

SAINT-GOBAIN GLASS COMFORT Sonnenschutz-Isoliergläser

Sie finden die Sonnenschutz-Isoliergläser direkt in Ihrer Nähe
Sie wollen mehr über sGG CLIMAPLUS SOLAR CONTROL-Sonnenschutz-Isoliergläser wissen? Unsere autorisierten CLIMALIT- und SECURIT-PARTNER beraten Sie gern und entwickeln für Sie individuelle Lösungen – von der Planung bis zur Realisation.



SGG CLIMAPLUS®
SOLAR CONTROL

Sonnenschutzglas,
wie Sie es brauchen



Eine starke
Partnerschaft mit



Weitere Informationen
CLIMALIT-PARTNER®
Marketing-Service

Tel. +49 2404 21904
Fax +49 2404 82931
Fax-Abruf +49 2404 22933-01

www.climalit.de

sGG COOL-LITE® K/SK, sGG COOL-LITE® ST, sGG COOL-LITE® CLASSIC, sGG ANTELO® und sGG PAR SOL® sind eingetragene Warenzeichen.

CON/MA • KÖLN
03.2006 • Technische Änderungen vorbehalten.

Funktions-Isolierglas von den
Experten mit diesem Zeichen



SAINT-GOBAIN GLASS COMFORT

SGG CLIMAPLUS® SOLAR CONTROL

Sonnenschutz-Isoliergläser für Ästhetik und Komfort

Moderne Architektur ist heute vor allem eines: Lichtarchitektur. Transparente, lichtdurchflutete Gebäude mit großflächig verglasten Fassaden schaffen die perfekte Verbindung zwischen Innen- und Außenwelt und erfüllen somit einen der wichtigsten Faktoren des menschlichen Wohlbefindens – das natürliche Tageslicht. Zugleich jedoch beeinflusst Sonneneinstrahlung entscheidend das Raumklima sowie den Energiebedarf eines Gebäudes. Sonnenschutz ist also ein unverzichtbarer Planungsfaktor.

Denn nur ein optimal auf den Gebäudetyp und die klimatische Rahmenbedingung abgestimmter Sonnenschutz

- schützt bei intensiver Sonneneinstrahlung vor dem unangenehmen Aufheizen der Innenräume,
- verhindert bei niedrigen Außentemperaturen ein Auskühlen des Gebäudes,
- sorgt für ein behagliches und ausgeglichenes Raumklima,
- senkt spürbar die Energiekosten, da z. B. die Kühllast einer Klimaanlage deutlich reduziert werden kann.

Mit SGG CLIMAPLUS SOLAR CONTROL bietet Ihnen SAINT-GOBAIN eine umfassende Palette an Sonnenschutz-Isoliergläsern, die sowohl Funktionalität als auch Energieeffizienz und Ästhetik perfekt miteinander verbinden. Ob Lichtdurchlässigkeit, Wärmeschutz, Sicherheit, Reflexionsverhalten oder Farbgebung: SGG CLIMAPLUS SOLAR CONTROL garantiert Ihnen maßgeschneiderte Systemlösungen für praktisch jede Anforderung und jedes Anwendungsfeld: von Büro- und Geschäftsbauten über Industriearchitektur bis hin zu privaten Wohnhäusern oder Wintergärten.



Produktpalette

SGG COOL-LITE® SKN 174 und SKN 174 II

Die farblich perfekt aufeinander abgestimmte Kombination aus optimiertem Sonnenschutz, hochdämmender Isolierverglasung und vorspannbarer Sicherheitsverglasung.

SGG COOL-LITE® K/SK

Hervorragende Sonnenschutzwirkung mit maximalem Lichtdurchlass, hoher Selektivität und den Qualitäten einer echten Wärmeschutzverglasung.

SGG COOL-LITE® ST

Optimierter Sonnen- und Wärmeschutz mit einem Höchstmaß an architektonischer Flexibilität.

SGG COOL-LITE® CLASSIC

Extrem anpassungsfähig können Leistung und Färbung dieses Sonnenschutzglases individuell definiert werden.

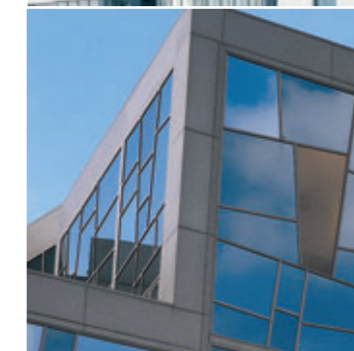
SGG ANTELIO®

Starke oder gedämpfte Reflexion durch eine robuste Metalloxidbeschichtung.

