Privacy Plus+

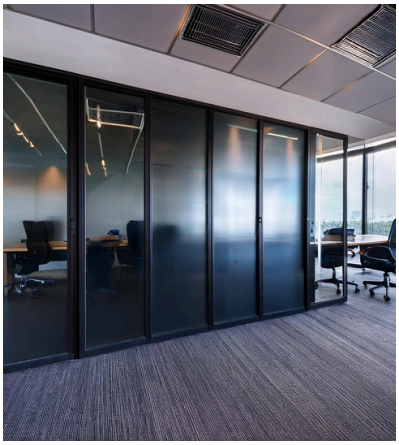
Maximale Privatsphäre
für Innenarchitektur

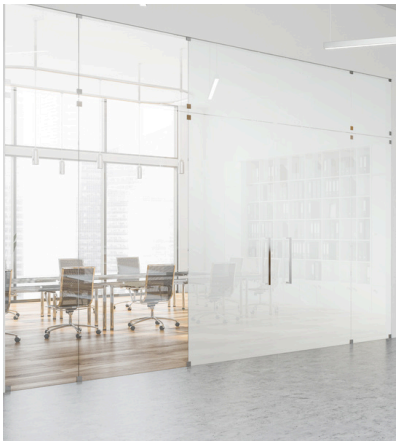
Schaltbares Glas

PrivacyPlus

Smarter Sichtschutz

FRERICHS GLAS





Maximale Flexibilität **und Privatsphäre**

Ob im Büro, im Wohnbereich oder in öffentlichen Räumen - schaltbares Glas passt sich den Bedürfnissen an und schafft eine dynamische Umgebung. Lichtdurchflutete Räume werden in private Rückzugsorte verwandelt, ohne auf stilvolle Eleganz und Funktionalität verzichten zu müssen.

Schaltbare Gläser von FRERICHS GLAS sind ideal für flexible und anpassbare Raumtrennungen und schaffen Räume, die sich auf Knopfdruck umgestalten lassen. Schaltbares Glas ist nicht nur ein Blickfang, sondern ein echtes Multitalent.

In Kombination mit modernen, minimalistischen Beschlagssystemen fügen sich diese intelligenten Glaslösungen smart und nahtlos in jede Innenraumgestaltung ein. Ob als Raumteiler oder kreatives Designelement - schaltbare Gläser bieten unendliche Gestaltungsfreiheit und unterstreichen den hochwertigen Charakter von Innenräumen.

Erleben Sie die revolutionäre Art, Räume zu gestalten, Privatsphäre zu kontrollieren und machen Sie einen ersten Schritt in eine smarte, flexible Zukunft.

Die Zukunft der Innenarchitektur

FRERICHS GLAS Schaltbare Gläser

CLEAR

DESIGN

BLACK

- Über 145 Jahre Qualitätshersteller
- Große Auswahl an Produktlösungen
- Persönliche Beratung durch unsere Spezialisten

NUR EIN KLICK
ermöglicht den schnellen Wechsel von Transparenz zu Diskretion

Funktionsweise
von Schaltbaren Gläsern

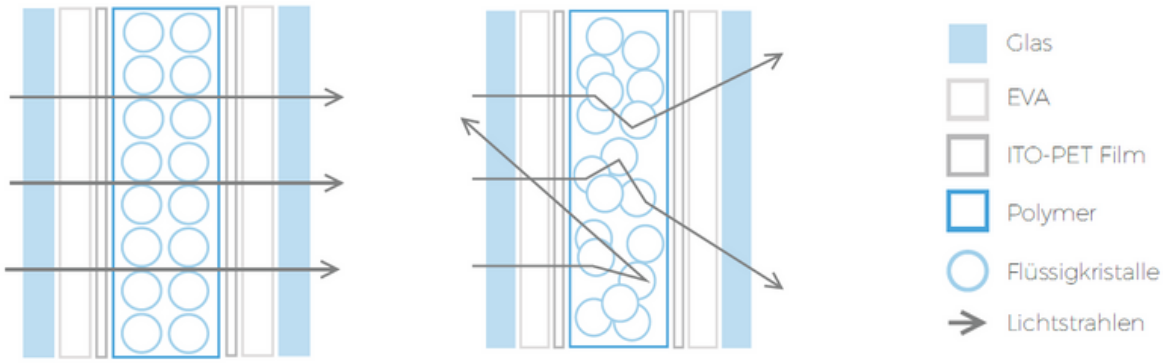
01

Schaltbare Gläser von FRERICHS GLAS basieren auf PDLC-Technologie. Polymerdisperse Flüssigkristalle (PDLC) - eingebettet in einer Polymermatrix zwischen zwei Glasscheiben - leiten beidseitig elektrisch und ermöglichen sofortige und präzise Schaltreglung.

