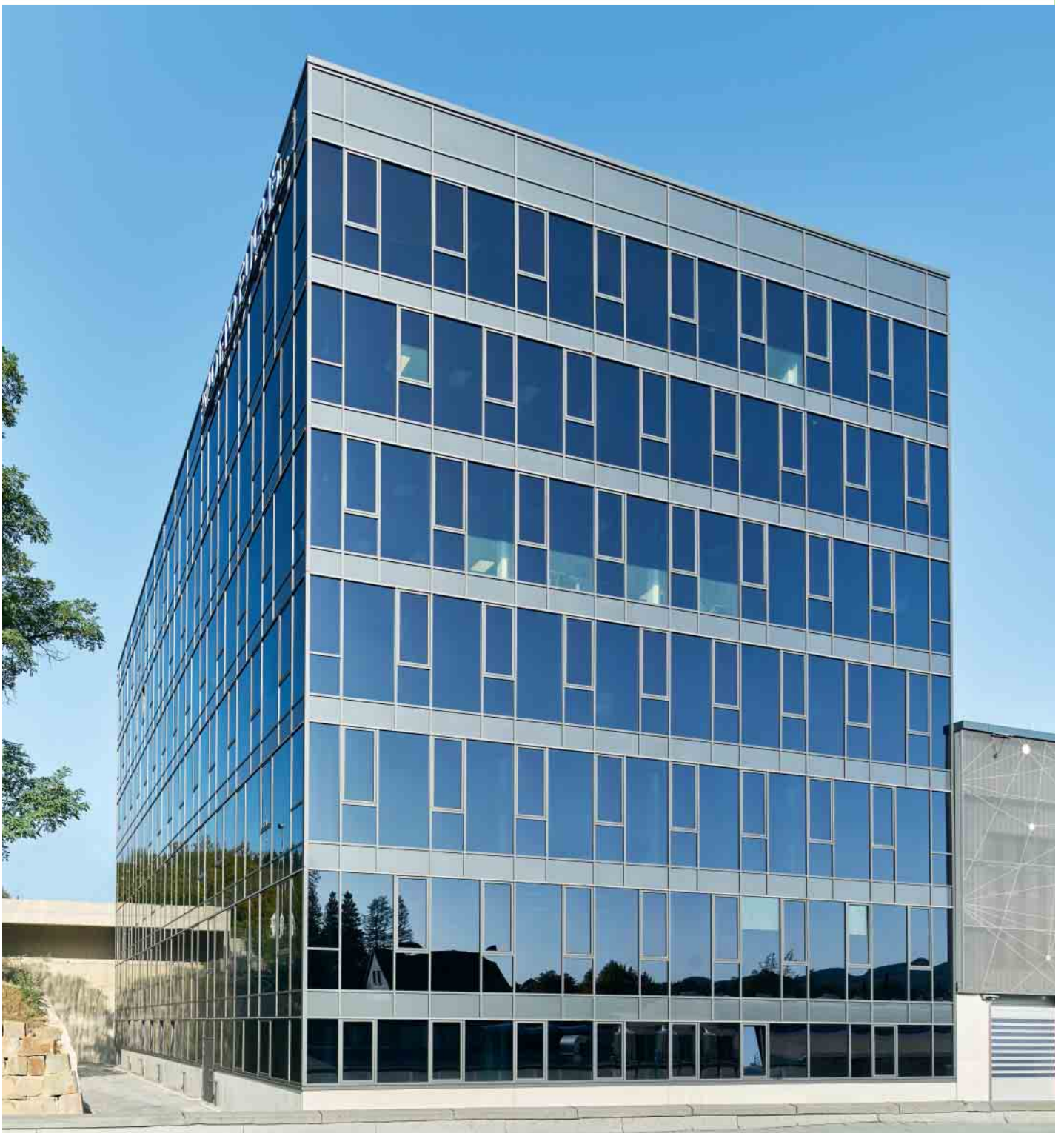


SageGlass[®] – Dynamisches Sonnenschutzglas SageGlass[®] – Dynamic Glass

Elektronisch schaltbares Glas
Electronically tintable glass





Inhalt

Contents

Innovation – Sonnenschutz aus Glas

Innovation – sun shading made of glass



Elektronisch schaltbares Glas für Fenster, Türen, Oberlichter, Dachfenster und Fassaden, mit dem sich Sonnenlicht ohne Jalousien und Rollläden kontrollieren lässt – das bieten die Produkte von SageGlass®. Dank der Verbindung von intelligentem Glas mit Hightech-Profilen lassen sich ideale Wohn-, Arbeits- und Lebensräume mit blendfreiem Tageslicht und angenehmer Innenraumtemperatur schaffen. Mit SageGlass® von Saint-Gobain im Schüco Profil wird die Fenster- und Fassadengestaltung nachhaltiger und energieeffizienter – und eröffnet neue Designspielräume bei gesteigertem Komfort.

Electronically tintable glass for windows, doors, skylights, roof windows and façades that allow sunlight to be controlled without the need for blinds and shades – that is what SageGlass® products offer. Thanks to the combination of intelligent glass with high-tech profiles, ideal living and working spaces can be created with glare-free daylight and pleasant interior temperatures. With SageGlass® from Saint-Gobain in the Schüco profile, windows and façades can be designed more sustainably and efficiently, opening up new design freedom with increased comfort.

