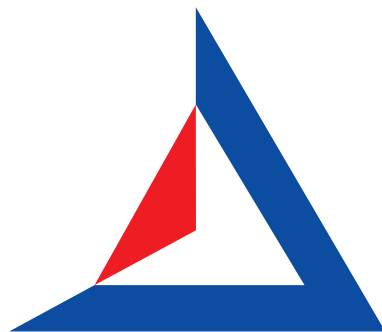


**Technische
Information**

SIGLA® Motiv

**Digitaldruck
Typ SGX**



**FLACHGLAS
WERNBERG**

SIGLA® Motiv SGX (SentryGlas® Expressions™)

Allgemeines

Ist ein Verbund-Sicherheitsglas gem. DIN EN ISO 12543 mit einer mit digitalem Fotodruck (bis 1440 dpi) versehenen PVB-Folie. Dabei sind Farben und Folie so aufeinander abgestimmt, dass die Sicherheitseigenschaften voll erhalten bleiben! Dies eröffnet ein weites Feld an Anwendungen und Möglichkeiten.

Die Motive können als Grafikdatei (MAC/PC), Dia-Vorlage oder im Original zur Verfügung gestellt werden, farbig oder schwarz/weiß.

Als Hintergrund stehen verschiedene Farbfolien zur Auswahl, in Kombination mit ESG oder TVG und zusätzlichem Siebdruck aber auch unzählige weitere Farben aus der RAL- oder NCS-Palette.

Auch die Motiv-Farbe „weiß“ kann gedruckt werden.

Die Qualität der Ergebnisse ist bestechend. Der enge Kontakt zu unseren Grafikern sorgt dafür, dass Wünsche der Kunden so optimal wie möglich erfüllt werden können. Eine Bemusterung muss zum Abgleich in jedem Fall erfolgen.

SIGLA® Motiv SGX eignet sich für den Einsatz im Innen- und Außenbereich auch im Isolierglas und ist kombinierbar mit vielen weiteren Basisgläsern.

Durchgeführte Alterungstests zeigten eine gute Farbstabilität und Brillanz der Bilder (s. a. Seite 5).

Die maximale Abmessung einer Motiveinheit beträgt ca. 2390 mm x 4270 mm¹. Ein großformatiges Poster zum Beispiel kann dabei aus vielen einzelnen Motiveinheiten zu einem Gesamtbild zusammengesetzt werden. Auf Wunsch ist eine grafische Einzelbearbeitung derartiger Bilder (tiling) zur Erzielung größtmöglicher Passung möglich.

Die Glasstärken richten sich nach den statischen Erfordernissen.

¹ längere Motive auf Anfrage

Anforderungen an das Bildmaterial

Vorlagen

Verarbeitungsfähige Vorlagen sollten bezüglich Auflösung, Farbgebung und Dimension bereits optimiert sein, ansonsten müssen die Kosten für die grafische Bildbearbeitung in Rechnung gestellt werden. Bevor eine neue Vorlage erstellt wird, bitten wir um Rücksprache.

Fotografische Vorlagen sollten vorzugsweise transparent sein (min. 100 mm x 125 mm). In manchen Situationen reicht auch 35 mm Material, eine größere Vorlage sorgt jedoch für eine bessere Bildqualität.

Originalvorlagen von Bildern oder Kunstwerken müssen digital fotografiert oder hochauflösend gescannt sowie farbkorrigiert sein.

Farbmuster

Wir empfehlen, ein Original-Farbmuster mitzusenden, wobei darauf zu achten ist, dass alle Farben spezifiziert sind. Pantone-Farben sind zu bevorzugen.

Dateiformate

Alle Spezialzeichensätze müssen eingebunden sein.