Die PDLC-Technologien für Smart Glas verändern die Transparenz und Opazität mit Hilfe von Stromzufuhr. Gelangt nur wenig Strom an die Flüssigkristalle, richten sich die Moleküle aus, um das Licht durchzulassen und Transparenz zu schaffen.

Wird der Strom abgetrennt, verlieren die Moleküle ihre geordnete Ausrichtung, d.h. die Flüssigkeitsmoleküle sind zufällig ausgerichtet und machen die Lichtstreuung und das Glas undurchsichtig (opak). Bei Reaktivierung des Stroms, kehrt das Glas zu seiner klaren Transparenz zurück.

EIN **AUS**



Intelligente Gläser
Produktspezifikation

01

Intelligentes Glas - auch schaltbares oder Smart Glas genannt - bezeichnet eine Verglasung, die ihre Transparenz verändern kann. Die Smart Glas-Folien auf PDLC-Basis werden mit klebenden Zwischenschichten (PVB, EVA, TPU, UA) zwischen zwei Glasscheiben laminiert, um schaltbares Glas herzustellen.

Um den Anforderungen einer Anwendung am besten gerecht zu werden, können verschiedene Glastypen zusammengesetzt werden.

02

1 **GLAS**
Dicke, Art, Form oder Farbe

2 **EVA**
vernetzte, transparente Folie als Bindung zwischen Glas und ITO-PET-Laminat

3 **ITO-PET**
transparente, leitfähige Folie von nur wenigen Mikromillimetern Dicke

4 **Flüssiger Kristallpolymer**
Pool von zufällig orientierten Flüssigkeitsmolekülen

SICHTSCHUTZ
in Sekundenschnelle -
auch in der
Schrägansicht

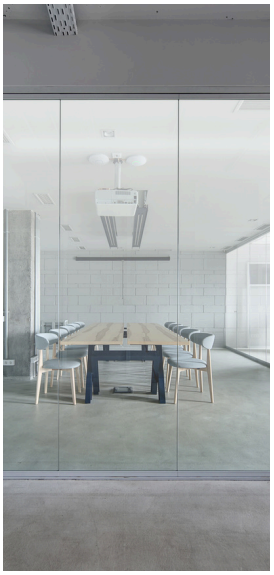
ON

OFF

Kundenspezifische Anforderungen

Formen und Geometrien (Rechtecke, Dreiecke, Kreise, abgerundete Ecken, Ausschnitte)
Kugelsichere Ausführung möglich
2-fach oder 3-fach-Isoliereinheit realisierbar
Kombination mit Brandschutzglas

VORTEILE IM ÜBERBLICK



ON

OFF

Höchste Transparenz

Standard-Ausführung in Weißglas
Tests unter höchsten Qualitätsstandards
Benutzerdefinierte Bereiche können ein- und ausgeschaltet werden
Steuerung über App, Tablets und Smartphones

Weitere Informationen unter
www.glas-ist-zukunft.de

Flexible Steuerung

Elektrisch schaltbare Gläser bieten Diskretion per Knopfdruck - ideal für Offices, Konferenzräume, Krankenhäuser oder öffentliche Gebäude.
Die Option Glas von transluzent auf transparent schalten zu können, eröffnet nicht nur praktische, sondern auch ästhetische Möglichkeiten und dies mit flexiblen Steuerungen.

