

SGG ANTELIO®

*Beschichtetes Sonnenschutzglas*

Technische Karte  
Deutschland

# SGG ANTELIO®

## Beschichtetes Sonnenschutzglas

### Beschreibung

SGG ANTELIO ist ein beschichtetes Sonnenschutzglas. Die transparente Metalloxidschicht wird noch während der Glasherstellung in der Floatglaslinie bei sehr hoher Temperatur aufgebracht, auf ein klares Floatglas SGG PLANILUX oder ein in der Masse gefärbtes Floatglas SGG PARSOL. Dieses so genannte Pyrolyse-Verfahren verleiht der Schicht mehrere Eigenschaften:

- vollständiges Verschmelzen der Schicht mit der Glasoberfläche;
- hohe Widerstandsfähigkeit und Beständigkeit; die Schicht kann entweder auf der Außenseite (Seite 1) oder der Innenseite (Seite 2) des Glases liegen;
- Sonnenschutz- und Reflexionswirkung.

### Anwendungen

- Büro- und Geschäftsgebäude
- Unterrichtsgebäude
- Industriebauten
- Wohngebäude und Wintergärten SGG ANTELIO-Gläser können in den meisten Fassadentypen verwendet werden:
  - traditionelle Fenster und Fassaden;
  - traditionelle Vorhangfassaden;
  - geklebte Glasfassaden (Structural Glazing);
  - punktgehaltene Glasfassaden;
  - Zweite-Haut-Fassaden (Schicht auf Seite 2 oder 1).



*BRE Bank SA - Polen  
Architekten: Bielyszew, Czyz, Kleinert*

### Vorteile

- **Erhöhte Lichttransmission:** gute Ausleuchtung der Innenräume mit Tageslicht.
- **Reduzierung der Sonneneinstrahlung:** Senkung der Betriebskosten für Raumklimatisierung.
- **Architektonische Leistungen:** Erweiterung der baulich-kreativen Möglichkeiten durch Verwendung von SGG ANTELIO als gebogenes, emailliertes, siebbedrucktes oder Brüstungsglas.
- **Harmonische Fassaden:** Die Verwendung des gleichen SGG ANTELIO-Typs bei emaillierten Fassadenplatten und transparenten Gläsern schafft eine hohe optische Einheitlichkeit zwischen Brüstungs- und Durchsichtverglasung.

Vier verschiedene Typen:

- SGG ANTELIO KLAR auf klarem Floatglas SGG PLANILUX;
- SGG ANTELIO SILBER auf klarem Floatglas SGG PLANILUX;
- SGG ANTELIO GRÜN auf in der Masse gefärbtem Floatglas SGG PARSOL GRÜN;
- SGG ANTELIO BRONZE auf in der Masse gefärbtem Floatglas SGG PARSOL BRONZE.

Jedes Produkt kann in der Fassade eingesetzt werden, mit der Schicht auf Seite 1 oder 2:

- bei Schicht auf Seite 1 ist die Fassade einheitlicher und stark reflektierend. Sie wirkt lebendig durch die Reflexionen der Umgebung;
- bei Schicht auf Seite 2 ist die Reflexion gedämpfter. Die Farbe des Trägerglases kommt stärker zur Geltung und bestimmt den Charakter der Fassade.

SGG ANTELIO: Abmessungen						
	Dicken(1) (mm)	Trägerglas der Schicht			Dimensions (mm)	
		Klares Glas SGG PLANILUX	Gefärbtes Glas SGG PARSOL		Länge	Breite
			Grün	Bronze		
SILBER	6	x			6000	3210
	8	x				
	10	x				
KLAR	5	x			6000	3210
	6	x				
	8	x				
	10	x				
GRÜN	6		x		6000	3210
	8		x			
BRONZE	5			x	6000	3210
	6			x		
	8			x		
	10			x		

(1) Toleranzen: Dicken 5 und 6 mm:  $\pm 0,2$  mm • Dicken 8 und 10 mm:  $\pm 0,3$  mm

#### Brüstungsverglasungen

Die harmonische Erscheinung einer Glasfassade hängt ab von der Kombination von Durchsicht- und Brüstungsverglasung. Das Erscheinungsbild einer Glasfassade wird beeinflusst durch

- die Witterungsbedingungen (Himmel klar oder bewölkt),
- die Sonneneinstrahlung, je nach geographischer Lage und Tageszeit,
- die Orientierung der Fassade sowie die Position des Beobachters,
- die Umgebung,
- das Gebäudeinnere (Beleuchtung, Vorhandensein und Farbe von Jalousien),
- die Farbe von Metallrahmen.