SGG PARSOL®

Dieses durchgefärbte Sonnenschutzglas setzt starke Farbakzente und ist variabel in der Formgebung.

SGG CLIMAPLUS SOLAR CONTROL-Sonnenschutzgläser sind optional auch als Einscheiben-Sicherheitsglas oder Verbund-Sicherheitsglas lieferbar. Für den Einsatz als Brüstungselement oder zur Gestaltung einer harmonischen Ganzglas-Fassade sind darüber hinaus auch Ausführungen als Einfeldscheibe möglich.



In Kombination mit dem selbstreinigenden Glas SGG BIOCLEAN bieten alle Sonnenschutzgläser aus der Palette von SAINT-GOBAIN eine perfekte Lösung für den Wintergartenbau oder alle Fenster, wo diese speziellen Anforderungen gewünscht sind.

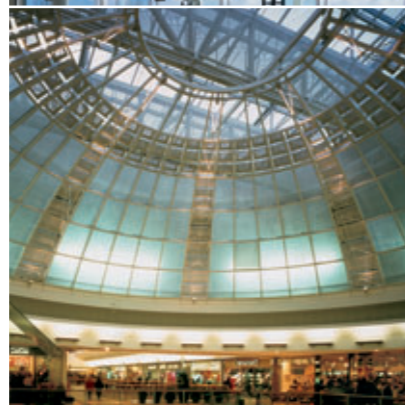
SGG COOL-LITE® K/SK

Doppelt überzeugend – Sonnenschutz und Wärmeschutz in einem

Die hervorragende Wirkung von SGG COOL-LITE K/SK beruht auf einer innen liegenden, vor Witterungseinflüssen sicher geschützten Edelmetallbeschichtung. Diese filtert das einfallende Sonnenlicht, so dass es zu keinem unangenehmen Aufheizen des Raumes kommt. Damit gewährleistet sie ein hohes Maß an Lichtdurchlässigkeit für eine angenehme Innenraumatmosphäre und gleichzeitig einen minimalen Energiedurchgang.

Der konstruktive Aufbau bewirkt gleichzeitig eine extrem gute Wärmedämmung.

Diese Produktgruppe bietet besonders farbneutrale Gläser bei sehr guter Selektivität.



SGG COOL-LITE® SKN 174 UND DAS VORSPANNBARE SKN 174 II

Das flexible Duo setzt neue Maßstäbe

Die neue Dimension von Sonnenschutzglas als flexibles Duo. SGG COOL-LITE SKN 174 und SKN 174 II sind eine perfekt aufeinander abgestimmte Kombination aus Sonnenschutz mit Sicherheitsverglasung und einem Maximum an Möglichkeiten.

Durch die Kombination mit verschiedensten Zusatzfunktionen, wie z. B. Selbstreinigung, kann eine SGG COOL-LITE SKN 174- und SKN 174 II-Verglasung individuell auf besondere Anforderungen abgestimmt werden.

Hier verbinden sich guter Sonnenschutz, hohe Lichtdurchlässigkeit und exzellenter Wärmeschutz mit einem sehr farbneutralen Charakter für ausgesprochen natürliche Lichtwirkungen sowohl im Rauminneren als auch in der Außenansicht.





SGG COOL-LITE® ST

Formbarer, als Sie denken

SGG COOL-LITE ST verbindet Sonnenschutz mit einem Höchstmaß an architektonischer Flexibilität. Das farbneutrale Glas kann individuell geformt werden und ermöglicht somit auch gebogene oder gewölbte Fensterfronten.

Die Fähigkeit, die Oberflächen mit Siebdrucken oder Emaillierungen auszustatten, eröffnet weitere interessante Spielräume bei der Fassadengestaltung. Soll SGG COOL-LITE ST als konstruktives Bauelement eingesetzt werden, ist eine Ausführung als schlag- und bruchsicheres Verbund-Sicherheitsglas möglich.

SGG COOL-LITE® CLASSIC

Ihr Anspruch definiert das Design

Sehr individuell können die funktionalen Eigenschaften sowie das Erscheinungsbild dieses Sonnenschutzglases abgestimmt werden. Wie bei keinem anderen Sonnenschutzglas überzeugt SGG COOL-LITE CLASSIC durch eine außergewöhnlich umfangreiche Variationsbreite unterschiedlichster Einfärbungen, Beschichtungen und Materialstärken.

