

FASSADE



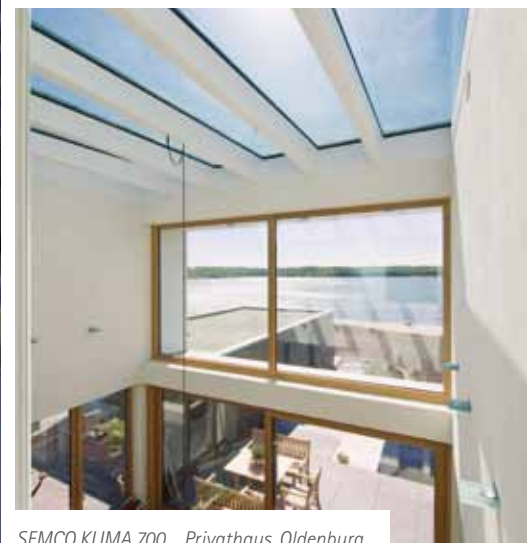
Architektur des Lichts



SEMCO ENERGY _ Villa Libeskind, Datteln



SEMCO COLOR VANCEVA _ Mehrfamilienhaus, Gießen



SEMCO KLIMA 700 _ Privathaus, Oldenburg

SEMCO KLIMA / SEMCO KLIMASTAR _ Viel mehr als nur Sonnenschutz

Seite 04

SEMCO STAR / SEMCO ENERGY _ Wärmedämmung wie eine Wand

Seite 08

SEMCO SUN / SEMCO SUN REFLECT _ Gestalterische Reflexionen

Seite 10

SEMCO PHONE _ Dem Lärm keine Chance

Seite 12

SEMCO SAFE _ Sicher ist sicher

Seite 14

SEMCO DUR ALARM _ Mit Sicherheit alarmbereit

Seite 16

SEMCO KLIMA LIGHT DIFFUSION _ Nichts für Blender

Seite 17

SEMCO STRUCTURAL GLAZING _ Facelift für Fassaden

Seite 18

SEMCO POINT _ Perfekt auf den Punkt

Seite 19



SEMCO KLIMA 700 _ Schinkelbad, Osnabrück

SEMCO DESIGN _ <i>Fantasievolle Glasgestaltung</i>	Seite 20
SEMCO COLOR _ <i>Farbspiele auf Fassaden</i>	Seite 22
SEMCO COLOR VANCEVA _ <i>Farbige An- und Aussichten</i>	Seite 24
SEMCO PICTURE _ <i>Bilder werden groß</i>	Seite 25
FINI CURVE _ <i>Glas mit Schwung</i>	Seite 26
QUALITÄT VON SEMCOGLAS	Seite 28
GÜTE- UND PRÜFZEICHEN	Seite 30
TECHNISCHE DATEN	Seite 32
GLOSSAR	Seite 35

Viel mehr als nur Sonnenschutz

Den Ansprüchen moderner Architektur nach großen Glasflächen, die vollkommen transparent und neutral beschichtet sind, stellt sich Sencoglas mit den Premiumgläsern SEMCO KLIMA und SEMCO KLIMASTAR. Diese Klimaglaser wurden eigens für den Einsatz in Fassaden mit einem Glasanteil von mehr als 50 Prozent entwickelt, um die damit verbundenen Anforderungen an den sommerlichen Wärmeschutz optimal zu erfüllen.



SEMCO KLIMA 600 _ Zentral-Mensa, Bersenbrück



SEMCO KLIMA 500 _ Bürogebäude, Münster

**PASSENDE FASSADENPLATTEN
SEMCO COLOR ERHÄLTlich** [s. S. 22]

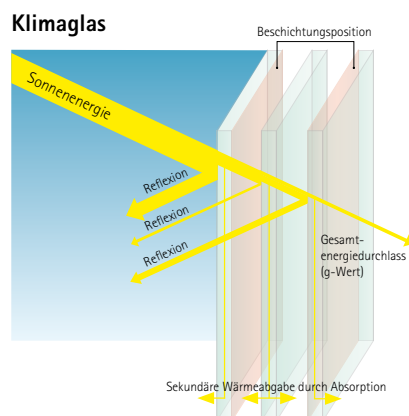


SEMCO KLIMA 500 _ Holzhafen West, Hamburg

Optimaler sommerlicher Wärmeschutz

Der sommerliche Wärmeschutz wird durch die besonders geringen g-Werte der Semco Klimagläser optimal gewährleistet – das Licht kommt hinein, aber solare Energie und damit die Hitze bleiben draußen. Energieintensiver Betrieb von Klimaanlage in den heißen Sommermonaten gehört der Vergangenheit an. Ganz besonders eignen sich unsere Klimagläser daher für Fassaden mit einem Glasanteil von mehr als 50 Prozent.

In der kalten Jahreszeit sorgt der niedrige U_g -Wert von SEMCO KLIMA und SEMCO KLIMASTAR für ein behagliches Raumklima. Langwellige Wärmestrahlung wird zurück in den Raum reflektiert.



SEMCO KLIMA erlaubt deutlich weniger solaren Energiedurchlass als ein herkömmliches Wärmedämmglas.

Ein beträchtlicher Teil der auftreffenden solaren Energie wird bereits durch die äußere Scheibe reflektiert. Der weitere Scheibenaufbau reflektiert die verbliebene Energie so, dass lediglich 19 bis 37 Prozent durch die Scheiben hindurchgelassen werden.

SEMCO KLIMA 700, 600, 500 / OPTIMAL GEEIGNET FÜR:

- Private, gewerbliche und öffentliche Gebäude, wie zum Beispiel Schulen, Bürogebäude, Hotels etc.
- Gebäude mit einem Glasanteil von mehr als 50 Prozent



SEMCO KLIMA 700_ Bürgerzentrum Schloss Ueckermünde

**ÜBERZEUGEN SIE SICH
VON DER FARBNEUTRALEN
DURCHSICHT**

Gegenüber herkömmlichen Sonnenschutzgläsern ermöglicht SEMCO KLIMA eine vollkommen klare und unverfälschte Sicht der Dinge.



HIER PUNKTET SEMCO KLIMAGLAS

**FÜR MEHR TRANSPARENZ
UND WOHNKOMFORT**

Große Glasflächen, Farbneutralität und Farbgleichheit der Gläser, geringer Farbumschlag, helle Räume und optimales Wohn- und Arbeitsklima

FÜR DIE UMWELT

Reduzierte Energiekosten durch Verzicht auf Klimaanlage und Reduktion der künstlichen Beleuchtung und verringerter CO₂-Ausstoß

FÜR DEN UV-SCHUTZ

Hoher UV-Schutz für Möbel, Pflanzen und Holzoberflächen

FÜR WENIGER KOSTEN

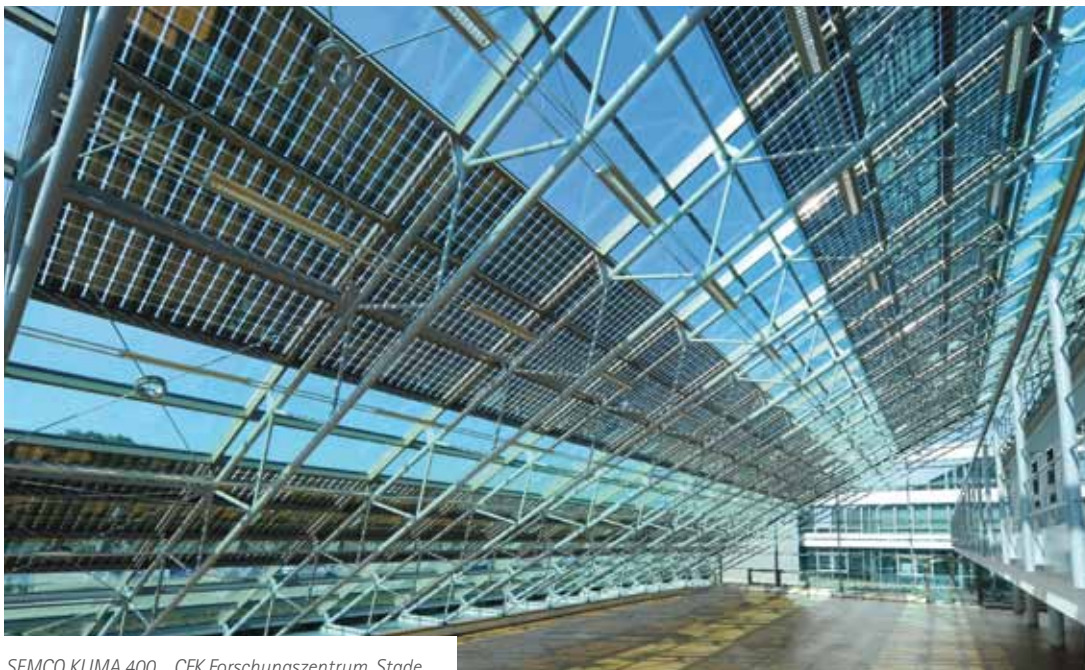
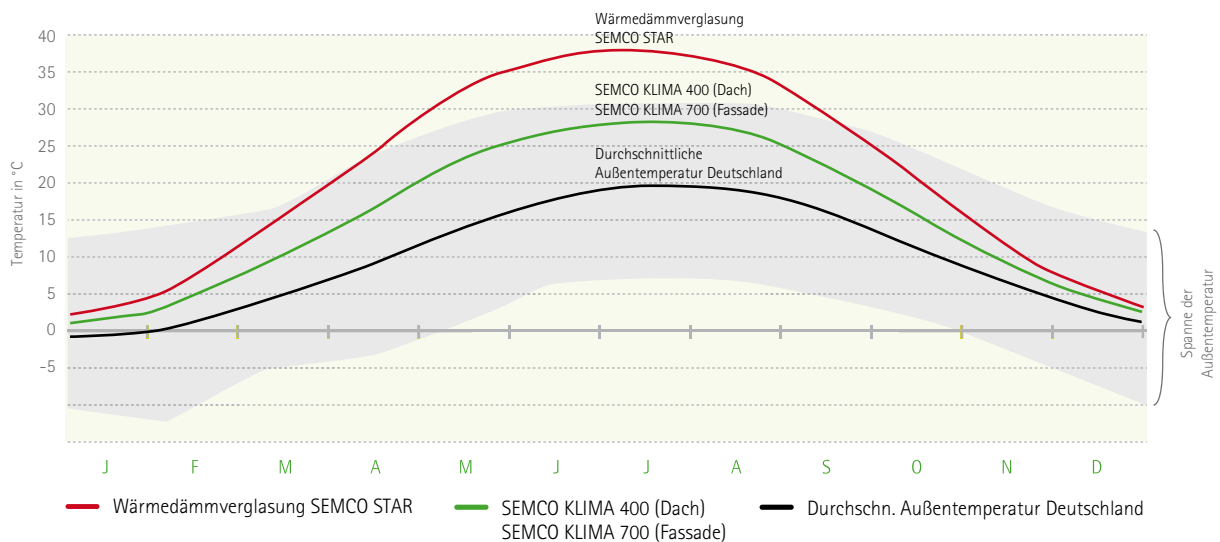
Niedrige Heizkosten durch geringen U_g-Wert von 1,0 und weniger

BRENNPUNKT GLASANBAU

Lichtdurchflutete Glasanbauten sollen im gewerblichen sowie im privaten Objekt für einen angenehmen Aufenthalt sorgen. In den Übergangs- und Sommermonaten entwickeln sich hier allerdings Temperaturen, die einen längeren Aufenthalt unerträglich machen. Zudem bleicht die UV-Strahlung der Sonne Textilien sowie Holzoberflächen gnadenlos aus, und auch die Pflanzen sind dem Brennglaseffekt schutzlos ausgeliefert.

Mit den Klimagläsern SEMCO KLIMA und SEMCO KLIMASTAR wird der Aufenthalt unter Glas auch im Hochsommer zu einem entspannten Erlebnis. Und damit Pflanzen und Interieur wohlbehalten bleiben, sind unsere Klimagläser mit einem hohen UV-Schutz ausgestattet.