- **Smart Home Technik**
- **Smartphone**
- **Bewegungssensoren**
- **Dimmer**
- **Fernbedienung**
- **Schalter**

01

02

03

04

INDIVIDUELL

Smartes Flüssigkeitskristall-glas für den Innenbereich

Individuelle Anpassung

Sicherheit geht vor

FRERICHS GLAS schaltbare Gläser können kugelsicher produziert werden oder mit Brandschutzglas kombinert werden. Dies ermöglicht eine hohe Schlagfestigkeit des Glases, welches auch extremen Situationen standhalten kann.

Qualität dank Weißglas

Als Standard werden alle Gläser als Weißglas ausgeführt, so dass sie die höchste Transparenz bieten können. Dynamischer Sichtschutz mit höchster Qualität.

Für mehr Designvielfalt

Unser Portfolio kann in Rechtecke, Dreiecke, Kreise, abgerundete Ecken, benutzer-definierte Winkel, Formen, Kuppeln, Ausschnitte, Scharniere und geschwungenes Glas zugeschnitten werden.

Farbvielfalt leicht gemacht

Volles Potenzial entfalten schaltbare Gläser in diversen Farbkombinationen - für den besonderen Hingucker.

Das Verbundglas hat mit seinem cleveren Foliensystem dauerhaft zwischen den beiden Scheiben eingebettet eine Vielzahl an Anpassungsmöglichkeiten: individuelle Designs, Größen und zusätzliche Funktionen.

DIE ZUKUNFT des Interior Designs

Schaltbares Glas
CLEAR

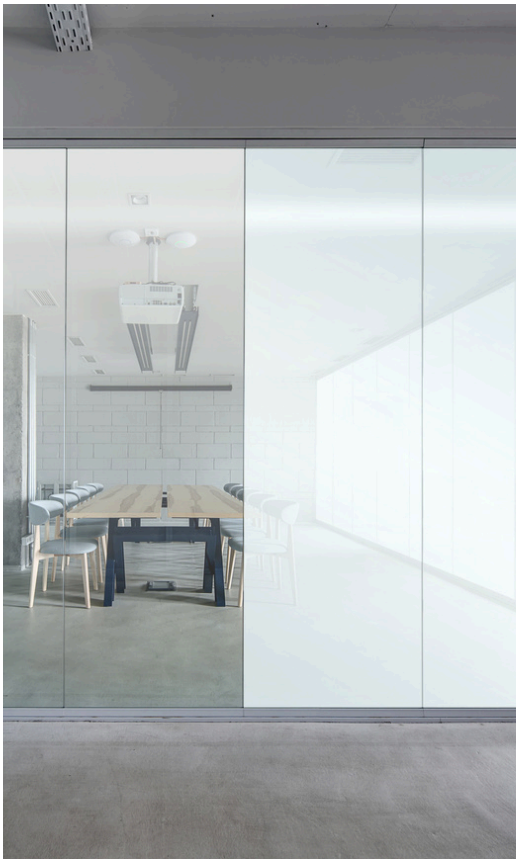
Das schaltbare Smart Glas CLEAR ist eine Verbundglasscheibe mit einer polymerdispersen Flüssigkristall-Zwischenschichtfolie (PDLC). Es bietet sofortige Privatsphäre auf Knopfdruck, indem es durch einen kleinen elektrischen Strom seinen Zustand von transparent in undurchsichtig und umgekehrt ändert.

Sofortige Privatsphäre oder Transparenz via Mobilgerät, Bewegungssensor und mehr

Private Räume und Flächen in Sekundenschnelle erschaffen

CLEAR blockiert über 99 % schädliche UV-Strahlen

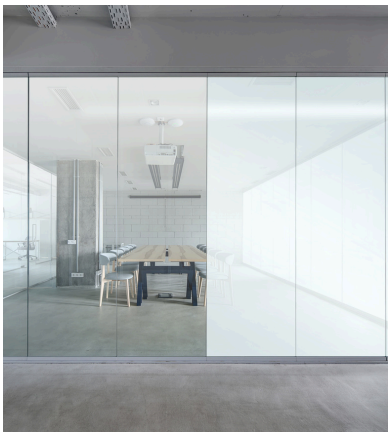
01



02

03

04



Schaltbares Glas
DESIGN

Steuern Sie benutzerdefinierte Elemente auf Ihrem schaltbaren Glas. DESIGN Smart Glas funktioniert wie das Original CLEAR, verfügt jedoch über den Mehrwert vorgegebener Abschnitte auf der Oberfläche der PDLC-Folie. Dadurch können Sie mühelos verschiedene Bereiche Ihrer Sichtschutzverglasung verwalten. Steuern Sie mit Ihrem Smartphone oder Tablet die festgelegten Bereiche auf der Glasoberfläche und sorgen Sie so für Privatsphäre oder Sonnenlicht.

