

3-Fach Isolierglassystem mit Polycarbonat als mittlere Scheibe

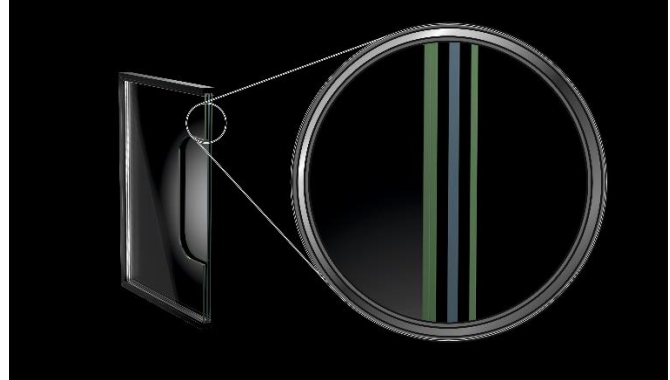
trisophon ist ein Isolierglassystem bei dem im Scheibenzwischenraum eine 8 mm Polycarbonatscheibe schwimmend als mittlere Scheibe integriert ist.

Durch die Kombination von handelsüblichem Basisglas mit Polycarbonat entsteht ein Isolierglas das extreme Widerstandsfähigkeit gegen Angriff aufweist und dennoch vergleichsweise dünn und leicht ist.

Im Isolierglassystem trisophon werden die unterschiedlichen Eigenschaften der Materialien Glas und Polycarbonat optimal kombiniert. Das Polycarbonat kann sich bei den üblichen Temperaturschwankungen im SZR beliebig ausdehnen und zusammenziehen.



Das umschließende Glas schützt das Polycarbonat vor Kratzern und optischen Beeinträchtigungen und das Polycarbonat schützt vor Angriff und Einbruch.



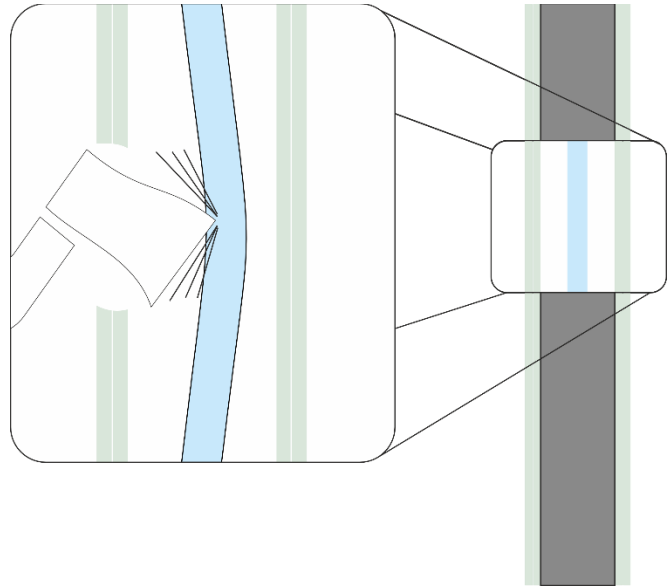
Produktinformation trisophon

isophon glas

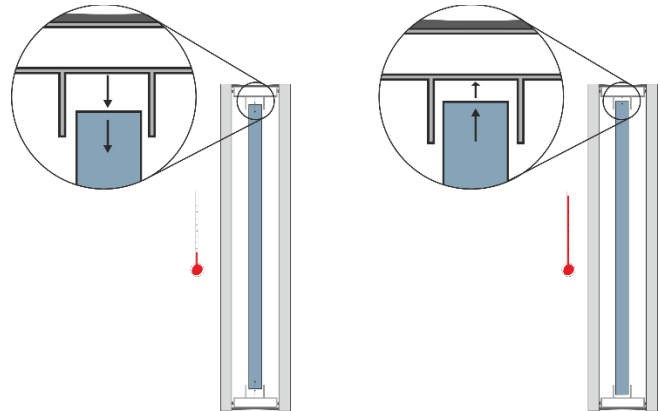
Im Falle eines Angriffs nimmt das Polycarbonat die Energie flächig auf und gibt sie federnd zur Angriffsseite zurück.

