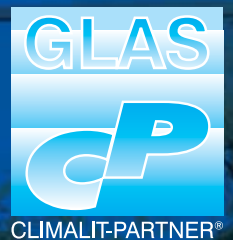


ALLES ÜBER ISOLIERGLAS

*Typen
Funktionen
Anwendungen*



*Funktions-Isoliervglas
von den Experten
mit diesem Zeichen*



ALLES ÜBER ISOLIERGLAS

Modernes Isolierglas – vielfältigste Funktionen!

Dank moderner Technologie kann Glas heute alle wesentlichen Aufgaben erfüllen, die an ein Bauteil gestellt werden:

- Wärmedämmung
- Schallschutz
- Verletzungsschutz
- Angriffsschutz
- Sonnenschutz
- Selbstreinigung

Die Familie unserer Isoliergläser beruht auf dem Basisprodukt SGG CLIMAPLUS ULTRA N: dem High-Tech-Wärmedämmglas der Spitzenklasse. Daher ist Wärmedämmung die Grundleistung, die alle unsere Isoliergläser erbringen. Sie erfüllen dabei den gesetzlich geforderten Mindeststandard bei Neubau, Sanierung und Renovation. Meist werden diese Anforderungen sogar deutlich übertroffen!

Funktionen und Anwendungen

Die neue hochentwickelte Generation von Isoliergläsern eröffnet Ihnen als Bauherr oder Renovierer eine Fülle von Möglichkeiten. Unsere vielseitige Produktfamilie ermöglicht eine optimale Abstimmung auf den Typ und die Lage Ihres Hauses. Ihre individuellen Wohnvorstellungen erfüllen sich – und mit der richtigen Auswahl der Fensterverglasung können Sie

- Ihre Heizkosten drastisch senken,
- damit zur Verringerung der Umweltbelastung durch den CO₂-Ausstoß beitragen,

- für ein behagliches Wohnklima bis in Fernernähe sorgen,
- die Lärmbelastung in Ihren vier Wänden reduzieren,
- Ihre Familie vor Verletzungen durch Glasbruch schützen,
- Ihr Haus wirksam vor Einbrechern schützen,
- zu hohe Aufheizung der Räume durch Sonneneinstrahlung verhindern,
- Reinigungsaufwand senken.

Grundlagen

Ein Maß für den Wärmeverlust durch ein Bauteil ist der U-Wert: Je kleiner dieser Wert, desto besser die Wärmedämmung. Frühere „Doppelverglasungen“ erreichten bestenfalls U_g-Werte von 3,0 W/m²K, Einfachverglasungen sogar nur 5,8 W/m²K. Heute bilden Isoliergläser wie SGG CLIMAPLUS ULTRA N den technologischen Standard: mit U_g-Werten von nur noch 1,1 W/m²K.

Bei bestimmten Aufbauten lässt sich sogar ein U_g-Wert von 1,0 W/m²K realisieren. So wird der Wärmeverlust gegenüber herkömmlichen Doppelverglasungen gedrittelt! Auch die hohen Anforderungen der geltenden Energieeinsparverordnung erfüllen unsere Gläser mit Leichtigkeit. „Energiesparen mit Glas“: mit der SGG CLIMAPLUS-Palette kein Problem!



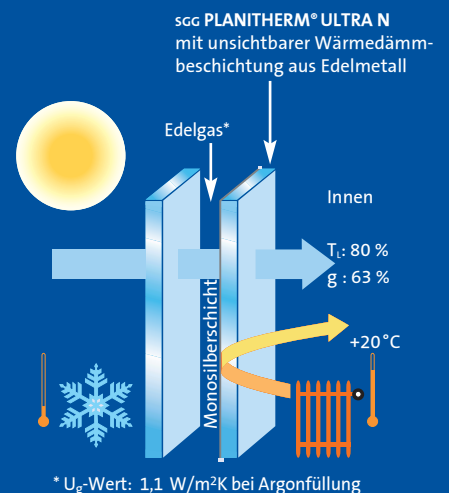
Ein niedriger

U_g-Wert *

ist die wichtigste Eigenschaft eines Isolierglases: Ein geringerer Wärmeverlust durch bessere Wärmedämmung führt zu höheren Temperaturen an der raumseitigen Scheibenoberfläche und damit zu mehr Behaglichkeit im Raum, erlaubt kleinere Heizungsanlagen und bietet so ökonomische und ökologische Vorteile – bei Tag und Nacht.

