

Ausschreibungstexte der UNIGLAS

Besondere Vertragsbedingungen:

▪ Isolierglaselemente

Die verwendeten und einzubauenden Isolierglaselemente müssen über das CE-Zeichen, sowie in Deutschland zusätzlich das Ü-Zeichen für Mehrscheiben-Isolierglas entsprechend der Bauregelliste A, Teil 1, Anlage 11.10 verfügen.

▪ Glas

Es sind klare, transparente Basis - Gläser mit höchster Farbneutralität zu verwenden.

▪ Prüfungen

Es dürfen nur Isoliergläser von Herstellern eingesetzt werden, die sich einer freiwilligen Fremdüberwachung unterziehen, die von einem von der GMI, von KOMO oder einem entsprechenden in Österreich anerkannten Prüfinstitut durchgeführt wird. Auf Anfordern sind die letzten beiden Prüfberichte zum Nachweis vorzulegen.

▪ Glasbemessung und gültige Normen

EN 1991

Die erforderliche Glasdicke hat für Bauvorhaben in Deutschland entsprechend den TRLV und den mitgeltenden gültigen Technischen Regeln des DIBt, bzw. nach DIN 18008 und baurechtlich eventuell relevanten Normen zu erfolgen. Maßgeblich sind die in dem jeweiligen Bundesland bauaufsichtlich eingeführten Regeln oder Normen.

In Österreich ist bei der Bemessung ÖNORM B 3716 in Verbindung mit den jeweils gültigen nationalen Normen und Rechtsbestimmungen zu beachten.

Für Bauvorhaben in anderen Nationen, gelten die dort bauaufsichtlich eingeführten Regelwerke und Normen.

Im Geltungsbereich der Europäischen Normen sind die Einwirkungen nach den jeweiligen nationalen Ausgaben der EN 1991 anzusetzen. Sofern die Normenreihe EN 1991 bauaufsichtlich noch nicht umgesetzt worden ist, sind die entsprechenden nationalen Normen zu beachten.

Die Gebäudehöhe liegt _____ m über NN, in Windzone _____, Binnenland, PLZ – Gebiet: _____
Abmessungen des Gebäudes b x l x h in m _____ Außenwände sind nicht durchlässig.

DIN 1961

Die allgemeinen Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen VOB/B und die allgemeinen Technischen Vertragsbedingungen VOB/C gelten in der jeweiligen letzten Fassung.

ÖNORM A 2060 und ÖNORM B 2110

Die allgemeinen Vertragsbestimmungen für Leistungen und Bauleistungen

ÖNORM B 2227

Glaserarbeiten - Werkvertragsnorm

DIN 4108

Der Wärmedurchgangskoeffizient der Verglasung (Nennwert U_g -Wert gemäß EN 673) ist in der Leistungsbeschreibung angegeben. Beim Austausch der Verglasungen ist der Bemessungs – U-Wert U_{Bw} gem. DIN 4108 unter Berücksichtigung eventuell erforderlicher Zuschläge ΔU_g zu berücksichtigen.

DIN EN 20140

In der Leistungsbeschreibung wird der Prüfwert des bewerteten Schalldämm-Maßes $R_{w,p}$ für das Isolierglas angefordert.

DIN 18361

Bei Dachverglasungen sind abweichend von der VOB/C DIN 18361 bei der unteren Scheibe Verbundsicherheitsgläser einzubauen.

▪ Regelwerke

Bei der Ausführung der Verglasung sind die Regeln der Technik zu beachten. Die wichtigsten Regelwerke sind nachstehend aufgeführt und gelten in den jeweils aktuellen Fassungen:

- UNI GLAS Verglasungsrichtlinien neueste Ausgabe
- Richtlinien des Institutes für Fenstertechnik, Rosenheim
- Richtlinien des Institutes des Glaserhandwerks für Verglasungstechnik und Fensterbau, Hadamar
- Passivhaus geeignete Komponenten vom Passivhaus Institut Dr. W. Feist, Darmstadt
- Bauaufsichtlich eingeführte Normen und Technische Baubestimmungen
- Richtlinie zur Beurteilung der visuellen Qualität von Glas für das Bauwesen, vom Technischen Beirat im Institut des Glaserhandwerks für Verglasungstechnik und Fensterbau, Hadamar und vom Technischen Ausschuss des Bundesverband Flachglas e.V., Troisdorf *)
- BF Merkblatt 006 „Visuelle Richtlinie für Systeme im Scheibenzwischenraum“ vom Technischen Ausschuss des Bundesverband Flachglas e.V., Troisdorf
- BF Merkblatt 006 „Richtlinie zur Beurteilung der visuellen Qualität für Systeme im Mehrscheibenisoliertglas“ vom Technischen Ausschuss des Bundesverband Flachglas e.V., Troisdorf

*) in Österreich gilt abweichend zur „Richtlinie zur Beurteilung der visuellen Qualität von Glas für das Bauwesen“ ÖNORM B 3738 **Flachglas im Bauwesen – Isoliertglas – Anforderungen an die visuelle Qualität**

▪ Technische Daten

- Die angegebenen technischen Daten und Funktionswerte basieren auf Angaben von Basisglasherstellern und wurden auf der Grundlage der jeweils gültigen Produktnormen ermittelt.
- Durch Prüfzeugnis ermittelte Funktionswerte beziehen sich auf Prüflinge in den für die Prüfung vorgesehenen Normabmessungen.
- Auf Grund von zulässigen Toleranzen bei den Eingangsprodukten ergeben sich auch entsprechende Abweichungen zu den deklarierten Werten.
- Lichttechnische und strahlungsphysikalische Kenngrößen sind nach EN 410 zu ermitteln.
- Der Wärmedurchgangskoeffizient U_g -Wert ist nach EN 673 mit einem validierten Programm zu berechnen. Die Validierung muss von einem vom DIBt zugelassenen, bzw. von einem in der NANDO – Liste aufgeführten „notified body“ stammen. Prüfzeugnisse nach EN 674 oder 675 werden wegen der mangelnden Vergleichbarkeit der Werte nach EN 1279-5 nur in begründeten Ausnahmefällen zugelassen.