Vorgespannte oder teilvorgespannte Brüstungen können leichte Verformungen aufweisen.

#### *Einheitlich wirkende Fassaden mit sGG ANTELIO*

Um einer Fassade ein einheitliches Aussehen zu verleihen, kann der Gestalter unter mehreren Möglichkeiten für undurchsichtige Brüstungen wählen, je nach Position der Beschichtung (Seite 1 oder Seite 2).

Auf jeden Fall sollten Prototypen der Durchsichtverglasung und der Brüstungsgläser in Originalabmessungen vor Ort begutachtet werden.

- sGG ANTELIO mit Schicht auf Seite 1 (Durchsichtverglasung): Da sGG ANTELIO auf der unbeschichteten Seite emailliert werden kann, erlaubt die Produktreihe sGG EMALIT EVOLUTION REFLET die Durchsichtverglasung und die Brüstungsverglasung aufeinander abzustimmen.

Verfügbare Muster auf Anfrage.

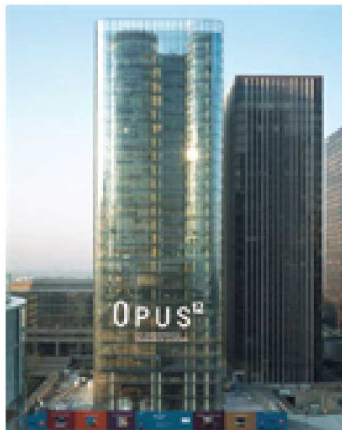
- sGG ANTELIO mit Schicht auf Seite 2 (Durchsichtverglasung): Hier stehen mehrere Lösungen zur Verfügung, um die Fassade einheitlich zu gestalten. Besonders geeignet ist speziell beschichtetes, undurchsichtiges sGG COOL-LITE CLASSIC als Brüstungsglas. In einigen Ländern werden spezielle Isoliergläser aus vorgespanntem sGG ANTELIO (Beschichtung auf Seite 2) und emailliertem sGG EMALIT als Brüstungsgläser angeboten (auf Anfrage).

#### Leistungen

Die strahlungsphysikalischen Werte von sGG ANTELIO werden angegeben:

- für Einfachverglasungen;
- für Isoliergläser sGG CLIMALIT, mit einer Gegenscheibe aus klarem Floatglas sGG PLANILUX;
- für Wärmedämm-Isoliergläser sGG CLIMAPLUS mit einem niedrigemissiven Basisglas sGG PLANITHERM ULTRA N.

Siehe Tabellen.



*Turm Opus 12, Paris La Défense, Frankreich  
Architekten: Valodé et Pistre*

SGG ANTELIO									
Einfachglas									
		SILBER		KLAR		GRÜN		BRONZE	
Dicke	mm	6	6	6	6	6	6	6	6
Schicht auf (1)	Seite	1	2	1	2	1	2	1	2
Lichtwerte									
TL	%	66	66	45	45	53	53	24	24
RLext	%	31	29	32	26	29	20	32	11
RLint	%	29	31	26	32	20	29	11	32
Tuv	%	32	32	19	19	11	11	5	5
Energiewerte									
TE	%	63	63	50	50	34	34	29	29
REext	%	25	21	25	19	22	11	26	10
REint	%	21	25	19	26	11	22	10	26
AE	%	13	16	25	31	44	55	45	61
g-Wert		0,66	0,67	0,56	0,58	0,45	0,48	0,40	0,45
Shading Coefficient		0,76	0,77	0,64	0,66	0,52	0,46	0,46	0,51
U-Wert	W/(m².K)	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7

(1) SGG ANTELIO ist ein pyrolytisches Glas. Daher kann die Schicht ebenso gut auf Seite 1 wie auf Seite 2 liegen.