- 04 SageGlass® – Intelligenter Sonnenschutz
SageGlass® – Intelligent sun shading
- 05 SageGlass® – Blendschutz und gleichzeitiges Tageslicht
SageGlass® – Let in the light while protecting against glare
- 06 SageGlass® – Blendschutz mit LightZone® und Harmony™
SageGlass® – Glare protection with LightZone® and Harmony™
- 07 SageGlass® – Einfach zu steuern
SageGlass® – Easy to control
- 08 SageGlass® – Flexible Gestaltung
SageGlass® – Flexible design
- 09 SageGlass® – Neutral Clear
SageGlass® – Neutral Clear
- 10 SageGlass® – Einsatz in Schüco Systemen
SageGlass® – Integration into Schüco systems
- 12 SageGlass® – Produktvorteile
SageGlass® – Products benefits
- 13 SageGlass® – Technische Daten
SageGlass® – Technical data
- 14 SageGlass® – Augenklinik Bellavista (Schweiz)
SageGlass® – Bellavista Eye Clinic (Switzerland)

Intelligenter Sonnenschutz eröffnet neue Designspielräume

Intelligent sun shading opens up new design freedom

Die innovative Glaslösung SageGlass® von Saint-Gobain ist ein dynamisch schaltbares Glas für Fenster, Türen, Oberlichter, Dachfenster und Fassaden. Als sogenanntes elektrochromes Glas können die Produkte von SageGlass® völlig geräuschlos elektronisch verdunkelt oder aufgehellert werden – bedarfsgenau entweder automatisch oder manuell per Knopfdruck oder Touchscreen. So lassen sich Tageslichteintrag, Temperatur und Blendschutz individuell steuern. Die uneingeschränkte Sicht nach außen bleibt in jedem Verdunkelungszustand erhalten. Da auf herkömmlichen mechanischen Sonnenschutz komplett verzichtet werden kann, eröffnen sich Architekten völlig neue Ansätze in puncto Fassadendesign. SageGlass® ist somit nicht nur eine umweltschonende Alternative zu Jalousien, Lamellen und Rollos, sondern auch ein Garant für ganzjährig hohen Raumkomfort. Die Produkte überzeugen außerdem durch ihre puristische Ästhetik, die architektonisch neue Maßstäbe setzen.

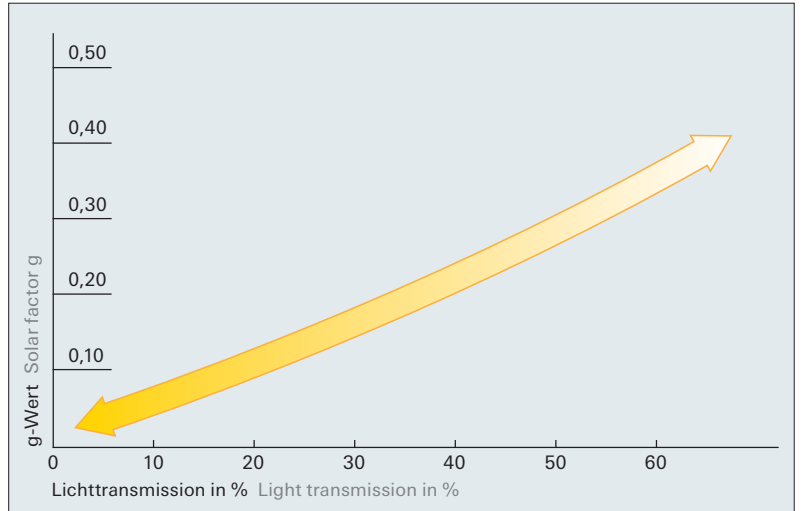
Die Lichtdurchlässigkeit des Schüco Sonnenschutzes mit SageGlass® lässt sich über vier Stufen zwischen 1% und 60% regulieren. Diese Reduktion schützt vor grellem Sonnenlicht und mindert darüber hinaus den Wärmeeintrag. So sorgt SageGlass® selbst in lichtdurchfluteten Räumen bei hohen Außentemperaturen für ein stets angenehmes Raumklima. Eine Studie von Hilson Moran zeigt zudem, dass SageGlass® den Energieaufwand im Vergleich zu hocheffizienten hinterlüfteten Doppelfassaden um 5% und zu außenbeschatteten Fassaden, je nach Gebäudestandort, um bis zu 25% senkt.

The innovative SageGlass® glass solution from Saint-Gobain is based on a dynamic, tintable glass for windows, doors, skylights, roof windows and façades. Using an electrochromic glass, the SageGlass® products can be electronically tinted or made completely clear again silently – either automatically or manually at the touch of a button. The amount of natural light that enters the building, the temperature and glare protection can be individually controlled. Unrestricted views to the outside are maintained at all times. As conventional mechanical sun shading is not needed, entirely new approaches to façade design are opened up to architects. SageGlass® is not only an environment friendly alternative to blinds and shades, it also ensures a high level of comfort inside your building all year round. The products also impress with their pure aesthetic, which sets new architectural standards.