UNI GLAS® | **SUN**
Sonnenschutzglas

UNI GLAS® | **TS**
Thermo Spacer

UNI GLAS® | **STAR^{TPS}**
Thermoplastischer Abstandhalter

UNI GLAS® | **STAR^{FLS}**
Flexibler Abstandhalter

Nachstehende Positionen sind optional mit verschiedenen wärmetechnisch verbesserten Randverbundsystemen auszuschreiben:

Thermisch verbesserter Abstandhalter UNI GLAS® | **TS**

Thermoplastischer Abstandhalter UNI GLAS® | **STAR^{TPS}**

Flexibler Abstandhalter UNI GLAS® | **STAR^{FLS}**

Angebotenes System: (vom Bieter auszufüllen)

Abweichende Konstruktionen und Kombinationen führen zur Veränderung der angegebenen Werte

UNI GLAS® | **SUN 62/29**

U_g = 1,0 W/m²K

Lichttransmission	DIN EN 410	τ _v = 62 %
Gesamtenergiedurchlass	DIN EN 410	g = 29 %
Lichtreflexion nach außen	DIN EN 410	ρ _v = 10 %
Schalldämm-Maß	DIN EN 20140	R _w (C, C _{tr}): 36 (-2, -5) dB

Glasaufbau: außen – SZR – innen

6: – 16 – 4 mm Floatglas

Glasdicken nach statischen Erfordernissen

Thermisch verbesserter Abstandhalter UNI GLAS® |

Angebotenes System: (vom Bieter auszufüllen)

▪ UNI GLAS® | **SUN Neutral 60/32**

U_g = 1,1 W/m²K

Lichttransmission	DIN EN 410	T _L : 60 %
Gesamtenergiedurchlass	DIN EN 410	g-Wert: 32 %
Lichtreflexion nach außen	DIN EN 410	R _{La} : 15 %
Schalldämm-Maß	DIN EN 20140	R _w (C, C _{tr}): 36 (-2; -5) dB

Glasaufbau: außen – SZR – innen

6 mm Sonnenschutzglas – 16 SZR – 4 mm Float

Glasdicken nach statischen Erfordernissen

Thermisch verbesserter Abstandhalter UNI GLAS® |

Angebotenes System: (vom Bieter auszufüllen)

▪ UNI GLAS® | **SUN Brillant Blue 30/19**

U_g = 1,1 W/m²K

Lichttransmission	DIN EN 410	T _L : 30 %
Gesamtenergiedurchlass	DIN EN 410	g-Wert: 19 %
Lichtreflexion nach außen	DIN EN 410	R _{La} : 25 %
Schalldämm-Maß	DIN EN 20140	R _w (C, C _{tr}): 36 (-2; -5) dB

Glasaufbau: außen – SZR – innen

6 mm Sonnenschutzglas – 16 SZR – 4 mm Float

Glasdicken nach statischen Erfordernissen

Thermisch verbesserter Abstandhalter UNI GLAS® |

Angebotenes System: (vom Bieter auszufüllen)

- **UNI GLAS® | SUN Platin 25/15**
U_g = 1,1 W/m²K
Lichttransmission **DIN EN 410** **T_L: 25 %**
Gesamtenergiedurchlass **DIN EN 410** **g-Wert: 15 %**
Lichtreflexion nach außen **DIN EN 410** **R_{La}: 28 %**
Schalldämm-Maß DIN EN 20140 R_w (C, C_{tr}): 36 (-2; -5) dB
Glasaufbau: außen – SZR – innen
6 mm Sonnenschutzglas – 16 SZR – 4 mm Float
Glasdicken nach statischen Erfordernissen
Thermisch verbesserter Abstandhalter UNI GLAS® |
Angebotenes System: (vom Bieter auszufüllen)

- **UNI GLAS® | SUN Nordic 70/37**
U_g = 1,1 W/m²K
Lichttransmission **DIN EN 410** **T_L: 70 %**
Gesamtenergiedurchlass **DIN EN 410** **g-Wert: 37 %**
Lichtreflexion nach außen **DIN EN 410** **R_{La}: 14 %**
Schalldämm-Maß DIN EN 20140 R_w (C, C_{tr}): 36 (-2; -5) dB
Glasaufbau: außen – SZR – innen
6 mm Sonnenschutzglas – 16 SZR – 4 mm Float
Glasdicken nach statischen Erfordernissen
Thermisch verbesserter Abstandhalter UNI GLAS® |
Angebotenes System: (vom Bieter auszufüllen)

- **UNI GLAS® | SUN Neutral S 70/41**
U_g = 1,1 W/m²K
Lichttransmission **DIN EN 410** **T_L: 70 %**
Gesamtenergiedurchlass **DIN EN 410** **g-Wert: 41 %**
Lichtreflexion nach außen **DIN EN 410** **R_{La}: 10 %**
Schalldämm-Maß DIN EN 20140 R_w (C, C_{tr}): 36 (-2; -5) dB
Glasaufbau: außen – SZR – innen
6 mm Sonnenschutzglas – 16 SZR – 4 mm Float
Glasdicken nach statischen Erfordernissen
Thermisch verbesserter Abstandhalter UNI GLAS® |
Angebotenes System: (vom Bieter auszufüllen)

- **UNI GLAS® | SUN Neutral 68/41**
U_g = 1,1 W/m²K
Lichttransmission **DIN EN 410** **T_L: 68 %**
Gesamtenergiedurchlass **DIN EN 410** **g-Wert: 41 %**
Lichtreflexion nach außen **DIN EN 410** **R_{La}: 10 %**
Schalldämm-Maß DIN EN 20140 R_w (C, C_{tr}): 36 (-2; -5) dB
Glasaufbau: außen – SZR – innen
6 mm Sonnenschutzglas – 16 SZR – 4 mm Float
Glasdicken nach statischen Erfordernissen
Thermisch verbesserter Abstandhalter UNI GLAS® |
Angebotenes System: (vom Bieter auszufüllen)

