



SAINT-GOBAIN  
GLASS

SGG MIRALITE® REVOLUTION

*Spiegel in  
seiner rein-  
sten Form*



SAINT-GOBAIN GLASS DESIGN

The future of habitat. Since 1665.

# SGG MIRALITE<sup>®</sup> REVOLUTION

*Ein innovativer Spiegel mit ökologischem Anspruch*



Die Produktionsschritte des Spiegels wurden Stufe für Stufe überarbeitet, so dass SGG MIRALITE REVOLUTION nun **noch umweltfreundlicher** ist.

Er ist frei von giftigen Substanzen und **leistet** somit einen **Beitrag zu Ihrem Wohlbefinden und zum Umweltschutz**.

Dank intensiver Forschungs- und Entwicklungsarbeiten bleiben **Qualität und Haltbarkeit** unverändert.

Ein **ästhetischer Spiegel**, der strahlend helle und freundliche Lebensräume zu schaffen vermag.



SAINT-GOBAIN GLASS

# Licht, Raum und Design

## Anwendungsmöglichkeiten

SGG MIRALITE REVOLUTION bringt **Innenräume** mit seinen Eigenschaften **besonders positiv zur Geltung**. Zum einen schafft er hellere und behagliche Räume und zum anderen eine freundliche Atmosphäre durch ein originelles Design.

Der Spiegel kann im **Wohnbau** (Badezimmer, Durchgangsräume ...) aber

auch in **Geschäftsräumen** wie Büros, Verkaufsräumen, Hotels, Restaurants, Fitnessstudios angewendet werden.

Ob als Spiegel mit oder ohne Rahmen, als Verkleidung von Wänden, als Möbelement (Schranktür, Regal, Innenverkleidung) oder als Schild, **in unterschiedlichen Ausführungen** ermöglicht SGG MIRALITE REVOLUTION eine **vielseitige Raumgestaltung**.



Vom Bett ins Bad, Joceline Busch Interior Design, Lengerich (DE)

## Produktpalette

### SGG MIRALITE® REVOLUTION

Dicke (mm)	3				4				5				6			
	3.210 x 2.250	3.210 x 2.550	3.210 x 4.500	3.210 x 5.100	3.210 x 6.000	3.210 x 2.250	3.210 x 2.550	3.210 x 4.500	3.210 x 5.100	3.210 x 6.000	3.210 x 2.250	3.210 x 2.550	3.210 x 4.500	3.210 x 5.100	3.210 x 6.000	
SGG PLANILUX	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	

#### Produktionsgrößen:

BM: 3.210 x 6.000 / 5.100 / 4.500 mm  
 GBM: 3.210 x 2.250 / 2.550 mm

#### Abweichung der Dicke:

3, 4, 5 und 6 mm +/- 0,2 mm

#### Auf Anfrage:

GBM: 3.210 x 2.000 mm  
 Spiegel auf Basisglas SGG DIAMANT,  
 SGG PARSOL bronze, SGG PARSOL grau



SAINT-GOBAIN GLASS





## Gute Qualität für ein dauerhaftes Spiegelbild, das auch der Umwelt zugutekommt



### ENERGIE UND ROHSTOFFE

#### Einsparung natürlicher Ressourcen

**10% Energieeinsparung** bei der Glasherstellung in drei Jahren.

**30% wiederverwertetes Glas** in der Zusammensetzung des Spiegels.

#### 1 Tonne wiederverwertbares Glas



**255 bis 300 kg weniger CO<sub>2</sub>-Emissionen!**



### HERSTELLUNG

**Reduzieren, Wiederverwenden, Recyclen** sind dauerhafte Zielsetzungen.

- **Reduzierung** von CO<sub>2</sub>-Emissionen und Staub (Elektrofilter).
- **Wiederaufbereitung und Wiederverwendung** des benötigten Wassers (30% Einsparung).
- **Recycling** von metallischen Rückständen (Palladium, Silber), von seltenen Erden (Ceroxid) und von Bruchglas (Glasscherben).