The light transmission of Schüco sun shading with SageGlass® can be regulated across four tint levels ranging between 1% and 60%. This reduction offers protection against the sun's harsh rays and reduces heat gain. SageGlass® ensures a pleasant room climate at all times even in rooms that are flooded with light and high outdoor temperatures. A study by Hilson Moran has shown that SageGlass® reduces energy consumption by 5% compared to highly efficient, rear-ventilated twin-wall façades, and by up to 25% compared to externally shaded façades, depending on the building location.



SageGlass® von Saint-Gobain schafft angenehme Arbeitsbedingungen: natürliches Tageslicht bei permanent freier Sicht.
 SageGlass® from Saint-Gobain creates pleasant working conditions: natural daylight and a consistently clear view.



Mit einem durchschnittlichen Energieaufwand von weniger als 1 W/m² reguliert SageGlass® die Lichttransmission zwischen 1% und 60% mit einem g-Wert zwischen 0,03 und 0,36.
 With an average energy expenditure of less than 1 W/m², SageGlass® can vary light transmission between 1% and 60%, with a g-value between 0.03 and 0.36.

Blendschutz und gleichzeitiges Tageslicht Let in the light while protecting against glare

Mit dem SageGlass® Steuerungssystem „Symphony®“ lässt sich der Sonnenschutzfaktor von Fenstern und Fassaden durch die dynamische Regulierung vollautomatisch der aktuellen Tageslichtsituation anpassen. Das heißt: Der Schutz vor Sonneneinstrahlung kann präzise auf das gewünschte Maß gesteuert werden. Mit der exklusiven Funktion LightZone® ermöglicht es SageGlass® außerdem, innerhalb eines Fensters bis zu drei verschiedene Tönungszonen individuell zu regulieren oder mit der Variante „Harmony™“ einen fließenden Verlauf von hell zu dunkel zu erzeugen, und garantiert somit gleichzeitig Blendschutz und Tageslichteintrag.

The SageGlass Symphony® control system allows you to adapt the sun shading factor of windows and façades to suit the current daylight conditions through dynamic, fully automated control. This means you can adjust the level of protection against solar radiation to meet your precise needs. The exclusive LightZone® function also enables SageGlass® to control up to three tinting zones within one window, or a gradual transition from light to dark with the Harmony™ version, guaranteeing glare protection while letting in natural light.



Blendschutz mit LightZone® und Harmony™ Glare protection with LightZone® and Harmony™

SageGlass LightZone®

Häufig muss nicht das ganze Glas abgedunkelt werden, um Wärme und Blendung zu vermeiden. SageGlass LightZone® hat bis zu drei unterschiedliche Tönungszonen innerhalb einer einzigen Glasscheibe, um gleichzeitig die richtige Lichtmenge hereinzulassen und Blendung zu vermeiden. Dies ermöglicht eine bessere Sicht nach draußen und eine bessere Tageslichtversorgung im Innenbereich.

SageGlass Harmony™

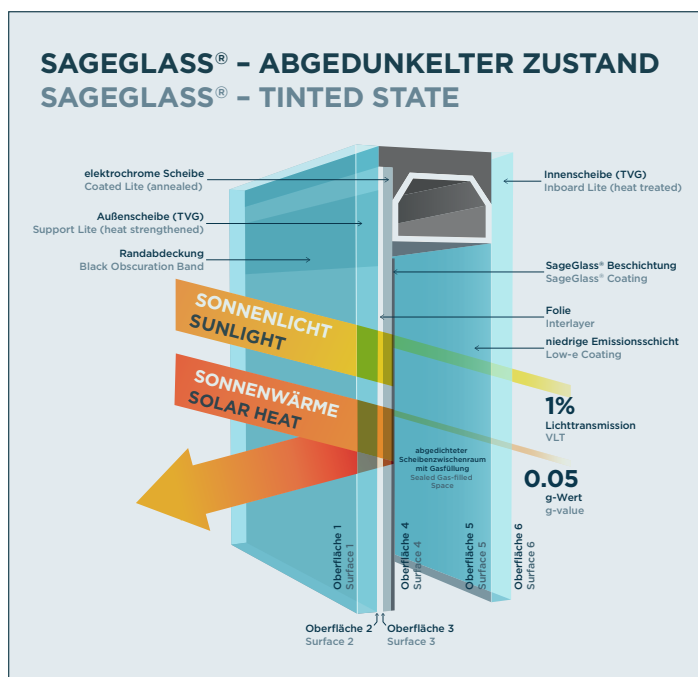
SageGlass Harmony™ ist eine einzigartige Verglasungslösung, die die Steuerung von Tageslicht und Blendung ermöglicht und die natürlichste Verbindung zum Außenbereich bietet. Bisher ist es das einzige intelligente Glas, das einen graduellen Tönungsverlauf ohne Trennlinien besitzt. Der stufenlose Tönungsverlauf verspricht eine neutrale Farbwiedergabe im Innenraum und lässt eine puristische Ästhetik entstehen, die den Erfahrungen der Menschen in der Natur entspricht.

