

# ISOLIERGLASÜBERSICHT

Die Flachglas-Experten

Stand  
**06/2026**



## 2-fach-Isolierglas CLIMAPLUS®

| Typ                                                                                  | Aufbau und Fertigungsdaten <sup>1)</sup>                                                                      |                                                                          |                    |                            |                                                                               | Physikalische Werte nach den gültigen Normen und bauaufsichtlichen Anforderungen                   |                                                       |                                                     |                                                     |                                                                               | Schutzfunktion                                                                    |                                                                                                     | Bemerkung                                                                     |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                                                      | Glasdicken mm außen/innen                                                                                     | Scheibenzwischenraum (SZR) in mm, Alternative bei gleichen Werten in (°) | Elementdicke in mm | Gesamtgewicht ca. in kg/m² | Carbon Footprint (kg CO <sub>2</sub> eq/m²)<br>GWP = Global warming potential | U <sub>g</sub> -Wert nach DIN EN 673 in W/m²K                                                      | Lichttransmission T <sub>L</sub> nach DIN EN 410 in % | Außenreflexion R <sub>le</sub> nach DIN EN 410 in % | Innenreflexion R <sub>li</sub> nach DIN EN 410 in % | Gesamtenergiedurchlässigkeit g-Wert nach DIN EN 410 in % von außen nach innen | Sicherheitsklasse nach DIN EN 356/1063/13541 Ballwurfsicher (BW) nach DIN 18032-3 | Bewertetes Schalldämm-Maß R <sub>w</sub> (C, C <sub>2</sub> ) nach DIN EN ISO 10140-2 / 717-1 in dB |                                                                               |  |
| Wärmedämmung                                                                         |                                                                                                               |                                                                          |                    |                            |                                                                               |                                                                                                    |                                                       |                                                     |                                                     |                                                                               |                                                                                   |                                                                                                     |                                                                               |  |
| ECLAZ®                                                                               |                                                                                                               |                                                                          |                    |                            |                                                                               |                                                                                                    |                                                       |                                                     |                                                     |                                                                               |                                                                                   |                                                                                                     |                                                                               |  |
| LUMI                                                                                 | 4/4                                                                                                           | 15(16)A                                                                  | 23(24)             | 20                         | 32                                                                            | 1,1                                                                                                | 83                                                    | 12                                                  | 11                                                  | 71                                                                            | -                                                                                 | 31(-1;-4)                                                                                           |                                                                               |  |
| ZEN*                                                                                 | 4/4                                                                                                           | 16A                                                                      | 24                 | 20                         | 32                                                                            | 1,0                                                                                                | 80                                                    | 15                                                  | 16                                                  | 58                                                                            | -                                                                                 | 31(-1;-4)                                                                                           |                                                                               |  |
| PLANITHERM®                                                                          |                                                                                                               |                                                                          |                    |                            |                                                                               |                                                                                                    |                                                       |                                                     |                                                     |                                                                               |                                                                                   |                                                                                                     |                                                                               |  |
| XN*                                                                                  | 4/4                                                                                                           | 15(16)A                                                                  | 23(24)             | 20                         | 32                                                                            | 1,1                                                                                                | 82                                                    | 11                                                  | 12                                                  | 65                                                                            | -                                                                                 | 31(-1;-4)                                                                                           |                                                                               |  |
| ONE*                                                                                 | 4/4                                                                                                           | 15(16)A                                                                  | 23(24)             | 20                         | 32                                                                            | 1,0                                                                                                | 71                                                    | 22                                                  | 23                                                  | 52                                                                            | -                                                                                 | 31(-1;-4)                                                                                           |                                                                               |  |
| Sonnenschutz <sup>2)</sup> + Wärmedämmung                                            |                                                                                                               |                                                                          |                    |                            |                                                                               |                                                                                                    |                                                       |                                                     |                                                     |                                                                               |                                                                                   |                                                                                                     |                                                                               |  |
| COOL-LITE®                                                                           |                                                                                                               |                                                                          |                    |                            |                                                                               |                                                                                                    |                                                       |                                                     |                                                     |                                                                               |                                                                                   |                                                                                                     |                                                                               |  |
| XTREME 51/23*                                                                        | 6/4                                                                                                           | 15(16)A                                                                  | 25(26)             | 25                         | 39                                                                            | 1,0                                                                                                | 51                                                    | 13                                                  | 18                                                  | 23                                                                            | -                                                                                 | 35(-1;-5)                                                                                           |                                                                               |  |
| XTREME 61/29*                                                                        | 6/4                                                                                                           | 15(16)A                                                                  | 25(26)             | 25                         | 39                                                                            | 1,0                                                                                                | 61                                                    | 14                                                  | 17                                                  | 29                                                                            | -                                                                                 | 35(-1;-5)                                                                                           |                                                                               |  |
| XTREME 70/33*                                                                        | 6/4                                                                                                           | 15(16)A                                                                  | 25(26)             | 25                         | 39                                                                            | 1,0                                                                                                | 70                                                    | 11                                                  | 13                                                  | 33                                                                            | -                                                                                 | 35(-1;-5)                                                                                           |                                                                               |  |
| SKN 144 II neut                                                                      | 6/4                                                                                                           | 15(16)A                                                                  | 25(26)             | 25                         | 39                                                                            | 1,1                                                                                                | 42                                                    | 21                                                  | 15                                                  | 23                                                                            | -                                                                                 | 35(-1;-5)                                                                                           |                                                                               |  |
| SKN 155 neut <sup>4)</sup> *                                                         | 6/4                                                                                                           | 15(16)A                                                                  | 25(26)             | 25                         | 39                                                                            | 1,0                                                                                                | 50                                                    | 15                                                  | 12                                                  | 27                                                                            | -                                                                                 | 35(-1;-5)                                                                                           |                                                                               |  |
| SKN 165 neut*                                                                        | 6/4                                                                                                           | 15(16)A                                                                  | 25(26)             | 25                         | 39                                                                            | 1,0                                                                                                | 61                                                    | 16                                                  | 18                                                  | 34                                                                            | -                                                                                 | 35(-1;-5)                                                                                           |                                                                               |  |