Verlauf der Innenraumtemperatur in einem Glasanbau, ohne den Einfluss von Heiz- und Kühlleistungen (Ø-Monatswerte)



SEMCO KLIMA 400 _ CFK Forschungszentrum, Stade

SEMCO KLIMA 400 / OPTIMAL GEEIGNET FÜR:

- Gewerbliche und private Gebäude mit Glasanbauten, Wintergärten, Überkopfverglasungen, Lichthöfen etc.

Wärmedämmung wie eine Wand

Überall dort, wo der sommerliche Wärmeschutz bei Fassaden mit relativ geringem Glasanteil von unter 50 Prozent keine Rolle spielt, sorgen die Wärmedämmgläser SEMCO STAR und SEMCO ENERGY für ein ausgezeichnetes und behagliches Raumklima.

Mit beiden Produktgruppen werden die Anforderungen der Energieeinsparverordnung erfüllt.

Ihr Einsatz in Niedrigenergie- und Passivhäusern ist möglich, denn sie lassen viel Energie in das Gebäude, aber nicht wieder hinaus.

Planen Sie eine Fassade mit einem Glasanteil von über 50 Prozent? Dann sind SEMCO KLIMA oder SEMCO KLIMASTAR das optimale Produkt für Sie [vgl. S. 04].



SEMCO STAR _ Felix Nussbaum Museum, Osnabrück

**U_g-WERT:
JE KLEINER, DESTO BESSER**

Der U_g-Wert gibt an, wie viel Wärme aus einem Raum durch das Glas mit einer Fläche von 1 Quadratmeter und einer Temperaturdifferenz von 1 Kelvin nach außen abgegeben wird.

Die EnEV 2009 verlangt für Glas U_g-Werte von 1,1 W/m²K (Referenzwert Neubau). Diese Werte unterbietet SEMCO KLIMASTAR mit U_g-Werten bis zu 0,4 W/m²K und setzt damit neue Maßstäbe im Klimaschutz und beim Energiesparen.

So bleibt die Kälte draußen

Die Wärmeenergie der Sonneneinstrahlung wird optimal ausgenutzt und dank eines niedrigen U_g-Wertes bleibt die Wärme im Gebäude. Es werden Ergebnisse erzielt, die dem Einsatz massiver Wandbaustoffe entsprechen. Unangenehme Zugluft gehört der Vergangenheit an, da die Scheibenoberfläche nicht kalt abstrahlt. So ist auch direkt am Fenster eine hohe Behaglichkeit garantiert.

Unser Dreifach-Glas SEMCO ENERGY ist auch mit g-Werten über 60 Prozent erhältlich. Fragen Sie Ihren Fachberater.

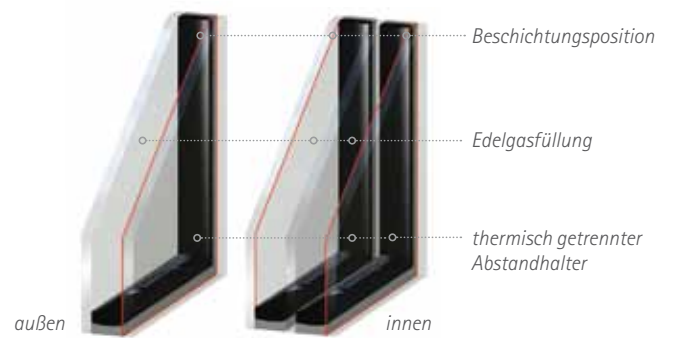
**ALLE WÄRMEDÄMMGLÄSER
AUCH MIT WÄRMEGEDÄMMTER
KUNSTSTOFFSPROSSE ERHÄLTlich!**



SEMCO STAR _ H10 Hotel, Berlin



SEMCO STAR und SEMCO COLOR _ Verwaltungsgebäude, Hamburg



Scheibenaufbau SEMCO STAR (2-fach) und SEMCO ENERGY (3-fach)

OPTIMAL GEEIGNET FÜR:

- Private Gebäude und gewerbliche Gebäude mit Lochfassaden und geringem Glasanteil
- Gebäude mit einem Glasanteil von weniger als 50 Prozent
- Niedrigenergie- oder Passivhausbauweise

Gestalterische Reflexionen

Gebäude erhalten ein unverwechselbares lebendiges Profil mit den Sonnenschutzgläsern SEMCO SUN und SEMCO SUN REFLECT. Je nach architektonischen Anforderungen an die Optik kann zwischen neutral, blau, bronze, grün, silber oder grau reflektierenden Gläsern gewählt werden. Dabei wird durch verschiedene Farbabstufungen der durchgefärbten Gläser und unterschiedliche Reflexionsstärken eine individuelle edle Ästhetik farbiger und spiegelnder Fassaden erzielt.

Glanzvoll und modern auf ganzer Fläche zeigen sich SEMCO SUN und SEMCO SUN REFLECT beispielsweise beim Einsatz in STRUCTURAL GLAZING Fassaden, bei denen sie die Anforderungen der modernen Architektur nach nahezu fugenlosen glatten Glasfassaden erfüllen [vgl. S. 19].



SEMCO SUN 550/1 und SEMCO COLOR _ Berlin Hyp Bank, Berlin

Die Fassade glänzt aber nicht nur optisch: Eine sehr gute Wärmedämmung mit einem U_g -Wert von $1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ erfüllt zusätzlich höchste Ansprüche.

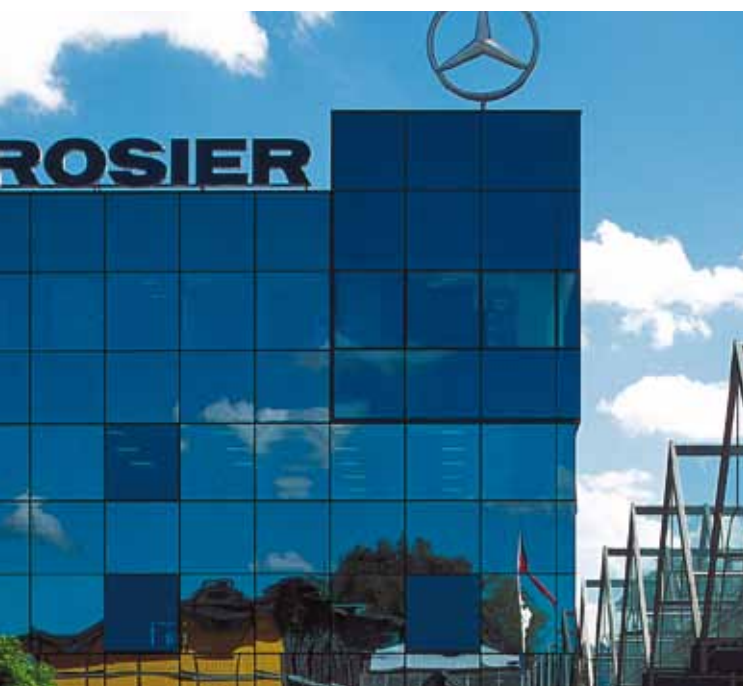
Übrigens: Wenn es um die Planung einer Fassade mit einem Glasanteil von über 50 Prozent geht, bei der eine vollkommen neutrale Sicht durch die Gläser gewünscht ist, ist SEMCO KLIMA oder SEMCO KLIMASTAR das optimale Produkt [vgl. S. 04].



SEMCO SUN 340/1 und SEMCO COLOR _ Mercedes-Benz Autohaus, Oldenburg



SEMCO SUN 340/1 und SEMCO COLOR_ Germaniahafen, Kiel



**PASSENDE FASSADENPLATTEN
SEMCO COLOR ERHÄLTlich** [s. S. 22]

OPTIMAL GEEIGNET FÜR:

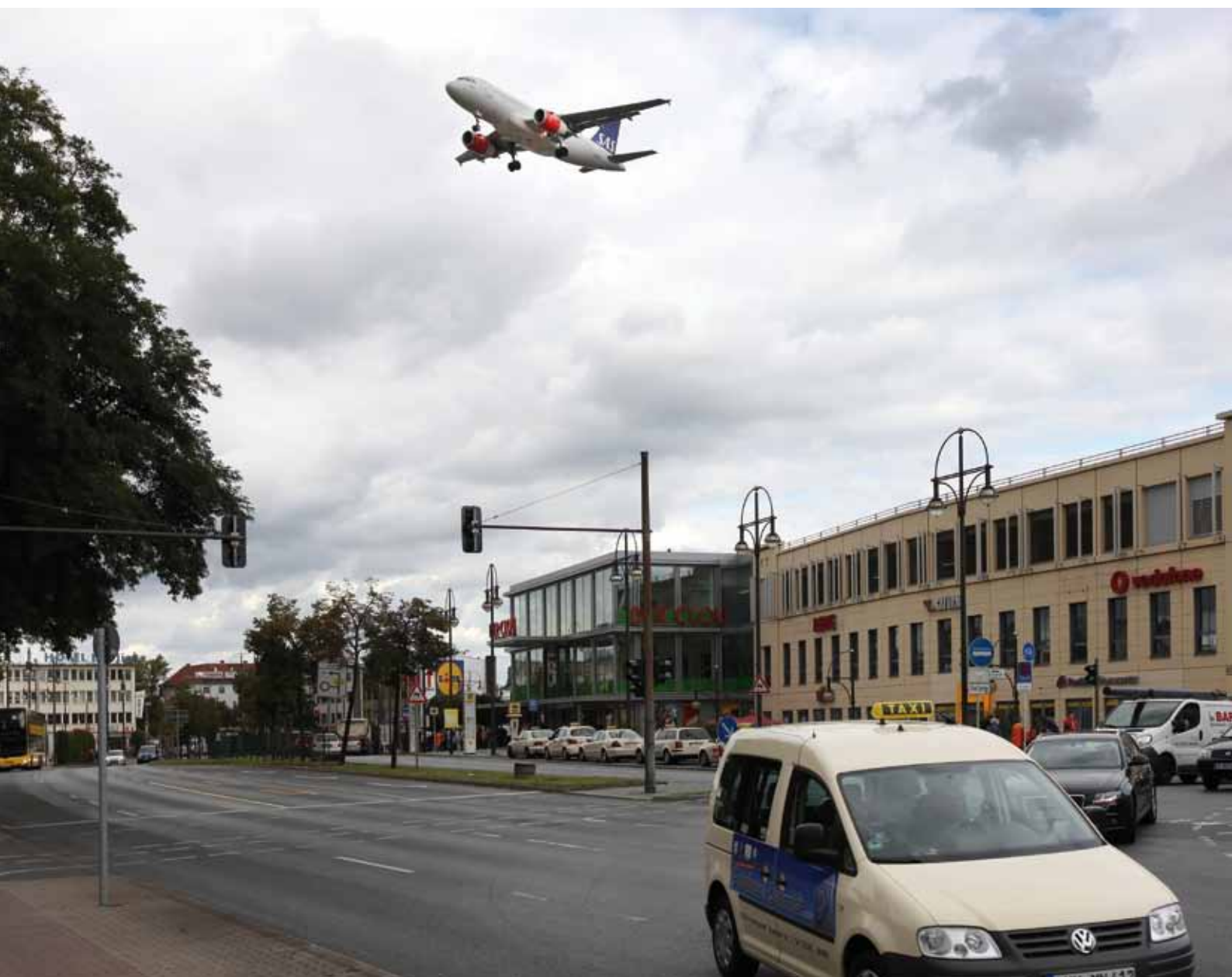
- Vorwiegend gewerbliche Objekte
- Spiegelnde oder farbig reflektierende Fassaden
- Einsatz in STRUCTURAL GLAZING Fassaden

Dem Lärm keine Chance

Straßenlärm, laute Betriebsgeräusche oder der Lärm von Flugzeugen: Die Lärmbelastung durch unsere Umwelt hat in der Vergangenheit stark zugenommen.

Semcoglas sorgt für Ruhe. Mit geprüften Schallschutzgläsern bleibt der Lärm draußen. SEMCO PHONE bietet für unterschiedliche Lärmquellen das passende Glas – egal ob für Gebäude an stark befahrenen Straßen oder in der Nähe von Diskotheken und Flughäfen. Durch seine breite Schallschutzglaspalette löst Semcoglas große und kleine Schallprobleme. Sicher und effektiv.

Natürlich kann SEMCO PHONE mit passendem Klima-, Wärmedämm-, Sonnenschutz- und Sicherheitsglas kombiniert werden. So ist man im Gebäude jederzeit rundum geschützt.