SageGlass LightZone®

You do not always need to darken the entire pane of glass to prevent heat and glare. SageGlass LightZone® has up to three different tinting zones within a single pane of glass, allowing you to let in the right amount of light while preventing glare. This provides you with better views to the outside and better light levels inside.

SageGlass Harmony™

SageGlass Harmony™ is a unique glazing solution which allows you to control daylight levels and glare while offering the most natural connection to the outdoors. This is the only intelligent glass that has gradual seamless tinting, creating a gradient effect when full-pane shading is not required. The adjustable tinting promises neutral colour rendering inside and creates a pleasant aesthetic, making people feel like they are in a natural environment.



SageGlass® 2-fach Isolierglas in abgedunkeltem Zustand
 SageGlass® example of the configuration of an electrochromic dual-pane

Das Herzstück von SageGlass®, die elektrochrome Beschichtung, befindet sich geschützt durch den Glasaufbau auf der Innenseite der äußeren Scheibe und besteht aus fünf Keramikschichten. Beim Anlegen einer schwachen elektrischen Niederspannung von lediglich fünf Volt verlagern sich Lithiumionen und Elektronen von einer elektrochromen Schicht in eine andere und verdunkeln dadurch das Glas. Ein Umkehren der Spannungspolarität bewirkt, dass die Ionen und Elektronen in ihre ursprüngliche Lage zurückkehren, wodurch das Glas wieder klar wird. Der Energieaufwand für die Verdunkelung von 280 m² SageGlass® entspricht pro Tag dem Energieverbrauch eines handelsüblichen WLAN-Modems.

The heart of SageGlass®, the electrochromic coating, is protected by the glass composition on the inside of the outer pane and consists of five ceramic layers. When a low electric voltage of just five volts is applied, lithium ions and electrons shift from one electrochromic layer to another, which darkens SageGlass®. Reversing the voltage polarity causes the ions and electrons to return to their original layer, making the glass clear again. The energy required to darken 280 m² of SageGlass® is the same used by a standard WiFi modem every day.

SageGlass® – einfach zu steuern

SageGlass® – Easy to control

Mit dem SageGlass® Steuerungssystem „Symphony®“ lässt sich der Sonnenschutz durch die dynamische Regulierung automatisch der aktuellen Tageslichtsituation anpassen. Das heißt: Der Schutz vor Sonneneinstrahlung und Blendung kann auf das gewünschte Maß über einen Algorithmus reguliert und in ein bestehendes Gebäudemanagementsystem über BACnet integriert werden. Ein weiterer Pluspunkt ist die einfache Installation der Steuerung. Dazu gehören Komponenten wie Rahmenkabel, Lichtsensoren, Verteilerkästen, Steuerungspaneelle, Touchpanel etc.

The SageGlass Symphony® control system allows you to automatically adjust the sun shading to suit the current daylight conditions through dynamic control. This means that the level of protection against solar radiation and glare can be regulated at the desired level by means of an algorithm and integrated in an existing building management system by means of BACnet. The control system is also easy to install. It includes components such as the frame cable, light sensors, terminal boxes and control and touch panels.

Steuerungssystem-Varianten

- Automatisch über Lichtsensoren und Gebäudemanagementsysteme
- Manuell über Touch Display
- Fernzugriff über mobile Apps (iOS, Android)
- Übergeordnete Systeme wie KNX, BACnet

Control system options

- Automatic using light sensors and building management systems
- Manual via touchscreen
- Remote access using mobile apps (iOS, Android)
- Superordinate systems such as KNX, BACnet



Automatisch über Lichtsensoren
Automatically via light sensors



Manuell über Knopfdruck
Manually at the touch of a button



Mobil über die SageGlass®-App
(iOS, Android)
Wirelessly via the SageGlass® App
(iOS, Android)

Individuelle Glasfarben zur flexiblen Gestaltung

Glass colour options for flexible design

Damit sich SageGlass® nahtlos in eine bestehende Konstruktion und/oder die Umgebung einfügt, kann die Farbe des äußeren Glases individuell abgestimmt werden. Als Standard werden vier Farben angeboten: Classic, Blau, Grau und Grün.

The colour of the exterior glass can be chosen, so that SageGlass® integrates seamlessly into an existing construction and/or the environment. Four colours come as standard: Classic, Blue, Grey and Green.



SageGlass® Classic
SageGlass® Classic



SageGlass® Blau
SageGlass® Blue



SageGlass® Grau
SageGlass® Grey



SageGlass® Grün
SageGlass® Green

Die gezeigten Farben sind keine Farbreferenzen. The colours shown are not colour references.

Nachhaltigkeit – bis zu 27 LEED Punkten

Sustainability – up to 27 LEED points



LEED-Zertifizierung

Die LEED-Zertifizierung ist der international anerkannte Standard zur Klassifizierung für ökologisches Bauen. SageGlass® ermöglicht es, bei Gebäudeprojekten bis zu 27 LEED-Punkte zu sammeln und damit geplante Zertifizierungen zu unterstützen. BuildingGreen, Inc. hat SageGlass® als GreenSpec®-geführtes Produkt überprüft und es als ökologisch empfehlenswertes Produkt für LEED-Gebäudekonstruktionen anerkannt.