- **UNI GLAS® | SUN Neutral 68/37**
U_g = 1,1 W/m²K
Lichttransmission **DIN EN 410** **T_L: 68 %**
Gesamtenergiedurchlass **DIN EN 410** **g-Wert: 37 %**
Lichtreflexion nach außen **DIN EN 410** **R_{La}: 10 %**
Schalldämm-Maß **DIN EN 20140** **R_w (C, C_{tr}): 36 (-2; -5) dB**
Glasaufbau: außen – SZR – innen
6 mm Sonnenschutzglas – 16 SZR – 4 mm Float
Glasdicken nach statischen Erfordernissen
Thermisch verbesserter Abstandhalter UNI GLAS® |
Angebotenes System: (vom Bieter auszufüllen)

- **UNI GLAS® | SUN Neutral 59/47**
U_g = 1,1 W/m²K
Lichttransmission **DIN EN 410** **T_L: 59 %**
Gesamtenergiedurchlass **DIN EN 410** **g-Wert: 47 %**
Lichtreflexion nach außen **DIN EN 410** **R_{La}: 19 %**
Schalldämm-Maß **DIN EN 20140** **R_w (C, C_{tr}): 36 (-2; -5) dB**
Glasaufbau: außen – SZR – innen
6 mm Sonnenschutzglas – 16 SZR – 4 mm Float LowE beschichtet
Glasdicken nach statischen Erfordernissen
Thermisch verbesserter Abstandhalter UNI GLAS® |
Angebotenes System: (vom Bieter auszufüllen)

- **UNI GLAS® | SUN Scandic 53/27**
U_g = 1,1 W/m²K
Lichttransmission **DIN EN 410** **T_L: 53 %**
Gesamtenergiedurchlass **DIN EN 410** **g-Wert: 27 %**
Lichtreflexion nach außen **DIN EN 410** **R_{La}: 17 %**
Schalldämm-Maß **DIN EN 20140** **R_w (C, C_{tr}): 36 (-2; -5) dB**
Glasaufbau: außen – SZR – innen
6 mm Sonnenschutzglas – 16 SZR – 4 mm Float
Glasdicken nach statischen Erfordernissen

- **UNI GLAS® | SUN Neutral 50/27**
U_g = 1,1 W/m²K
Lichttransmission **DIN EN 410** **T_L: 50 %**
Gesamtenergiedurchlass **DIN EN 410** **g-Wert: 27 %**
Lichtreflexion nach außen **DIN EN 410** **R_{La}: 18 %**
Schalldämm-Maß **DIN EN 20140** **R_w (C, C_{tr}): 36 (-2; -5) dB**
Glasaufbau: außen – SZR – innen
6 mm Sonnenschutzglas – 16 SZR – 4 mm Float
Glasdicken nach statischen Erfordernissen
Thermisch verbesserter Abstandhalter UNI GLAS® |
Angebotenes System: (vom Bieter auszufüllen)

- **UNI GLAS® | SUN Neutral S 40/24**
U_g = 1,1 W/m²K
Lichttransmission **DIN EN 410** **T_L: 40 %**
Gesamtenergiedurchlass **DIN EN 410** **g-Wert: 24 %**
Lichtreflexion nach außen **DIN EN 410** **R_{La}: 16 %**
Schalldämm-Maß **DIN EN 20140** **R_w (C, C_{tr}): 36 (-2; -5) dB**
Glasaufbau: außen – SZR – innen
6 mm Sonnenschutzglas – 16 SZR – 4 mm Float

Glasdicken nach statischen Erfordernissen
 Thermisch verbesserter Abstandhalter UNI GLAS® |
 Angebotenes System: (vom Bieter auszufüllen)

▪ UNI GLAS® | **SUN** Office 40/22

U_g = 1,1 W/m²K
Lichttransmission **DIN EN 410** **T_L: 40 %**
Gesamtenergiedurchlass **DIN EN 410** **g-Wert: 22 %**
Lichtreflexion nach außen **DIN EN 410** **R_{La}: 16 %**
 Schalldämm-Maß DIN EN 20140 R_w (C, C_{tr}): 36 (-2; -5) dB
 Glasaufbau: außen – SZR – innen
 6 mm Sonnenschutzglas – 16 SZR – 4 mm Float
 Glasdicken nach statischen Erfordernissen
 Thermisch verbesserter Abstandhalter UNI GLAS® |
 Angebotenes System: (vom Bieter auszufüllen)

▪ UNI GLAS® | **SUN** HC Silber 56/45

U_g = 1,1 W/m²K
Lichttransmission **DIN EN 410** **T_L: 56 %**
Gesamtenergiedurchlass **DIN EN 410** **g-Wert: 45 %**
Lichtreflexion nach außen **DIN EN 410** **R_{La}: 37 %**
 Schalldämm-Maß DIN EN 20140 R_w (C, C_{tr}): 36 (-2; -5) dB
 Glasaufbau: außen – SZR – innen
 6 mm Sonnenschutzglas – 16 SZR – 4 mm Float LowE beschichtet
 Glasdicken nach statischen Erfordernissen
 Thermisch verbesserter Abstandhalter UNI GLAS® |
 Angebotenes System: (vom Bieter auszufüllen)