Kontra dem Krach

Während das Schalldämm-Maß R_w die verschiedenen Geräuschspektren im Gebäude, die durch unterschiedliche Lärmquellen verursacht werden, zu wenig berücksichtigt, hat die Definition der Schalldämmung nach den Spektrum-Anpassungswerten C und C_{tr} mehr Aussagekraft. Bei der Bewertung können auch Angaben darüber gemacht werden, wie sich das Bauteil gegenüber verschiedenen Lärmarten verhält.

Lärmsituationen:	C	Betriebslärm, der überwiegend im mittel- und hochfrequenten Bereich abgestrahlt wird (z.B. Autobahnen, Schienenfahrzeuge mit mittlerer und hoher Geschwindigkeit, Düsenflugzeuge in geringer Höhe)
	C_{tr}	Betriebslärm, der überwiegend im mittel- und tieffrequenten Bereich abgestrahlt wird (z.B. Straßenverkehr im städtischen Bereich, Schienenfahrzeuge mit geringer Geschwindigkeit, Düsenflugzeuge in größerer Höhe, Diskothekenmusik)

Eine Auswahl unserer Schallschutzgläser und ihrer bewerteten Schalldämm-Maße R_w (C ; C_{tr}) finden Sie auf Seite 34.



Schallschutzklasse	Bewertetes Schalldämm-Maß R'_w des am Bau funktionsfähig eingebauten Fensters; gemessen nach DIN EN 10140	Erforderliches bewertetes Schalldämm-Maß $R_{w,p}$ des im Labor funktionsfähig eingebauten Fensters; gemessen nach DIN EN 10140
1	25 bis 29 dB	≥ 27 dB
2	30 bis 34 dB	≥ 32 dB
3	35 bis 39 dB	≥ 37 dB
4	40 bis 44 dB	≥ 42 dB
5	45 bis 49 dB	≥ 47 dB
6	≥ 50 dB	≥ 52 dB

OPTIMAL GEEIGNET FÜR:

- Gewerbliche oder private Gebäude in lärmintensiver Lage, wie z.B. an viel befahrenen Straßen, Bahnlinien oder Flugschneisen

Sicher ist sicher

Das Verbund-Sicherheitsglas SEMCO SAFE bietet aufgrund unterschiedlicher Stärken von Float- oder Einscheiben-Sicherheitsglas (ESG) sowie Verbundfolie, die unter Druck und hohen Temperaturen miteinander verbunden werden, einen sicheren Schutz gegen Gewaltwirkung.

Je nach Scheibenaufbau reicht die Leistungspalette unserer Sicherheitsgläser von der privaten Einbruchsicherung bis zum Personen- und Objektschutz mit unterschiedlichen Widerstandsklassen. Spezielle Anforderungen an eine Anwendung, wie zum Beispiel im Bankwesen oder in besonders schutzbedürftigen öffentlichen Einrichtungen, werden mit SEMCO SAFE glasklar realisiert. SEMCO SAFE kann mit passendem Klima-, Wärmedämm-, Sonnenschutz- und Schallschutzglas kombiniert werden.

Eigenschaft	Widerstandsklasse der Verglasung nach DIN EN 356 / DIN EN 1063	Anwendungsempfehlungen	Widerstandsklasse des Bauteils nach DIN EN 1627:2011-08	Widerstandsklasse des Bauteils nach DIN EN 1627:1999-04			
Durchwurfhemmung	P2A	Ein-, Mehrfamilienhäuser	RC 1 N	---- b)			
	P3A						
	P4A bzw. keine Anforderung ^{a)}						
	P4A bzw. keine Anforderung ^{a)}						
	P4A				gehobene Wohnhäuser	RC 2	WK 2
	P5A				hochwertige Einrichtung	RC 3	WK 3
Durchbruchhemmung	P6B	Video-, Fotohändler	RC 4	WK 4			
	P7B	Apotheken, Kaufhäuser	RC 5	WK 5			
	P8B	JVA, Juwelier, Psychatrie	RC 6	WK 6 ^{d)}			
Durchschusshemmung	BR2 - S	Personenschutz					
	BR2 - NS						
	BR3 - S						
	BR3 - NS						
	BR4 - S						
	BR4 - NS						
Durchbruch-/ Durchschusshemmung	BR3 - S/P6B	Bankwesen					
	BR3 - S/P7B						

a) In diesen Widerstandsklassen können nationale Anforderungen berücksichtigt werden.
 b) Keine Zuordnung möglich, da Prüfanforderungen erhöht wurden.
 c) Die Widerstandsklasse WK 2 ist grundsätzlich für die Korrelation der Widerstandsklasse RC 2 N geeignet; die Verglasung kann jedoch frei vereinbart werden.
 d) Zusatzprüfung mit dem Spalthammer nach DIN EN 1630:2011-08.





Absturzsichernde Verglasung

SEMCO SAFE bietet aufgrund der splitterbindenden Eigenschaft der Verbundfolie eingebaute Sicherheit gegen Schnittverletzungen und sorgt für Resttragverhalten bei Glasbruch. In der richtigen Glasanwendung ist es ebenfalls als Absturzsicherung gemäß den TRAV (Technische Regeln für die Verwendung von absturzsichernden Verglasungen) geeignet. Dieses Regelwerk wird vom Deutschen Institut für Bautechnik (DIBt) herausgegeben und wird in allen Bundesländern bauaufsichtlich berücksichtigt.

Semcoglas besitzt ein „Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis“ (AbP) für absturzsichernde Isolierverglasungen (zweifach und dreifach) für die TRAV-Kategorien A, C2 und C3.

Der Mindestaufbau ist VSG8-0,76 / SZR10 / VSG6-0,38. Für Dreifach-Aufbauten kann diese um eine mittlere Scheibe erweitert werden. Sie kann in Sicherheitsglas oder sogar Floatglas gefertigt werden. Wird die Verglasung entsprechend dem AbP hergestellt, ist damit die Stoßsicherheit gemäß den TRAV nachgewiesen. Eine experimentelle Untersuchung oder eine Zustimmung im Einzelfall lässt sich so vermeiden!

Mit Leichtigkeit viele Möglichkeiten

Beim Verbund-Sicherheitsglas SEMCO SAFE SENTRYGLAS® werden die einzelnen Glasscheiben mit der SentryGlas®-Zwischenlage verbunden. Aufgrund der so entstehenden hohen Steifigkeit wird ein weitreichendes Anwendungsfeld ermöglicht.

Größere Abmessungen und gleichzeitig weniger Gewicht sind nur zwei der vielen Vorteile, die dieses Produkt im Vergleich zu Verbund-Sicherheitsglas mit PVB-Folie als Zwischenlage bietet. Für Architekten und Bauingenieure eröffnet SEMCO SAFE SENTRYGLAS® neue architektonische Möglichkeiten.

OPTIMAL GEEIGNET FÜR:

- Schutz von Wertgegenständen
- Absturzsichernde Verglasungen
(z.B. Balkonbrüstungen, Geländer)
- Schutz von und vor Personen



Mit Sicherheit alarmbereit

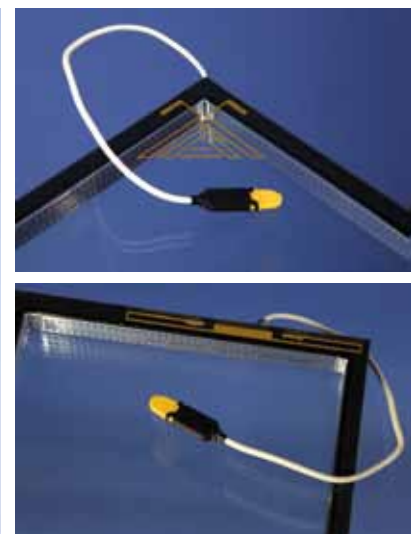
Laut Kriminalstatistik wird die Hälfte aller Einbrüche über ungesicherte Verglasungsflächen begangen.

Semcoglas schlägt Alarm: Mit SEMCO DUR ALARM ist das Gebäude, egal ob im privaten, geschäftlichen oder öffentlichen Bereich, hervorragend geschützt.

Ausgerüstet mit Sicherheitsglas und eingebauter Alarmfunktion haben Einbrecher einfach keine Chance. Die Alarmschleife ist entweder unsichtbar oder dezent sichtbar – zur Abschreckung im Vorfeld – angeordnet. Sobald das Glas zerstört ist, wird der Alarm ausgelöst. SEMCO DUR ALARM reagiert sekundenschnell – und schlägt Einbrecher in die Flucht.



SEMCO DUR ALARM und SEMCO KLIMA 700_ C & A Geschäftsgebäude, Osnabrück



SEMCO DUR ALARM mit dezent platzierter Alarmschleife (o.) und mit komplett verdeckter Alarmschleife (u.)

Semcoglas bietet Sicherheit mit Qualität, die sich im Ernstfall auszahlt: SEMCO DUR ALARM erfüllt alle gesetzlichen VdS- und DIN-Auflagen für Einbruchmeldeanlagen der Klasse C. Auch bei der Schadensregulierung im Versicherungsfall ist man mit SEMCO DUR ALARM garantiert auf der sicheren Seite.

Das System kann mit jeder handelsüblichen Alarmanlage und weiteren Funktionen, wie Wärmedämm-, Sonnenschutz-, Schallschutz- und Klimaglas kombiniert werden.

OPTIMAL GEEIGNET FÜR:

- Schutz gewerblicher und privater Objekte vor Einbruch
- Schaufenster

Nichts für Blender

SEMCO KLIMA LIGHT DIFFUSION (LD) bringt Licht in Industriebauten und Sporthallen: Durch die Lichtstreuung des Glases wird eine direkte Blendung vermindert und gleichzeitig Sichtschutz garantiert. Darüber hinaus erfüllt es die Anforderungen an den Denkmalschutz und ist im Falle des Einsatzes in Sporthallen als ballwurfsicher geprüft.

Im Vergleich zu herkömmlichen Hallenverglasungssystemen ist die Wärmedämmung mit U_g -Werten bis zu $1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ (Zweifach-Glas) und $0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$ (Dreifach-Glas) deutlich höher. Im Sommer hält SEMCO KLIMA LD zudem die Hitze draußen und dadurch werden angenehme Temperaturen erreicht. Eben ein Glas voller guter Eigenschaften.



SEMCO KLIMA LD _ Sporthalle, Wesenberg



OPTIMAL GEEIGNET FÜR:

- Hallen mit gewerblicher bzw. öffentlicher Nutzung und Sichtschutzanforderungen
- Sporthallen
- Denkmalgeschützte Gebäude



SEMCO STRUCTURAL GLAZING und FINI CURVE _ Abford House, London

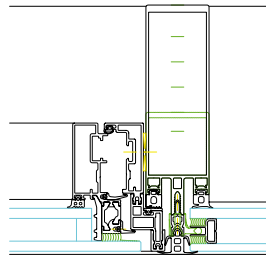
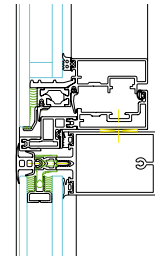
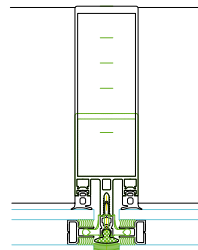
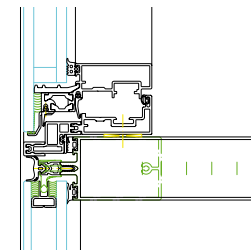
Facelift für Fassaden

Glasklare Ästhetik auf ganzer Fläche bietet SEMCO STRUCTURAL GLAZING. Egal ob bei einem Neu- oder Altbau: Der Betrachter kann nur noch erahnen, wo Fenster mit Funktionsglas und wo Wandelemente mit SEMCO COLOR eingesetzt wurden.

„STRUCTURAL GLAZING“ wurde vor mehr als 25 Jahren in den USA entwickelt. Wegen seiner filigranen, flächenbündigen Ansicht wird die Konstruktion bevorzugt bei repräsentativen Eingängen, Treppenhäusern und Fassaden von Bürogebäuden eingesetzt. Durch das Fehlen von Quer- und Längsprofilen ergibt sich darüber hinaus eine sehr reinigungsfreundliche Fassade.