So entsteht eine bislang unerreichte Angriffshemmung, die z.B. einem Angriff mit einer Axt stundenlang widerstehen kann.

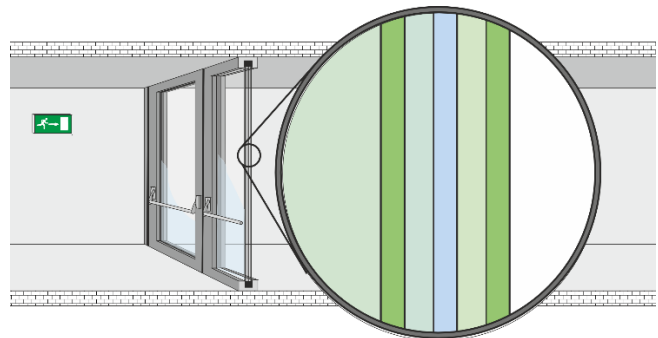
Die Widerstandsklasse P8B kann mit trisophon bereits mit einem leichten Glas-Polycarbonat-Aufbau erreicht werden ohne auf das man auf schwere Glaslamine zurückgreifen muß.



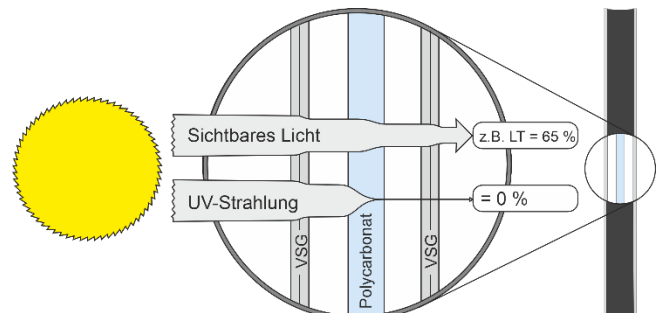
Mit Hinblick auf die extrem unterschiedlichen thermischen Ausdehnungskoeffizienten von Glas und Polycarbonat bietet die schwimmende Lagerung dem Polycarbonat Raum für Ausdehnung, während das Glas im Isolierglassystem bekanntermaßen die Größe beibehalten kann.



trisophon wird häufig im Bereich Paniktüren eingesetzt, wo je nach Anwendung RC2 und RC3 Anforderungen erfüllt werden müssen.



Die physikalischen Eigenschaften vom Polycarbonat verhindern den Eintritt von UV-Strahlung in das Gebäude nahezu vollständig.

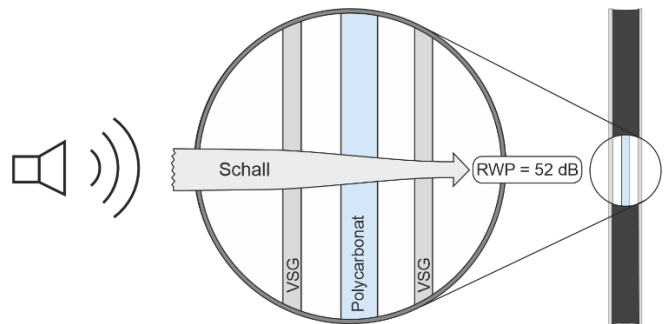
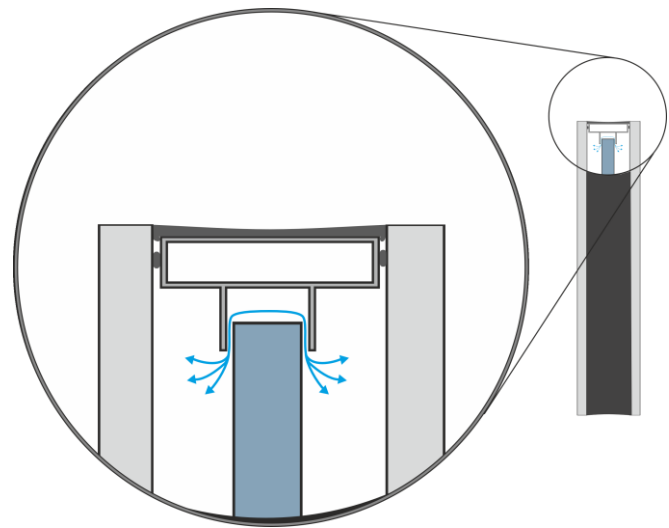