SGG CLIMAPLUS ULTRA N ANTELIO									
Isolierglas									
Außenscheibe		SGG ANTELIO SILBER		SGG ANTELIO KLAR		SGG ANTELIO GRÜN		SGG ANTELIO BRONZE	
Innenscheibe		SGG PLANITHERM ULTRA N				SGG PLANITHERM ULTRA N			
Aufbau (1)	mm	6(16)6	6(16)6	6(16)6	6(16)6	6(16)6	6(16)6	6(16)6	6(16)6
Sonnenschutzschicht auf	Seite	1	2	1	2	1	2	1	2
Wärmedämmschicht auf	Seite	3	3	3	3	3	3	3	3
Lichtwerte									
TL	%	59	59	40	40	47	47	21	21
RL ext	%	33	31	33	27	30	21	32	12
RL int	%	28	30	26	30	21	28	14	30
Tuv	%	18	19	10	11	8	8	3	3
Energiewerte									
TE	%	38	38	28	28	24	24	15	16
RE ext	%	36	32	35	29	24	14	30	14
AE1	%	17	20	29	35	48	59	50	67
AE2	%	10	10	8	8	4	4	5	5
g-Wert		0,47	0,48	0,36	0,37	0,29	0,30	0,22	0,23
Shading Coefficient		0,54	0,55	0,42	0,43	0,34	0,35	0,25	0,27
U-Wert	W/(m².K)								
Luft		1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
Argon 90 %		1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1

(1) Werte für SZR 15 und 16 mm identisch.

Die Hauptfunktion von SGG ANTELIO ist der Sonnenschutz. Nach der Transformation kann es gleichwohl als Einfach- oder als Isolierglas auch weitere Aufgaben übernehmen.

#### **Isolierglas**

- SGG ANTELIO-Gläser müssen nicht randentschichtet werden.
- Die Schicht kann im Isolierglas auf Seite 1 oder 2 liegen.
- Die Verarbeitung zu Wärmedämm-Isolierglas SGG CLIMAPLUS SOLAR CONTROL erfolgt, indem eine Scheibe SGG ANTELIO mit einer niedrigemissiven Gegenscheibe vom Typ SGG PLANITHERM ULTRA N kombiniert wird.

#### **Vorgespanntes Glas, teilvorgespanntes Glas, Heat-Soak-Test**

Beschichtetes SGG ANTELIO kann problemlos vorgespannt, teilvorgespannt oder einem Heat-Soak-Test unterzogen werden, ohne dass sich die Ästhetik und die Leistungen der Scheibe ändern. Allerdings können vorgespannte oder teilvorgespannte Gläser nicht mehr zugeschnitten, kantenbearbeitet oder gebohrt werden. Diese Bearbeitungsschritte müssen daher unbedingt vor dem (Teil-)Vorspannprozess erfolgen!

#### **Gebogenes Glas**

SGG ANTELIO kann gebogen werden. Die Schicht ist unempfindlich gegen diesen Prozess.

#### **Verbund-Sicherheitsglas**

SGG ANTELIO kann zu Verbund-Sicherheitsglas verarbeitet werden. Die Schicht zeigt dabei normalerweise zur Außenseite des Glasverbundes. Soll die Schicht zur PVB-Folie hin liegen, muss zuvor unbedingt unser technischer Service befragt werden. Der Ausschreiber muss die kolorimetrischen Unterschiede zwischen laminiertem und nicht-laminiertem SGG ANTELIO genehmigen.

#### **Kantenbearbeitungen und Bohrungen**

SGG ANTELIO kann mit denselben Mitteln kantenbearbeitet und gebohrt werden wie ein unbeschichtetes Floatglas, zum Beispiel für die Verwendung in punktgehaltenen Fassaden vom Typ SGG POINT.

#### **Emaillieren**

- SGG ANTELIO kann auf der unbeschichteten Seite emailliert werden (SGG EMALIT EVOLUTION REFLET).
- Das Emaillieren der beschichteten Seite ist nur für besondere Anwendungen möglich und bedarf der Zustimmung des Planers aufgrund eines großen Glasmusters.