Alle Semicoglas Funktionsgläser sind mit einer passenden Fassadenplatte kombinierbar; so sorgen wir als zertifizierter STRUCTURAL GLAZING Partner für ein Facelift, das sich sehen lassen kann.

Verglasungsoptionen mit STRUCTURAL GLAZING

Flächenbündige Trockenverglasung
im HorizontalschnittFlächenbündige Trockenverglasung
im VertikalschnittNassversiegelung
im HorizontalschnittU-förmige Trockenverglasung
im Vertikalschnitt

OPTIMAL GEEIGNET FÜR:

- Optisch rahmenlose Glasfassaden
- Fassadenverkleidung

PASSENDE FASSADENPLATTEN
SEMCO COLOR ERHÄLTICH [s. S. 22]



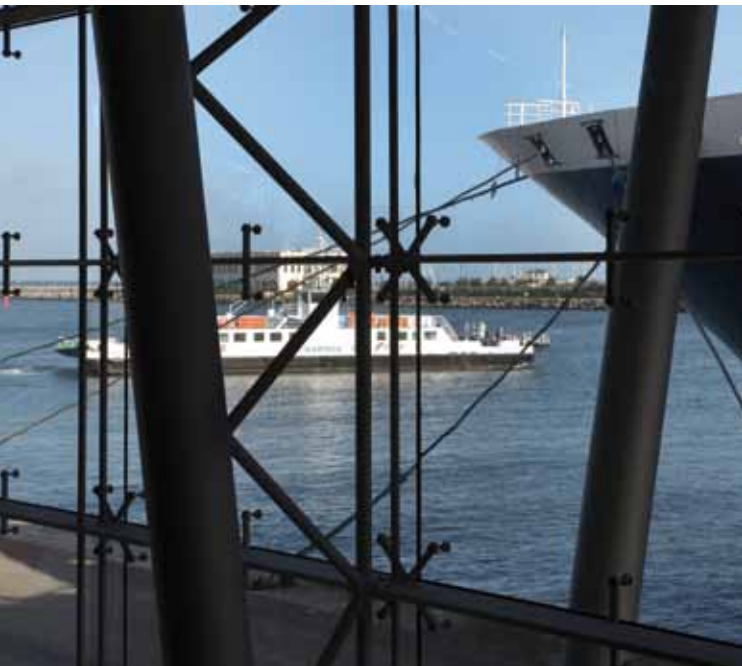
SEMCO POINT _ Cruise Center, Warnemünde (o./u.)

Perfekt auf den Punkt

Schwebende Fassaden und transparente Leichtigkeit im Design: Mit SEMCO POINT kommen die Vorzüge von klaren Glasfassaden auf den Punkt. Dank des ausgezeichneten Systems können große Glasflächen rahmenlos realisiert werden. Die Beschläge sind durch Senkbohrungen flächenbündig in die Scheibe integriert oder durch zylindrische Glasbohrungen mit Tellerhaltern kombiniert. Um diesen Punkt dreht sich alles: Das Punkthaltesystem ist mit einem gelenkigen Halter ausgestattet, dessen Drehpunkt sich innerhalb der Glasebene befindet.

SEMCO POINT ist so einfach entspannend: Auftretende Kräfte werden direkt in die Unterkonstruktion abgeleitet. So verursacht das Eigengewicht der Glasscheibe keine zusätzlichen Spannungen im Halterbereich. Die Dicke des Glases kann auf ein Minimum reduziert werden. SEMCO POINT macht durch perfekte Technologie brillantes Fassadendesign möglich.

Auch für Vordachsysteme und Ganzglasanlagen wie Glaspassagen, Warterräume oder Haltestellen bieten wir ein System, das optimal hält.



SEMCO POINT _ Stadtmuseum, Demmin



Tellerhalter



Senkhalter

OPTIMAL GEEIGNET FÜR:

- Großflächige Verglasungen, Überkopfverglasungen
- Vordachsysteme
- Ganzglasanlagen, wie z.B. Glaspassagen, Warteräume und Haltestellen

Fantasievolle Glasgestaltung

Ganz klar, mit SEMCO DESIGN nehmen Glasflächen in einzigartiger Form Gestalt an. Ob grafische Muster, Firmenlogo oder Schrift – wir sorgen dafür, dass sich individueller Geschmack auf Glasoberflächen widerspiegelt.

SEMCO DESIGN ist für die Gestaltung von Fassaden, Brüstungen, Vordächern und Überdachungen ebenso geeignet wie für Haltestellen, Windfänge oder Beschilderungen.

Das Verfahren ist geradezu musterhaft: Per Siebdruck wird der Entwurf mit keramischen Farben auf das Glas aufgebracht und während des Vorspannprozesses eingebrannt. Das Produkt ist wasser- und kratzfest und gewährleistet so eine lange Haltbarkeit. Bei der Auswahl der Farben gibt es keine Grenzen. Es steht die gesamte Farbpalette nach dem RAL-, RAL Design-, NCS-, Pantone- und Sikkens-System zur Verfügung. Das vorgespannte SEMCO DESIGN wird bei Verwendung in der Fassade grundsätzlich einem Heat-Soak-Test (ESG-H) unterzogen, um das Risiko von Spontanbruch aufgrund von Nickel-Sulfid-Einschlüssen zu minimieren.





SEMCO DESIGN und SEMCO KLIMA 600 _ Cruise Center Altona, Hamburg (o./u.)

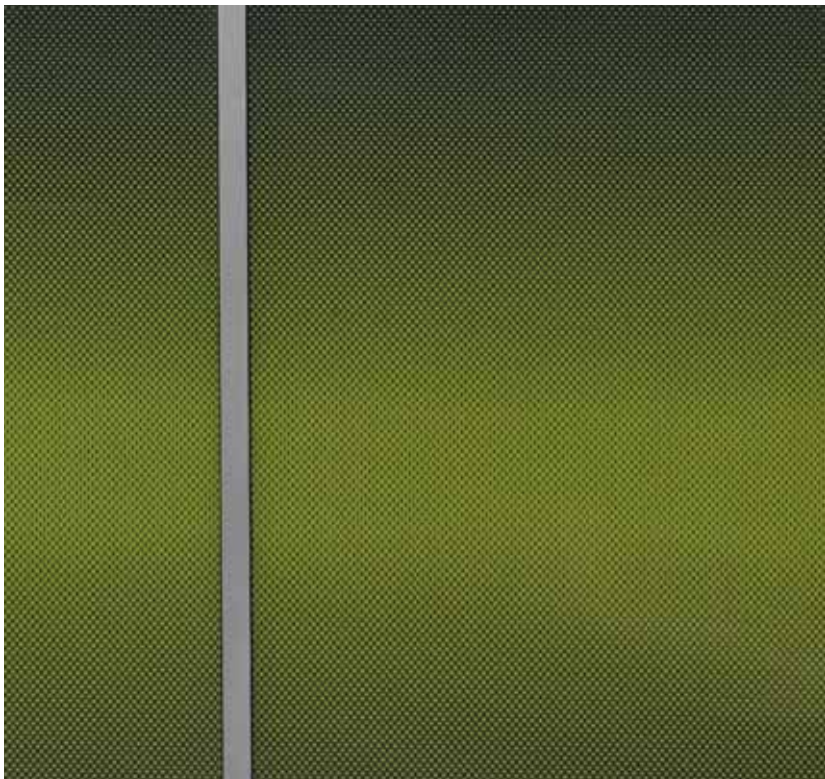


SEMCO DESIGN _ Logogestaltung bei einem Bürogebäude

**VIELE BELIEBTE DESIGNVORLAGEN
FINDEN SIE IN UNSEREM MUSTERBUCH**

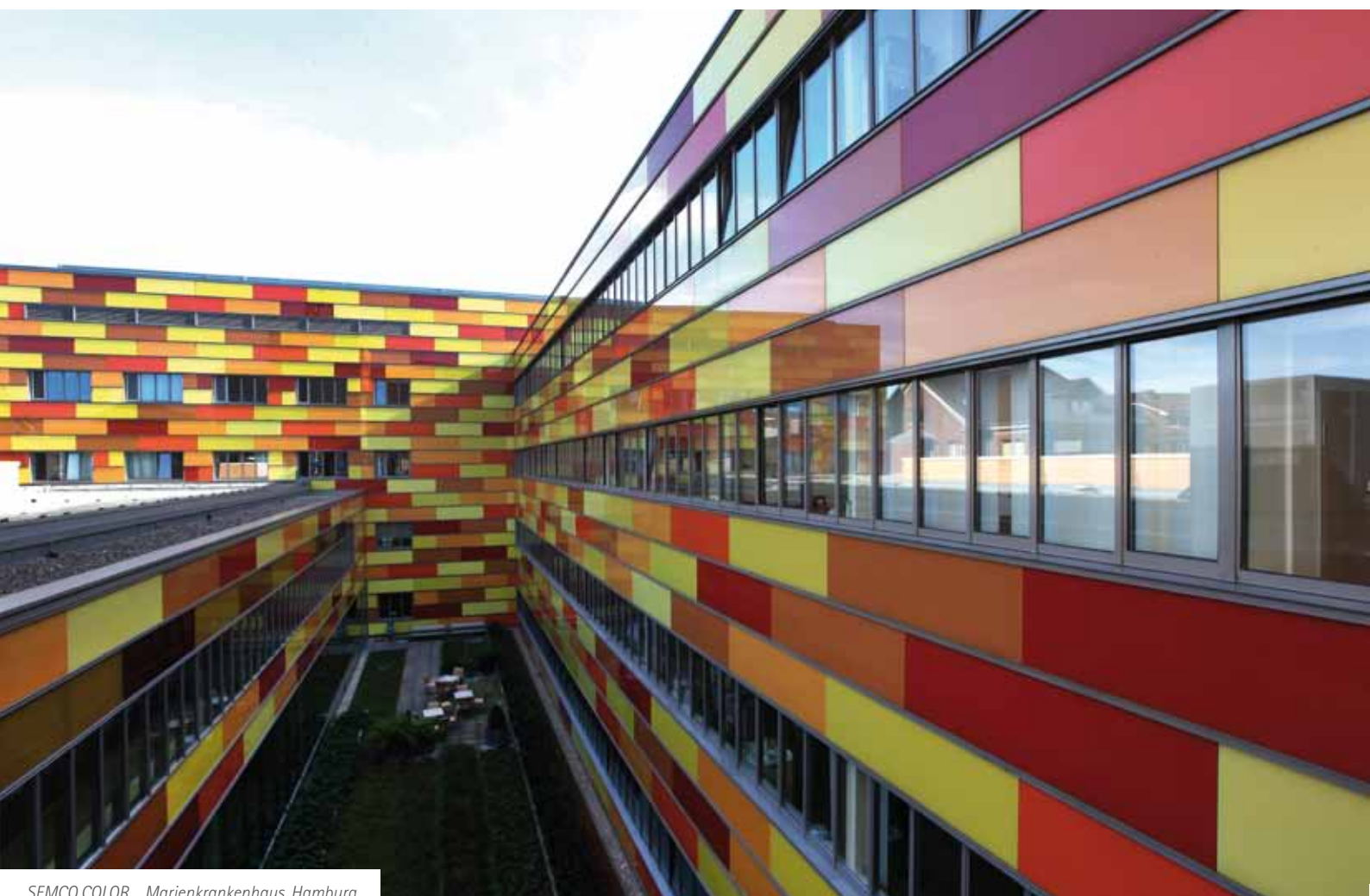
Das individuelle Muster kommt auf klarem oder gefärbtem Floatglas sowie Weißglas perfekt zur Geltung.

SEMCO DESIGN ist als Mono- oder Isolierglas kombinierbar mit unseren Klima-, Wärmedämm- und Schallschutzgläsern sowie mit Sicherheitsfunktionen. Fantasievolle Gläser mit einem Plus an Funktionalität – für ein Mehr an Sicherheit und Komfort.



OPTIMAL GEEIGNET FÜR:

- Farbgestaltungen mit Transparenz
- Darstellung von Corporate-Design-Elementen, wie z.B. Firmenlogos
- Beschriftungen, Orientierungssysteme
- Sichtschutz



SEMCO COLOR _ Marienkrankenhaus, Hamburg
SEMCO COLOR _ Wasserschutzpolizei, Rostock



Farbspiele auf Fassaden

Mit Farben lassen sich fantastische Effekte erzielen. Durch SEMCO COLOR erstrahlen Fassaden in einzigartiger lebendiger Optik. Je nach architektonischem Anspruch kann für die Fassadenplatten, die selbstverständlich passend für alle unsere Glastypen erhältlich sind, aus einer bunten Farbpalette gewählt werden. Aus dem RAL-, RAL Design-, NCS-, Pantone- und Sikkens-System können die Farben optimal auf andere Materialien abgestimmt werden.