Durch den Einbau von SageGlass® ergeben sich auch bei DGNB und BREEAM-Zertifizierungen Vorteile. Weitere Zertifizierungsmöglichkeiten finden Sie auf unserer Webseite unter www.sageglass.com/de/nachhaltige_production.

LEED certification

The LEED certification is the internationally recognised standard of classification for ecological construction. SageGlass® makes it possible to collect up to 27 LEED points on construction projects and therefore support planned certification. U.S. Green Building Council has verified SageGlass® as a GreenSpec®-led product and recognised it as an ecologically recommended product for LEED building constructions.

Building with SageGlass® is advantageous for DGNB and BREEAM certification as well. Information about other certification options can be found on our website at www.sageglass.com/our-sustainable-manufacturing-commitment.

SageGlass® Neutral Clear

SageGlass® Neutral Clear



SageGlass® Classic
SageGlass® Classic

SageGlass® Neutral Clear
SageGlass® Neutral Clear

Vorteile im hellen/ungeschalteten Zustand

- Außergewöhnliche Klarheit
- Realitätsgetreue Aussicht
- Einfachere Anpassung an statisches Glas in hellem Zustand
- Höchster Farbwiedergabeindex (CRI) für smartes Glas

Benefits when clear/untinted

- Exceptional clarity
- True-to-life view
- Easier to adapt to match structural glass when clear
- Highest colour rendering index (CRI) for smart glass



SageGlass® Classic
SageGlass® Classic

SageGlass® Neutral Clear
SageGlass® Neutral Clear

Innensicht: Zustand 2 (6% LT)

- Die Farbneutralität wird in allen Zuständen erhöht
- Der Unterschied in der Farbneutralität zwischen SageGlass® Classic und SageGlass® Neutral Clear ist in den dunkleren Zuständen geringer

Inside view: state 2 (6% LT)

- Colour neutrality is increased in all states
- The difference in colour neutrality between SageGlass® Classic and SageGlass® Neutral Clear is less in the darker states

Leistungsvergleich: Doppelverglasung (DGU) Comparison of performance: double glazed unit (DGU)

Tönung Tinting	Hell Clear		Zustand 1 State 1		Zustand 2 State 2		Dunkel Dark	
	SageGlass® Classic	Neutral Clear	SageGlass® Classic	Neutral Clear	SageGlass® Classic	Neutral Clear	SageGlass® Classic	Neutral Clear
Lichttransmission* Light transmission*	60%	50%	17%	14%	5%	4%	1%	1%
g-Wert* g-value*	0,40	0,41	0,12	0,11	0,07	0,06	0,05	0,04
U _g -Wert (90% Krypton) U _g value (90% krypton)	1.1 W/(m ² K)	1.1 W/(m ² K)	1.1 W/(m ² K)	1.1 W/(m ² K)	1.1 W/(m ² K)	1.1 W/(m ² K)	1.1 W/(m ² K)	1.1 W/(m ² K)
Außenlichtreflektivität Reflection of external light	16%	16%	10%	12%	10%	12%	11%	12%
Innenlichtreflektivität Reflection of internal light	15%	12%	10%	9%	10%	8%	10%	9%

Leistungsvergleich: Dreifachverglasung (DGU) Comparison of performance: triple glazed unit (DGU)

Tönung Tinting	Hell Clear		Zustand 1 State 1		Zustand 2 State 2		Dunkel Dark	
	SageGlass® Classic	Neutral Clear	SageGlass® Classic	Neutral Clear	SageGlass® Classic	Neutral Clear	SageGlass® Classic	Neutral Clear
Lichttransmission* Light transmission*	54%	46%	16%	12%	5%	4%	1%	1%
g-Wert* g-value*	0,36	0,37	0,09	0,09	0,05	0,04	0,03	0,03
U _g -Wert (90% Krypton) U _g value (90% krypton)	0.6 W/(m ² K)	0.6 W/(m ² K)	0.6 W/(m ² K)	0.6 W/(m ² K)	0.6 W/(m ² K)	0.6 W/(m ² K)	0.6 W/(m ² K)	0.6 W/(m ² K)
Außenlichtreflektivität Reflection of external light	19%	19%	10%	12%	10%	12%	11%	12%
Innenlichtreflektivität Reflection of internal light	20%	16%	16%	13%	16%	12%	16%	13%

*Eine vollständige Leistungsübersicht für SageGlass® Neutral Clear erhalten Sie von Ihrem SageGlass® Vertreter.

*For a complete overview of the performance of SageGlass® Neutral Clear, contact your SageGlass® representative.

Einsatz in Schüco Systemen

Integration into Schüco systems

Innovative Technologie, einfacher Einbau: SageGlass® lässt sich problemlos in Schüco Fenster-, Tür- und Fassadensysteme integrieren.

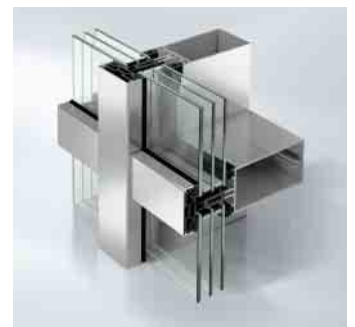
Innovative technology, simple installation: SageGlass® can be easily integrated into Schüco window, door and façade systems.