Individuelle Breiten und Längen für Sichtschutzglas

Benutzerdefinierte Bereiche der Glasoberfläche können jederzeit ein- und ausgeschaltet werden

Sofortige Privatsphäre oder Transparenz via Mobilgerät, Bewegungssensoren und mehr

01

02

03

04

Schaltbares Glas
BLACK

Das Smart Glas BLACK ist ein Sichtschutzglas, das bei Bedarf getönt werden kann und eine Verdunklungsdichte von 86 % aufweist. Ideal für Konferenzräume, Büros oder Wohnräume bietet das schaltbare Glas eine stilvolle Lösung, um das Ambiente und die Nutzung eines Raumes flexibel zu gestalten. Eleganz und Technik verschmelzen hier zu einem einzigartigen Erlebnis.

Vollständige Kontrolle des Farbtons und Blockierung des gewünschten Lichtniveaus, sodass eine perfekt beleuchtete Atmosphäre entsteht

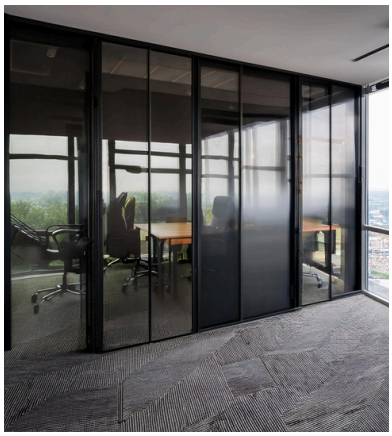
Sofortige Privatsphäre oder Transparenz via Mobilgerät, Bewegungssensoren und mehr

BLACK bietet vollständigen Schutz vor Blendung durch die Sonne, indem es im Volltönungsmodus 86 % des sichtbaren Lichts blockiert

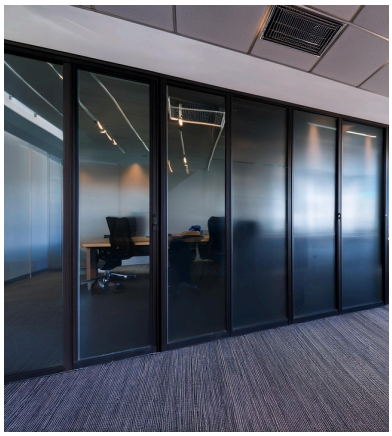
01

02

03



04



Spezifikationen
BLACK

Folientechnische Eigenschaften	
Allgemeine Produktspezifikationen	
Filmdicke:	370 - 395 µm
Maximale Breite:	1800 mm
Optische und elektrische Eigenschaften	
OFF-Mode	Direkte Lichtdurchlässigkeit: ⩽ 0.1% Gesamtlichtdurchlässigkeit: ⩽ 14%
ON-Mode	Direkte Lichtdurchlässigkeit: ⩾ 18% Gesamtlichtdurchlässigkeit: ⩾ 18% Haze: ⩽ 3.8%
Stromverbrauch	⩽ 5 W/m2
Umschaltzeit	< 0.1 Sekunde
Betriebsspannung	48 – 65 V
Betriebsfrequenz	50 – 60 Hertz
Betriebstemperatur	-10 bis 110°C

Wählen Sie aus unserem vielfältigen Smart Glass Angebot die optimal passenden Features

FRERICHS GLAS GMBH

Standort Verden
Siemensstraße 15-17
27283 Verden
+49 4231 102 0
verden@frerichs-glas.de

Standort Lüneburg
Arenskule 9
21339 Lüneburg
+49 4131 21 0
lueneburg@frerichs-glas.de

Standort Berlin
Robert-Bosch-Straße 18
14641 Nauen
+49 3321 748 469 3
berlin@frerichs-glas.de

FRERICHS GLAS