* nach DIN EN 673

Wärmedämmung der nächsten Generation



* U_g-Wert: 1,1 W/m²K bei Argonfüllung

SGG CLIMAPLUS / SGG CLIMATOP

Warum Isolierglas?

Angenommen, Sie haben ein typisches Einfamilienhaus mit ca. 25 m² Fläche Verglasung. Mit einem älteren Isolierglas (U_g-Wert 3,0 W/m²K) werden pro Heizperiode etwa 800 Liter Heizöl für den Wärmeverlustausgleich verbrannt, wobei mehr als zwei Tonnen Kohlendioxid und 3 kg Schwefeldioxid anfallen.

Mit SGG CLIMAPLUS ULTRA N dagegen könnten Sie den Heizölbedarf auf 250 Liter senken, den Ausstoß an Kohlendioxid auf rund 675 kg und die Schwefeldioxidbelastung auf rund 850 g.

Das bedeutet: Wenn Sie das ältere Isolierglas durch SGG CLIMAPLUS ULTRA N ersetzen, reduzieren Sie den Heizölverbrauch und die Umweltbelastung um mehr als 65 % – Ihre Umwelt wird es Ihnen danken!

SGG CLIMAPLUS

- hält die Wärme, stoppt die Kälte
- nutzt die Sonnenenergie im vernünftigen Maß
- senkt die Heizkosten
- schont die Umwelt
- gibt ein behagliches Raumklima
- lässt das Licht fast ungehindert ein
- ist farbneutral
- gewährleistet lange Lebensdauer

SGG CLIMATOP ULTRA N ist die konsequente Weiterentwicklung von SGG CLIMAPLUS N: Dreifach-Isoliergläser mit extrem geringen U_g-Werten bis 0,5 W/m²K, die alle Möglichkeiten für eine Glasarchitektur ohne Kompromisse bieten.

SGG CLIMATOP SOLAR wurde speziell für die Zukunft des Passivhaus-Baus entwickelt. Dieses Produkt verbindet einen hervorragenden U_g-Wert bis zu 0,6 W/m²K mit einem exzellenten g-Wert von 61 % und einer Lichtdurchlässigkeit von 75 % – eine Kombination, die bereits vom Passivhaus-Institut in Darmstadt ausgezeichnet wurde.





SGG CLIMAPLUS ULTRA N

Isolierglas der neuen Generation

Technisch machbar ist vieles. Erst wenn Spitzentechnologie auch anwendbar ist, wird sie zum echten Fortschritt für die Umwelt.

Das revolutionäre Wärmedämmglas SGG CLIMAPLUS ULTRA N mit einem U_g -Wert von $1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ verbindet optimale Wärmedämmung mit beeindruckender Transparenz.

SGG CLIMAPLUS ULTRA N hält die Heizenergie im Gebäude und hilft Ihnen so, Ihre Heizkosten zu reduzieren.

SGG CLIMAPLUS N und SGG CLIMAPLUS ULTRA N sorgen für ein behagliches Raumklima, lassen Licht hinein und verringern zugleich den Ausstoß an den bekannten Umweltgiften Kohlen- und Schwefeldioxid.



SGG TRISTAR

Wärmedämmung, Schallschutz und Einbruchschutz

SGG TRISTAR ist der moderne Standard für die zweischiebige Isolierverglasung mit Spitzenleistungen. Dieses Multifunktionsglas integriert die Funktionen Wärmedämmung, Schallschutz und Einbruchhemmung in einer einzigen Verglasung. Damit sind aufwändige und teure Sonderanfertigungen nicht mehr erforderlich.