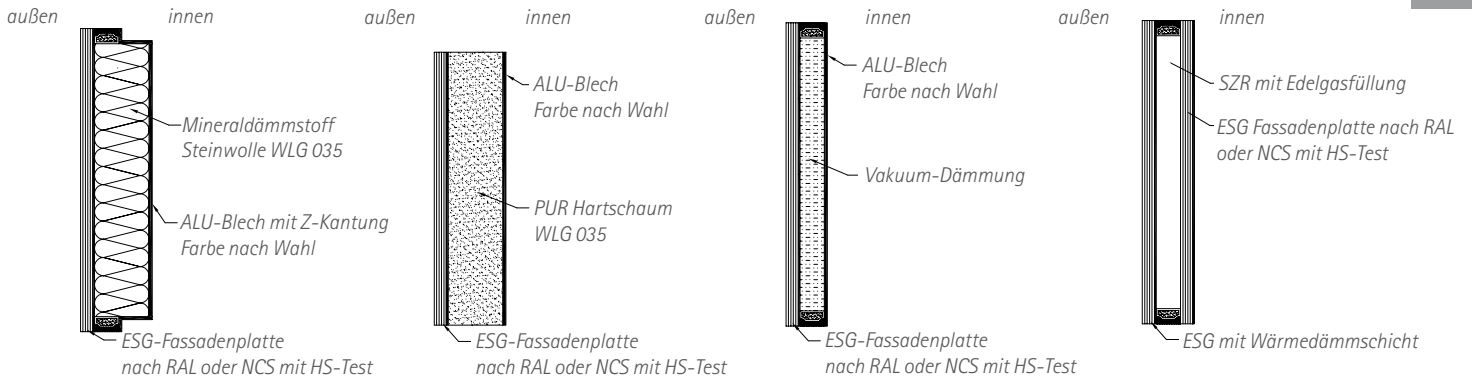
Die Vorzüge von SEMCO COLOR können sich sehen lassen: Von außen sind die Fassaden mit dauerhaft eingebrannten Spezialfarben ein Blickfang, nach innen jedoch blickdicht. Eine besondere Brillanz erhält SEMCO COLOR auf Weißglas.

Die Mischung macht's bei SEMCO COLOR. Durch den Einsatz von Sonderglasarten ergeben sich einerseits außergewöhnliche Farbmischeffekte und andererseits homogen wirkende Glasfassaden in Kombination mit SEMCO SUN oder SEMCO SUN REFLECT [vgl. S. 10].

Das vorgespannte Einscheiben-Sicherheitsglas von Sencoglas entspricht natürlich allen relevanten bauaufsichtlichen Anforderungen. Gemäß unserem Konzept ökologisch verträglicher Baustoffe verwenden wir in unserer Standardfarbpalette ausschließlich schwermetallfreie Emailfarben.

SEMCO COLOR wird bei Verwendung in der Fassade grundsätzlich einem Heat-Soak-Test (ESG-H) unterzogen, um das Risiko von Spontanbruch aufgrund von Nickel-Sulfid-Einschlüssen zu minimieren.

Anwendungsbeispiele für die Verbindung der Paneele



Glas-Alu-Verbundpaneel mit Z-Kantung für Wand- und Brüstungsverkleidungen mit guten Wärme- und Schallschutzeigenschaften

Glas-Sandwichpaneel ist ein Wärme-dämmpaneel mit geringer Einbautiefe für den Einsatz im Fassadenbereich

Vakuumdämmpaneel mit geringer Bautiefe für Einsatz in Fassadenbereichen, die gekantete herkömmliche Paneele nicht zulassen

Glas-Glaspaneel in Isolierglasoptik mit ausgezeichneter Tiefenwirkung für Pfosten-Riegel-Konstruktionen in Ganzglasoptik

DIE UMFANGREICHE FARBPALETTE ENTNEHMEN SIE UNSEREM FARBFÄCHER

SEMCO COLOR und SEMCO COLOR VANCEVA _ Amt für Arbeit, Berlin



SEMCO COLOR _ UTA-Zentrale, Aschaffenburg

OPTIMAL GEEIGNET FÜR:

- Kreative Farblösungen
- Homogen wirkende Glasfassaden in Kombination mit anderen Funktionsgläsern aus unserem Sortiment



SEMCO COLOR VANCEVA _
Wandsbeker Markt, Hamburg



Über tausend Farbnuancen
lassen sich per Mausclick wählen

Farbige An- und Aussichten

SEMCO COLOR VANCEVA bringt Farbe ins Leben: Blaue Glasdächer simulieren dem Betrachter einen ewig blauen Himmel, grün gefärbte Fenster lassen die Vision von einem grünen Paradies hinter Glas Wirklichkeit werden. Mit SEMCO COLOR VANCEVA entsteht Harmonie in Farbe und Design.

Herrliche Ausblicke sind dank der neuartigen Farbfolien-Generation möglich. Auf hochwertigem Verbund-Sicherheitsglas (VSG) von maximal 2.440 x 4.500 mm können so mehr als tausend Gestaltungsvarianten realisiert werden. Die Palette reicht von Standardfarben bis zu selbst zusammengestellten Tönen. Mit drei verschiedenen weißen Folien lassen sich zudem unterschiedliche Lichtdurchlässigkeiten erreichen. SEMCO COLOR VANCEVA ermöglicht eine Aufsehen erregende Architektur – auch im Hinblick auf die Fassadengestaltung in Unternehmensfarben. Ein Lichtblick für alle, die extravagante Glasgestaltung lieben.



SEMCO COLOR VANCEVA _ Einkaufszentrum, Greifswald



SEMCO COLOR VANCEVA _ Campus, Marburg

OPTIMAL GEEIGNET FÜR:

- Partielle transparente Verglasung mit Farbeffekten, z.B. Balkone, Geländer etc.
- Transparente Objektgestaltung in Unternehmensfarben

Bilder werden groß

Fassaden erscheinen mit einem individuellen Bildmotiv in ganz neuem Licht. Der Kreativität sind keine Grenzen gesetzt. Durch die freie Motivwahl ist SEMCO PICTURE vielseitig einsetzbar und bezaubert in der themenbezogenen Architektur mit individuell gestalteten Glasflächen.

Je nach Anwendungsbereich lassen sich die Glasflächen transparent oder blickdicht mit dem gewählten Motiv in Szene setzen. Geradezu vorbildlich ist SEMCO PICTURE hinsichtlich der Verarbeitung: Die absolut UV-beständig bebilderte PVB-Folie wird geschützt in den Scheibenaufbau des Verbund-Sicherheitsglases einlaminiert.



SEMCO PICTURE _ Bürogebäude



SEMCO PICTURE _ Bürogebäude

OPTIMAL GEEIGNET FÜR:

- Kreative Dekoelemente auf Glas
- Firmenfotos / Illustrationen im Rahmen des Corporate Design

Glas mit Schwung

Mit FINI CURVE bekommen Gläser die Kurve: Geschwungene Formen setzen Trends in der Fassadengestaltung. Ob zylindrisch, sphärisch oder konisch gebogen – das Objekt bekommt eine außergewöhnliche Optik, die begeistert.

Durch die innovative Technik von FINI CURVE können besondere Formen mit Schwung verwirklicht werden. Im Zusammenspiel mit gefärbten Gläsern wird die Fassade zum ästhetischen Blickfang. Und natürlich können wir auch Sonnen- und Wärmedämmgläser in Form bringen.



FINI CURVE _ Ramada Hotel, Berlin



FINI CURVE _ Lehrter Bahnhof, Berlin

Biegbare Gläser

Biegefähigkeit	ESG	VSG	Isolierglas
Klares Floatglas	✓	✓	✓
Extraweißes Glas	✓	✓	✓
Satiniertes Glas	✓	✓	✓
Durchgefärbtes Glas	✓	✓	✓
Entspiegeltes Glas	✓	✓	✓
Siebbedrucktes Glas	✓	✓	✓
Ornamentglas	-	✓	✓
Sonnenschutzglas	✓	✓	✓
Wärmedämmglas	✓	✓	✓

FINI CURVE FLOAT UND FINI CURVE VSG BESITZEN DIE ERSTE ALLGEMEINE BAUAUF- SICHTLICHE ZULASSUNG FÜR GEBOGENES GLAS (Z-70.4-146)

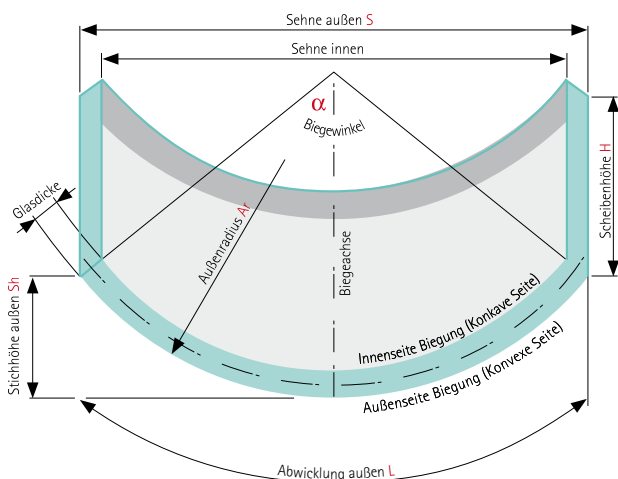


FINI CURVE_ Abford House, London



FINI CURVE_ Rabobank, Utrecht

Grundlagen Maßbegriffe



Weitere Informationen zu gebogenen Gläsern erhalten Sie unter www.finiglas.de

OPTIMAL GEEIGNET FÜR:

- Gebogene Fassaden
- Brüstungen
- Rondellverglasungen

FLOATGLAS

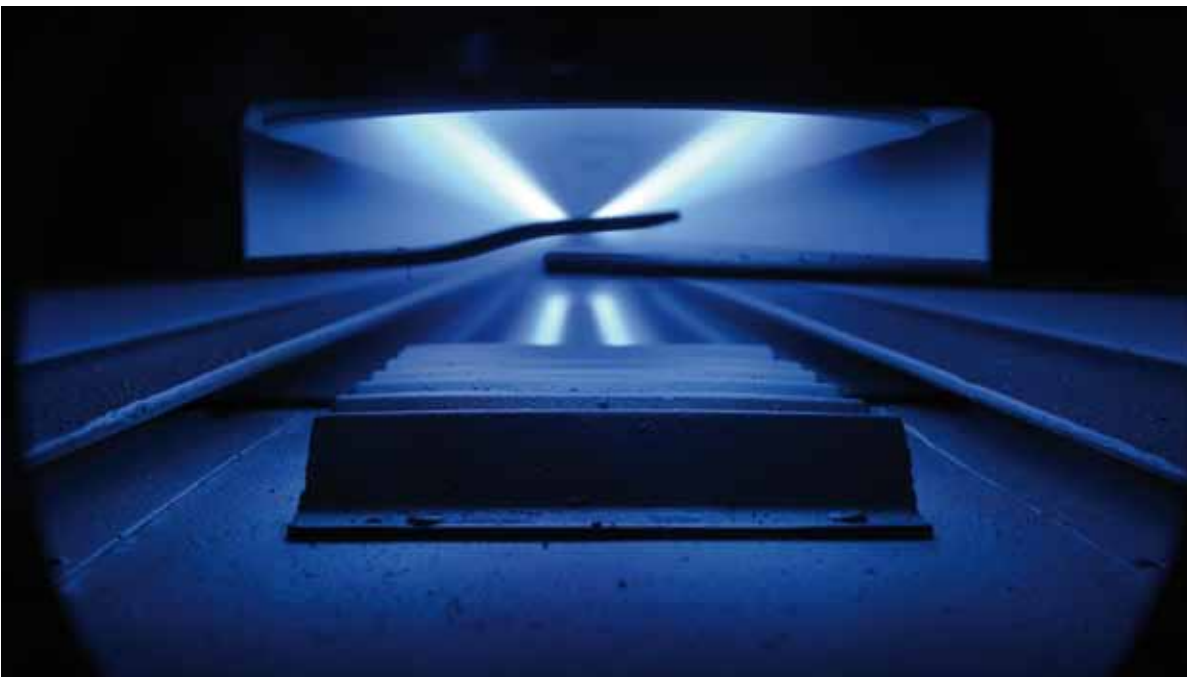
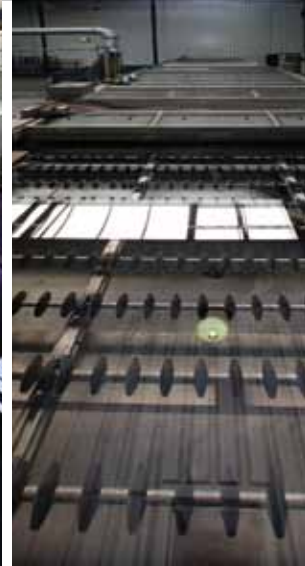
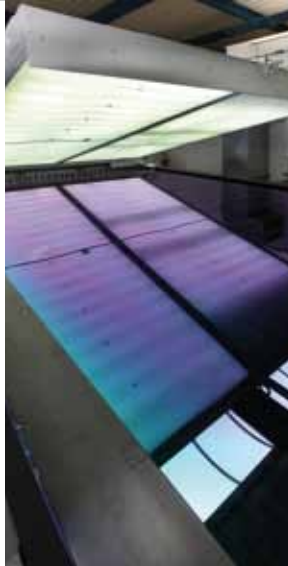


Ein langer, stetiger, nie abreißender Fluss ist die Produktion von Floatglas in unserer Floatglasanlage in Osterweddingen.