Schüco Türsystem ADS 75-90
Schüco ADS 75-90 door system



Schüco Fenstersystem AWS 75.SI
Schüco AWS 75.SI window system



Schüco Fassadensystem FWS 60
Schüco FWS 60 façade system

Für designorientierte Architektur mit optimierter Tageslichtnutzung: Mit dem Einsatz von SageGlass® in Schüco Fenster-, Tür- und Fassadensystemen lassen sich Energieeffizienz und Nachhaltigkeit sowie Komfort für die Nutzer eines Gebäudes weiter optimieren. Der Einbau ist denkbar unkompliziert: Die Produkte von SageGlass® lassen sich wie konventionelles Isolierglas verarbeiten. Sie sind mit folgenden Schüco Systemen kompatibel:

- Fassadensystem FWS 60
- Fenstersysteme AWS 75.SI, AWS 90.SI und AWS 120 CC.SI
- Türsysteme ADS 75 SimplySmart, ADS 90.SI SimplySmart und ADS 90.SI

Die Integration in weitere Schüco Systeme kann objektbezogen geprüft werden.

SageGlass® is the ideal choice for design-oriented projects that require the optimised use of daylight. Combined with Schüco window, door and façade systems, it maximises energy efficiency and sustainability, as well as comfort for building occupants. Installation is extremely easy. SageGlass® can be manufactured in the same way as conventional insulating glass and is compatible with the following Schüco systems:

- FWS 60 façade system
- AWS 75.SI, AWS 90.SI and AWS 120 CC.SI window systems
- ADS 75 SimplySmart, ADS 90.SI SimplySmart and ADS 90.SI door systems

Integration in further Schüco systems can be discussed on a project-by-project basis.



Produktvorteile

Product benefits

 Produktvorteile	Product benefits
<p>Energie</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Regulierung der Sonneneinstrahlung ▪ Reduktion der Klimatisierungskosten, Klimaanlage ▪ Reduktion der Beleuchtungsenergie und -kosten ▪ Kosten von mechanischen Verschattungssystemen entfallen komplett ▪ Energieeinsparungen von durchschnittlich 20% ▪ Geringe Wartung 	<p>Energy</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Regulates solar radiation ▪ Lower air conditioning costs ▪ Reduction of lighting energy and costs ▪ Cost of mechanical shading systems completely eliminated ▪ Energy savings of 20% on average ▪ Low maintenance
<p>Design</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Innen- und Außen-Beschattungssysteme entfallen ▪ Freie Aussicht mit hoher Tageslichtnutzung ▪ Vereinfachter Fassadenaufbau (keine Storenkästen notwendig) ▪ Kompatibel mit bestehenden Gebäudemanagementsystemen ▪ Standardmäßig in vier Farbvarianten erhältlich ▪ Exzellente Farbwiedergabe im Innenraum ▪ Wegfall eines separaten Blendschutzes ▪ Zahlreiche Formen möglich (keine Kreisformen) ▪ Eignet sich für Neubau und Modernisierung, insbesondere von Büros, Bildungsstätten, Kliniken, Hotels, Flughäfen, Museen und privaten Wohnobjekten 	<p>Design</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Design freedom thanks to absence of physical interior and exterior shading systems ▪ Clear view to outside with plenty of natural light ▪ Simplified façade construction (no need for blind casings) ▪ Can be combined with existing building management systems ▪ Available in four colours as standard ▪ Excellent colour rendering inside ▪ No need for separate glare protection ▪ Numerous shapes possible ▪ Suitable for new builds and renovations, including of offices, educational institutions, clinics, hotels, airports, museums and private residential projects
<p>Komfort</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Uneingeschränkte Sicht nach draußen trotz Sonneneinstrahlung ▪ Hohe Tageslichtnutzung ▪ Keine Blendwirkung und keine unangenehme Wärmeeinstrahlung ▪ Geräuschlose Tönung ▪ Ermöglicht drei verschiedene Tönungszonen innerhalb eines Glases dank LightZone® ▪ Fließender Tönungsverlauf durch SageGlass Harmony™ ▪ Lässt sich stufenweise automatisch oder manuell per Knopfdruck oder mittels mobiler App steuern ▪ Erhöht den Komfort, die Produktivität und das Wohlbefinden der Nutzer 	<p>Comfort</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Unrestricted views to the outside, even with bright sunlight ▪ Daylight ensured ▪ No glare or uncomfortable heat gain ▪ Silent operation ▪ Three different tinting zones are possible within the glass thanks to LightZone® ▪ Smooth tinting with SageGlass Harmony™ ▪ Automatically or manually controlled in increments at the touch of a button, or via app ▪ Increases user comfort, productivity and wellbeing
<p>Sicherheit und Schutz</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Schützt wertvolle Gegenstände vor dem Verbleichen und vor Wärme ▪ Wind- und wetterstabil, unabhängig von der Gebäudehöhe 	<p>Security and protection</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Protects valuable items from the sun's harmful rays and unwanted heat ▪ Wind and weather resistant, regardless of building height
<p>Nachhaltigkeit</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhöhte Raumqualität durch optimale Tageslichtnutzung ▪ Unterstützt das Erreichen von nachhaltigen und energieeffizienten Zertifizierungen wie LEED, DGNB, BREEAM usw. 	<p>Sustainability</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Increased comfort indoors through optimum use of daylight ▪ Supports the attainment of sustainable and energy-efficient certifications such as LEED, DGNB, BREEAM, etc.
 Verarbeitungsvorteile	Fabrication benefits
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Eignet sich für Fenster, Türen Oberlichter, Dachfenster und Fassaden ▪ Als Zweifach- und Dreifach-Isolierglas erhältlich ▪ Einfacher Einbau analog konventionellen Isolierglaseinheiten ▪ Extrem strapazierfähig 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Suitable for windows, door toplights, roof windows and façades ▪ Available as double and triple insulating glass units ▪ Simple construction similar to conventional insulating glass units ▪ Extremely durable