- SGG TRISTAR N verfügt über die hervorragende Wärmedämmleistung von $1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$, SGG TRISTAR ULTRA N erreicht sogar nur $1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$. Damit wird der Energieverbrauch drastisch gemindert und der Wohnkomfort erhöht.
- Die Schalldämmleistung von 39 dB löst wirksam das tägliche Problem der Lärmbelastung.
- Und die Sicherheitsklasse P4A nach DIN EN 356 A wird auch den Anforderungen nach erhöhter Einbruchsicherheit gerecht.

Die Anwendungsmöglichkeiten sind so vielfältig wie die Eigenschaften dieses Glases: SGG TRISTAR eignet sich für Ein- und Zweifamilienhäuser ebenso wie für größere Wohneinheiten oder Verwaltungsbauten. Beim Neubau empfiehlt sich SGG TRISTAR ebenso als dauerhafte Lösung wie bei der Renovation. SGG TRISTAR-Gläser sind mit 29 mm nur unwesentlich dicker als herkömmliche Isoliergläser und passen daher problemlos in den vorhandenen Glasfalz des Rahmens.

Das Sparschutzglas SGG TRISTAR schont Ihren Geldbeutel und die Umwelt, reduziert den Lärm und vermindert die Gefahr von Einbrüchen: sparen – schonen – schützen!



SGG CLIMAPLUS ACOUSTIC

Wärmedämmung mit Schallschutz

Ob quietschende S-Bahnen, hupende und laute Autos oder Baustellenlärm: jeder sechste Deutsche leidet unter dauerhaftem Lärm von 65 dB und mehr. Lärm macht krank!

SGG CLIMAPLUS ACOUSTIC schützt Ihre Gesundheit: Diese Schallschutzgläser dämpfen den Lärm zuverlässig ab. Mit Schalldämmleistungen bis zu 41 dB wird aus dem Lärm ein Flüstern – und das Problem der Lärmbelastung wirksam gelöst.

Da die Gläser auf der Technologie von SGG CLIMAPLUS aufbauen, ist zugleich eine exzellente Wärmedämmung garantiert. SGG CLIMAPLUS ULTRA N ACOUSTIC erreicht im zweischiebigen Aufbau sogar U_g -Werte bis nur noch $1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$!

Besonders interessant ist SGG CLIMAPLUS ACOUSTIC für Fenster, die an stark befahrene Straßen oder andere Lärmquellen angrenzen. Dabei ermöglicht die vielfältige Produktpalette eine genaue Anpassung an die spezielle Lärmsituation.

Je nach Aufbau:

Wärmedämmung:

$U_g = \text{bis } 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$

Schalldämmung:

$R_{W,p} = \text{bis } 41 \text{ dB}$



Glas schafft

Ruhe

In der Nähe von Straßenlärm beispielsweise ergibt sich in den Wohnräumen im Frequenzbereich von 100 bis 4000 Hz ein recht hohes Geräusch. Durch die Verwendung von SGG CLIMAPLUS ACOUSTIC in diesem Fall wird dieser Lärm, vor allem im höheren Frequenzbereich, mehr als halbiert und schafft damit Ruhe – für Sie und Ihre Lieben.

SGG CLIMAPLUS SILENCE

Wärmedämmung, Schallschutz und Verletzungsschutz

SGG CLIMAPLUS SILENCE kombiniert hohe Wärmedämmung mit exzellentem Schallschutz – und einem dritten Faktor: Sicherheit!

Es basiert auf der Technologie von SGG CLIMAPLUS, besteht aber aus einem speziellen Verbund-Sicherheitsglas (VSG), das eine hochreißfeste Folie enthält. Diese Folie hat zwei Haupteigenschaften: Sie bietet eine ausgezeichnete Schalldämmung – und Schutz vor Verletzungen bei Glasbruch. Denn in einem Bruchfall bleiben Splitter und Bruchstücke an der Folie haften.

Damit erfüllt SGG CLIMAPLUS SILENCE die gesetzlichen Vorschriften für Überkopf- und Schrägverglasungen und lässt sich auch an Dachflächen gefahrlos einsetzen. Dabei bietet das Glas weitere Zusatznutzen: zum Beispiel die hohe Schallisolierung gegen Regentropfen und die Verwendbarkeit als absturzsichernde Verglasung*.