Nur durch höchste Präzision über die ganze Produktionsstrecke kann die hohe Qualität unserer Floatgläser gewährleistet bleiben. Unsere Anlage darf als eine der modernsten Glashütten der Welt bezeichnet werden.

BESCHICHTUNG

Beschichtungen, z.B. mit Silber und Metalldioxid, können die Eigenschaften von Glas gezielt beeinflussen. Diese Materialien besitzen ein hohes Transmissionsvermögen im sichtbaren Spektralbereich und ein hohes Reflexionsvermögen im Infrarotbereich. Zusätzlich werden zur Entspiegelung Metalloxide mit einem hohen Brechungsindex aufgebracht.



ZUSCHNITT



Der Werkstoff Glas erfordert viel Know-how, sicheres Handling und modernste Technik. Unsere erfahrenen Fachleute sorgen mit Einsatz modernster CNC-Technik für perfekte Ergebnisse bei Zuschnitt, Rund- und Schrägecken, Ausschnitten und Modellscheiben. Ein umfangreiches Lager an Float- und Gussgläsern sowie Design- und Spezialgläsern sorgt für eine schnelle Abwicklung der Aufträge.

Durch maßgenaue Zuschnitte können wir den verschiedensten Anforderungen nachkommen und diese zu hochwertigen Glasprodukten verarbeiten.



ABSTANDHALTER

Hier kommen Metallhohlprofile aus Aluminium, Edelstahl und Kunststoff oder TPS (Thermo Plastic Spacer) zum Einsatz. Die beiden Scheiben eines Isolierglases werden so auf dem gewünschten Abstand gehalten.



Im Metall-Abstandhalter ist das Trockenmittel untergebracht. TPS kommt dagegen ohne zusätzliches Trockenmittel aus; ein solches Warme-Kante-System ermöglicht eine gleichmäßigere Temperaturverteilung auf der Glasoberfläche und sorgt für Minimierung der Energieverluste im Randbereich von Isoliergläsern.

VERSIEGELUNG

Im letzten Schritt werden die über einen Abstandhalter zusammengefügt einzelnen Glasscheiben ringsum zunächst mit Butyl (Primärdichtstufe) abgedichtet. Der Begriff Butyl steht hier umgangssprachlich für eine besondere Rezeptur des Butylkautschuks, welcher durch die Polymerisation von Polyisobutylen (PIB) entsteht. Im Anschluss an die Butylierung erfolgt die Versiegelung der Isolierglasscheiben (Sekundärdichtstufe), i.d.R. mit einem Dichtstoff auf der Basis von Polyurethan oder Polysulfid. Zu den wichtigsten Eigenschaften des Butyls zählen die sehr hohe Gas- und Wasserdampfdurchlässigkeit, während der Versiegelungsdichtstoff neben seiner zusätzlichen Dichtungsfunktion, in erster Linie zur Stabilität der Isolierglasscheibe bzw. zur Lagesicherung der Butylschnur dient. Die Standard-Randverbundhöhe beträgt ca. 11 mm.



Die sorgfältige Auswahl hochwertiger Vorprodukte, die Verwendung umweltgerechter Materialien und moderner Technik, die ständige Qualifizierung der Mitarbeiter sowie eine systematische Eigen- und Fremdüberwachung von der Herstellung bis zur Auslieferung sichert die gleichbleibende Qualität von Sencoglas Funktionsgläsern für Fenster und Fassade.

Denn hoher Qualitätsstandard ist Voraussetzung für hohe Kundenzufriedenheit. Das belegen folgende Güte- und Prüfzeichen:

CE Kennzeichnung

Sencoglas bestätigt für seine produzierten Mehrscheiben-Isoliergläser und Sicherheitsgläser die Konformität mit den Anforderungen der europäischen Produktnormen. Die hierfür jeweils erforderlichen Ersttypprüfungen sowie die verpflichtende werkseigene Produktionskontrolle (WPK) sind in sämtlichen Produktionsbetrieben vorhanden. Um unseren Kunden darüber hinaus einen hohen Qualitätsstandard zu garantieren, unterliegen die WPK und die damit verbundenen Regelproduktprüfungen in den einzelnen Isolier- und Sicherheitsglaswerken einer freiwilligen Fremdüberwachung durch eine unabhängige, auf europäischer Ebene dafür anerkannten Prüfstelle, wie beispielsweise:



Informationen zur CE-Kennzeichnung unserer Standardprodukte erhalten Sie im Internet unter www.sencoglas.com/ce. Dort sind alle relevanten Leistungsmerkmale, unterteilt nach dem jeweiligen Produkt, tabellarisch für Sie hinterlegt. Eine CE-Konformitätserklärung für Isolierglas- und Sicherheitsglas-Sonderaufbauten erstellen wir für Sie gerne auf Anfrage.



Ü-Zeichen – gesetzlich gefordert

Sencoglas erklärt mit diesem Zeichen, dass seine Produkte neben dem CE-Zeichen auch mit den gesetzlich nationalen Anforderungen für Isolier- und Sicherheitsgläser übereinstimmen.





DIN EN ISO 9001 – Qualität mit System

Dieses Zeichen dokumentiert, dass Sencoglas gemäß den Richtlinien des Qualitätsmanagement-Systems der ISO 9001:2008 überwacht wird. Auf dieser Grundlage findet ein kontinuierlicher Verbesserungsprozess (KVP) statt, der die Optimierung der Arbeitsabläufe in allen Betriebsbereichen und eine gleichbleibend hohe Qualität unserer Produkte zum Ziel hat.



RAL – ein begehrtes Gütezeichen

RAL-Gütezeichen kennzeichnen allgemein solche Produkte und Dienstleistungen, die nach hohen festgelegten Qualitätskriterien hergestellt werden. Die Güte- und Prüfbestimmungen der Gütegemeinschaft Mehrscheiben-Isolierglas (GMI) werden von Sencoglas erfüllt. Hierzu gehört in erster Linie eine Toleranz für den U_g -Wert $\leq 0,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ und das Emissionsvermögen der Beschichtungen von $\leq 0,01$. Außerdem wird eine unabhängige Fremdüberwachung der Produktion durchgeführt. „Kein RAL-geprüftes Fenster ohne RAL-geprüftes Isolierglas!“



KOMO – zertifizierte Qualität am Bau

In den Niederlanden ist das KOMO-Zeichen der Garant für einen überdurchschnittlichen Isolierglas-Standard. Die aktuellsten Qualitätsanforderungen der niederländischen Stiftung „Bauqualität“ und gesetzliche Vorgaben werden damit erfüllt. Hierzu gehören regelmäßige Produktprüfungen und eine Fremdüberwachung durch die KIWA Product Cert GmbH.



DS – Certificeret

Mit diesem Prüfzeichen ist Sencoglas gemäß dem Dänischen Standard (DS) zertifiziert und überwacht. Es werden Produktprüfungen durchgeführt und die laufende Produktion von einer externen Stelle überwacht.



SP – Sveriges Provnings- och Forskningsinstitut

Das P-Zeichen signalisiert Kunden aus Skandinavien, dass Sencoglas auch hier einer ständigen Überwachung im Rahmen der SP-Zertifizierung unterliegt. Strenge Produktprüfungen und eine Fremdüberwachung durch Schwedens Prüfungs- und Forschungsinstitut (SP) gehören dazu.



Benor – Certificat

Mit diesem Prüfzeichen ist Sencoglas gemäß den belgischen Normanforderungen durch die BCCA (Belgian Construction Certification Association) zertifiziert. Es werden Produktprüfungen und jährlich zwei Fremdüberwachungsbesuche der Fertigung durchgeführt.



VdS – Zertifikat

Gläser mit Alarmsicherung und die Herstellwerke hierfür werden von der VdS Schadenverhütung GmbH zertifiziert und überwacht. Entsprechende Anforderungen an die Produktion der Alarmgläser – ob als Isolier- oder Sicherheitsglas – werden hierbei von Sencoglas erfüllt.

Glasprodukt	Glasdicke mm	Glasaufbau außen/SZR/innen (außen/SZR/Mitte/SZR/ innen) mm	Gasart	Gewicht kg/m ²	U _g -Wert	g-Wert	Lichtdurchlässigkeit (D65) τ _v	Lichtreflexion außen (D65) ρ _v	Farbwiedergabe- index Ra	b-Faktor (shading coefficient)
					DIN EN 673 (ΔT=15K)	DIN EN 410				

Klimaglas

Semco Klima 400	26	6*/16/4	Ar	25	1,0	21	40	25	91	0,26
Semco Klima 400	28	8*/16/4	Ar	30	1,0	21	40	25	90	0,26
Semco Klima 400	30	8*/16/6	Ar	35	1,0	21	39	25	90	0,26
Semco Klimastar 400	38	6*/12/4/12/*4	Ar	35	0,7	19	35	26	90	0,24
Semco Klimastar 400	42	6*/14/4/14/*4	Ar	35	0,6	19	35	26	90	0,24
Semco Klimastar 400 Kr	38	6*/12/4/12/*4	Kr	35	0,5	19	35	26	90	0,24

Standardempfehlung farbangepasste Semco COLOR Fassadenplatte: Typ SC 8372 E

Semco Klima 500	26	6*/16/4	Ar	25	1,0	26	51	19	91	0,33
Semco Klima 500	28	8*/16/4	Ar	30	1,0	26	50	19	90	0,33
Semco Klima 500	30	8*/16/6	Ar	35	1,0	26	50	19	90	0,33
Semco Klimastar 500	38	6*/12/4/12/*4	Ar	35	0,7	24	45	20	90	0,30
Semco Klimastar 500	42	6*/14/4/14/*4	Ar	35	0,6	24	45	20	90	0,30
Semco Klimastar 500 Kr	38	6*/12/4/12/*4	Kr	35	0,5	24	45	20	90	0,30

Standardempfehlung farbangepasste Semco COLOR Fassadenplatte: Typ SC 8372 E

Semco Klima 600	26	6*/16/4	Ar	25	1,0	32	64	18	93	0,40
Semco Klima 600	28	8*/16/4	Ar	30	1,0	32	63	18	92	0,40
Semco Klima 600	30	8*/16/6	Ar	35	1,0	32	63	18	92	0,40
Semco Klimastar 600	38	6*/12/4/12/*4	Ar	35	0,7	29	56	20	92	0,36
Semco Klimastar 600	42	6*/14/4/14/*4	Ar	35	0,6	29	56	20	92	0,36
Semco Klimastar 600 Kr	38	6*/12/4/12/*4	Kr	35	0,5	29	56	20	92	0,36