| SKN 176 neut*                                                                        | 6/4                                                                                                           | 15(16)A                                                                  | 25(26)             | 25                         | 39                                                                            | 1,0                                                                                                | 70                                                    | 13                                                  | 15                                                  | 37                                                                            | -                                                                                 | 35(-1;-5)                                                                                           |                                                                               |  |
| SKN 183 neut*                                                                        | 6/4                                                                                                           | 15(16)A                                                                  | 25(26)             | 25                         | 39                                                                            | 1,0                                                                                                | 75                                                    | 12                                                  | 13                                                  | 40                                                                            | -                                                                                 | 35(-1;-5)                                                                                           |                                                                               |  |
| XN COOL-LITE® <sup>5)</sup>                                                          |                                                                                                               |                                                                          |                    |                            |                                                                               |                                                                                                    |                                                       |                                                     |                                                     |                                                                               |                                                                                   |                                                                                                     |                                                                               |  |
| ST BRIGHT SILVER                                                                     | 6/4                                                                                                           | 15(16)A                                                                  | 25(26)             | 25                         | 39                                                                            | 1,1                                                                                                | 63                                                    | 32                                                  | 31                                                  | 52                                                                            | -                                                                                 | 35(-1;-5)                                                                                           | Aufbau mit DIAMANT <sup>7)</sup>                                              |  |
| ST 120 neut <sup>4)</sup>                                                            | 6/4                                                                                                           | 15(16)A                                                                  | 25(26)             | 25                         | 39                                                                            | 1,1                                                                                                | 19                                                    | 32                                                  | 26                                                  | 18                                                                            | -                                                                                 | 35(-1;-5)                                                                                           |                                                                               |  |
| ST 136 neut <sup>4)</sup>                                                            | 6/4                                                                                                           | 15(16)A                                                                  | 25(26)             | 25                         | 39                                                                            | 1,1                                                                                                | 34                                                    | 23                                                  | 20                                                  | 28                                                                            | -                                                                                 | 35(-1;-5)                                                                                           |                                                                               |  |
| ST 150 neut                                                                          | 6/4                                                                                                           | 15(16)A                                                                  | 25(26)             | 25                         | 39                                                                            | 1,1                                                                                                | 46                                                    | 19                                                  | 19                                                  | 38                                                                            | -                                                                                 | 35(-1;-5)                                                                                           |                                                                               |  |
| ST 167 neut                                                                          | 6/4                                                                                                           | 15(16)A                                                                  | 25(26)             | 25                         | 39                                                                            | 1,1                                                                                                | 61                                                    | 21                                                  | 21                                                  | 49                                                                            | -                                                                                 | 35(-1;-5)                                                                                           |                                                                               |  |
| ECLAZ® SUN PLUS                                                                      |                                                                                                               |                                                                          |                    |                            |                                                                               |                                                                                                    |                                                       |                                                     |                                                     |                                                                               |                                                                                   |                                                                                                     |                                                                               |  |
|                                                                                      | 6/4                                                                                                           | 15(16)A                                                                  | 25(26)             | 25                         | 39                                                                            | 1,0                                                                                                | 70                                                    | 13                                                  | 15                                                  | 37                                                                            | -                                                                                 | 35(-1;-5)                                                                                           |                                                                               |  |
| Schallschutz + Wärmedämmung                                                          |                                                                                                               |                                                                          |                    |                            |                                                                               |                                                                                                    |                                                       |                                                     |                                                     |                                                                               |                                                                                   |                                                                                                     |                                                                               |  |
| ACOUSTIC®                                                                            |                                                                                                               |                                                                          |                    |                            |                                                                               |                                                                                                    |                                                       |                                                     |                                                     |                                                                               |                                                                                   |                                                                                                     |                                                                               |  |
| CLP A 26/35                                                                          | 6/4                                                                                                           | 16A                                                                      | 26                 | 25                         | 39                                                                            | Lichttechnische und Strahlungs-physikalische Werte richten sich nach Glasart und Beschichtung(en). |                                                       |                                                     |                                                     |                                                                               | -                                                                                 | 35(-1;-5)                                                                                           |                                                                               |  |
| CLP A 30/36                                                                          | 8/6                                                                                                           | 16A                                                                      | 30                 | 35                         | 52                                                                            |                                                                                                    |                                                       |                                                     |                                                     |                                                                               | -                                                                                 | 36(-2;-5)                                                                                           |                                                                               |  |
| CLP A 29/37                                                                          | VSG 44,2/4                                                                                                    | 16A                                                                      | 29                 | 41                         | 53                                                                            |                                                                                                    |                                                       |                                                     |                                                     |                                                                               | P2A                                                                               | 37(-1;-5)                                                                                           |                                                                               |  |
| CLP A 32/37                                                                          | 8/6                                                                                                           | 18A                                                                      | 32                 | 35                         | 52                                                                            |                                                                                                    |                                                       |                                                     |                                                     |                                                                               | -                                                                                 | 37(-2;-5)                                                                                           |                                                                               |  |
| CLP A 33/38                                                                          | 8/VSG 44.2                                                                                                    | 16A                                                                      | 33                 | 41                         | 66                                                                            |                                                                                                    |                                                       |                                                     |                                                     |                                                                               | P2A                                                                               | 38(-2;-6)                                                                                           |                                                                               |  |