Technische Daten

Technical data

Leistungswerte/Technische Daten Performance values/technical data				
	SageGlass® 2-fach Isolierglas SageGlass® Classic SageGlass® Classic double insulating glass		Zweifach-Isolierglas Double insulating glass unit	
	Hell Clear	Leicht Light	Mittel Mid	Dunkel Full
Lichttransmission* Light transmission*	60 %	17 %	5 %	1 %
g-Wert* EN 410 G-value* EN 410	0,4	0,12	0,07	0,05
UV-Transmission* EN 410 UV transmission* EN 410	0 %	0 %	0 %	0 %
U _g -Wert* EN 673 (Krypton) U-value* EN 673 (Krypton)	1,1 W/m ² K			
Max. Glasgröße* Max. glass size*	1828 x 3048 mm bzw. 350 x 350 mm bzw. 1795 mm x 3048 mm (vergrößerter Silikoneinsatz) 1745 x 3145 mm / 1795 x 3095 mm / 1828 x 3048 mm (increased use of silicone)			
Min. Glasgröße* Min. glass size*	350 x 350 mm			
Weitere Informationen zu Größen und Formen siehe SageGlass® Isolierglas-Aufbau (Product sheet IGU) For more information about sizes and shapes, see the SageGlass® planning guidelines (IGU product sheet)				
	SageGlass® Climatop classic 42.1 EC-12-4-12-4		Dreifach-Isolierglas Triple insulating glass unit	
	Hell Clear	Leicht Light	Mittel Mid	Dunkel Full
Lichttransmission* Light transmission*	54 %	16 %	5 %	1 %
g-Wert* EN 410 G-value* EN 410	0,36	0,09	0,05	0,03
UV-Transmission* EN 410 UV transmission* EN 410	0 %	0 %	0 %	0 %
U _g -Wert* EN 673 (Krypton) U-value* EN 673 (Krypton)	0,6 W/m ² K			
Max. Glasgröße* Max. glass size*	1795 x 3048 mm bzw. 350 x 350 mm bzw. 1795 mm x 3048 mm (vergrößerter Silikoneinsatz) 1795 x 3048 mm / 350 x 350 mm / 1795 x 3048 mm (increased use of silicone)			
Min. Glasgröße* Min. glass size*	350 x 350 mm			
Weitere Informationen zu Größen und Formen siehe SageGlass® Isolierglas-Aufbau (Product sheet IGU) For more information about sizes and shapes, see the SageGlass® planning guidelines (IGU product sheet)				
Schaltzeit** Switching speed**	10 Minuten 10 minutes			
Zertifizierungen* Certifications*	CE-Markierung CE marking			
Elektrochrome Norm* Electrochromic standard*	ASTM E-2141			
Anschlusskabel und Verbindungsstück* Pigtail and connector*	Verbindungsstück mit Standardlänge 125 mm mit Stecker (H x W x T = 5 mm x 82 mm x 12 mm), IP 67 Connector with standard length 125 mm with plug (H x W x D = 5 mm x 82 mm x 12 mm), IP 67			
Netzspannung* Mains voltage*	Maximum 5 V Steuerung nur über das SageGlass® Steuerungssystem Maximum 5 V controlled exclusively by the SageGlass® control system			
Formen* Shapes*	Quadrate, Rechtecke, Dreiecke, Trapeze etc. Squares, rectangles, triangles, trapezoids etc.			


*Variabel, vorbehaltlich Glaskonfiguration und -anwendungen.

*Variable subject to glass configuration and application.

**Die Schaltgeschwindigkeit ist abhängig von der Glasgröße, der Temperatur und dem Sonnenstand. Der Wert stellt die benötigte Zeit dar, um 90 % der Lichttransmission zu erreichen. Ausgangspunkt sind eine Glasbreite von 1.000 mm und 24 °C in direkter Sonne.

**Switching speed is an estimate dependent on glass size, temperature and sun position. The value represents the time it takes to switch over 90 % of the visible light transmission range and assumes 1000 mm glass width, at 24 °C in direct sun.





Der Neubau der Augenklinik Bellavista in Speicher AR schmiegt sich felsenartig in die Landschaft. Mit drei Knicken folgt das Gebäude aus schwarz eingefärbtem Sichtbeton der Topografie des Hanges. Trotz seiner Größe erhält es Leichtigkeit durch ein horizontal verlaufendes Fensterband: 450 m² schaltbares SageGlass® sorgen für bedarfsgerechte Tönung und damit für ein angenehmes Licht im Inneren.

