ComfortPlus+

Smarte Beschattung
für Fassaden

Dynamisches Sonnenschutzglas

ComfortPlus

Lichtadaptiver Sonnenschutz

FRERICHS GLAS

Schaltbares Isolierglas

Dynamisches Sonnenschutzglas ist eine innovative Technologie, die den Komfort und die Energieeffizienz in modernen Gebäuden revolutioniert. Im Gegensatz zu herkömmlichen Fenstersystemen, die lediglich Licht hereinlassen oder blockieren, passt sich dynamisches Sonnenschutzglas automatisch den wechselnden Licht- und Wärmeverhältnissen an. Es reagiert auf Sonneneinstrahlung und Temperatur und kann so die Durchlässigkeit von Licht und Wärme steuern.

Dies ermöglicht eine optimale Balance zwischen natürlicher Beleuchtung und Schutz vor Überhitzung, was nicht nur das Raumklima verbessert, sondern auch den Energieverbrauch für Klimatisierung und Beleuchtung erheblich reduziert.

Dynamisches Sonnenschutzglas ist daher eine Schlüsselkomponente für nachhaltiges Bauen und moderne Architektur.

In Gebäuden, die mit dieser Technologie ausgestattet sind, wird Blendung durch direktes Sonnenlicht effektiv reduziert, ohne dass auf künstliche Beschattungssysteme zurückgegriffen werden muss. Gleichzeitig bleibt die Sicht nach draußen erhalten, was für eine angenehme, natürliche Atmosphäre sorgt.

Besonders in Büros und Wohnräumen, wo der Komfort der Nutzer eine zentrale Rolle spielt, trägt dynamisches Sonnenschutzglas dazu bei, ein angenehmes und produktives Umfeld zu schaffen.

Gebäudehülle im Fokus einer Zeitenwende

FRERICHS GLAS Dynamischer Sonnenschutz

ELEKTROCHROMES GLAS

LIQUID CRYSTAL GLAS

Über 145 Jahre Qualitätshersteller

Große Auswahl an Produktlösungen

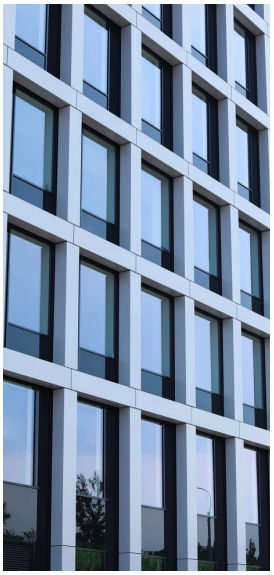
Persönliche Beratung durch unsere Spezialisten

fit gemacht, für die zukunft.

Nachhaltige Fassadenlösung

Schaltbares Glas reduziert den Bedarf an Heiz- und Kühlsystemen, indem es die Sonneneinstrahlung kontrolliert und die Innenraumtemperatur stabil hält

SMARTER SONNENSCHUTZ



Komfort und Wohlbefinden

Durch die flexible Steuerungen von Licht- und Wärmeeintrag wird der Komfort in Innenraum erhöht, was zu einem angenehmen Arbeits- und Lebensumfeld beiträgt

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

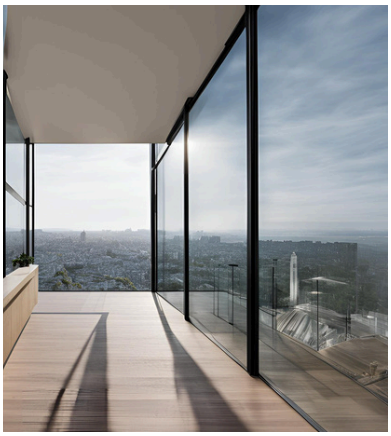
SONNENSCHUTZ
LIQUID CRYSTAL GLAS

Bei den dynamisch schaltbaren LIQUID CRYSTAL Gläsern erfolgt die Steuerung des Licht- und Energieeintrags über Flüssigkeitskristalle im Scheibenzwischenraum. Herzstück ist die transparente Flüssigkeitskristallmischung, der Farbstoffmoleküle zugesetzt werden. Mit einer elektrisch leitfähigen Schicht versehen, wechseln die Flüssigkeitskristalle beim Anlegen einer geringen Spannung ihre Ausrichtung. Dadurch ändert sich das Erscheinungsbild von hell zu dunkel.