▪ UNI GLAS® | **SUN** Silber 50/31

U_g = 1,1 W/m²K
Lichttransmission **DIN EN 410** **T_L: 50 %**
Gesamtenergiedurchlass **DIN EN 410** **g-Wert: 31 %**
Lichtreflexion nach außen **DIN EN 410** **R_{La}: 39 %**
 Schalldämm-Maß DIN EN 20140 R_w (C, C_{tr}): 36 (-2; -5) dB
 Glasaufbau: außen – SZR – innen
 6 mm Sonnenschutzglas – 16 SZR – 4 mm Float
 Glasdicken nach statischen Erfordernissen
 Thermisch verbesserter Abstandhalter UNI GLAS® |
 Angebotenes System: (vom Bieter auszufüllen)

▪ UNI GLAS® | **SUN** Silber 43/31

U_g = 1,2 W/m²K
Lichttransmission **DIN EN 410** **T_L: 43 %**
Gesamtenergiedurchlass **DIN EN 410** **g-Wert: 31 %**
Lichtreflexion nach außen **DIN EN 410** **R_{La}: 31 %**
 Schalldämm-Maß DIN EN 20140 R_w (C, C_{tr}): 36 (-2; -5) dB
 Glasaufbau: außen – SZR – innen
 6 mm Sonnenschutzglas – 16 SZR – 4 mm Float
 Glasdicken nach statischen Erfordernissen
 Thermisch verbesserter Abstandhalter UNI GLAS® |
 Angebotenes System: (vom Bieter auszufüllen)

- **UNI GLAS® | SUN Silber 40/21**
U_g = 1,1 W/m²K
Lichttransmission **DIN EN 410** **T_L: 40 %**
Gesamtenergiedurchlass **DIN EN 410** **g-Wert: 21 %**
Lichtreflexion nach außen **DIN EN 410** **R_{La}: 33 %**
Schalldämm-Maß DIN EN 20140 R_w (C, C_{tr}): 36 (-2; -5) dB
Glasaufbau: außen – SZR – innen
6 mm Sonnenschutzglas – 16 SZR – 4 mm Float
Glasdicken nach statischen Erfordernissen
Thermisch verbesserter Abstandhalter UNI GLAS® |
Angebotenes System: (vom Bieter auszufüllen)

- **UNI GLAS® | SUN Brillant Blue 50/28**
U_g = 1,1 W/m²K
Lichttransmission **DIN EN 410** **T_L: 50 %**
Gesamtenergiedurchlass **DIN EN 410** **g-Wert: 28 %**
Lichtreflexion nach außen **DIN EN 410** **R_{La}: 19 %**
Schalldämm-Maß DIN EN 20140 R_w (C, C_{tr}): 36 (-2; -5) dB
Glasaufbau: außen – SZR – innen
6 mm Sonnenschutzglas – 16 SZR – 4 mm Float
Glasdicken nach statischen Erfordernissen
Thermisch verbesserter Abstandhalter UNI GLAS® |
Angebotenes System: (vom Bieter auszufüllen)

- **UNI GLAS® | SUN Blau 45/36**
U_g = 1,1 W/m²K
Lichttransmission **DIN EN 410** **T_L: 45 %**
Gesamtenergiedurchlass **DIN EN 410** **g-Wert: 36 %**
Lichtreflexion nach außen **DIN EN 410** **R_{La}: 14 %**
Schalldämm-Maß DIN EN 20140 R_w (C, C_{tr}): 36 (-2; -5) dB
Glasaufbau: außen – SZR – innen
6 mm Sonnenschutzglas – 16 SZR – 4 mm Float LowE beschichtet
Glasdicken nach statischen Erfordernissen
Thermisch verbesserter Abstandhalter UNI GLAS® |
Angebotenes System: (vom Bieter auszufüllen)

- **UNI GLAS® | SUN HC Blau 36/26**
U_g = 1,1 W/m²K
Lichttransmission **DIN EN 410** **T_L: 36 %**
Gesamtenergiedurchlass **DIN EN 410** **g-Wert: 26 %**
Lichtreflexion nach außen **DIN EN 410** **R_{La}: 18 %**
Schalldämm-Maß DIN EN 20140 R_w (C, C_{tr}): 36 (-2; -5) dB
Glasaufbau: außen – SZR – innen
6 mm Sonnenschutzglas – 16 SZR – 4 mm Float LowE beschichtet
Glasdicken nach statischen Erfordernissen
Thermisch verbesserter Abstandhalter UNI GLAS® |
Angebotenes System: (vom Bieter auszufüllen)

- **UNI GLAS® | SUN Blau 19/18**
U_g = 1,1 W/m²K
Lichttransmission **DIN EN 410** **T_L: 19 %**
Gesamtenergiedurchlass **DIN EN 410** **g-Wert: 18 %**
Lichtreflexion nach außen **DIN EN 410** **R_{La}: 18 %**
Schalldämm-Maß DIN EN 20140 R_w (C, C_{tr}): 36 (-2; -5) dB
Glasaufbau: außen – SZR – innen
6 mm Sonnenschutzglas – 16 SZR – 4 mm Float LowE beschichtet
Glasdicken nach statischen Erfordernissen
Thermisch verbesserter Abstandhalter UNI GLAS® |
Angebotenes System: (vom Bieter auszufüllen)

- **UNI GLAS® | SUN Grün 64/38**
U_g = 1,1 W/m²K
Lichttransmission **DIN EN 410** **T_L: 64 %**
Gesamtenergiedurchlass **DIN EN 410** **g-Wert: 38 %**
Lichtreflexion nach außen **DIN EN 410** **R_{La}: 9 %**
Schalldämm-Maß DIN EN 20140 R_w (C, C_{tr}): 36 (-2; -5) dB
Glasaufbau: außen – SZR – innen
6 mm Sonnenschutzglas – 16 SZR – 4 mm Float LowE beschichtet
Glasdicken nach statischen Erfordernissen
Thermisch verbesserter Abstandhalter UNI GLAS® |
Angebotenes System: (vom Bieter auszufüllen)

