiss	Siehe 6.4.2.
SWISSLAMEX STEEL	Edelstahlgitter	Siehe 6.4.3.
SWISSLAMEX WOOD/STONE	Einlage aus Holz- oder Steinimitat	Siehe 6.4.4.
SWISSLAMEX TISSUE	Schwarzes, einseitig metallisch bedampftes Gewebe, auch bedruckt	Siehe 6.4.5.



SWISSLAMEX COOLSHADE/ACPC, Fribourg

#### 6.4.1. SWISSLAMEX COOLSHADE

SWISSLAMEX COOLSHADE ist ein Verbundsicherheitsglas mit einlaminiertem Sonnenschutz-Lamellengitter.

##### Einsatzbereiche für SWISSLAMEX COOLSHADE

- Für Räume, die einen permanenten Sonnen- und Blendschutz erfordern.
- Als Designelement für eine wirkungsvolle Gestaltung mit praktisch freier Durchsicht von innen nach aussen.

##### SWISSLAMEX COOLSHADE Herstellung und Veredelung

Beide Gläser bestehen im Normalfall aus TVG oder ESG.

Die Sonnenschutz-Lamellengitter können in verschiedenen Farben geliefert werden.

SWISSLAMEX COOLSHADE wird als Einfachglas oder im Isolierglas angewendet.

##### Produkteigenschaften

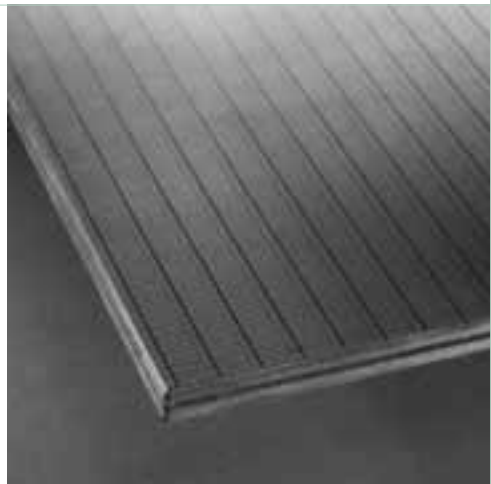
Die Sonnenschutz-Lamellengitter in SWISSLAMEX COOLSHADE reflektieren und absorbieren wirkungsvoll die Sonnenstrahlung, und das bei praktisch freier Durchsicht von innen nach aussen. Die Verglasung gewährleistet nicht nur einen effizienten Sonnenschutz, sondern auch einen guten Blendschutz. Ausserdem erhöhen die Lamellengitter die mechanischen Eigenschaften wie Durchbruch- und Durchwurfsicherheit.

##### Abmessungen

Nach Mass bis maximal 1800 x 6000 mm.



SWISSLAMEX COOLSHADE/ACPC, Fribourg



SWISSLAMEX COOLSHADE

#### 6.4.2. SWISSLAMEX OUTVIEW

SWISSLAMEX OUTVIEW ist ein Verbundsicherheitsglas mit einlaminiertes Lochraster-Verbundfolie in Schwarz/Weiss.

##### Einsatzbereiche für SWISSLAMEX OUTVIEW

- Ideal geeignet für den Einsatz bei Fassaden- oder Brüstungsgläsern sowie Balkongeländern.
- Auch für Dächer und Böden.
- Als wirksamer Sichtschutz bei ausreichend klarer Durchsicht von innen nach aussen.

##### SWISSLAMEX OUTVIEW Herstellung und Veredelung

SWISSLAMEX OUTVIEW kann mit Gläsern verschiedener Dicke hergestellt werden.