Da das Polycarbonat als mittlere Scheibe nicht gasdicht mit dem Isolierglassystem verbunden ist, kann Gas vom ersten SZR in den zweiten SZR ausweichen und bei Abkühlung wieder zurückströmen.

Störendes Pumpverhalten welches man von Standard 3-fach Isolierglas kennt, bleibt somit aus.

Das Pumpverhalten, das besonders bei 3-fach-Isolierglas auftritt, wird hierdurch reduziert, welches sich positiv auf die Klimalastenproblematik auswirkt.

Die Kombination von dem 8 mm Polycarbonat mit entsprechenden Schallschutzgläsern resultiert in sehr attraktiven Schallschutzwerten.



Aufbau – Modular

trisophon kann mit beliebigen Basisgläsern kombiniert werden, wobei die mittlere Scheibe, bzw. die mittleren Scheiben immer aus Polycarbonat aufgebaut sind. Für unterschiedliche Anforderungen steht trisophon mit erweiterten Scheibenzwischenräumen zur Verfügung um den Anforderungen an niedrige U_g Werte zu erfüllen.

Als Außenscheibe können bei Bedarf beliebige Gläser mit allen marktüblichen Sonnenschutzbeschichtungen eingesetzt, so dass sich z.B. die Paniktüren optisch optimal in der Fassade integriert werden können.

Im Folgenden Beispiele für unterschiedliche Aufbauten von trisophon:

trisophon panic protect

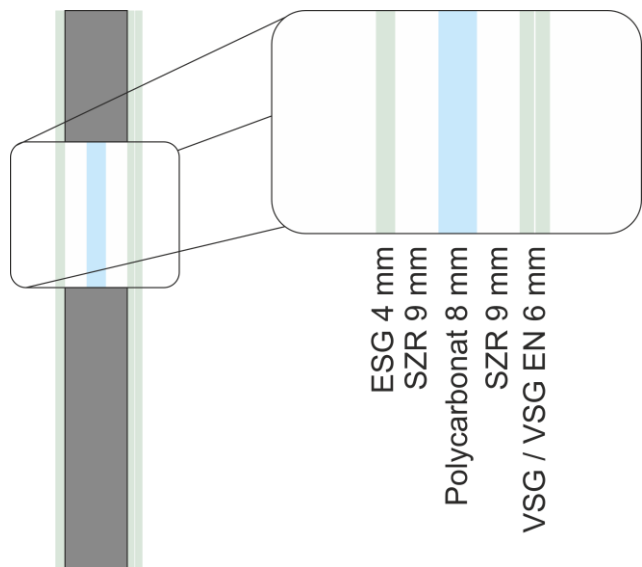
$U_g = 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$
(optional mit 2x EN: $U_g = 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$)