- **UNI GLAS® | SUN Grün 47/29**
U_g = 1,1 W/m²K
Lichttransmission **DIN EN 410** **T_L: 47 %**
Gesamtenergiedurchlass **DIN EN 410** **g-Wert: 29 %**
Lichtreflexion nach außen **DIN EN 410** **R_{La}: 17 %**
Schalldämm-Maß DIN EN 20140 R_w (C, C_{tr}): 36 (-2; -5) dB
Glasaufbau: außen – SZR – innen
6 mm Sonnenschutzglas – 16 SZR – 4 mm Float LowE beschichtet
Glasdicken nach statischen Erfordernissen
Thermisch verbesserter Abstandhalter UNI GLAS® |
Angebotenes System: (vom Bieter auszufüllen)

- **UNI GLAS® | SUN HC Grün 46/29**
U_g = 1,1 W/m²K
Lichttransmission **DIN EN 410** **T_L: 46 %**
Gesamtenergiedurchlass **DIN EN 410** **g-Wert: 29 %**
Lichtreflexion nach außen **DIN EN 410** **R_{La}: 26 %**
Schalldämm-Maß DIN EN 20140 R_w (C, C_{tr}): 36 (-2; -5) dB
Glasaufbau: außen – SZR – innen
6 mm Sonnenschutzglas – 16 SZR – 4 mm Float LowE beschichtet
Glasdicken nach statischen Erfordernissen

- **UNI GLAS® | SUN Grau 38/35**
U_g = 1,1 W/m²K
Lichttransmission **DIN EN 410** **T_L: 38 %**
Gesamtenergiedurchlass **DIN EN 410** **g-Wert: 35 %**
Lichtreflexion nach außen **DIN EN 410** **R_{La}: 6 %**
Schalldämm-Maß DIN EN 20140 R_w (C, C_{tr}): 36 (-2; -5) dB
Glasaufbau: außen – SZR – innen
6 mm Sonnenschutzglas – 16 SZR – 4 mm Float LowE beschichtet

Glasdicken nach statischen Erfordernissen
 Thermisch verbesserter Abstandhalter UNI GLAS® |
 Angebotenes System: (vom Bieter auszufüllen)

- UNI GLAS® | **SUN Silber Grau 28/24**
U_g = 1,1 W/m²K

Lichttransmission	DIN EN 410	T_L: 28 %
Gesamtenergiedurchlass	DIN EN 410	g-Wert: 24 %
Lichtreflexion nach außen	DIN EN 410	R_{La}: 22 %

 Schalldämm-Maß DIN EN 20140 R_w (C, C_{tr}): 36 (-2; -5) dB
 Glasaufbau: außen – SZR – innen
 6 mm Sonnenschutzglas – 16 SZR – 4 mm Float LowE beschichtet
 Glasdicken nach statischen Erfordernissen
 Thermisch verbesserter Abstandhalter UNI GLAS® |
 Angebotenes System: (vom Bieter auszufüllen)

- UNI GLAS® | **SUN HC Grau 26/26**
U_g = 1,1 W/m²K

Lichttransmission	DIN EN 410	T_L: 26 %
Gesamtenergiedurchlass	DIN EN 410	g-Wert: 26 %
Lichtreflexion nach außen	DIN EN 410	R_{La}: 12 %

 Schalldämm-Maß DIN EN 20140 R_w (C, C_{tr}): 36 (-2; -5) dB
 Glasaufbau: außen – SZR – innen
 6 mm Sonnenschutzglas – 16 SZR – 4 mm Float LowE beschichtet
 Glasdicken nach statischen Erfordernissen
 Thermisch verbesserter Abstandhalter UNI GLAS® |
 Angebotenes System: (vom Bieter auszufüllen)

- UNI GLAS® | **SUN Bronze 43/37**
U_g = 1,1 W/m²K

Lichttransmission	DIN EN 410	T_L: 43 %
Gesamtenergiedurchlass	DIN EN 410	g-Wert: 37 %
Lichtreflexion nach außen	DIN EN 410	R_{La}: 6 %

 Schalldämm-Maß DIN EN 20140 R_w (C, C_{tr}): 36 (-2; -5) dB
 Glasaufbau: außen – SZR – innen
 6 mm Sonnenschutzglas – 16 SZR – 4 mm Float LowE beschichtet
 Glasdicken nach statischen Erfordernissen
 Thermisch verbesserter Abstandhalter UNI GLAS® |
 Angebotenes System: (vom Bieter auszufüllen)

- UNI GLAS® | **SUN HC Bronze 19/22**
U_g = 1,1 W/m²K

Lichttransmission	DIN EN 410	T_L: 19 %
Gesamtenergiedurchlass	DIN EN 410	g-Wert: 22 %
Lichtreflexion nach außen	DIN EN 410	R_{La}: 12 %

 Schalldämm-Maß DIN EN 20140 R_w (C, C_{tr}): 36 (-2; -5) dB
 Glasaufbau: außen – SZR – innen
 6 mm Sonnenschutzglas – 16 SZR – 4 mm Float LowE beschichtet
 Glasdicken nach statischen Erfordernissen
 Thermisch verbesserter Abstandhalter UNI GLAS® |
 Angebotenes System: (vom Bieter auszufüllen)

▪ UNIGLAS® | **SUN** HC Sahara 33/31

U_g = 1,1 W/m²K

Lichttransmission **DIN EN 410** **T_L: 33 %**

Gesamtenergiedurchlass **DIN EN 410** **g-Wert: 31 %**

Lichtreflexion nach außen **DIN EN 410** **R_{La}: 35 %**

Schalldämm-Maß **DIN EN 20140** **R_w (C, C_{tr}): 36 (-2; -5) dB**

Glasaufbau: außen – SZR – innen

6 mm Sonnenschutzglas – 16 SZR – 4 mm Float LowE beschichtet

Glasdicken nach statischen Erfordernissen

Thermisch verbesserter Abstandhalter UNIGLAS® |

Angebotenes System: (vom Bieter auszufüllen)