Adobe Photoshop	(MAC/PC)	EPS, TIFF
Adobe Illustrator ²	(MAC/PC)	AI, EPS (mit eingebundenen Schriften)
Adobe Freehand ²	(MAC/PC)	Editierbares EPS

Datenbereitstellung

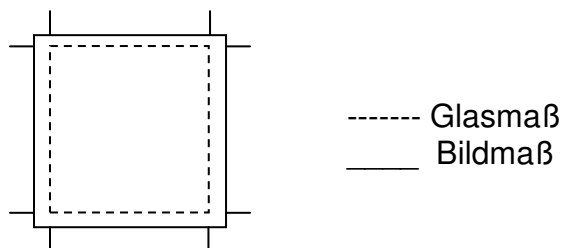
CD / DVD	(MAC/PC)
http / FTP	Upload / Download von einem Server
e-mail	Anhang bis 10 MB

² Zeichensätze (Fonts) konvertieren

Skalierung, Bildauflösung, Dateigröße

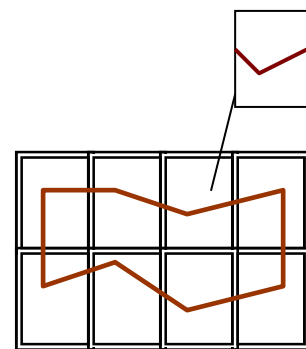
Für ein einfaches Handling sollten Dateien idealerweise 1:10 skaliert werden. Es werden aber auch andere Skalierungen akzeptiert. Generell müssen Imagedateien mindestens eine Auflösung von 150 dpi-200 dpi (60-80 Pixel/cm) des fertigen Bildes aufweisen. Bitmap-Dateien sollten zwischen 50 und 250 MB groß sein. Je höher die Bildauflösung desto besser.

Das Motiv muß ringsum 10 mm größer angelegt werden als das spätere Glasmaß.



Bildwände

Großbildwände werden durch Stückelung erzielt: Beachten Sie dabei die erforderlichen Fugen zwischen den Gläsern zur Vermeidung von Glas-Glas-Kontakten.



Transparenzgrade und Maximalgrößen der Folien

1. Klar beidseitig gleiches³ Motiv, Farben nicht deckend
Das fertige Einzelbild darf nicht größer sein als 2390 x 4270 mm².
2. Soft-weiß Umrisse im Hintergrund noch erkennbar. Lichttransmission ca. 80%.
Rückseite erscheint diffus.
3. Weiß-transluzent Umrisse sind nicht mehr erkennbar. Lichttransmission ca. 60%.
Die Rückseite erscheint matt-weiß.
4. Coconut-weiß Umrisse i.d.R nicht mehr erkennbar. Lichttransmission ca. 30%.
(nur Innenanwendungen!) Beidseitig unterschiedliche Motive möglich.

Das fertige Einzelbild darf maximal 1800 x 3800 mm² bzw. 2300 x 3500 mm² groß sein.

³ Rückseitig spiegelverkehrte Darstellung

Transparenzgrade der Farben

Die Deckkraft (opacity) der Farben liegt zwischen 40% und 45%. Das entspricht einer Transparenz von ca. 55% bis 60%.

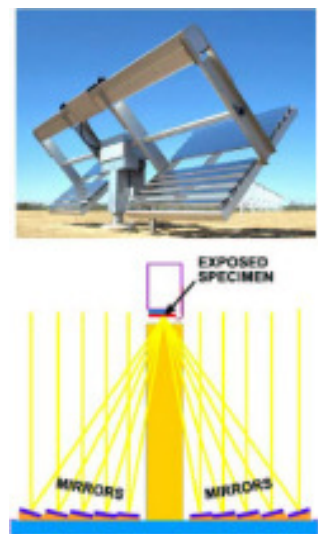
Farbbeständigkeit

Tests haben eine sehr gute Farbbeständigkeit und Lichteichtheit belegt. Farbbeständigkeit oder auch „Lichteichtheit“ sind Begriffe aus der Druckindustrie, um zu beschreiben, in welcher Weise Bilder „verblässen“ können. Die Hauptursachen für das „Verblässen“ sind Licht, Feuchtigkeit, Luftverschmutzungen wie Rauch, Ozon usw.

SIGLA® Motiv SGX ist ein Verbundsicherheitsglas mit einer bedruckten PVB-Folie. Somit sind die Farben vor Feuchtigkeit und Luftverschmutzung geschützt. Die PVB-Folie selbst schützt zudem vor UV-Strahlung.

Die speziellen Farbpigmente sind für sich so stabil, dass sie sogar in bewitterten Architektur- und Automobillacken Verwendung finden.