| CLP A 32/39                                                                          | 10/6                                                                                                          | 16A                                                                      | 32                 | 40                         | 58                                                                            |                                                                                                    |                                                       |                                                     |                                                     |                                                                               | -                                                                                 | 39(-2;-6)                                                                                           |                                                                               |  |
| CLP A 34/40 PROTECT                                                                  | 6/VSG 44.4                                                                                                    | 18A                                                                      | 34                 | 37                         | 67                                                                            |                                                                                                    |                                                       |                                                     |                                                     |                                                                               | P4A                                                                               | 40(-2;-6)                                                                                           |                                                                               |  |
| SILENCE®                                                                             |                                                                                                               |                                                                          |                    |                            |                                                                               |                                                                                                    |                                                       |                                                     |                                                     |                                                                               |                                                                                   |                                                                                                     |                                                                               |  |
| CLP SI 31/41                                                                         | VSG SI 44.1/6                                                                                                 | 16A                                                                      | 31                 | 35                         | 56                                                                            | Lichttechnische und Strahlungs-physikalische Werte richten sich nach Glasart und Beschichtung(en). |                                                       |                                                     |                                                     |                                                                               | bw                                                                                | 41(-3;-7)                                                                                           |                                                                               |  |
| CLP SI 33/42                                                                         | 6/VSG-SI 44.1                                                                                                 | 18A                                                                      | 33                 | 35                         | 57                                                                            |                                                                                                    |                                                       |                                                     |                                                     |                                                                               | bw                                                                                | 42(-2;-7)                                                                                           |                                                                               |  |
| CLP SI 35/44                                                                         | VSG-SI 55.2/8                                                                                                 | 16A                                                                      | 35                 | 46                         | 72                                                                            |                                                                                                    |                                                       |                                                     |                                                     |                                                                               | P2A, bw                                                                           | 44(-2;-6)                                                                                           |                                                                               |  |
| CLP SI 39/45                                                                         | VSG-SI 55.2/8                                                                                                 | 20A                                                                      | 39                 | 46                         | 73                                                                            |                                                                                                    |                                                       |                                                     |                                                     |                                                                               | P2A, bw                                                                           | 45(-2;-7)                                                                                           |                                                                               |  |
| CLP SI 38/48                                                                         | VSG-SI 66.2/VSG-SI 44.2                                                                                       | 16A                                                                      | 38                 | 52                         | 86                                                                            |                                                                                                    |                                                       |                                                     |                                                     |                                                                               | P2A, bw                                                                           | 48(-2;-6)                                                                                           |                                                                               |  |
| CLP SI 42/50                                                                         | VSG-SI 66.2/VSG-SI 55.2                                                                                       | 18A                                                                      | 42                 | 57                         | 93                                                                            |                                                                                                    |                                                       |                                                     |                                                     |                                                                               | P2A,P2A                                                                           | 50(-2;-6)                                                                                           |                                                                               |  |
| CLP SI 50/51                                                                         | VSG-SI 64.2/VSG-SI 86.2                                                                                       | 24L                                                                      | 50                 | 62                         | 101                                                                           |                                                                                                    |                                                       |                                                     |                                                     |                                                                               | P2A,P2A                                                                           | 51(-1;-4)                                                                                           |                                                                               |  |
| Sicherheit + Wärmedämmung                                                            |                                                                                                               |                                                                          |                    |                            |                                                                               |                                                                                                    |                                                       |                                                     |                                                     |                                                                               |                                                                                   |                                                                                                     |                                                                               |  |
| SAFE®                                                                                |                                                                                                               |                                                                          |                    |                            |                                                                               |                                                                                                    |                                                       |                                                     |                                                     |                                                                               |                                                                                   |                                                                                                     |                                                                               |  |
|                                                                                      | VSG 33.1/4                                                                                                    | 15(16)A                                                                  | 25(26)             | 25                         | 44                                                                            | Lichttechnische und Strahlungs-physikalische Werte richten sich nach Glasart und Beschichtung(en). |                                                       |                                                     |                                                     |                                                                               | bw                                                                                |                                                                                                     |                                                                               |  |
|                                                                                      | VSG 33.1/6                                                                                                    | 15(16)A                                                                  | 27(28)             | 30                         | 50                                                                            |                                                                                                    |                                                       |                                                     |                                                     |                                                                               | bw                                                                                |                                                                                                     |                                                                               |  |
|                                                                                      | 6/VSG44.1                                                                                                     | 15(16)A                                                                  | 29(30)             | 35                         | 56                                                                            |                                                                                                    |                                                       |                                                     |                                                     |                                                                               | bw                                                                                |                                                                                                     |                                                                               |  |
|                                                                                      | ESG 6/6                                                                                                       | 15(16)A                                                                  | 27(28)             | 30                         | 52                                                                            |                                                                                                    |                                                       |                                                     |                                                     |                                                                               | bw                                                                                |                                                                                                     |                                                                               |  |
|                                                                                      | ESG 8/8                                                                                                       | 15(16)A                                                                  | 31(32)             | 40                         | 65                                                                            |                                                                                                    |                                                       |                                                     |                                                     |                                                                               | bw                                                                                |                                                                                                     |                                                                               |  |