Elementstärke 36,38 mm

Gewicht: 35 kg/m²

Angriffshemmung P8B / RC2 Panik

Optional: Sonnenschutz / Schallschutz



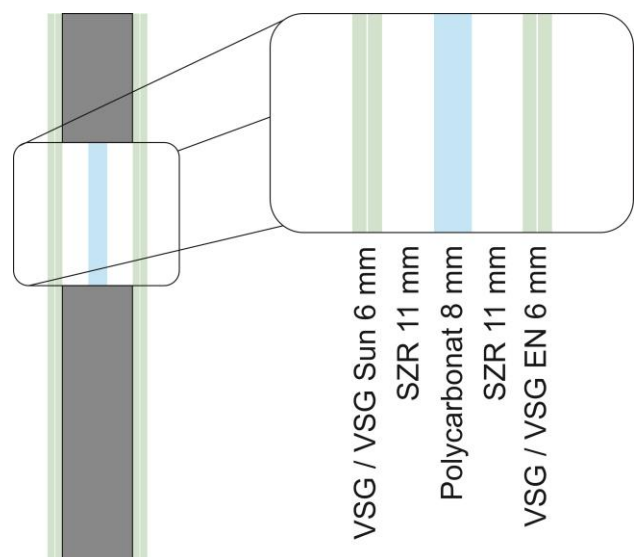
$U_g = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$
(optional mit 2x EN: $U_g = 0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$)

Elementstärke 42,76 mm

Gewicht: 40 kg/m²

Angriffshemmung P8B / RC2 Panik

Optional: Sonnenschutz / Schallschutz



Produktinformation trisophon

isophon glas

trisophon panic protect - alarm

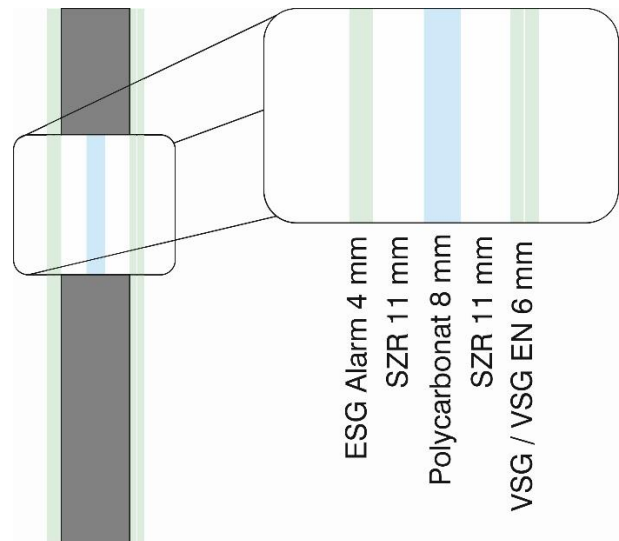
$U_g = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$
(optional mit 2x EN: $U_g = 0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$)

Elementstärke 40,76 mm

Gewicht: 35 kg/m^2

Angriffshemmung P8B / RC2 Panik

Optional: Sonnenschutz / Schallschutz



Produktinformation trisophon

isophon glas

trisophon panic protect – RC3

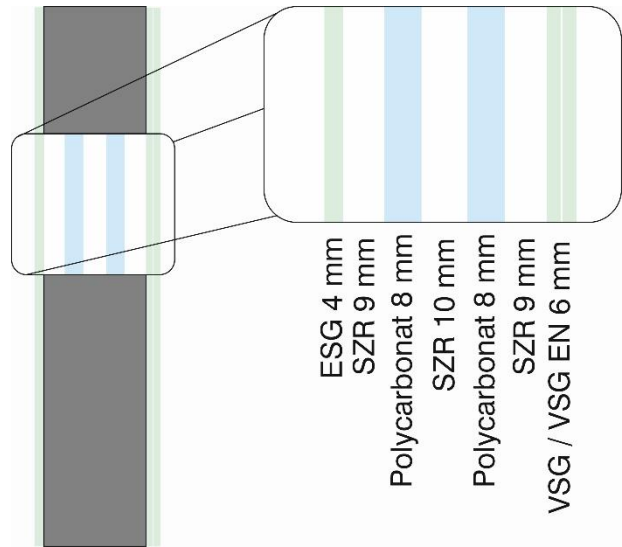
$U_g = 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$
(optional mit 2x EN: $U_g = 0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$)