▪ UNIGLAS® | **SUN** Gold 29/28

U_g = 1,1 W/m²K

Lichttransmission **DIN EN 410** **T_L: 29 %**

Gesamtenergiedurchlass **DIN EN 410** **g-Wert: 28 %**

Lichtreflexion nach außen **DIN EN 410** **R_{La}: 36 %**

Schalldämm-Maß **DIN EN 20140** **R_w (C, C_{tr}): 36 (-2; -5) dB**

Glasaufbau: außen – SZR – innen

6 mm Sonnenschutzglas – 16 SZR – 4 mm Float LowE beschichtet

Glasdicken nach statischen Erfordernissen

Thermisch verbesserter Abstandhalter UNIGLAS® |

Angebotenes System: (vom Bieter auszufüllen)

Abweichende Konstruktionen und Kombinationen führen zur Veränderung der angegebenen Werte

■ UNIGLAS® | **SAFE P2A**

U_g = 1,1 W/m²K

Lichttransmission	DIN EN 410	τ _v = 78 %
Gesamtenergiedurchlass	DIN EN 410	g = 56 %
Schalldämm-Maß	DIN EN 20140	R _w (C, C _{tr}): 37 (-2, -6) dB

Thermisch verbesserter Abstandhalter UNIGLAS® | **TS**

Angebotenes System: (vom Bieter auszufüllen)

Glasaufbau: außen – SZR – innen [mm]
 VSG P2A 9 –16 – :4 mm Floatglas
Sicherheitsklasse gemäß DIN EN 356: P2A
 Glasdicken vorbehaltlich statischer Eignung

■ UNIGLAS® | **SAFE P3A**

U_g = 1,1 W/m²K

Lichttransmission	DIN EN 410	τ _v = 78 %
Gesamtenergiedurchlass	DIN EN 410	g = 56 %
Schalldämm-Maß	DIN EN 20140	R _w (C, C _{tr}): 37 (-2, -6) dB

Thermisch verbesserter Abstandhalter UNIGLAS® | **TS**

Angebotenes System: (vom Bieter auszufüllen)

Glasaufbau: außen – SZR – innen [mm]
 VSG P3A 10 –16 – :4 mm Floatglas
Sicherheitsklasse gemäß DIN EN 356: P3A
 Glasdicken vorbehaltlich statischer Eignung

■ UNIGLAS® | **SAFE P4A**

U_g = 1,1 W/m²K

Lichttransmission	DIN EN 410	τ _v = 78 %
Gesamtenergiedurchlass	DIN EN 410	g = 55 %
Schalldämm-Maß	DIN EN 20140	R _w (C, C _{tr}): 38 (-2, -6) dB

Thermisch verbesserter Abstandhalter UNIGLAS® | **TS**

Angebotenes System: (vom Bieter auszufüllen)

Glasaufbau: außen – SZR – innen [mm]
 VSG P4A 10 –16 – :4 mm Floatglas
Sicherheitsklasse gemäß DIN EN 356: P4A
 Glasdicken vorbehaltlich statischer Eignung

■ UNIGLAS® | **SAFE P6B**

U_g = 1,1 W/m²K

Lichttransmission	DIN EN 410	τ _v = 74 %
Gesamtenergiedurchlass	DIN EN 410	g = 48 %
Schalldämm-Maß	DIN EN 20140	R _w : 39 dB

Thermisch verbesserter Abstandhalter UNIGLAS® | **TS**

Angebotenes System: (vom Bieter auszufüllen)

Glasaufbau: außen – SZR – innen [mm]
 VSG P6B –10 Kr – :6 mm Floatglas
Sicherheitsklasse gemäß DIN EN 356: P6B
 Gesamtdicke: (vom Bieter auszufüllen)

Glasdicken vorbehaltlich statischer Eignung

▪ UNIGLAS® | **SAFE P7B**

$U_g = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$

Lichttransmission	DIN EN 410	$\tau_v = 74 \%$
Gesamtenergiedurchlass	DIN EN 410	$g = 48 \%$
Schalldämm-Maß	DIN EN 20140	$R_w = 40 \text{ dB}$

Thermisch verbesserter Abstandhalter UNIGLAS® | **TS**

Angebotenes System: (vom Bieter auszufüllen)

Glasaufbau: außen – SZR – innen [mm]

VSG P7B –10 Kr – :6 mm Floatglas

Sicherheitsklasse gemäß DIN EN 356: P7B

Gesamtdicke: (vom Bieter auszufüllen)

Glasdicken vorbehaltlich statischer Eignung

▪ UNIGLAS® | **SAFE P8B**

$U_g = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$

Lichttransmission	DIN EN 410	$\tau_v = 74 \%$
Gesamtenergiedurchlass	DIN EN 410	$g = 48 \%$
Schalldämm-Maß	DIN EN 20140	$R_w = 39 \text{ dB}$

Thermisch verbesserter Abstandhalter UNIGLAS® | **TS**

Angebotenes System: (vom Bieter auszufüllen)

Glasaufbau: außen – SZR – innen [mm]

VSG P8B –10 Kr – :6 mm Floatglas

Sicherheitsklasse gemäß DIN EN 356: P8B

Gesamtdicke: (vom Bieter auszufüllen)

Glasdicken vorbehaltlich statischer Eignung

Abweichende Konstruktionen und Kombinationen führen zur Veränderung der angegebenen Werte

▪ UNI GLAS® | **SAFE^{TPS} P2A**

U_g = 1,1 W/m²K

Lichttransmission	DIN EN 410	τ _v = 78 %
Gesamtenergiedurchlass	DIN EN 410	g = 56 %
Schalldämm-Maß	DIN EN 20140	R _w (C, C _{tr}): 37 (-2, -6) dB
Thermoplastischer Abstandhalter UNI GLAS® STAR^{TPS}		