| PROTECT® <sup>2)</sup> *                                                             |                                                                                                               |                                                                          |                    |                            |                                                                               |                                                                                                    |                                                       |                                                     |                                                     |                                                                               |                                                                                   |                                                                                                     |                                                                               |  |
| CP 209                                                                               | Der detaillierte Aufbau der geprüften Sicherheitsverglasung wird aus Sicherheitsgründen nicht veröffentlicht. | 15(16)A                                                                  | 28(29)             | 30                         |                                                                               | Lichttechnische und Strahlungs-physikalische Werte richten sich nach Glasart und Beschichtung(en). |                                                       |                                                     |                                                     |                                                                               | P2A                                                                               |                                                                                                     |                                                                               |  |
| CP 410                                                                               |                                                                                                               | 15(16)A                                                                  | 29(30)             | 34                         |                                                                               |                                                                                                    |                                                       |                                                     |                                                     |                                                                               | P4A                                                                               |                                                                                                     |                                                                               |  |
| CP 510                                                                               |                                                                                                               | 15(16)A                                                                  | 29(30)             | 36                         |                                                                               |                                                                                                    |                                                       |                                                     |                                                     |                                                                               | P5A                                                                               |                                                                                                     |                                                                               |  |
| CP-SP 615                                                                            |                                                                                                               | 15(16)A                                                                  | 34(35)             | 38                         |                                                                               |                                                                                                    |                                                       |                                                     |                                                     |                                                                               | P6B                                                                               |                                                                                                     |                                                                               |  |
| CP-SP 722                                                                            |                                                                                                               | 15(16)A                                                                  | 41(42)             | 57                         |                                                                               |                                                                                                    |                                                       |                                                     |                                                     |                                                                               | P7B                                                                               |                                                                                                     |                                                                               |  |
| CP-SP 827                                                                            |                                                                                                               | 15(16)A                                                                  | 46(47)             | 68                         |                                                                               |                                                                                                    |                                                       |                                                     |                                                     |                                                                               | P8B                                                                               |                                                                                                     |                                                                               |  |
| PROTECT DIN 18008-4 <sup>9)</sup> *                                                  |                                                                                                               |                                                                          |                    |                            |                                                                               |                                                                                                    |                                                       |                                                     |                                                     |                                                                               |                                                                                   |                                                                                                     |                                                                               |  |
| Kategorie A                                                                          | VSG 44.2/ESG 8                                                                                                | 15(16)A                                                                  | 31(33)             | 41                         | 73                                                                            | Lichttechnische und Strahlungs-physikalische Werte richten sich nach Glasart und Beschichtung(en). |                                                       |                                                     |                                                     |                                                                               | P2A, bw                                                                           |                                                                                                     | Aufbauten gemäß Tab. B.1, DIN 18008-4                                         |  |
|                                                                                      | VSG 55.2/ESG 8                                                                                                | 15(16)A                                                                  | 34(35)             | 46                         | 79                                                                            |                                                                                                    |                                                       |                                                     |                                                     |                                                                               | P2A, bw                                                                           |                                                                                                     |                                                                               |  |
|                                                                                      | ESG 8/VSG 55.2                                                                                                | 15(16)A                                                                  | 34(35)             | 46                         | 79                                                                            |                                                                                                    |                                                       |                                                     |                                                     |                                                                               | P2A, bw                                                                           |                                                                                                     |                                                                               |  |
|                                                                                      | VSG 66.2/ESG 8                                                                                                | 15(16)A                                                                  | 36(37)             | 51                         | 86                                                                            |                                                                                                    |                                                       |                                                     |                                                     |                                                                               | P2A, bw                                                                           |                                                                                                     |                                                                               |  |
|                                                                                      | VSG 44.2/ESG 4                                                                                                | 15(16)A                                                                  | 28(29)             | 31                         | 59                                                                            |                                                                                                    |                                                       |                                                     |                                                     |                                                                               | P2A                                                                               |                                                                                                     |                                                                               |  |
|                                                                                      | ESG 4/VSG 44.2                                                                                                | 15(16)A                                                                  | 28(29)             | 31                         | 59                                                                            |                                                                                                    |                                                       |                                                     |                                                     |                                                                               | P2A                                                                               |                                                                                                     |                                                                               |  |
| Kategorie C1, C2                                                                     | VSG 44.2/ESG 6                                                                                                | 15(16)A                                                                  | 30(31)             | 36                         | 66                                                                            |                                                                                                    |                                                       |                                                     |                                                     |                                                                               | P2A, bw                                                                           |                                                                                                     |                                                                               |  |
|                                                                                      | ESG 6/VSG 44.2                                                                                                | 15(16)A                                                                  | 30(31)             | 36                         | 66                                                                            |                                                                                                    |                                                       |                                                     |                                                     |                                                                               | P2A, bw                                                                           |                                                                                                     |                                                                               |  |
|                                                                                      | VSG 55.2/ESG 6                                                                                                | 15(16)A                                                                  | 32(33)             | 41                         | 72                                                                            |                                                                                                    |                                                       |                                                     |                                                     |                                                                               | P2A, bw                                                                           |                                                                                                     |                                                                               |  |