Die wirkungsvolle Schalldämmung macht SGG CLIMAPLUS SILENCE zur idealen Verglasung für stark lärmbelastete Umgebungen. Und mit Schalldämmleistungen bis 52 dB macht SGG CLIMAPLUS SILENCE seinem Namen alle Ehre: „Silence“ heißt Stille! Natürlich

Je nach Aufbau:

Wärmedämmung:

$U_g = \text{bis } 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$

Schalldämmung:

$R_{W,p} = \text{bis } 52 \text{ dB}$



weist auch dieses Produkt die hervorragenden U_g -Werte aller SGG CLIMAPLUS-Gläser auf.

* Gemäß den „Technischen Regeln für die Verwendung von absturzsichernden Verglasungen“ des DIBt.



Vor allem der Schutz vor Verletzungen ist ein wichtiger Zusatznutzen von SGG CLIMAPLUS SILENCE. Auch Flächen im **Überkopfbereich**

lassen sich mit diesem Produkt gefahrlos verglasen. Dabei bietet das Glas eine

hohe akustische Dämpfung

von Regentropfen, die auf die Scheibe fallen: gerade bei solchen Flächen ein wichtiger Punkt!

SGG CLIMAPLUS SAFE / SGG CLIMAPLUS PROTECT

Wärmedämmung und Sicherheit

SGG CLIMAPLUS SAFE ist die funktionelle Kombination von Transparenz und Sicherheit: Das Isolierglas bietet wirksamen Schutz gegen Verletzungen bei Glasbruch – durch Verwendung entweder von Einscheiben-Sicherheitsglas (ESG) oder von Verbund-Sicherheitsglas (VSG).

SGG CLIMAPLUS SAFE mit ESG ist belastbarer als normales Glas und ballwurfsicher: ideal für große Glasflächen in Kindernähe! Und wenn es doch zum Glasbruch kommt, zerfällt es in zahllose kleine stumpfe Glaskrümel.

Ein VSG enthält eine splitterbindende, durchsichtige Folie, die im Bruchfall das Glas im Rahmen zusammenhält. Bei Schräg- und Überkopfverglasungen erfüllt SGG CLIMAPLUS SAFE mit VSG damit die gesetzlichen Vorschriften.



SGG CLIMAPLUS PROTECT bietet noch mehr: zuverlässigen Schutz gegen Einbrüche und Angriffe von außen. Diese speziellen VSG-Typen, in vier Sicherheitsklassen lieferbar (P-A, P-B, BR und D) und nach offiziellen Normen geprüft, sind extrem widerstandsfähig und versperren Einbrechern den Weg durch Haustüren, Balkontüren und Fenster.

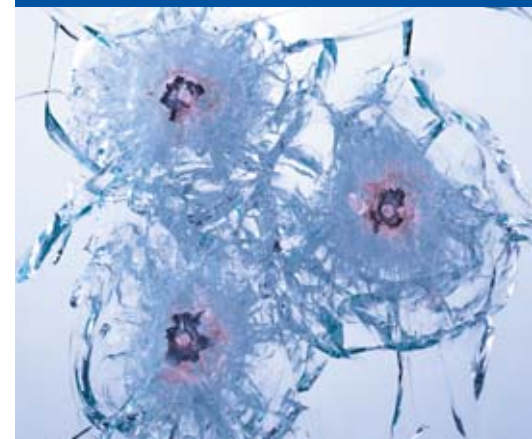
Für den Einbruchschutz bei privaten Wohnhäusern empfiehlt sich SGG CLIMAPLUS PROTECT der Klassen P3A bis P6B: Diese Gläser halten Versuchen, sie einzuwerfen oder einzuschlagen, in hohem Maße stand und sichern Ihr Haus vor „ungebetenen Gästen“.

Im gewerblichen Bereich, wo oft höhere Ansprüche an die Sicherheit herrschen, sind Gläser der Klassen P6B bis P8B die erste Wahl. Bei Gläsern der Klasse P8B etwa braucht man über 70 Schläge mit einer schweren Axt, um eine Öffnung von nur 40 cm Größe zu schaffen – zusammen mit dem passenden Rahmen nahezu aussichtslos für Einbrecher!