Standardempfehlung farbangepasste Semco COLOR Fassadenplatte: Typ SC 8687 E

Semco Klima 700	26	6*/16/4	Ar	25	1,0	37	68	13	96	0,46
Semco Klima 700	28	8*/16/4	Ar	30	1,0	37	67	13	96	0,46
Semco Klima 700	30	8*/16/6	Ar	35	1,0	37	67	13	95	0,46
Semco Klimastar 700	38	6*/12/4/12/*4	Ar	35	0,7	34	60	16	95	0,43
Semco Klimastar 700	42	6*/14/4/14/*4	Ar	35	0,6	34	60	16	95	0,43
Semco Klimastar 700 Kr	38	6*/12/4/12/*4	Kr	35	0,5	34	60	16	95	0,43

Standardempfehlung farbangepasste Semco COLOR Fassadenplatte: Typ SC 9207 E

Wärmedämmglas

Semco Star	24	4/16/*4	Ar	20	1,1	63	79	13	98	0,79
Semco Star Kr	16	4/8/*4	Kr	20	1,2	63	79	13	98	0,79
Semco Star Kr	18	4/10/*4	Kr	20	1,0	63	79	13	98	0,79
Semco Star Kr	20	4/12/*4	Kr	20	1,1	63	79	13	98	0,79
Semco Energy	28	4*/8/4/8/*4	Ar	30	1,0	50	70	17	97	0,63
Semco Energy	32	4*/10/4/10/*4	Ar	30	0,8	50	70	17	97	0,63
Semco Energy	36	4*/12/4/12/*4	Ar	30	0,7	50	70	17	97	0,63
Semco Energy	36	4/12/*4/12/*4	Ar	30	0,7	53	70	16	97	0,66
Semco Energy	40	4*/14/4/14/*4	Ar	30	0,6	50	70	17	97	0,63
Semco Energy	44	4*/16/4/16/*4	Ar	30	0,6	50	70	17	97	0,63
Semco Energy Kr	24	4*/6/4/6/*4	Kr	30	0,8	50	70	17	97	0,63
Semco Energy Kr	28	4*/8/4/8/*4	Kr	30	0,7	50	70	17	97	0,63
Semco Energy Kr	32	4*/10/4/10/*4	Kr	30	0,6	50	70	17	97	0,63
Semco Energy Kr	36	4*/12/4/12/*4	Kr	30	0,5	50	70	17	97	0,63
Semco Energy Kr	36	4/12/*4/12/*4	Kr	30	0,5	53	70	16	97	0,66
Semco Star+	24	4/16/*4	Ar	20	1,0	53	70	19	97	0,66
Semco Star+	16	4/8/*4	Kr	20	1,1	53	70	19	97	0,66
Semco Star+/A Kr	18	4/10/*4	Kr	20	0,9	53	70	19	97	0,66
Semco Star+/A Kr	20	4/12/*4	Kr	20	0,9	53	70	19	97	0,66
Semco Energy+	28	4*/8/4/8/*4	Ar	30	0,9	37	56	26	95	0,46
Semco Energy+	32	4*/10/4/10/*4	Ar	30	0,8	37	56	26	95	0,46

Glasprodukt	Glasdicke mm	Glasaufbau außen/SZR/innen (außen/SZR/Mitte/SZR/ innen) mm	Gasart	Gewicht kg/m ²	U _g -Wert	g-Wert	Lichtdurchlässig- keit (D65) τ _v %	Lichtreflexion außen (D65) ρ _v %	Farbwiedergabe- index Ra %	b-Faktor (shading coefficient)
					DIN EN 673 (ΔT=15K) W/m ² K	DIN EN 410 %				
Semco Energy+	36	4*/12/4/12/*4	Ar	30	0,7	37	56	26	95	0,46
Semco Energy+	36	4/12/*4/12/*4	Ar	30	0,7	41	56	26	94	0,51
Semco Energy+	40	4*/14/4/14/*4	Ar	30	0,6	37	56	26	95	0,46
Semco Energy+	44	4*/16/4/16/*4	Ar	30	0,5	37	56	26	95	0,46
Semco Energy+ Kr	24	4*/6/4/6/*4	Kr	30	0,8	37	56	26	95	0,46
Semco Energy+ Kr	28	4*/8/4/8/*4	Kr	30	0,6	37	56	26	95	0,46
Semco Energy+ Kr	32	4*/10/4/10/*4	Kr	30	0,5	37	56	26	95	0,46
Semco Energy+ Kr	36	4*/12/4/12/*4	Kr	30	0,4	37	56	26	95	0,46
Semco Energy+ Kr	36	4/12/*4/12/*4	Kr	30	0,4	41	56	26	94	0,51
Semco Energy 73/62	36	4*/12/4/12/*4	Ar	30	0,8	62	73	18	97	0,78
Semco Energy 73/62	40	4*/14/4/14/*4	Ar	30	0,7	62	73	18	97	0,78
Semco Energy 73/62	44	4*/16/4/16/*4	Ar	30	0,7	62	73	18	97	0,78
Semco Energy 73/62 Kr	36	4*/12/4/12/*4	Kr	30	0,6	62	73	18	97	0,78
Sonnenschutzglas										
Semco Sun+ 270/1 silber-grau	26	*6/16/*4	Ar	25	1,0	22	23	35	93	0,28
Standardempfehlung farbangepasste Semco COLOR Fassadenplatte: Typ SC 8393 E oder SC 8247 E										
Semco Sun+ 270/2 stahl-grau	26	ESG-H6*/16/*4	Ar	25	1,0	23	24	13	94	0,29
Standardempfehlung farbangepasste Semco COLOR Fassadenplatte: Typ SC 8417 E										
Semco Sun+ 340/1 silber-blau	26	*6/16/*4	Ar	25	1,0	23	31	38	85	0,29
Standardempfehlung farbangepasste Semco COLOR Fassadenplatte: Typ SC 8392 E										
Semco Sun+ 340/2 stahl-blau	26	ESG-H6*/16/*4	Ar	25	1,0	24	32	20	85	0,30
Standardempfehlung farbangepasste Semco COLOR Fassadenplatte: Typ SC 8375 E										
Semco Sun+ 350/1 silber-bernstein	26	*6/16/*4	Ar	25	1,0	28	31	36	91	0,35
Standardempfehlung farbangepasste Semco COLOR Fassadenplatte: Typ SC 8374 E										
Semco Sun+ 350/2 stahl-bernstein	26	6*/16/*4	Ar	25	1,0	29	32	31	91	0,36
Standardempfehlung farbangepasste Semco COLOR Fassadenplatte: Typ SC 9532 E										
Semco Sun+ 450/1 silber-grün	26	*6/16/*4	Ar	25	1,0	24	40	39	91	0,30
Standardempfehlung farbangepasste Semco COLOR Fassadenplatte: Typ SC 8376 E										
Semco Sun+ 450/2 stahl-grün	26	ESG-H6*/16/*4	Ar	25	1,0	25	40	28	91	0,31
Standardempfehlung farbangepasste Semco COLOR Fassadenplatte: Typ SC 8389 E										
Semco Sun+ 550/1 silber-hell	26	*6/16/*4	Ar	25	1,0	40	50	42	95	0,50
Standardempfehlung farbangepasste Semco COLOR Fassadenplatte: Typ SC 8373 E										
Semco Sun+ 550/2 stahl-silber	26	6*/16/*4	Ar	25	1,0	40	50	41	95	0,50
Standardempfehlung farbangepasste Semco COLOR Fassadenplatte: Typ SC 8372 E										
Semco Sun+ 330 grau	26	ESG6/16/*4	Ar	25	1,0	29	34	8	95	0,36
Standardempfehlung farbangepasste Semco COLOR Fassadenplatte: Typ SC 8642 E										
Semco Sun+ 400 bronze	26	ESG6/16/*4	Ar	25	1,0	32	39	9	92	0,40
Standardempfehlung farbangepasste Semco COLOR Fassadenplatte: Typ SC 8643 E										
Semco Sun+ 600 grün	26	ESG6/16/*4	Ar	25	1,0	37	60	16	90	0,46
Standardempfehlung farbangepasste Semco COLOR Fassadenplatte: Typ SC 8644 E										
mit reinigungsunterstützender Wirkung:										
Semco Dur Clean Star+	26	*ESG6/16/*4	Ar	25	1,0	43	56	35	97	0,54
Semco Dur Clean Star+	30	*ESG6/16/*VSG8-0,76	Ar	35	1,0	43	55	36	97	0,54
Semco Dur Clean Star+	32	*ESG8/16/*VSG8-0,76	Ar	40	1,0	42	54	36	96	0,53
Standardempfehlung farbangepasste Semco COLOR Fassadenplatte: Typ SC 8508 E										
Semco Clean Classico Star+	26	*ESG6/16/*4	Ar	25	1,0	30	48	33	92	0,38
Semco Clean Classico Star+	30	*ESG6/16/*VSG8-0,76	Ar	35	1,0	30	47	33	91	0,38
Semco Clean Classico Star+	32	*ESG8/16/*VSG8-0,76	Ar	40	1,0	26	44	33	88	0,33
Standardempfehlung farbangepasste Semco COLOR Fassadenplatte: Typ SC 8363 E										

Glasprodukt	Glasdicke mm	Glasaufbau außen/SZR/innen (außen/SZR/Mitte/SZR/ innen) mm	Gasart	Gewicht kg/m ²	U _g -Wert	g-Wert	Lichtdurchlässig- keit (D65) τ _v	Lichtreflexion außen (D65) ρ _v	Farbwiedergabe- index Ra	b-Faktor (shading coefficient)	bewertetes Schalldämmmaß R _w (C;C _{tr})
					DIN EN 673 (ΔT=15K)	DIN EN 410					

Schallschutz- und Wärmedämmglas

Semco Phone 37/8 S (monolithisch)	8	VSG8-0,76SC	-	21	-	-	-	-	-	-	37 (-1;-4)
Semco Phone 39/10 S (monolithisch)	10	VSG10-0,5SI	-	26	-	-	-	-	-	-	39 (-1;-3)
Semco Phone 40/12 S (monolithisch)	12	VSG12-0,5SI	-	31	-	-	-	-	-	-	40 (-1;-2)
Semco Phone 42/16 S (monolithisch)	16	VSG16-0,5SI	-	40	-	-	-	-	-	-	42 (-1;-2)
Semco Phone 32/24 Star	24	4/16*4	Ar	20	1,1	63	79	13	98	0,79	32
Semco Phone 36/26 Star	26	6/16*4	Ar	25	1,1	61	79	13	98	0,76	36 (-1;-5)
Semco Phone 37/28 Star	28	8/16*4	Ar	30	1,1	60	78	12	97	0,75	37 (-2;-6)
Semco Phone 38/28 Star	28	VSG8-0,76/16*4	Ar	30	1,1	57	77	13	97	0,71	38 (-2;-6)
Semco Phone 38/30 Star	30	8/16*6	Ar	35	1,1	60	78	12	97	0,75	38 (-2;-6)
Semco Phone 39/32 Star	32	10/16*6	Ar	40	1,1	59	77	12	96	0,74	39 (-2;-4)
Semco Phone 39/32 Star	32	VSG8-0,38/16*VSG8-0,38	Ar	40	1,1	57	77	13	96	0,71	39
Semco Phone 39/28 Star	28	VSG6-0,5SI/16*6	Ar	31	1,1	57	78	12	97	0,71	39 (-1;-5)
Semco Phone 40/30 Star	30	VSG8-0,76/16*6	Ar	35	1,1	57	77	13	97	0,71	40
Semco Phone 40/34 Star	34	10/20*4	Ar	35	1,2	59	78	12	97	0,74	40 (-2;-6)
Semco Phone 41/36 Star	36	10/20*6	Ar	40	1,2	59	77	12	96	0,74	41 (-2;-5)
Semco Phone 41/30 Star	30	VSG6-0,5SI/16*8	Ar	35	1,1	57	77	12	97	0,71	41 (-2;-6)
Semco Phone 41/30 Star	30	VSG8-0,5SI/16*6	Ar	36	1,1	56	77	12	97	0,70	41 (-2;-7)
Semco Phone 42/32 Star	32	VSG8-0,5SI/16*8	Ar	41	1,1	56	77	12	96	0,70	42 (-2;-6)
Semco Phone 43/34 Star	34	VSG10-0,5SI/16*8	Ar	46	1,1	55	76	12	96	0,69	43 (-2;-6)
Semco Phone 45/34 Star	34	VSG8-0,5SI/16*10	Ar	46	1,1	56	76	12	96	0,70	45 (-2;-6)
Semco Phone 47/32 Star	32	VSG12-0,5SI/12*VSG8-0,5SI	Ar	51	1,3	54	75	12	95	0,68	47 (-2;-6)
Semco Phone 49/36 Star	36	VSG12-0,5SI/16*VSG8-0,5SI	Ar	51	1,1	54	75	12	95	0,68	49 (-3;-8)
Semco Phone 50/40 Star	40	VSG12-0,5SI/20*VSG8-0,5SI	Ar	51	1,2	54	75	12	95	0,68	50 (-3;-8)
Semco Phone 32/36 Energy	36	4*12/4/12*4	Ar	30	0,7	50	70	17	97	0,63	32 (-1;-5)
Semco Phone 37/38 Energy	38	6*12/4/12*4	Ar	35	0,7	49	69	16	96	0,61	37 (-2;-6)
Semco Phone 39/42 Energy	42	8*12/4/12*6	Ar	45	0,7	48	68	16	96	0,60	39 (-2;-5)
Semco Phone 41/44 Energy	44	10*12/4/12*6	Ar	50	0,7	47	68	16	95	0,59	41 (-2;-4)
Semco Phone 43/42 Energy	42	VSG8-0,5SI*12/4/12*6	Ar	45	0,7	45	68	16	96	0,56	43 (-2;-6)
Semco Phone 45/44 Energy	44	VSG8-0,5SI*12/4/12*8	Ar	50	0,7	45	67	16	95	0,56	45 (-2;-6)
Semco Phone 46/48 Energy	48	VSG10-0,5SI*12/6/12*VSG8-0,5SI	Ar	60	0,7	44	66	16	94	0,55	46 (-1;-7)