| Kategorie C3                                                                         | VSG 44.2/ESG 6                                                                                                | 15(16)A                                                                  | 30(31)             | 36                         | 66                                                                            |                                                                                                    |                                                       |                                                     |                                                     |                                                                               | P2A, bw                                                                           |                                                                                                     |                                                                               |  |
|                                                                                      | ESG 12/VSG 44.2                                                                                               | 15(16)A                                                                  | 36(37)             | 51                         | 87                                                                            |                                                                                                    |                                                       |                                                     |                                                     |                                                                               | P2A                                                                               |                                                                                                     |                                                                               |  |
| PROTECT DIN 18008-4 <sup>9)</sup> *                                                  |                                                                                                               |                                                                          |                    |                            |                                                                               |                                                                                                    |                                                       |                                                     |                                                     |                                                                               |                                                                                   |                                                                                                     |                                                                               |  |
| Kategorie A, C2 und C3                                                               | ESG-H 6/VSG 44.2                                                                                              | 8-40 mm                                                                  | 23(55)             | 36                         |                                                                               | Lichttechnische und Strahlungs-physikalische Werte richten sich nach Glasart und Beschichtung(en). |                                                       |                                                     |                                                     |                                                                               | P2A, bw                                                                           |                                                                                                     | Aufbauten gemäß „Allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis (AbP) P 2022-3023“ |  |
| Bitte beachten Sie die entsprechenden Abmessungen für die entsprechenden Kategorien. | ESG-H 8/VSG 55.2                                                                                              | 8-40 mm                                                                  | 27(59)             | 46                         |                                                                               |                                                                                                    |                                                       |                                                     |                                                     |                                                                               | P2A, bw                                                                           |                                                                                                     |                                                                               |  |
|                                                                                      | VSG 44.2/ESG 6                                                                                                | 8-40 mm                                                                  | 23(55)             | 36                         |                                                                               |                                                                                                    |                                                       |                                                     |                                                     |                                                                               | P2A, bw                                                                           |                                                                                                     |                                                                               |  |
|                                                                                      | VSG 44.2/ESG 8                                                                                                | 8-40 mm                                                                  | 25(57)             | 41                         |                                                                               |                                                                                                    |                                                       |                                                     |                                                     |                                                                               | P2A, bw                                                                           |                                                                                                     |                                                                               |  |
|                                                                                      | VSG 33.1/VSG 44.2                                                                                             | 8-40 mm                                                                  | 23(55)             | 36                         |                                                                               |                                                                                                    |                                                       |                                                     |                                                     |                                                                               | P2A, bw                                                                           |                                                                                                     |                                                                               |  |
|                                                                                      | VSG 44.1/VSG 44.2                                                                                             | 8-40 mm                                                                  | 25(57)             | 41                         |                                                                               |                                                                                                    |                                                       |                                                     |                                                     |                                                                               | P2A, bw                                                                           |                                                                                                     |                                                                               |  |
|                                                                                      | ESG-H 8/VSG 66.2                                                                                              | 8-40 mm                                                                  | 29(61)             | 51                         |                                                                               |                                                                                                    |                                                       |                                                     |                                                     |                                                                               | P2A, bw                                                                           |                                                                                                     |                                                                               |  |
|                                                                                      | VSG 33.2/VSG 33.1                                                                                             | 8-40 mm                                                                  | 21(53)             | 31                         |                                                                               | PIA, bw                                                                                            |                                                       |                                                     |                                                     |                                                                               |                                                                                   |                                                                                                     |                                                                               |  |

# 3-fach-Isolierglas CLIMATOP®

| Typ                                                                                              | Aufbau und Fertigungsdaten <sup>1)</sup> |                                                                                |                    |                            |                                                                               | Physikalische Werte nach den gültigen Normen und bauaufsichtlichen Anforderungen                          |                                                          |                                                        |                                                        |                                                                                     | Schutzfunktion                                                                             |                                                                                             | Bemerkung                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                  | Glasdicken mm<br>außen/Mitte/innen       | Scheibenzwischenraum (SZR)<br>in mm, Alternative bei gleichen<br>Werten in ( ) | Elementdicke in mm | Gesamtgewicht ca. in kg/m² | Carbon Footprint (kg CO <sub>2</sub> eq/m²)<br>GWP = Global warming potential | Ug-Wert nach DIN EN 673<br>in W/m²K                                                                       | Lichttransmission T <sub>L</sub> nach<br>DIN EN 410 in % | Außenreflexion R <sub>le</sub> nach<br>DIN EN 410 in % | Innenreflexion R <sub>li</sub> nach<br>DIN EN 410 in % | Gesamtenergiedurchlässigkeit<br>g-Wert nach DIN EN 410 in %<br>von außen nach innen | Sicherheitsklasse nach<br>DIN EN 356/1063/13541<br>Ballwurfsicher (BW)<br>nach DIN 18032-3 | Bewertetes Schalldämm-Maß<br>R <sub>w</sub> (C, C) nach<br>DIN EN ISO 10140-2 / 717-1 in dB |                                                                                           |
| Wärmedämmung                                                                                     |                                          |                                                                                |                    |                            |                                                                               |                                                                                                           |                                                          |                                                        |                                                        |                                                                                     |                                                                                            |                                                                                             |                                                                                           |
| ECLAZ*                                                                                           |                                          |                                                                                |                    |                            |                                                                               |                                                                                                           |                                                          |                                                        |                                                        |                                                                                     |                                                                                            |                                                                                             |                                                                                           |
| LUMI*                                                                                            | 4/4/4                                    | 14/14A                                                                         | 40                 | 30                         | 52                                                                            | 0,6                                                                                                       | 77                                                       | 14                                                     | 14                                                     | 60                                                                                  | -                                                                                          | 32(-1;-4)                                                                                   |                                                                                           |
| ZEN*                                                                                             | 4/4/4                                    | 14/14A                                                                         | 40                 | 30                         | 52                                                                            | 0,6                                                                                                       | 71                                                       | 21                                                     | 21                                                     | 45                                                                                  | -                                                                                          | 32(-1;-4)                                                                                   |                                                                                           |
| PLANITHERM*                                                                                      |                                          |                                                                                |                    |                            |                                                                               |                                                                                                           |                                                          |                                                        |                                                        |                                                                                     |                                                                                            |                                                                                             |                                                                                           |