Das hervorragende Sonnenschutzverhalten ermöglicht auch in sonnenintensiven Fassadenbereichen großzügige Fensterflächen.

SGG ANTELIO®

Zwei Ansichten – ein Glas

Das stark reflektierende Sonnenschutzglas SGG ANTELIO eröffnet Ihnen gleich zwei Gestaltungsdimensionen, denn die robuste und fest mit der Glasfläche verbundene Metalloxidbeschichtung kann sowohl zur Außenseite wie auch zur Innenseite zeigen. Je nach Anspruch und Geschmack lassen sich so stärkere oder gedämpftere Reflexionswirkungen erzielen.

Die unterschiedlichen Färbungen Klar, Silber, Bronze oder Grün setzen nicht nur gestalterische Akzente, sondern erlauben auch die Sonnenschutzwirkung sowie die Lichtdurchlässigkeit optimal auf das Anforderungsprofil abzustimmen. SGG ANTELIO ist biegsam und kann für diese Anwendungen auch als Einscheiben-Sicherheitsglas geliefert werden.

SGG PARSOL®

Dekorative Funktionalität

SGG PARSOL verbindet hohe Funktionalität mit einem ausgesprochen dekorativen Charakter, der sowohl im Fassadenbereich als auch im Ladenbau interessant ist. Die besondere ästhetische Wirkung basiert auf dem komplett durchgefärbten Glas, das in vier Farbtönen erhältlich ist.

Zu beachten ist, dass sowohl die Sonnenschutzwirkung als auch die Lichtdurchlässigkeit stark abhängig sind von der Farbe und der Dicke des Glases. SGG PARSOL ist verarbeitbar wie normales Floatglas.



Optimales Licht und Raumklima ist eine Frage der richtigen Planung – darauf sollten Sie achten

Eigenschaften

Sonnenschutz

Je größer die Glasflächen, desto eher reagieren Räume auf starke Sonneneinstrahlung. Selektive Sonnenschutzgläser filtern das Sonnenlicht. Innenräume werden aufgehellt und größere Glasflächen werden möglich, ohne dass es zu einem übermäßigen Aufheizen des Gebäudes kommt.

Die Sonnenschutzwirkung wird durch eine Beschichtung und/oder Färbung verursacht, die in der Regel auf der Außenseite aufgebracht wird. Die Zusammensetzung dieser Sonnenschutzschicht (d. h. Beschichtung, Färbung, Materialdicke usw.) bewirkt unterschiedliche funktionale Eigenschaften.

Sonnenschutzgläser können hinsichtlich Sonnenschutzwirkung, Lichtdurchlässigkeit, Reflexionsverhalten oder des farblichen Eindrucks optimal auf die spezifischen Anforderungen zugeschnitten und ausgewählt werden.

Gestaltung

Sonnenschutzgläser bieten durch ihre Färbung und ihr unterschiedliches Reflexionsverhalten reizvolle Möglichkeiten der Fassadengestaltung. Das einheitliche Erscheinungsbild einer Ganzglasfassade lässt sich besonders gut mit stark reflektierenden Scheiben gestalten. Bei geringer Reflexion lässt sich eine unterschiedliche Ansicht von transparenten und opaken Gläsern nicht vermeiden. In diesem Fall können Sie farbliche Akzente mit SGG EMALIT setzen.

Wärmedämmung

In Kombination mit Isolierglas bieten Sonnenschutzgläser einen exzellenten Schutz gegen Wärmeverluste, ohne dass sich dadurch die An- und Durchsicht des Glases ändert. Auf diese Weise lassen sich je nach Glastype Wärmedämmungen bis zum idealen Ug-Wert von 1,0 W/m²K erzielen. Eine Besonderheit bietet hier SGG COOL-LITE K/SK, das bereits serienmäßig alle Qualitäten einer Wärmeschutzverglasung aufweist.

Sonneneintragskennwert

Für Glasfassaden gelten mit der seit 2002 gültigen Energieeinsparverordnung (EnEV) spezielle Anforderungen. Solare Energiegewinne durch Sonneneinstrahlung, die zu einer Aufheizung des Gebäudes führen, müssen grundsätzlich in der Energiebilanz berücksichtigt werden. Sobald Fensterflächen mehr als 30 % der Fassade ausmachen, darf der Sonneneintrag einen Maximalwert (S_{max}) nicht überschreiten. Dieser S_{max}-Wert ist von vielen Faktoren, unter anderem dem g-Wert der Verglasung, abhängig.