Angriffshemmendes Wärmedämmglas

durchwurffhemmende Verglasungen

Semco Safe P2A Star (RC1) ¹	28	VSG8-0,76/16*4	Ar	31	1,1	57	77	13	97	0,71	-
Semco Safe P4A Star (RC2) ¹	29	VSG8-1,52/16*4	Ar	32	1,1	57	78	13	97	0,71	-
Semco Safe P5A Star (RC3) ¹	33	VSG10/16*6	Ar	38	1,1	56	78	13	97	0,70	-
Semco Safe P4A Star (RC2) ¹	23	VSG8-1,52/10*4	Kr	30	1,0	57	78	13	97	0,71	-

durchbruchhemmende Verglasungen

Semco Safe P6B Star (RC4) ¹	40	VSG18/16*6	Ar	57	1,1	51	73	15	94	0,64	-
Semco Safe P7B Star (RC5) ¹	49	VSG27/16*6	Ar	64	1,1	46	70	16	92	0,58	-
Semco Safe P8B Star (RC6) ¹	54	VSG32/16*6	Ar	75	1,1	44	68	16	91	0,55	-

Angaben in Klammern: zugehörige Widerstandsklasse nach DIN EN 1627, Ausgabe August 2011

durchschusshemmende Verglasungen (monolithisch)

Semco Safe BR3-S P6B/28 (Bankenglas) ²		VSG28	-	68	-	-	-	-	-	-	-
Semco Safe BR3-S P7B/38 (Bankenglas) ²		VSG38	-	90	-	-	-	-	-	-	-

¹ Widerstandsklasse nach DIN EN 356, Angabe in Klammern: Mindest-Widerstandsklasse für Verglasung nach DIN EN 1627, Ausgabe Sept. 2011, Tabelle 1

² Widerstandsklasse nach DIN EN 1063 und DIN EN 356

U_g-Wert

Maßeinheit für den Wärmeverlust der Verglasung. Je kleiner der U_g-Wert, desto besser die Wärmedämmung. U_g-Werte wurden nach DIN EN 673 für den senkrechten Einbau ermittelt. Aus physikalischen Gründen erhöht sich der U_g-Wert von Isolierverglasungen bei geneigtem Einbau, in Abhängigkeit vom Neigungswinkel.

g-Wert

Maßeinheit für den Gesamtenergiedurchlass durch die Verglasung.
Hoher g-Wert: Zusätzliche und kostenlose Wärmenutzung der Sonneneinstrahlung.
Niedriger g-Wert: Verringerung der sommerlichen Aufheizung der Räume durch die Sonneneinstrahlung.

Lichtdurchlässigkeit

Lichtdurchlässigkeitsgrad in Prozent. Gibt den Anteil an sichtbarem Licht (für den Strahlungsbereich von 380 nm bis 780 nm) an, der durch ein Glas hindurchgelassen wird, und ist somit abhängig von der Glasdicke und Beschichtung. Je höher die Lichttransmission, umso größer die Tageslichtnutzung.

Lichtreflexionsgrad

Der Anteil des sichtbaren Lichtes (für den Strahlungsbereich von 380 nm bis 780 nm) in Prozent, der an der Glasscheibenoberfläche gespiegelt bzw. reflektiert wird. Ein hoher Lichtreflexionsgrad bedeutet eine Verringerung der Blendung im Innenraum.

R_a-Wert

Der allgemeine Farbwiedergabe-Index R_a beschreibt den Farbeindruck, den das menschliche Auge beim Betrachten eines Gegenstandes hat, der vom Tageslicht hinter einer Verglasung bestrahlt wird. Er liegt bei klarem Glas bei R_a = 99 %.

Shading coefficient (b-Faktor)

Mittlerer Durchlassfaktor der Sonnenenergie, bezogen auf den Gesamtenergiedurchlassgrad eines Zweischeiben-Isolierglases, zur Berechnung der Kühllast von verglasten Räumen.
Shading coefficient (b-Faktor) = g-Wert / 0,80 (VDI 2078)

R_w-Wert

Wert für die Schalldämmung. Je höher der Schalldämmwert, umso besser die Schalldämmung.
Neben dem Schalldämmmaß wird für eine gute Lärmdämmung mit den Korrekturfaktoren (C; C_{tr}) die Frequenz der Lärmquelle berücksichtigt.

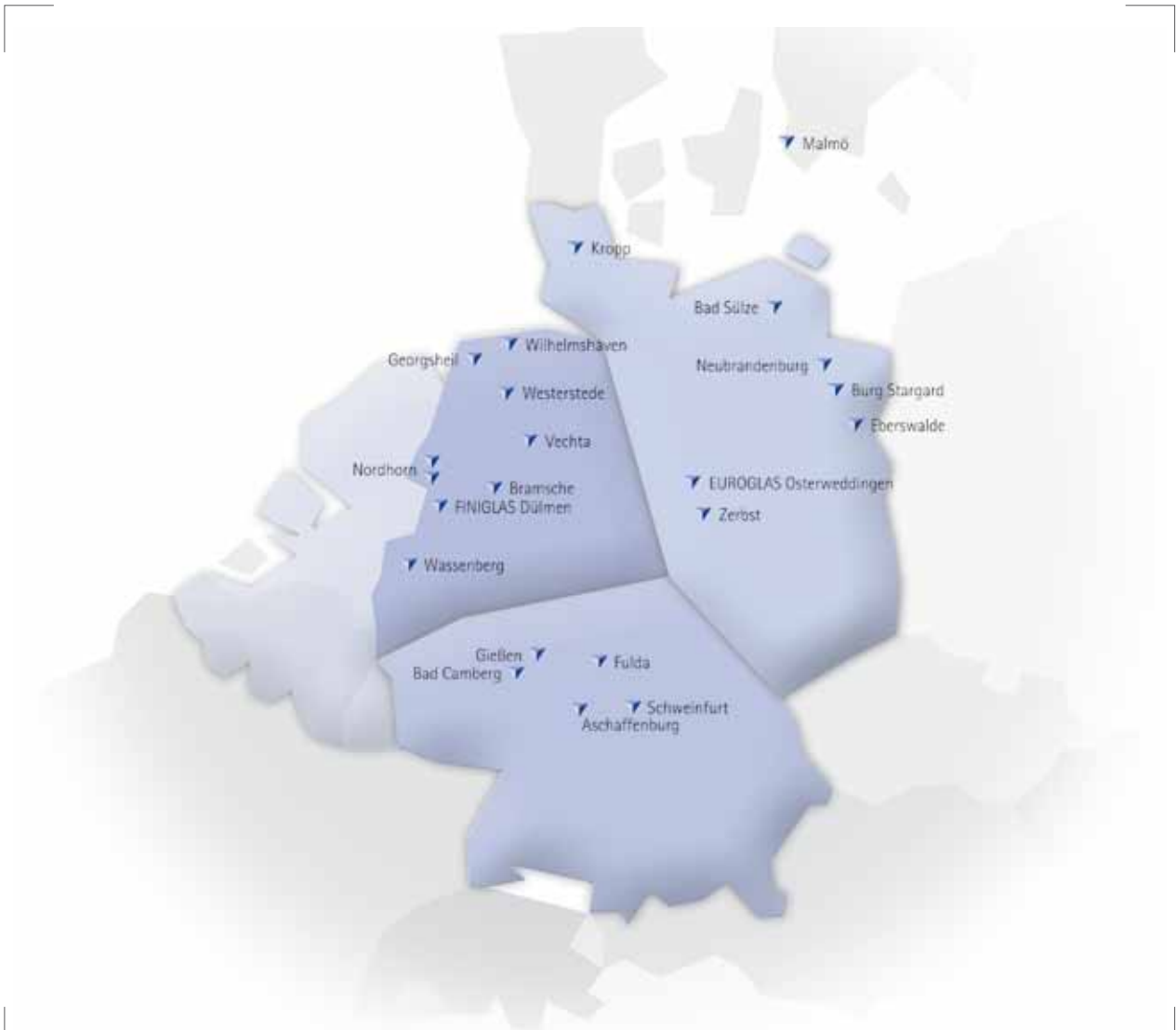
Fassadenplatte

An die Verglasung farblich angepasste Fassadenplatte aus emailliertem Glas. Da der Farbeindruck subjektiv beurteilt wird, ist vor der Glasfestlegung eine Bemusterung zu empfehlen. Die Fassadenplatte dient vornehmlich zur Verdeckung von Blindfeldern am Bau wie z.B. Geschossdecken.

Glasdickenbemessung

Der Besteller unserer Produkte hat eigenverantwortlich für die, je nach Anwendung, richtige Glasdickenbemessung gemäß den jeweils geltenden technischen Regelwerken und Normen zu sorgen.

- Kombinationen mit verschiedenen Glasdicken sind möglich.
- Größentoleranzen siehe DIN EN 572-8
- Toleranz für die Emissivität der Beschichtungen: + 0,01 (gem. RAL-Gütekriterien)
- Toleranz für den U_g-Wert: + 0,1 W/m²K (gem. RAL-Gütekriterien)
- Toleranz für den g-Wert: ± 0,02 (gem. RAL-Gütekriterien)
- Die für die Glaserzeugnisse angegebenen Funktionswerte wurden mit einer vom ift Rosenheim validierten und zertifizierten Berechnungssoftware (Prüfbericht-Nr. 41041462) ermittelt. Als Datengrundlage für die Software dienen Funktionswerte an Standardaufbauten, die nach den relevanten und derzeit gültigen Prüfnormen an dafür akkreditierten Prüfinstituten ermittelt wurden. Hiervon abweichende Formate und Kombinationen können zu einer Änderung einzelner Funktionswerte führen.
- Bei den licht- und strahlungsphysikalischen Angaben handelt es sich um rechnerisch oder messtechnisch ermittelte Werte, die, je nach Glaserzeuger und -dicke sowie aufgrund von unvermeidbaren Produktionstoleranzen, um ± 2 bis 3 Prozentpunkte schwanken können. Die hier vorgelegten Angaben sind insofern unter Vorbehalt.



Mit bundesweit mehr als 20 Standorten in drei Regionen ist Semcoglas einer der führenden Komplettanbieter für Glas in der Architektur.

Die Service-Center der einzelnen Regionen sind mit unserer Anwendungstechnik und Produktentwicklung eng vernetzt. So erreichen wir gemeinsam mit Ihnen die optimale Lösung für jede Anforderung. Versprochen.

Ihr SEMCOGLAS Partner