| XN*                                                                                              | 4/4/4                                    | 14/14A                                                                         | 40                 | 30                         | 52                                                                            | 0,6                                                                                                       | 73                                                       | 14                                                     | 14                                                     | 53                                                                                  | -                                                                                          | 32(-1;-4)                                                                                   |                                                                                           |
| LIGHT XN                                                                                         | 3/3/3                                    | 14/14A                                                                         | 37                 | 23                         | 43                                                                            | 0,6                                                                                                       | 74                                                       | 14                                                     | 14                                                     | 54                                                                                  | -                                                                                          | 28(-1;-5)                                                                                   |                                                                                           |
| Sonnenschutz <sup>2)</sup> + Wärmedämmung                                                        |                                          |                                                                                |                    |                            |                                                                               |                                                                                                           |                                                          |                                                        |                                                        |                                                                                     |                                                                                            |                                                                                             |                                                                                           |
| XN COOL-LITE*                                                                                    |                                          |                                                                                |                    |                            |                                                                               |                                                                                                           |                                                          |                                                        |                                                        |                                                                                     |                                                                                            |                                                                                             |                                                                                           |
| XTREME SI/23*                                                                                    | 6/4/4                                    | 14/14A                                                                         | 42                 | 35                         | 58                                                                            | 0,6                                                                                                       | 46                                                       | 14                                                     | 20                                                     | 21                                                                                  | -                                                                                          | -                                                                                           |                                                                                           |
| XTREME 6I/29*                                                                                    | 6/4/4                                    | 14/14A                                                                         | 42                 | 35                         | 58                                                                            | 0,6                                                                                                       | 55                                                       | 12                                                     | 16                                                     | 27                                                                                  | -                                                                                          | -                                                                                           |                                                                                           |
| XTREME 70/33*                                                                                    | 6/4/4                                    | 14/14A                                                                         | 42                 | 35                         | 58                                                                            | 0,6                                                                                                       | 63                                                       | 13                                                     | 16                                                     | 31                                                                                  | -                                                                                          | -                                                                                           |                                                                                           |
| SKN 144 II neut                                                                                  | 6/4/4                                    | 14/14A                                                                         | 42                 | 35                         | 62                                                                            | 0,6                                                                                                       | 38                                                       | 21                                                     | 17                                                     | 21                                                                                  | -                                                                                          | -                                                                                           |                                                                                           |
| SKN 155 neut*                                                                                    | 6/4/4                                    | 14/14A                                                                         | 42                 | 35                         | 58                                                                            | 0,6                                                                                                       | 45                                                       | 16                                                     | 15                                                     | 24                                                                                  | -                                                                                          | -                                                                                           |                                                                                           |
| SKN 165 neut*                                                                                    | 6/4/4                                    | 14/14A                                                                         | 42                 | 35                         | 58                                                                            | 0,6                                                                                                       | 55                                                       | 18                                                     | 20                                                     | 32                                                                                  | -                                                                                          | -                                                                                           |                                                                                           |
| SKN 176 neut*                                                                                    | 6/4/4                                    | 14/14A                                                                         | 42                 | 35                         | 58                                                                            | 0,6                                                                                                       | 63                                                       | 15                                                     | 17                                                     | 35                                                                                  | -                                                                                          | -                                                                                           |                                                                                           |
| SKN 183 neut*                                                                                    | 6/4/4                                    | 14/14A                                                                         | 42                 | 35                         | 58                                                                            | 0,6                                                                                                       | 67                                                       | 14                                                     | 16                                                     | 37                                                                                  | -                                                                                          | -                                                                                           |                                                                                           |
| XN COOL-LITE*                                                                                    |                                          |                                                                                |                    |                            |                                                                               |                                                                                                           |                                                          |                                                        |                                                        |                                                                                     |                                                                                            |                                                                                             |                                                                                           |
| ST BRIGHT SILVER                                                                                 | 6/4/4                                    | 14/14A                                                                         | 42                 | 35                         | 66                                                                            | 0,9                                                                                                       | 58                                                       | 36                                                     | 24                                                     | 49                                                                                  | -                                                                                          | -                                                                                           | Aufbau mit DIAMANT*                                                                       |
| ST 120 neut <sup>4)</sup>                                                                        | 6/4/4                                    | 14/14A                                                                         | 42                 | 35                         | 64                                                                            | 0,9                                                                                                       | 18                                                       | 33                                                     | 29                                                     | 16                                                                                  | -                                                                                          | -                                                                                           |                                                                                           |
| ST 136 neut <sup>4)</sup>                                                                        | 6/4/4                                    | 14/14A                                                                         | 42                 | 35                         | 64                                                                            | 0,9                                                                                                       | 31                                                       | 24                                                     | 24                                                     | 26                                                                                  | -                                                                                          | -                                                                                           |                                                                                           |
| ST 150 neut                                                                                      | 6/4/4                                    | 14/14A                                                                         | 42                 | 35                         | 64                                                                            | 0,9                                                                                                       | 42                                                       | 21                                                     | 23                                                     | 35                                                                                  | -                                                                                          | -                                                                                           |                                                                                           |