SGG CLIMAPLUS PROTECT

macht Einbrechern das Leben schwer

Bei Gläsern der Klasse P-B etwa braucht man 31 (je nach Klasse sogar über 70) Schläge mit einer schweren Axt für eine nur 40 cm große Öffnung.



SGG CLIMAPLUS BIOCLEAN

Selbstreinigendes Glas für natürlich saubere Fenster

Fensterputzen ist eine lästige Angelegenheit. SGG CLIMAPLUS BIOCLEAN nimmt Ihnen Arbeit ab: Das innovative Glas bleibt viel länger sauber als ein gewöhnliches Fensterglas und muss daher viel seltener gereinigt werden.

Das Revolutionäre an diesem Glas ist eine unsichtbare Schicht auf der Außenseite, mit einer doppelten selbstreinigenden Wirkung.

- Im UV-Licht der Sonne löst sie organischen Schmutz einfach auf, wie Auto- und Industrieabgase, Pollen und nicht-mineralischen Staub. Dieser Effekt funktioniert auch bei bewölktem Himmel oder wenn die Sonne nicht direkt auf die Scheibe scheint.
- Bei Regen verteilt sich das Wasser gleichmäßig über die Scheibe und wäscht den aufgelösten Schmutz einfach weg. Das Wasser trocknet danach rückstandsfrei, also ohne Tropfenflecken zu hinterlassen. Auch bei einem Platzregen bleibt die freie Sicht durch die Scheibe erhalten.

Das selbstreinigende Glas ist nicht völlig pflegefrei: Es muss nur von Zeit zu Zeit geputzt werden, aber wesentlich seltener als normales Glas und we-

sentlich einfacher. Die SGG BIOCLEAN-Schicht verhindert nämlich auch, dass der Schmutz sich festsetzen kann. Daher reicht es im Allgemeinen, die Scheibe auf der ganzen Fläche mit klarem, kalkarmem Wasser zu reinigen.



Herkömmliches Glas



SGG BIOCLEAN

SGG BIOCLEAN entfaltet seine Wirkung überall im Außenbereich, wo Tageslicht und Regen an das Glas kommen kann: in Fenstern, Wintergärten, Geländern, Glasportalen ...

SGG BIOCLEAN® 
Natürlich saubere Fenster!



Hallo Liebling, ich putze gerade die Fenster!

Ihre Vorteile durch

SGG BIOCLEAN:

- Weniger putzen – mehr Freizeit
- Viel geringere Reinigungskosten
- Fensterputzen leicht gemacht: Schmutz klebt nicht fest
- Klare Sicht bei Regen, keine Wasserflecken mehr
- Weniger Reinigungsmittel – mehr Umweltschutz

SGG CLIMAPLUS SOLAR CONTROL

Wärmedämmung und Sonnenschutz

In der modernen Architektur von Bürobauten sind Sonnenschutz-Isoliergläser SGG CLIMAPLUS SOLAR CONTROL heute ein unersetzliches Gestaltungselement.

Unter dieser Bezeichnung wird eine enorm große Vielfalt an Sonnenschutzgläsern angeboten, deren Wirkung auf beschichteten oder durchgefärbten Scheiben basiert. Durchsicht, Reflexion, farblicher Eindruck und funktionelle Eigenschaften sind sehr variabel.