Glasaufbau: außen – SZR – innen [mm]
 VSG P2A 9 –16 – :4 mm Floatglas
Sicherheitsklasse gemäß DIN EN 356: P2A
 Glasdicken vorbehaltlich statischer Eignung

▪ UNI GLAS® | **SAFE^{TPS} P3A**

U_g = 1,1 W/m²K

Lichttransmission	DIN EN 410	τ _v = 78 %
Gesamtenergiedurchlass	DIN EN 410	g = 56 %
Schalldämm-Maß	DIN EN 20140	R _w (C, C _{tr}): 37 (-2, -6) dB
Thermoplastischer Abstandhalter UNI GLAS® STAR^{TPS}		

Glasaufbau: außen – SZR – innen [mm]
 VSG P3A 10 –16 – :4 mm Floatglas
Sicherheitsklasse gemäß DIN EN 356: P3A
 Glasdicken vorbehaltlich statischer Eignung

▪ UNI GLAS® | **SAFE^{TPS} P4A**

U_g = 1,1 W/m²K

Lichttransmission	DIN EN 410	τ _v = 78 %
Gesamtenergiedurchlass	DIN EN 410	g = 55 %
Schalldämm-Maß	DIN EN 20140	R _w (C, C _{tr}): 38 (-2, -6) dB
Thermoplastischer Abstandhalter UNI GLAS® STAR^{TPS}		

Glasaufbau: außen – SZR – innen [mm]
 VSG P4A 10 –16 – :4 mm Floatglas
Sicherheitsklasse gemäß DIN EN 356: P4A
 Glasdicken vorbehaltlich statischer Eignung

▪ UNI GLAS® | **SAFE^{TPS} P6B**

U_g = 1,1 W/m²K

Lichttransmission	DIN EN 410	τ _v = 74 %
Gesamtenergiedurchlass	DIN EN 410	g = 48 %
Schalldämm-Maß	DIN EN 20140	R _w : 39 dB
Thermoplastischer Abstandhalter UNI GLAS® STAR^{TPS}		

Glasaufbau: außen – SZR – innen [mm]
 VSG P6B –10 Kr – :6 mm Floatglas
Sicherheitsklasse gemäß DIN EN 356: P6B
 Gesamtdicke: (vom Bieter auszufüllen)
 Glasdicken vorbehaltlich statischer Eignung

▪ UNI GLAS® | **SAFE^{TPS} P7B**

U_g = 1,1 W/m²K

Lichttransmission	DIN EN 410	τ _v = 74 %
Gesamtenergiedurchlass	DIN EN 410	g = 48 %
Schalldämm-Maß	DIN EN 20140	R _w : 40 dB

Thermoplastischer Abstandhalter UNI GLAS® | **STAR^{TPS}**

Glasaufbau: außen – SZR – innen [mm]

VSG P7B –10 Kr – :6 mm Floatglas

Sicherheitsklasse gemäß DIN EN 356: P7B

Gesamtdicke: (vom Bieter auszufüllen)

Glasdicken vorbehaltlich statischer Eignung

▪ UNI GLAS® | **SAFE^{TPS} P8B**

U_g = 1,1 W/m²K

Lichttransmission	DIN EN 410	τ _v = 74 %
Gesamtenergiedurchlass	DIN EN 410	g = 48 %
Schalldämm-Maß	DIN EN 20140	R _w : 39 dB

Thermoplastischer Abstandhalter UNI GLAS® | **STAR^{TPS}**

Glasaufbau: außen – SZR – innen [mm]

VSG P8B –10 Kr – :6 mm Floatglas

Sicherheitsklasse gemäß DIN EN 356: P8B

Gesamtdicke: (vom Bieter auszufüllen)

Glasdicken vorbehaltlich statischer Eignung

Abweichende Konstruktionen und Kombinationen führen zur Veränderung der angegebenen Werte

▪ UNIGLAS® | **SAFE^{FLS} P2A**

U_g = 1,1 W/m²K

Lichttransmission	DIN EN 410	τ _v = 78 %
Gesamtenergiedurchlass	DIN EN 410	g = 56 %
Schalldämm-Maß	DIN EN 20140	R _w (C, C _{tr}): 37 (-2, -6) dB
Flexibler Abstandhalter UNIGLAS® STAR^{FLS}		

Glasaufbau: außen – SZR – innen [mm]
 VSG P2A 9 –16 – :4 mm Floatglas
Sicherheitsklasse gemäß DIN EN 356: P2A
 Glasdicken vorbehaltlich statischer Eignung

▪ UNIGLAS® | **SAFE^{FLS} P3A**

U_g = 1,1 W/m²K

Lichttransmission	DIN EN 410	τ _v = 78 %
Gesamtenergiedurchlass	DIN EN 410	g = 56 %
Schalldämm-Maß	DIN EN 20140	R _w (C, C _{tr}): 37 (-2, -6) dB
Flexibler Abstandhalter UNIGLAS® STAR^{FLS}		

Glasaufbau: außen – SZR – innen [mm]
 VSG P3A 10 –16 – :4 mm Floatglas
Sicherheitsklasse gemäß DIN EN 356: P3A
 Glasdicken vorbehaltlich statischer Eignung

▪ UNIGLAS® | **SAFE^{FLS} P4A**

U_g = 1,1 W/m²K

Lichttransmission	DIN EN 410	τ _v = 78 %
Gesamtenergiedurchlass	DIN EN 410	g = 55 %
Schalldämm-Maß	DIN EN 20140	R _w (C, C _{tr}): 38 (-2, -6) dB
Flexibler Abstandhalter UNIGLAS® STAR^{FLS}		

Glasaufbau: außen – SZR – innen [mm]
 VSG P4A 10 –16 – :4 mm Floatglas
Sicherheitsklasse gemäß DIN EN 356: P4A
 Glasdicken vorbehaltlich statischer Eignung