- Jederzeit natürliches Tageslicht
- Farbneutral und angenehmes Raumklima
- Schnelles Umschalten
- In Größen bis 3500 mm x 1600 mm erhältlich
- Umwelt-Produktdeklarationen (EPD)

01

02



03

04

Spezifikationen
Liquid Crystal Glas

Technische Daten		
Aufbau		
MIG-Typ	Zweifach- oder Dreifachverglasung	
MIG-Grösse	Min.: 409 mm x 409 mm Max.: 3504 mm x 1604 mm	
Aussen Laminat Deckscheibe	eisenarmes teilvorgespanntes Glas, 4 - 10 mm	
Innenscheibe Glastyp	Floatglas - EN 572, Teilvorgespanntes Glas - EN 1863, Eisenarmes heißgelagertes thermisch vorgespanntes Kalknatron-Einscheibensicherheitsglas - EN 14179 oder Verbundsicherheitsglas - EN 14449	
Innenscheibe Stärke	monolithisch 4-10 mm; laminiert 44,4 bis 88,4 Hochleistungs-Low-E-Beschichtung PVB-Folie	
Ausführung und Leistung		
Typische Schaltzeit	1 Sekunde von vollständig getönt zu max. Helligkeit	
Stromverbrauch	$\leq$ 1 W / qm	
Betriebstemperatur	- 20 °C bis +50 °C	
Leistungsfähigkeit MIG*	hell	dunkel
Lichttransmission T	0,34 - 0,45	0,04 - 0,12
Energiedurchlassgrad / g-Wert	0,23 - 0,29	0,07 - 0,12
U-Wert U	0,6 W / qmK	
UV-Lichtdurchlässigkeit T	0,00	

*MIG mit Dreifachverglasung: t (Deckglasscheibe) = 6 mm, t (Scheibenzwischenraum1) = 14 mm, Mittelscheibe t (Mittelscheibe) = 6 mm, t (Scheibenzwischenraum2) = 14 mm, und laminierte Innenscheibe t (Innenscheibe) = 6 mm

SONNENSCHUTZ
ELEKTROCHROMES GLAS

01

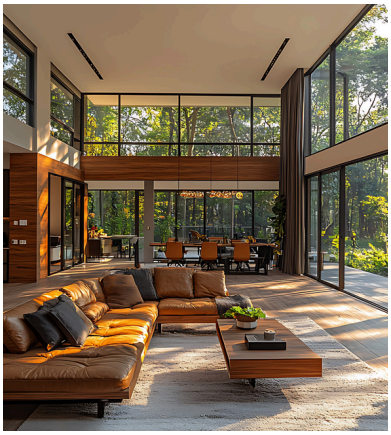
Elektrochromes Glas ist ein schaltbares Glas, dessen Lichtdurchlässigkeit durch das Anlegen einer elektrischen Spannung gesteuert werden kann. Durch diesen Prozess kann das Glas seine Transparenz verändern und so den Durchlass von Licht und Wärme regulieren. Dies ermöglicht eine effiziente Kontrolle des Innenraumklimas, reduziert den Energieverbrauch für Heizung, Kühlung und Beleuchtung und erhöht gleichzeitig den Komfort und die Privatsphäre.

- Sonneneinstrahlung um bis zu 90 % reduziert
- Integrierter UV-Schutz
- Integration in verschiedene Gebäudeautomationssysteme inkl. Kontrolllösungen für Solarsensoren und Temperatursensoren
- In Größen bis 1550 mm x 4400 mm erhältlich
- Elektrochromes Glas leistet einen Beitrag für die Umwelt-/ Nachhaltigkeitszertifizierung von Gebäuden, z.B. nach DGNB, LEED und BREEAM