Weitere Funktionen

SGG CLIMAPLUS SOLAR CONTROL-Isoliergläser können bei Bedarf mit weiteren Funktionen wie z. B. Selbstreinigung, Schallschutz, Einbruchschutz, Brandschutz oder Sicherheitsverglasung kombiniert werden.

Grundbegriffe

g-Wert

Der g-Wert eines Glases bezeichnet die Wärmeenergie, die durch Sonneneinstrahlung in den Raum gelangt. Nach DIN EN 410 setzt sich der g-Wert aus zwei Faktoren zusammen: aus der direkt einfallenden Strahlungsenergie der Sonne und aus der absorbierten Energie, die eine Glasscheibe in Form von Wärmeabstrahlung in den Innenraum abgibt. SGG CLIMAPLUS SOLAR CONTROL-Isoliergläser reduzieren den g-Wert einer Verglasung auf 48 % bis zu einem Minimum von 1 %. Also: je geringer der g-Wert, desto besser.

b-Faktor

Der b-Faktor nach VDI-Richtlinie 2078 bezeichnet den mittleren durchgelassenen Anteil von Sonnenenergie, bezogen auf den g-Wert eines Standard-Isolierglases. Nach diesem Faktor wird die erforderliche Kühllast eines Gebäudes berechnet, z. B.: b-Faktor = g/0,8. Je geringer der b-Faktor, desto geringer die erforderliche Kühllast.

Lichtdurchlässigkeit

Der Lichttransmissionsgrad nach DIN EN 410 gibt an, wie viel Prozent des sichtbaren Lichts durch das Glas in den Raum gelangt. Hier gilt in den meisten Fällen: je höher, desto besser.

Farbwiedergabeindex

Der Farbwiedergabeindex Ra nach DIN 6169 kennzeichnet den Grad der spektralen Transmission eines Glases. Je näher dieser Wert bei 100 % liegt, desto geringer ist die Farbverfälschung durch das Glas und umso besser ist die Farberkennung bei Tageslicht in einem verglasten Raum.

U-Wert

Der Wärmedurchgangskoeffizient oder Ug-Wert nach DIN EN 673 bezeichnet den Wärmeverlust, der durch ein Bauelement verursacht wird. SGG CLIMAPLUS SOLAR CONTROL-Isoliergläser ermöglichen eine Wärmeisolierung bis zu einem Optimalwert von Ug = 1,0. Denn je geringer der U-Wert, desto besser ist die Wärmedämmung.

Selektivität

Die Selektivität berechnet sich aus dem Verhältnis der Lichttransmission zum g-Wert. Je näher dieser Wert an der Zahl 2 liegt, desto besser.





Technische Daten

SGG COOL-LITE® K/SK • SGG COOL-LITE® CLASSIC • SGG COOL-LITE® ST

| SGG COOL-LITE K/SK-Typ | Lichttransmission τ_V in % | Lichtreflexion ρ_V in % | g-Wert nach EN 410 in % | U _g -Wert nach EN 673 in W/m ² K | Farbwiedergabeindex R _a in % |
|------------------------------------|---------------------------------|------------------------------|-------------------------|--|---|
| NEUTRAL SKN 174 & SKN 174 II 68/41 | 68 | 10 | 41 | 1,1 | 94 |
| NEUTRAL SKN 172 66/38 | 67 | 9 | 40 | 1,2 | 95 |
| NEUTRAL SKN 165 B 60/30 | 60 | 15 | 32 | 1,1 | 93 |
| NEUTRAL SKN 154 50/25 | 50 | 18 | 27 | 1,1 | 89 |
| NEUTRAL KN 169 62/42 | 62 | 17 | 44 | 1,3 | 94 |
| NEUTRAL KN 155 50/36 | 51 | 17 | 38 | 1,4 | 92 |
| BLAU KB 159 53/39 | 53 | 28 | 41 | 1,4 | 97 |
| SILBER KS 147 44/27 | 44 | 44 | 29 | 1,1 | 96 |
| SGG COOL-LITE CLASSIC-Typ | | | | | |
| BLAU TB 140 Iso SGG CLIMAPLUS N | 36 | 10 | 30 | 1,2 | 95 |
| SILBER SS 120 Iso SGG CLIMAPLUS N | 19 | 22 | 18 | 1,2 | 95 |
| GRÜN* SS 432 Iso SGG CLIMAPLUS N | 23 | 11 | 18 | 1,2 | 88 |
| GRAU SR 132 Iso SGG CLIMAPLUS N | 29 | 13 | 28 | 1,2 | 97 |
| SGG COOL-LITE ST-Typ | | | | | |
| NEUTRAL ST 150 Iso SGG CLIMAPLUS N | 43 | 18 | 36 | 1,2 | 96 |
| NEUTRAL ST 136 Iso SGG CLIMAPLUS N | 33 | 23 | 28 | 1,2 | 93 |
| BLAU STB 120 Iso SGG CLIMAPLUS N | 20 | 22 | 18 | 1,2 | 95 |