Umfassende Forschungen belegen, dass sich natürliches Licht positiv auf die Stimmung und das Wohlbefinden des Menschen auswirkt. Es stärkt den biologischen Rhythmus, fördert Wohlbefinden und Gesundheit, sorgt für mehr Leistungskraft und Konzentration und verstärkt die Vitalität und Lebensqualität. Bei Patienten der Bellavista Augenklinik trägt Tageslicht auch entscheidend zum Genesungsprozess bei. Die raumhohe Verglasung des Fensterbandes mit SageGlass®, hinter dem sich der gesamte Klinikbereich befindet, lässt möglichst viel Licht in die Räume und holt gleichzeitig auch die äußere, landschaftlich reizvolle Umgebung ins Innere. Die elektrisch tönbaren Gläser können per Knopfdruck bedient werden und ermöglichen ein Verdunkeln des Raumes. Dabei bleibt der Kontakt zur Außenwelt auch bei der stärksten Tönung erhalten, anders als bei Verschattungssystemen mit Rollos oder Jalousien.

The new Bellavista Eye Clinic building in the Swiss town of Speicher is nestled like a rock in the hillside. The three kinks of the structure made from black exposed concrete follow the topography of the slope. Despite its size, it has a lightness afforded by the horizontal ribbon of windows. 450 square metres of switchable SageGlass® provide user-defined tinting, thereby ensuring pleasant lighting conditions inside.

Extensive research attests to the fact that natural light has a positive impact on people's mood and wellbeing. It strengthens our biorhythm, promotes health and happiness, improves productivity and concentration, and increases vitality and quality of life. For patients at the Bellavista Eye Clinic, natural light plays a key role in the recovery process. The floor-to-ceiling SageGlass® glazing of the ribbon windows, which surround the entire clinic, allows as much light as possible into the rooms, while maintaining unobstructed views of the beautiful landscape outside. The electrically tintable glass can be operated at the touch of a button and enables the room to be darkened. Contact with the outside world is therefore retained even with the darkest tint level, which is not the case with shading systems that use roller shutters or Venetian blinds.

SageGlass® – Dynamisches Sonnenschutzglas

SageGlass® – Dynamic Glass



SageGlass® von Saint-Gobain ist elektronisch schaltbares Glas, mit dem sich Sonnenlicht ohne Jalousien oder Rollläden kontrollieren lässt. Blendung, Tageslicht und Sonneneinstrahlung werden gesteuert und die Verbindung zur Außenwelt bleibt erhalten.

SageGlass® by Saint-Gobain is electronically tintable glass which allows sunlight to be controlled without the need for blinds or shades. Glare and heat are kept under control while allowing an unobstructed view to the outdoors.

Schüco International KG

www.schueco.com

Folgen Sie uns:
Follow us:



70 Jahre Schüco – Systemlösungen für Fenster, Türen und Fassaden

Die Schüco Gruppe mit Hauptsitz in Bielefeld entwickelt und vertreibt Systemlösungen für Fenster, Türen und Fassaden. Mit weltweit 5.650 Mitarbeitenden arbeitet das Unternehmen daran, heute und in Zukunft Technologie- und Serviceführer der Branche zu sein. Neben innovativen Produkten für Wohn- und Arbeitsgebäude bietet der Gebäudehüllenspezialist Beratung und digitale Lösungen für alle Phasen eines Bauprojektes – von der initialen Idee über die Planung und Fertigung bis hin zur Montage. 10.000 Handwerksbetriebe und 30.000 Architekturbüros sowie Bauschaffende, die den Bau eines Gebäudes in Auftrag geben, arbeiten weltweit mit Schüco zusammen. 1951 gegründet, ist das Unternehmen heute in mehr als 80 Ländern aktiv und hat in 2020 einen Jahresumsatz von 1,695 Milliarden Euro erwirtschaftet. Weitere Informationen unter www.schueco.de

70 years of Schüco – System solutions for windows, doors and façades

Based in Bielefeld, the Schüco Group develops and sells system solutions for windows, doors and façades. With 5650 employees worldwide, the company strives to be the industry leader in terms of technology and service both now and in the future. In addition to innovative products for residential and commercial buildings, the building envelope specialist offers consultation and digital solutions for all phases of a building project – from the initial idea through to design, fabrication and installation. Schüco works with 10,000 fabricators and 30,000 architectural practices, as well as construction professionals who commission buildings around the world. Founded in 1951, the company is now active in more than 80 countries and achieved a turnover of 1.695 billion euros in 2020. For more information, visit www.schueco.com

SCHÜCO



The "Schüco" logo and other logos are protected in Germany and various international markets. We will provide detailed information upon request.

Das Zeichen „Schüco“ und andere sind in Deutschland und diversen internationalen Märkten geschützt. Auf Nachfrage erteilen wir detaillierte Auskunft.

P 4088/02.22/Printed in Germany
Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Abbildungen ähnlich.
We reserve the right to make technical changes and to correct errors. Products may differ from illustrations.