Um die Lichtbeständigkeit zu testen wurden SIGLA® Motiv SGX-Testscheiben in einer speziellen Apparatur platziert, die das Sonnenlicht stark bündelt. Als Testumgebung wurde die Wüste von Arizona (USA) gewählt, um extreme Bedingungen zu simulieren (s. Bild). Bis heute wurde bei diesem kontinuierlichen Test ein Äquivalent von 10 Jahren Lichtbeständigkeit erreicht. (Dies gilt noch nicht für die Farbe „weiß“)



Testbedingungen:

Lichtquelle: Konzentrierte Sonneneinstrahlung, Wüste Arizona (USA)

Testnorm: ASTM G90 cycle

Ausbleichkriterium: ΔE berechnet, unter Verwendung der CMC⁴ (1:1) Formel.

Meßergebnisse: $< 5 \Delta E$ für 10-Jahres Periode

Die Meßergebnisse zeigen, dass die Pigmente nur eine geringe Neigung zum Ausbleichen zeigen und vom normalen Betrachter ohne parallelen Vergleich mit dem unbewitterten Referenzmuster nicht bemerkt werden.

⁴ Colour Measurement Committee

Glasarten

Es sind alle Glasarten und Glaskombinationen möglich, die auch für normales **SIGLA®**- bzw. **SIGLA®** aus **DELODUR®** Verbundsicherheitsglas gelten.

Die Glaskanten sind zu schützen vor

- permanenter Feuchtigkeit und Verschmutzung
- unverträglichen Materialien (Versiegelungsmaterialien sind mit dem Dichtstofflieferanten abzustimmen)

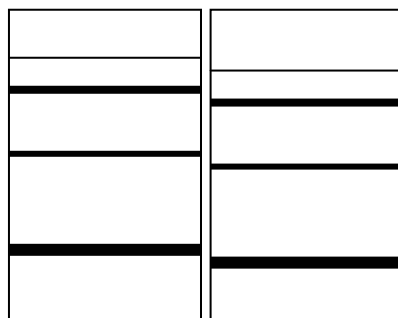
Die Standard-Kantenbearbeitung ist KGN gem. DIN 1249-11 (feingeschliffen). Um eine optimale Farbwiedergabe zu gewährleisten, empfehlen wir den Einsatz von eisenarmen Gläsern wie **Pilkington Optiwhite™**.

Toleranzen

Glas-Versatztoleranzen bei SIGLA® Motiv
aus 2 x ESG oder 2 x TVG: 2 mm
(Die Kantenbearbeitung ist nur an den Einzelscheiben möglich).

Lagetoleranzen des Designs in der Scheibe: +/- 3 mm

Passtoleranz bei „tiling“ (Motivübergang Glas-Glas): 0,35 %



Es gilt die „Richtlinie zur Beurteilung der visuellen Qualität von Glas für das Bauwesen“, insbesondere bei hinterleuchteten Motiven!

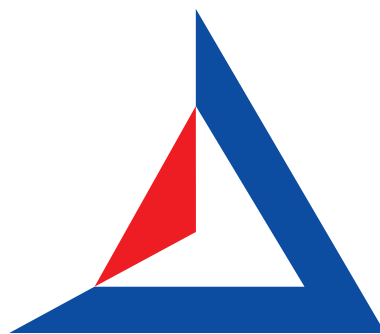
Ebenfalls gelten die Glastoleranzen wie bei **SIGLA®**. Siehe hierzu auch das aktuelle Glashandbuch der Flachglas MarkenKreis GmbH.

Mit Erscheinen dieser
technischen Information

verlieren alle früheren Ausgaben ihre
Gültigkeit

Die vorstehenden Angaben, insbesondere Vorschläge für die Verarbeitung und Verwendung unserer Produkte, beruhen auf unseren Erkenntnissen und Erfahrungen. Eine Haftung kann weder aus diesen Hinweisen noch aus einer mündlichen Beratung begründet werden, es sei denn, dass uns insoweit Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit zur Last fällt.

DELODUR® und **SIGLA®** sind eingetragene
Marken der Pilkington Deutschland AG bzw.
der Flachglas MarkenKreis GmbH.



**FLACHGLAS
WERNBERG**