02

03

04

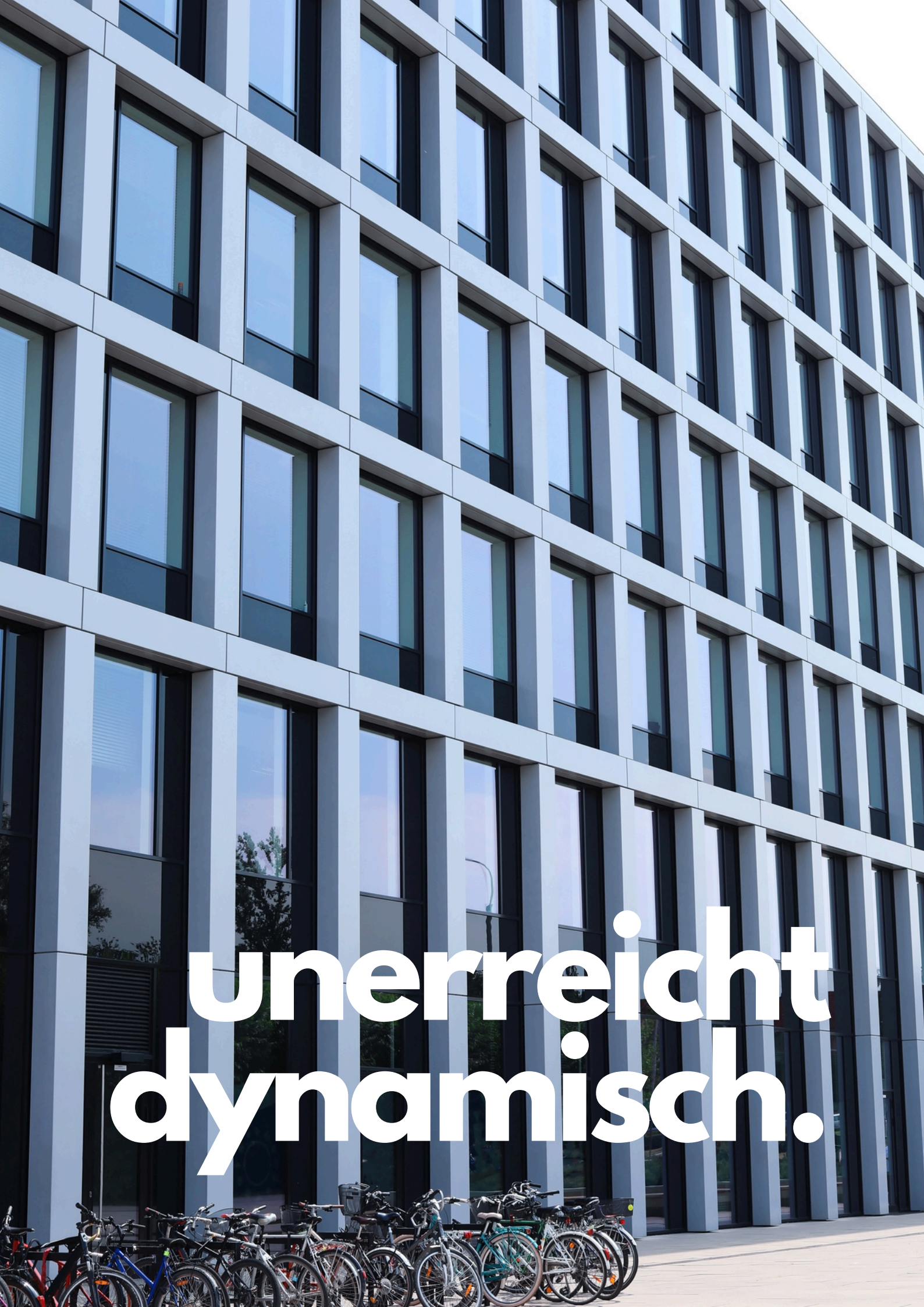


Spezifikationen
Elektrochromes Glas

Technische Daten		
Aufbau		
MIG-Typ	Einfach-, Zweifach- oder Dreifachverglasung	
Gesamtstärke (mm)	1-fach: 9,0 2-fach: 30,9 3-fach: 50,7	
Tageslicht		
Leistungsfähigkeit MIG*	hell	dunkel
Außenreflexion (%)	15	7
Innenreflexion (%)	18	15
Lichtdurchlässigkeit (%)	54	14
g-Wert / Sonnenfaktor	0,36	0,10
Farbwiedergabeindex	92	88
U-Wert U	0,6 W / qmK	

*MIG mit Dreifachverglasung: Gesamtstärke 50,7 mm; Beispiel für gemessene Werte gemäß EN 410, U-Wert gemäß EN-673

für ein smartes zuhause.


unerreicht
dynamisch.

Wählen Sie aus unserem vielfältigen Angebot an schaltbaren Sonnenschutzgläsern die optimal passenden Features

FRERICHS GLAS GMBH

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

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

Standort Berlin
Robert-Bosch-Straße 18
14641 Nauen
+49 (0)3321 748 469 3
berlin@frerichs-glas.de

FRERICHS GLAS