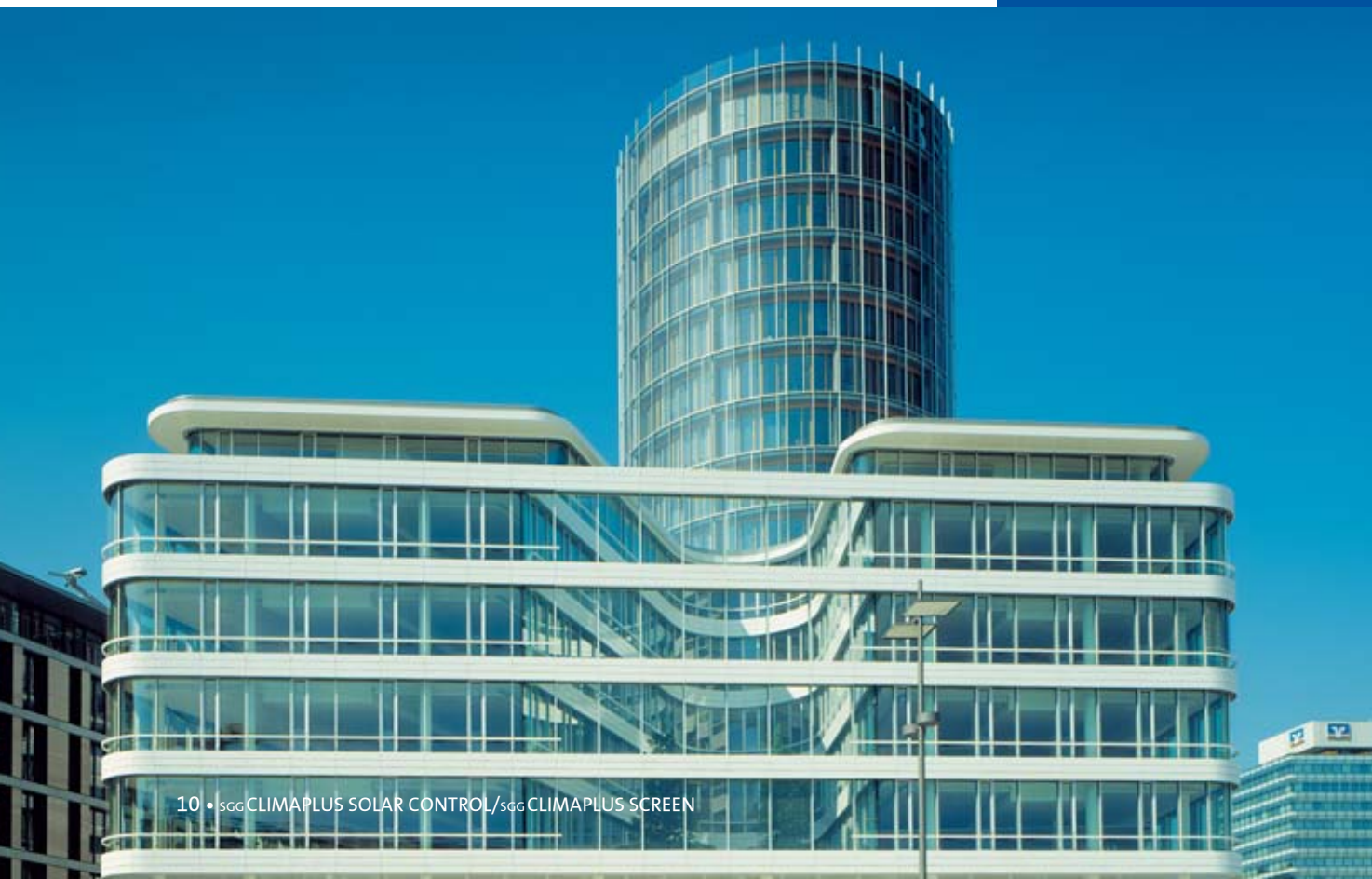
Das breite Spektrum von SGG CLIMAPLUS SOLAR CONTROL deckt jede konkrete Anforderung an ein modernes Sonnenschutz-Isolierglas ab, auf die spezielle Bausituation abgestimmt. Je nach Glas kann bis zu 82 % der Sonnenenergie abgehalten werden, die Lichtdurchlässigkeit von 18 bis 68 % reichen.

Natürlich sind alle Produkte hochwertig wärmedämmend – je nach Typ bis 1,0 W/m²K.

Großzügig verglaste Gebäude sind der bevorzugte Anwendungsbereich für SGG CLIMAPLUS SOLAR CONTROL. Die Produkte verringern zuverlässig die Aufheizung der Innenräume durch Sonneneinstrahlung und reduzieren dadurch die Kühllast der Klimaanlage erheblich. Auch im privaten Bereich werden die Gläser eingesetzt, vor allem bei Dachverglasungen.