Elementstärke 54,38 mm

Gewicht: 45 kg/m^2

Angriffshemmung P8B / RC3 Panik

Optional: Sonnenschutz / Schallschutz / Alarm



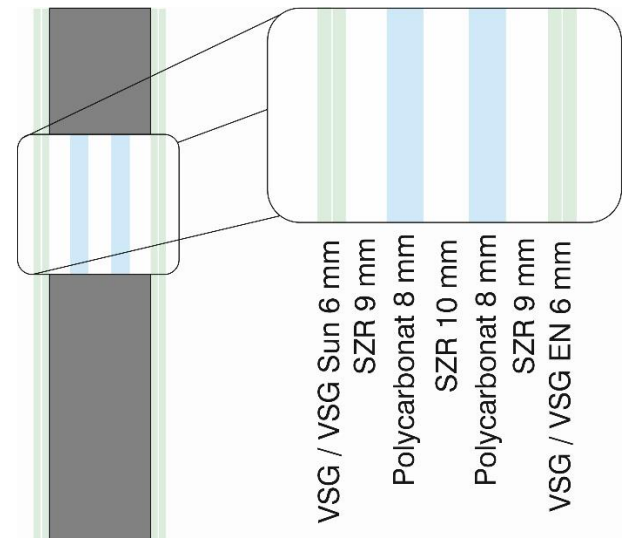
$U_g = 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$
(optional mit 2x EN: $U_g = 0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$)

Elementstärke 56,76 mm

Gewicht: 50 kg/m^2

Angriffshemmung P8B / RC3 Panik

Optional: Sonnenschutz / Schallschutz



trisophon – Technische Daten

Bezeichnung / Aufbau	Dicke [mm]	Gewicht [kg / m ²]	U _g -Wert [W/m ² K]	Angriffshemmung DIN EN 356 / DIN 1627	Beschusshemmung DIN EN 1063	Schallschutz
trisophon panic protect 1x Polycarbonat, SZR 2x 9 mm ¹	min. 36,38	35	1,2 (2x EN: 0,9)	P6B-P8B RC 2		
trisophon panic protect 1x Polycarbonat, SZR 2x 11 mm Sonnen-, Schallschutz optional	min. 42,76	min. 40	1,0 (2x EN: 0,7)	P6B-P8B RC 2		
trisophon panic protect RC 3 2x Polycarbonat, SZR 3x 9 mm ¹ Sonnen-, Schallschutz optional	min. 54,38	min. 45	0,9 (2x EN: 0,7)	P6B-P8B RC 3		
trisophon silent 38 dB 1x Polycarbonat, SZR 2x 11 mm Sonnenschutz optional	42	40	0,7	P6B-P8B RC 2		38 dB (-2;-6)
trisophon silent 43 dB 1x Polycarbonat, SZR 2x 11 mm Sonnenschutz optional	47	50	0,7	P6B-P8B RC 2		43 dB (-2;-6)
trisophon silent 49 dB 1x Polycarbonat, SZR 2x 11 mm Sonnenschutz optional	51	60	0,7	P6B-P8B RC 2		49 dB (-1;-6)
trisophon silent 52 dB 1x Polycarbonat, SZR 2x 11 mm Sonnenschutz optional	55	80	0,7	P6B-P8B RC 2		52 dB (-1;-5)
trisophon bullet BR3NS 1x Polycarbonat, SZR 2x 11 mm Sonnenschutz optional	52	50	0,7	P6B-P8B RC 2	BR3 NS	
trisophon bullet BR4NS 1x Polycarbonat, SZR 2x 11 mm	57,5	67	0,7	P6B-P8B RC 2	BR4 NS	
trisophon bullet BR6NS 2x Polycarbonat, SZR 4x 9 mm ¹	97	125	0,6	P6B-P8B RC 3	BR6 NS	

trisophon – Maximale Abmessung

Breite: bis 1800 mm

Höhe: bis 3800 mm

¹ Bei den reduzierten Scheibenzwischenräumen mit 9 mm ergeben sich je nach eingesetzten Glas Einschränkungen bei den Maximalen Abmessungen