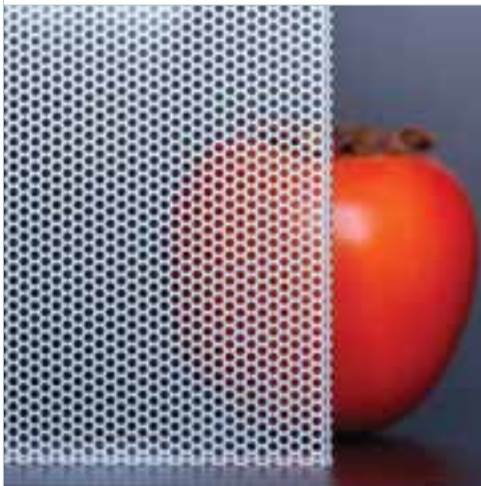
Die einlamierte Punktraster-Verbundfolie hat eine weisse Aussenseite, die Innenseite ist schwarz. Der Deckungsgrad des Druckes beträgt 50 %, die Löcher selbst haben einen Durchmesser von 2 mm. SWISSLAMEX OUTVIEW wird als Einfachglas oder im Isolierglas angewendet.

##### Produkteigenschaften

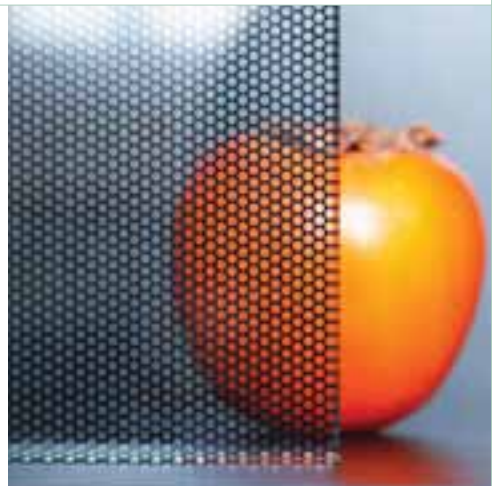
Abhängig von den Lichtverhältnissen ermöglicht die schwarze Innenseite eine ungehinderte Durchsicht nach draussen und die weisse Aussenseite verhindert die Einsicht. Die Sonneneinstrahlung wird zu einem grossen Teil reflektiert.

##### Abmessungen

Nach Mass bis maximal 1500 x 4500 mm.



Aussenansicht



Innenansicht



### 6.4.3. SWISSLAMEX STEEL

SWISSLAMEX STEEL ist ein Verbundsicherheitsglas mit einlaminiertem Edelstahlgitter.

#### Einsatzbereiche für SWISSLAMEX STEEL

- Als innovative Anwendung im Designbereich.
- Als Designglas, das Dekoration und Sichtschutz verbindet.
- Sowohl im Innen- wie im Aussenbereich.
- Für Decken, Böden, Fassaden.

#### SWISSLAMEX STEEL Herstellung und Veredelung

Das Verbundsicherheitsglas SWISSLAMEX STEEL ist in verschiedenen Glasstärken herstellbar. Es stehen verschiedene Designs zur Verfügung, mit denen ganz unterschiedliche Effekte erzielt werden können. Die Gitter sind in mehreren Maschenbreiten lieferbar.

SWISSLAMEX STEEL kann auch zu Isolierglas verarbeitet werden.

#### Produkteigenschaften

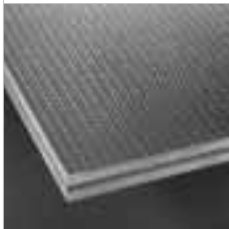
Mit SWISSLAMEX STEEL ist das Design eines Edelstahlgeflechts bei geringstem Aufwand für Reinigung und Unterhalt realisierbar.

Je nach Anwendung bietet SWISSLAMEX STEEL auch Sonnen- und Blendschutz, da Strahlungswärme von aussen sowie Sonnenblendung wirkungsvoll reduziert werden.

Die einlaminieren Edelstahlgitter sorgen für eine erhöhte Durchbruch- und Absturzsicherheit.

#### Abmessungen

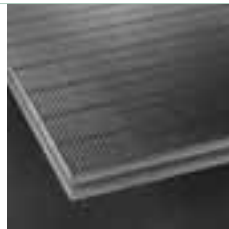
Nach Mass bis maximal 1790 mm Glasbreite (je nach Gitterart), die maximale Höhe ist ebenfalls abhängig von der Gitterart.