Zur Palette SGG CLIMAPLUS SOLAR CONTROL zählen folgende Produkte:

- SGG CLIMAPLUS ANTELIO: stark reflektierend
- SGG CLIMAPLUS COOL-LITE: geringe Licht- und Energiedurchlässigkeit, großes Farbspektrum
- SGG CLIMAPLUS COOL-LITE K/SK: hohe Lichtdurchlässigkeit bei niedrigem g-Wert
- SGG CLIMAPLUS COOL-LITE KN/SKN: hohe Lichtdurchlässigkeit bei niedrigem g-Wert und besonders farbneutral
- SGG CLIMAPLUS PARSOL: in der Masse gefärbt, gering reflektierend



SGG CLIMAPLUS SCREEN

Isolierglas mit integrierten Sonnenschutzsystemen

SGG CLIMAPLUS SCREEN ist ein neues Isolierglas, das dank integrierter Jalousien und Faltrollos für variablen Sonnen- und Blendschutz sorgt. Die Sonnenschutzsysteme sind dabei im Scheibenzwischenraum positioniert – eine kluge Lösung für modernes Bauen.

SGG CLIMAPLUS SCREEN ist das ideale Produkt für die moderne Glasarchitektur. Es vereint in Fenstern und Fassaden die Vorteile von außen- und innenliegenden Sonnenschutzsystemen: eine hohe Sonnenschutzwirkung bei gleichzeitig geringer Wartungsintensität.

Außenliegender Sonnenschutz ist nachteilig: er verschmutzt und verschleißt schnell, und bei starkem Wind kann er kaum genutzt werden. Diese Nachteile sind bei SGG CLIMAPLUS SCREEN ausgeschlossen. Ein innenliegender Sonnenschutz birgt den Nachteil, dass die Sonnenschutzwirkung wesentlich geringer ist – auch diesen Nachteil schließt das intelligente System SGG CLIMAPLUS SCREEN aus. Und es kann noch mehr: der Sonnenschutz wird an das jeweilige Klima durch moderne Steuerungstechnik angepasst. Das Verstellen der Lamellen bzw. Rollos geschieht dabei manuell,

über Schalter, Fernbedienung oder automatisch. Die Steuerung richtet sich nach dem Sonnenstand, den Lichtverhältnissen oder dem gewünschten Sichtschutz. Außerdem lassen sich die Elemente einzeln oder in Gruppen, für bestimmte Räume oder ganze Fassadenabschnitte verstellen.

Mit SGG CLIMAPLUS SCREEN findet sich immer die richtige Lösung für Sonnenschutz, Blendschutz und Sichtschutz. Auch die Forderungen der Arbeitsstättenverordnung lassen sich mit den SGG CLIMAPLUS SCREEN-Produkten problemlos einhalten:

- keine Direktblendung
- keine Spiegelungen auf dem Monitor
- ausreichend Kontrast
- Verstellbarkeit
- Sichtverbindung nach außen.

Für SGG CLIMAPLUS SCREEN gibt es zwei Systemgruppen:

- SGG CLIMAPLUS SCREEN JALOUSIE enthält eine Jalousie mit Aluminiumlamellen von mind. 15 mm Breite. Sie werden individuell eingestellt und steuern den Energieeintrag, den Lichteinfall und die Sichtverbindung.
- SGG CLIMAPLUS SCREEN FALTROLLO bietet transluzente Faltrollos im Scheibenzwischenraum, oder auch ein lichtdichtes Verdunkelungsrollo.



Mit

SGG CLIMAPLUS SCREEN

finden Sie die richtige Lösung für:

- Sonnenschutz
- Blendschutz
- Sichtschutz



Produktpaletten für alle Funktionen

Überall in Ihrer Nähe



Weitere Informationen
CLIMALIT-PARTNER®
Marketing-Service
Tel. +49 (0) 24 04 / 2 19 04
Fax +49 (0) 24 04 / 8 29 31

www.climalit.de

Eine starke
Partnerschaft mit



www.saint-gobain-glass.com

SGG BIOCLEAN, SGG CLIMALIT, SGG CLIMAPLUS, SGG CLIMATOP und SGG TRISTAR sind eingetragene Warenzeichen von SAINT-GOBAIN GLASS.