**Ohne bedenkliche Substanzen** im Sinne der REACH<sup>1</sup>-Verordnung.

Die SAINT-GOBAIN-Werke verfügen über **Rückgewinnungsanlagen** zur Mehrfachnutzung von Lösungsmitteln, samt regenerativer Nachverbrennung. Die Abwässer des Produktionsprozesses werden wiederverwertet.

Zertifizierung der Werke nach **ISO 14000** (Umweltzertifizierung), **ISO 9001** (Qualitätszertifizierung), **OHSAS 18001** (Zertifizierung der Arbeitssicherheit) und **EN 16001** (Zertifikat über integriertes Managementsystem).



### LOGISTIK

#### Minimierung der Transportwege und der CO<sub>2</sub>-Emissionen

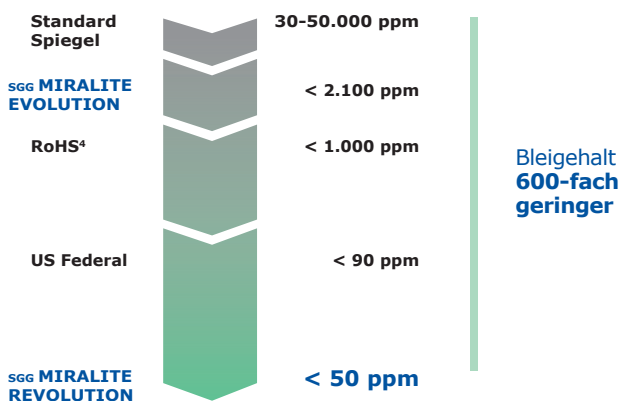
- Der Spiegel wird bei der Produktionsstätte des Glases gefertigt.
- Die Werke liegen in Kundennähe.



## UMWELT UND GESUNDHEIT

### Ohne Zusatz von Blei\*

Der natürliche Bleigehalt des Spiegels ist extrem gering (unter 50 ppm<sup>2</sup>). Er liegt weit unter der Untergrenze aller gesetzlichen Vorschriften.



Messung auf trockener Farbe nach ISO 11885, Test TÜV<sup>3</sup>

### Für gute Luftqualität im Innenraum

SGG MIRALITE REVOLUTION setzt praktisch keine flüchtigen organischen Verbindungen (VOC)\*\* und Formaldehyd\*\* frei.

	Messwerte nach 28 Tagen	
	VOC	Formaldehyd
SGG MIRALITE REVOLUTION	≤ 6 µg/m <sup>3</sup>	≤ 5 µg/m <sup>3</sup>
AFSSET <sup>5</sup> /AgBB <sup>6</sup>	< 1000 µg/m <sup>3</sup>	10 µg/m <sup>3</sup>

Messung nach ISO 16000, Test EUROFINS

Er wird **ohne Kupfer** produziert und enthält **keine Weichmacher (Phthalate)**.

(\*) Blei ist ein Korrosionsschutzmittel und kommt herkömmlicherweise im Lack vor, der auf der Spiegelrückseite aufgetragen wird. Der Stoff ist umweltschädlich und gesundheitsgefährdend.

(\*\*) Flüchtige organische Verbindungen (VOC) und Formaldehyd sind organische chemische Substanzen, die bei Raumtemperatur austreten und gesundheitliche Probleme verursachen können (Reizung der Augen, Atemprobleme ...).

<sup>1</sup> REACH (Registration, Evaluation and Autorisation of Chemicals): europäische Verordnung zum Umgang mit chemischen Stoffen.

<sup>2</sup> ppm (parts per million): Einheit, die für die Messung schwacher Stoffkonzentrationen benutzt wird. 1 ppm entspricht dem Verhältnis von 10<sup>-6</sup>, d. h. 1 Gramm pro Tonne.

<sup>3</sup> TÜV (Technischer Überwachungs-Verein): deutsche Organisation für Kontrolle und Normung, die die Sicherheit und die Qualität von Produkten überprüft.

## HALTBARKEIT UND QUALITÄT

### Höchste Qualität und Lebensdauer

SGG MIRALITE REVOLUTION bietet eine umweltfreundliche Alternative auf bewährtem Qualitätsniveau von SAINT-GOBAIN GLASS.