▪ UNIGLAS® | **SAFE^{FLS} P6B**

U_g = 1,1 W/m²K

Lichttransmission	DIN EN 410	τ _v = 74 %
Gesamtenergiedurchlass	DIN EN 410	g = 48 %
Schalldämm-Maß	DIN EN 20140	R _w : 39 dB
Flexibler Abstandhalter UNIGLAS® STAR^{FLS}		

Glasaufbau: außen – SZR – innen [mm]
 VSG P6B –10 Kr – :6 mm Floatglas
Sicherheitsklasse gemäß DIN EN 356: P6B
 Gesamtdicke: (vom Bieter auszufüllen)
 Glasdicken vorbehaltlich statischer Eignung

▪ UNIGLAS® | **SAFE^{FLS} P7B**

U_g = 1,1 W/m²K

Lichttransmission	DIN EN 410	τ _v = 74 %
Gesamtenergiedurchlass	DIN EN 410	g = 48 %
Schalldämm-Maß	DIN EN 20140	R _w : 40 dB

Flexibler Abstandhalter UNIGLAS® | **STAR^{FLS}**

Glasaufbau: außen – SZR – innen [mm]

VSG P7B –10 Kr – :6 mm Floatglas

Sicherheitsklasse gemäß DIN EN 356: P7B

Gesamtdicke: (vom Bieter auszufüllen)

Glasdicken vorbehaltlich statischer Eignung

▪ UNIGLAS® | **SAFE^{FLS} P8B**

U_g = 1,1 W/m²K

Lichttransmission	DIN EN 410	τ _v = 74 %
Gesamtenergiedurchlass	DIN EN 410	g = 48 %
Schalldämm-Maß	DIN EN 20140	R _w : 39 dB

Thermoplastischer Abstandhalter UNIGLAS® | **STAR^{FLS}**

Glasaufbau: außen – SZR – innen [mm]

VSG P8B –10 Kr – :6 mm Floatglas

Sicherheitsklasse gemäß DIN EN 356: P8B

Gesamtdicke: (vom Bieter auszufüllen)

Glasdicken vorbehaltlich statischer Eignung

Abweichende Konstruktionen und Kombinationen führen zur Veränderung der angegebenen Werte

▪ UNIGLAS® | **SOLAR P4A**

$U_g = 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$

Lichttransmission	DIN EN 410	je nach Belegungsgrad der
Gesamtenergiedurchlass	DIN EN 410	Photovoltaikzellen

Thermisch verbesserter Abstandhalter UNIGLAS® | **TS**

Angebotenes System: (vom Bieter auszufüllen)

Glasaufbau: außen – SZR – innen [mm]

6 mm ESG/Solarmodul –16 – :4 mm Floatglas

Sicherheitsklasse gemäß DIN EN 356: P4A

Glasdicken vorbehaltlich statischer Eignung

Abweichende Konstruktionen und Kombinationen führen zur Veränderung der angegebenen Werte

- **UNIGLAS® | PANEL**
 $U_p = 0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$ ($\lambda = 0,0080 \text{ W/(mK)}$) Bemessungswert nach AbZ – Prüfwert: $0,3 \text{ W/m}^2\text{K}$

Emaillierung der Außenscheibe nach Bemusterung, passend zu den Verglasungen
 Thermisch verbesserter Abstandhalter UNIGLAS® | **TS**
 Angebotenes System: (vom Bieter auszufüllen)

Glasaufbau: außen – SZR – innen [mm]
 6 mm ESG-H – 18 SZR (Vakuumpanel 15) mm – 6 mm ESG
 Glasdicken vorbehaltlich statischer Eignung

- **UNIGLAS® | PANEL**
 $U_p = 0,4 \text{ W/m}^2\text{K}$ ($\lambda = 0,0080 \text{ W/(mK)}$) Bemessungswert nach AbZ – Prüfwert: $0,2 \text{ W/m}^2\text{K}$

Emaillierung der Außenscheibe nach Bemusterung, passend zu den Verglasungen

Schalldämm-Maß DIN EN 20140 $R_w (C, C_{tr})$: 38 (-1, -3) dB

Thermisch verbesserter Abstandhalter UNIGLAS® | **TS**
 Angebotenes System: (vom Bieter auszufüllen)

Glasaufbau: außen – SZR – innen [mm]
 6 mm ESG-H – 22 SZR (Vakuumpanel 20) mm – 6 mm ESG
 Glasdicken vorbehaltlich statischer Eignung

Abweichende Konstruktionen und Kombinationen führen zur Veränderung der angegebenen Werte

- UNIGLAS® | **PANEL^{TPS}**
 $U_p = 0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$ ($\lambda = 0,0080 \text{ W/(mK)}$) Bemessungswert nach AbZ – Prüfwert: $0,3 \text{ W/m}^2\text{K}$

Emaillierung der Außenscheibe nach Bemusterung, passend zu den Verglasungen
 Thermoplastischer Abstandhalter UNIGLAS® | **STAR^{TPS}**

Glasaufbau: außen – SZR – innen [mm]
 6 mm ESG-H – 18 SZR (Vakuumpanel 15) mm – 6 mm ESG
 Glasdicken vorbehaltlich statischer Eignung

- UNIGLAS® | **PANEL^{TPS}**
 $U_p = 0,4 \text{ W/m}^2\text{K}$ ($\lambda = 0,0080 \text{ W/(mK)}$) Bemessungswert nach AbZ – Prüfwert: $0,2 \text{ W/m}^2\text{K}$

Emaillierung der Außenscheibe nach Bemusterung, passend zu den Verglasungen

Schalldämm-Maß DIN EN 20140 $R_w (C, C_{tr}): 38 (-1, -3) \text{ dB}$

Thermoplastischer Abstandhalter UNIGLAS® | **STAR^{TPS}**

Glasaufbau: außen – SZR – innen [mm]
 6 mm ESG-H – 22 SZR (Vakuumpanel 20) mm – 6 mm ESG
 Glasdicken vorbehaltlich statischer Eignung