| ST 167 neut                                                                                      | 6/4/4                                    | 14/14A                                                                         | 42                 | 35                         | 64                                                                            | 0,9                                                                                                       | 56                                                       | 24                                                     | 25                                                     | 45                                                                                  | -                                                                                          | -                                                                                           |                                                                                           |
| ECLAZ* SUN PLUS                                                                                  |                                          |                                                                                |                    |                            |                                                                               |                                                                                                           |                                                          |                                                        |                                                        |                                                                                     |                                                                                            |                                                                                             |                                                                                           |
|                                                                                                  | 4/4/4                                    | 14/14A                                                                         | 40                 | 30                         | 52                                                                            | 0,6                                                                                                       | 64                                                       | 15                                                     | 17                                                     | 35                                                                                  | -                                                                                          | 32(-1;-4)                                                                                   |                                                                                           |
| Schallschutz + Wärmedämmung                                                                      |                                          |                                                                                |                    |                            |                                                                               |                                                                                                           |                                                          |                                                        |                                                        |                                                                                     |                                                                                            |                                                                                             |                                                                                           |
| ACOUSTIC*                                                                                        |                                          |                                                                                |                    |                            |                                                                               |                                                                                                           |                                                          |                                                        |                                                        |                                                                                     |                                                                                            |                                                                                             |                                                                                           |
| CLT A 38/36                                                                                      | 6/4/4                                    | 12/12A                                                                         | 38                 | 35                         | 57                                                                            | Lichttechnische und Strahlungs-<br>physikalische Werte richten sich<br>nach Glasart und Beschichtung(en). |                                                          |                                                        |                                                        |                                                                                     | -                                                                                          | 36(-2;-6)                                                                                   |                                                                                           |
| CLT A 40/37                                                                                      | 8/4/4                                    | 12/12A                                                                         | 40                 | 40                         | 64                                                                            |                                                                                                           |                                                          |                                                        |                                                        |                                                                                     | -                                                                                          | 37(-1;-6)                                                                                   |                                                                                           |
| CLT A 42/39                                                                                      | 8/4/6                                    | 12/12A                                                                         | 42                 | 45                         | 70                                                                            |                                                                                                           |                                                          |                                                        |                                                        |                                                                                     | -                                                                                          | 39(-1;-4)                                                                                   |                                                                                           |
| CLT A 46/39 PROTECT                                                                              | 4/4/VSG 44.4                             | 14/14A                                                                         | 46                 | 42                         | 79                                                                            |                                                                                                           |                                                          |                                                        |                                                        |                                                                                     | P4A                                                                                        | 39(-2;-6)                                                                                   |                                                                                           |
| CLT A 46/39                                                                                      | VSG 44.1/4/VSG 44.2                      | 12/12A                                                                         | 46                 | 51                         | 88                                                                            |                                                                                                           |                                                          |                                                        |                                                        |                                                                                     | P2A, bw                                                                                    | 39(-1;-5)                                                                                   |                                                                                           |
| CLT A 44/41                                                                                      | 10/4/6                                   | 12/12A                                                                         | 44                 | 50                         | 76                                                                            |                                                                                                           |                                                          |                                                        |                                                        |                                                                                     | -                                                                                          | 41(-2;-4)                                                                                   |                                                                                           |
| CLT A 46/42                                                                                      | VSG 44.2/6/VSG 33.1                      | 12/12A                                                                         | 46                 | 51                         | 88                                                                            | P2A, bw                                                                                                   | 42(-2;-6)                                                |                                                        |                                                        |                                                                                     |                                                                                            |                                                                                             |                                                                                           |
| SILENCE*                                                                                         |                                          |                                                                                |                    |                            |                                                                               |                                                                                                           |                                                          |                                                        |                                                        |                                                                                     |                                                                                            |                                                                                             |                                                                                           |
| CLT SI 45/41                                                                                     | VSG SI 33.1/4/6                          | 14/14A                                                                         | 45                 | 40                         | 69                                                                            | Lichttechnische und Strahlungs-<br>physikalische Werte richten sich<br>nach Glasart und Beschichtung(en). |                                                          |                                                        |                                                        |                                                                                     | bw                                                                                         | 41(-2;-6)                                                                                   |                                                                                           |
| CLT SI 46/42                                                                                     | VSG SI 33.1/4/VSG SI 33.1                | 14/14A                                                                         | 46                 | 41                         | 74                                                                            |                                                                                                           |                                                          |                                                        |                                                        |                                                                                     | bw, bw                                                                                     | 42(-1;-6)                                                                                   |                                                                                           |
| CLT SI 45/45                                                                                     | 8/4/VSG SI 44.1                          | 12/12A                                                                         | 45                 | 50                         | 81                                                                            |                                                                                                           |                                                          |                                                        |                                                        |                                                                                     | bw                                                                                         | 45(-2;-6)                                                                                   |                                                                                           |
| CLT SI 49/45 PROTECT                                                                             | P4A/6/VSG SI 44.1                        | 12/12A                                                                         | 49                 | 56                         | 102                                                                           |                                                                                                           |                                                          |                                                        |                                                        |                                                                                     | P4A, bw                                                                                    | 45(-2;-7)                                                                                   |                                                                                           |