* SGG COOL-LITE GRÜN sollte immer zu SGG SECURIT verarbeitet werden.
 Alle Isolierglas-Angaben beziehen sich auf den Aufbau 6/15 (16) Argon/4 bei 90 % Gasfüllgrad nach DIN EN 1279.

SGG ANTELIO® • SGG PARSOL®

| SGG ANTELIO-Typ | Beschichtung Seite | Lichttransmission τ_V in % | Lichtreflexion ρ_V in % | g-Wert nach EN 410 in % | U _g -Wert nach EN 673 in W/m ² K | Farbwiedergabeindex R _a in % |
|------------------------|---------------------|---------------------------------|------------------------------|-------------------------|--|---|
| SILBER SS 1* mono 6 mm | 1 | 67 | 30 | 68 | 5,7 | 97 |
| | Iso SGG CLIMAPLUS N | 1 | 59 | 32 | 48 | 1,2 |
| GRÜN** SS 2 mono 6 mm | 2 | 54 | 21 | 47 | 5,7 | 91 |
| | Iso SGG CLIMAPLUS N | 2 | 48 | 22 | 31 | 1,2 |
| KLAR SS 1 mono 6 mm | 1 | 45 | 32 | 58 | 5,7 | 94 |
| | Iso SGG CLIMAPLUS N | 1 | 40 | 33 | 37 | 1,2 |
| BRONZE SS 2 mono 6 mm | 2 | 23 | 11 | 44 | 5,7 | 85 |
| | Iso SGG CLIMAPLUS N | 2 | 21 | 11 | 24 | 1,2 |
| SGG PARSOL-Typ | | | | | | |
| GRAU mono 6 mm | | 44 | 5 | 58 | 5,7 | 95 |
| | Iso SGG CLIMAPLUS N | 39 | 6 | 36 | 1,2 | 94 |
| GRÜN mono 6 mm | | 73 | 7 | 58 | 5,7 | 88 |
| | Iso SGG CLIMAPLUS N | 64 | 9 | 40 | 1,2 | 90 |
| BRONZE mono 6 mm | | 51 | 6 | 61 | 5,7 | 92 |
| | Iso SGG CLIMAPLUS N | 45 | 7 | 39 | 1,2 | 95 |
| ROSA mono 6 mm | | 70 | 7 | 76 | 5,7 | 87 |
| | Iso SGG CLIMAPLUS N | 62 | 9 | 52 | 1,2 | 88 |

*SS = Schichtseite
 ** SGG ANTELIO GRÜN sollte immer zu SGG SECURIT verarbeitet werden.
 Alle Isolierglas-Angaben beziehen sich auf den Aufbau 6/15 (16) Argon/4 bei 90 % Gasfüllgrad nach DIN EN 1279.

Hinweise zu den Produktdaten:

Bitte beachten Sie: Alle angegebenen Werte sind Mittelwerte, die rechnerisch und messtechnisch nach den Rahmenbedingungen der gültigen DIN und EN ermittelt wurden. Durch

Glasdickentoleranzen, die Kombination von Glasarten sowie unvermeidliche Fertigungstoleranzen können.

Alle Produkte sind auch mit anderen Aufbauten erhältlich.

Noch Fragen?

Interessieren Sie unsere Produkte? Dann sprechen Sie uns an. Ihr CLIMALIT-PARTNER berät Sie gerne bei der Wahl Ihrer individuellen Lösung. Die Werte um ca. +/- 3 % differieren. Alle lichttechnischen und strahlungsphysikalischen Daten sind von der Dicke der verwendeten Einzelscheiben abhängig.