#### **Siebdruck**

SGG ANTELIO kann auf der Glasseite mit einem Email-Motiv siebbedruckt werden. Es ist dagegen nicht möglich, eine SGG ANTELIO-Schicht nachträglich auf ein bereits siebbedrucktes Glas aufzutragen.

#### **Opake Brüstungsgläser**

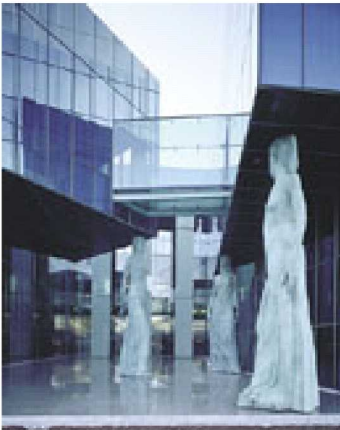
SGG ANTELIO-Gläser werden durch Emaillieren (siehe oben) undurchsichtig gemacht, für den Einsatz im Brüstungsbereich.

#### **Hinweis**

Wie bei allen beschichteten Gläsern können auch bei SGG ANTELIO Verzerrungen im Reflexionsbild auftreten, vor allem, wenn es vorgespannt oder zu Isolierglas oder Verbundglas verarbeitet ist. Je nach Entfernung, Beobachtungswinkel und Helligkeitsunterschied zwischen der Umgebung und dem Inneren des Gebäudes können leichte Farbunterschiede sichtbar werden, die dem Produkt eigen sind.

## Einbau

- Ausrichtung: Ob sGG ANTELIO mit Schicht auf der Außenseite (Seite 1) oder der Innenseite (Seite 2) eingesetzt wird, ist in erster Linie eine Frage der gewünschten Leistung und optischen Wirkung. Der Einsatz auf Seite 2 wird empfohlen:
  - in Regionen mit starker Luftverschmutzung;
  - wo das Risiko besteht, dass Wasser aus nicht wasserabweisendem Beton über das Glas ablaufen kann;
  - wenn sGG ANTELIO im Dachbereich eingesetzt wird.
- Die sGG ANTELIO-Typen sind entsprechend den geltenden baurechtlichen Bestimmungen und den allgemeinen Einbauvorschriften zu verarbeiten.
- sGG ANTELIO kann als punktgehaltene Verglasung eingesetzt werden.
- sGG ANTELIO kann als geklebte Fassadenverglasung verwendet werden.
- Die Verträglichkeit der Dichtstoffe mit der Schicht muss sichergestellt sein, sowohl bei der Verarbeitung zu Isolierglas als auch bei der Verwendung als Einfachglas oder geklebte Fassadenverglasung.
- Wartung und Reinigung von beschichteten Gläsern sGG ANTELIO.



*The Main Court, Polen  
Architekten: Kowalewski*

## Normen

- sGG ANTELIO-Gläser, die in den Werken und Betrieben von Saint-Gobain Glass hergestellt und transformiert worden sind, entsprechen den Anforderungen der Klasse A der europäischen Norm EN1096 und erhalten das CE-Zeichen, sobald dieses in Gebrauch ist.
- Geklebte Verglasungen: Verarbeiter und Einbauer müssen sicherstellen, dass die verwendeten Kleber mit der Beschichtung von sGG ANTELIO verträglich und für den Einsatz in geklebten Glasfassaden geeignet sind gemäß ETAG002 der EOTA (European Organisation for Technical Approvals). Die Schicht von sGG ANTELIO wurde auf Eignung für den Gebrauch in geklebten Glasfassaden getestet, entsprechend ETAG002, mit den Silikon Dow-Corning DC993 und DC3362, gedeckt durch ein ETA (European Technical Approval).

SAINT-GOBAIN GLASS DEUTSCHLAND GMBH  
Viktoriaalle 3-5  
52066 Aachen  
Email : glassinfo.de@saint-gobain.com  
www.saint-gobain-glass.com

Distributor