- Der Spiegel bietet ausgezeichnete Nachhaltigkeitseigenschaften und ist ein langlebiges Produkt.
- Die Anforderungen der DIN EN 1036<sup>7</sup> werden weit übertroffen.

Tests	Norm EN 1036	SGG MIRALITE REVOLUTION
Sprühnebelprüfung Salz ISO 9227 nach 480 h		
Korrosion am Rand in µm	≤ 1000	50
CASS-Prüfung ISO 9227 nach 120 h		
Korrosion am Rand in µm	≤ 1500	250
Wasserkondensatprüfung (EN 1036 - Anhang) nach 480 h		
Korrosion am Rand in µm	≤ 200	0

- SGG MIRALITE REVOLUTION ist CE-gekennzeichnet und unterliegt einer ständigen Qualitätskontrolle.



SAINT-GOBAIN GLASS



Weiterverarbeitung

**Vielfältige Bearbeitungsmöglichkeiten**

SGG MIRALITE REVOLUTION eignet sich für alle Arten des Zuschnitts. Er lässt sich bohren und kantenbearbeiten (Säumung, Facettenschliff, etc.).

SGG MIRALITE REVOLUTION lässt sich individuell mit einem Logo bekleben, mit einem Motiv sandstrahlen oder auf der Rückseite gravieren.

Messung optischer Werte

SGG MIRALITE® REVOLUTION	
Dicke	% R/ Minimum
3 mm	93
4 mm	92
5 mm	91
6 mm	89

Messung der Reflexion, durchgeführt nach EN 410, mit einer gerichteten Reflexion mit einem Einfallswinkel von  $\geq 8^\circ$ .



Cascade Hi-Tech, Paris (FR)



## Herstellung

**Deckschicht 2:** Schutz gegen Abnutzung und Kratzer  
**Minimale Emissionen von VOC**

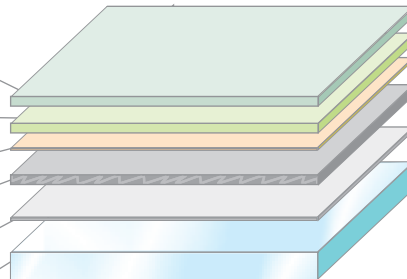
**Deckschicht 1:** Schutz gegen Korrosion  
**Ohne Zusatz von Blei (<50 ppm)**

**Nachbehandlung:** Haftfestigkeit und Beständigkeit

**Silber:** Reflexion

**Zwischenschicht:** chemische Aktivierung

**Glas**



## Montage

### Befestigung

- **Einfassung im Rahmen**  
Es muss darauf geachtet werden, dass der Rahmen sauber und trocken ist. Setzen Sie den Spiegel zum Schutz auf Klötze von mindestens 3 mm Dicke, um ihn höher zu legen, und vermeiden Sie den Kontakt mit Kondenswasser, das sich möglicherweise im Rahmen angesammelt hat.
- **Klemmhalter**  
Sorgen Sie für eine geeignete Befestigung. Vermeiden Sie den Kontakt des Glases mit Metall, indem Sie Abstandshalter und Unterlegscheiben aus Plastik verwenden. Der Spiegel wird spannungsfrei befestigt.
- **Aufkleben**  
Fixieren Sie SGG MIRALITE REVOLUTION ausschließlich mit neutralem Spiegelkleber oder Silikon auf Alkohol- oder Oximebasis.\* Doppelseitiges Klebeband, Zwei-Komponenten-Kleber und neutral vernetzende Silikone („Spiegelkleber“) sind ebenfalls geeignet. Beachten Sie die speziellen Hinweise des jeweiligen Herstellers.

\* Bitte tragen Sie den Kleber zur Probe an einer unauffälligen Stelle auf den Lack auf.

### Anbringung im Außenbereich

Bitte wenden Sie sich an uns.

### Pflege

Verwenden Sie keine aggressiven Produkte (säurehaltige, stark alkalische oder scheuernde Lösungen). Vermeiden und entfernen Sie ggf. Reste der Reinigungsprodukte an den Kanten.