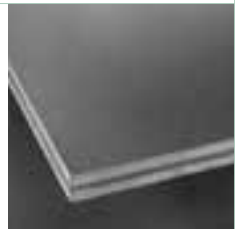
SWISSLAMEX STEEL  
3001



SWISSLAMEX STEEL  
6013



SWISSLAMEX STEEL  
8106



SWISSLAMEX STEEL  
8135

#### 6.4.4. SWISSLAMEX WOOD und SWISSLAMEX STONE

SWISSLAMEX WOOD und SWISSLAMEX STONE sind Verbundsicherheitsgläser mit laminiertes Einlage aus Holz- oder Steinimitat.

#### Einsatzbereiche für SWISSLAMEX WOOD und SWISSLAMEX STONE

- Einsatz im Möbelbau
- Auch für Küchenbau und Ladenbau
- Im Innenausbau

#### SWISSLAMEX WOOD und SWISSLAMEX STONE Herstellung und Veredelung

Die Verbundsicherheitsgläser SWISSLAMEX WOOD und SWISSLAMEX STONE sind mit Glasdicken von 7 bis 9 mm lieferbar. Andere Dicken auf Anfrage.

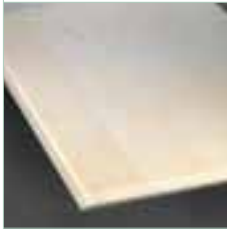
Die Dekors sind matt oder glänzend erhältlich.

#### Produkteigenschaften

Das Dekorglas erfüllt den Wunsch nach dem Besonderen auf einzigartige Weise. SWISSLAMEX WOOD hinterlässt ebenso wie SWISSLAMEX STONE einen bleibenden Eindruck. Ob Hochglanz oder fein strukturiert, je nach Art und Lichtverhältnis wirkt das Glas immer anders.

#### Abmessungen

Nach Mass bis maximal 2600 x 6000 mm.



SWISSLAMEX WOOD  
Ahorn



SWISSLAMEX WOOD  
Eiche



SWISSLAMEX WOOD  
Wenge



SWISSLAMEX WOOD  
Oleander

#### 6.4.5. SWISSLAMEX TISSUE

SWISSLAMEX TISSUE ist ein Verbundsicherheitsglas mit einlaminierter Gewebe. Das schwarze Gewebe ist einseitig metallisch bedampft. Die mit Metall beschichtete Seite kann zusätzlich digital bedruckt werden.

#### Einsatzbereiche für SWISSLAMEX TISSUE

- Überall, wo mit oder ohne Durchsichtsanforderung Designcharakter gewünscht wird.
- Typisch für Fassaden, Brüstungen, Trennwände und Türen.
- Auch für Möbel einsetzbar.

#### SWISSLAMEX TISSUE Herstellung und Veredelung

Das Verbundsicherheitsglas SWISSLAMEX TISSUE ist in verschiedenen Glasstärken herstellbar. Beide Gläser bestehen im Normalfall aus TVG oder ESG.

Für Aussenanwendungen ist ein Randrückschnitt des Gewebes von 10 mm erforderlich. Kupfer- und Aluminium/Kupfer-Beschichtungen werden für Anwendungen im Aussenbereich oder in Räumen mit hoher Luftfeuchtigkeit nicht empfohlen. Alternativ können mit Aluminium beschichtete Gewebe und bedruckt mit einer entsprechenden Farbe angeboten werden.

#### Produkteigenschaften

Das einlamierte Gewebe verleiht dem Glas eine textile Struktur. Die schwarze Gewebeseite erlaubt eine nur leicht eingeschränkte Durchsicht. Auf der metallischen Seite wird die Durchsicht durch reflektierendes Licht reduziert. Als Beschichtung kommen Aluminium (AL), Chrom (CR), Titan (TI) sowie Gold (AU) und abhängig von der Anwendung Kupfer (CU) und Aluminium/Kupfer (AL/CU) in Frage.

#### Abmessungen

Nach Mass bis maximal 1550 x 6000 mm.



SWISSLAMEX TISSUE  
AL 260-25



SWISSLAMEX TISSUE  
AU 260-25



SWISSLAMEX TISSUE  
CU 260-25



SWISSLAMEX TISSUE  
TI 260-25