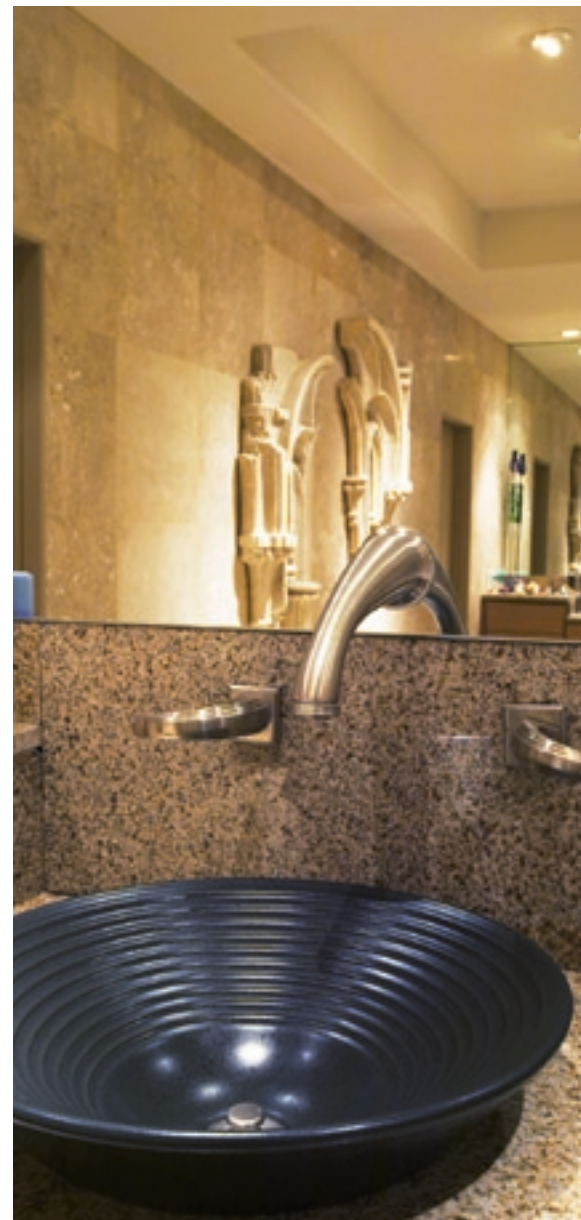
### Sicherheit

Der Einbau von SGG MIRALITE REVOLUTION muss gemäß den geltenden Sicherheitsvorschriften erfolgen. Die Verwendung eines Sicherheitsspiegels vom Typ SGG MIRALITE REVOLUTION SAFE mit Splitterfolie kann je nach Baumaßnahme erforderlich sein.

### In jedem Fall ...

... ist darauf zu achten, dass:

- Sie den Spiegel an einer stabilen, sauberen, trockenen und ebenen Wand ohne aggressive Substanzen anbringen.
- Sie einen ausreichenden Abstand zwischen tragender Wand und Spiegel lassen, um eine gute Hinterlüftung sicherzustellen (5 mm für einen Spiegel mit einer Höhe von unter 1 m, 10 mm für größere Spiegel).
- Bei nebeneinander hängenden Spiegeln ein Abstand von 1 bis 2 mm eingehalten wird.
- Spiegel nicht in unmittelbarer Nähe von Hitzequellen angebracht werden (Heizung ...).





SAINT-GOBAIN GLASS  
Deutschland GmbH  
Viktoriaallee 3-5  
52066 Aachen

GlassInfo  
Tel. +49 180 5 00203052\*  
Fax +49 180 5 00203053\*  
(\*14 Cent/Minute aus dem deutschen Fest-  
netz, Mobilfunktarife können abweichen)

glassinfo.de@saint-gobain.com  
www.saint-gobain-glass.com

Der Fachhändler in Ihrer Nähe:

sgg MIRALITE® REVOLUTION ist ein eingetragenes Warenzeichen von SAINT-GOBAIN.