| CLT SI 49/46                                                                                     | 10/6/VSG SI 44.1                         | 12/12A                                                                         | 49                 | 51                         | 93                                                                            |                                                                                                           |                                                          |                                                        |                                                        |                                                                                     | bw                                                                                         | 46(-2;-6)                                                                                   |                                                                                           |
| CLT SI 46/47                                                                                     | VSG SI 44.1/4/VSG SI 44.1                | 12/12A                                                                         | 46                 | 52                         | 85                                                                            |                                                                                                           |                                                          |                                                        |                                                        |                                                                                     | bw, bw                                                                                     | 47(-2;-6)                                                                                   |                                                                                           |
| CLT SI 54/51                                                                                     | VSG SI 66.1/4/VSG SI 44.1                | 14/14A                                                                         | 54                 | 61                         | 99                                                                            | bw, bw                                                                                                    | 51(-2;-7)                                                |                                                        |                                                        |                                                                                     |                                                                                            |                                                                                             |                                                                                           |
| PROTECT DIN 18008-4 <sup>5)</sup>                                                                |                                          |                                                                                |                    |                            |                                                                               |                                                                                                           |                                                          |                                                        |                                                        |                                                                                     |                                                                                            |                                                                                             |                                                                                           |
| Kategorie A                                                                                      | VSG 44.2/ESG/ESG 8                       | 2x 12-20 mm                                                                    |                    |                            |                                                                               | Lichttechnische und Strahlungs-<br>physikalische Werte richten sich nach<br>Glasart und Beschichtung(en). |                                                          |                                                        |                                                        |                                                                                     | P2A, bw                                                                                    |                                                                                             | Aufbauten gemäß Tab.<br>B.1, DIN 18008-4                                                  |
|                                                                                                  | VSG 55.2/ESG/ESG 8                       | 2x 12-20 mm                                                                    |                    |                            |                                                                               |                                                                                                           |                                                          |                                                        |                                                        |                                                                                     | P2A, bw                                                                                    |                                                                                             |                                                                                           |
|                                                                                                  |                                          |                                                                                |                    |                            |                                                                               |                                                                                                           |                                                          |                                                        |                                                        |                                                                                     |                                                                                            |                                                                                             |                                                                                           |
|                                                                                                  | VSG 66.2/ESG/ESG 8                       | 2x 12-20 mm                                                                    |                    |                            |                                                                               |                                                                                                           |                                                          |                                                        |                                                        |                                                                                     | P2A, bw                                                                                    |                                                                                             |                                                                                           |
|                                                                                                  | VSG 44.2/ESG/ESG 4                       | 2x 12-20 mm                                                                    |                    |                            |                                                                               |                                                                                                           |                                                          |                                                        |                                                        |                                                                                     | P2A                                                                                        |                                                                                             |                                                                                           |
| Kategorie C1, C2                                                                                 | VSG 44.2/ESG/ESG 6                       | 2x 12-20 mm                                                                    |                    |                            |                                                                               |                                                                                                           |                                                          |                                                        |                                                        |                                                                                     | P2A, bw                                                                                    |                                                                                             |                                                                                           |
|                                                                                                  |                                          |                                                                                |                    |                            |                                                                               |                                                                                                           |                                                          |                                                        |                                                        |                                                                                     |                                                                                            |                                                                                             |                                                                                           |
|                                                                                                  | VSG 55.2/ESG/ESG 6                       | 2x 12-20 mm                                                                    |                    |                            |                                                                               |                                                                                                           |                                                          |                                                        |                                                        |                                                                                     | P2A, bw                                                                                    |                                                                                             |                                                                                           |
| Kategorie C3                                                                                     | VSG 44.2/ESG/ESG 6                       | 2x 12-20 mm                                                                    |                    |                            |                                                                               |                                                                                                           |                                                          |                                                        |                                                        |                                                                                     | P2A, bw                                                                                    |                                                                                             |                                                                                           |
|                                                                                                  |                                          |                                                                                |                    |                            |                                                                               |                                                                                                           |                                                          |                                                        |                                                        |                                                                                     |                                                                                            |                                                                                             |                                                                                           |
| PROTECT DIN 18008-4 <sup>5)</sup>                                                                |                                          |                                                                                |                    |                            |                                                                               |                                                                                                           |                                                          |                                                        |                                                        |                                                                                     |                                                                                            |                                                                                             |                                                                                           |
| Kategorie A, C2 und C3                                                                           | ESG-H 6/Float/VSG 44.2                   | 2x 8-40 mm                                                                     |                    |                            |                                                                               | Lichttechnische und Strahlungs-<br>physikalische Werte richten sich nach<br>Glasart und Beschichtung(en). |                                                          |                                                        |                                                        |                                                                                     | P2A, bw                                                                                    |                                                                                             | Aufbauten gemäß<br>"Allgemeinen<br>bauaufsichtlichem<br>Prüfzeugnis<br>(AbP) P 2022-3023" |
| Bitte beachten Sie<br>die entsprechenden<br>Abmessungen für<br>die entsprechenden<br>Kategorien. | ESG-H 8/Float/VSG 55.2                   | 2x 8-40 mm                                                                     |                    |                            |                                                                               |                                                                                                           |                                                          |                                                        |                                                        |                                                                                     | P2A, bw                                                                                    |                                                                                             |                                                                                           |
|                                                                                                  | VSG 44.2/ESG/ESG 6                       | 2x 8-40 mm                                                                     |                    |                            |                                                                               |                                                                                                           |                                                          |                                                        |                                                        |                                                                                     | P2A, bw                                                                                    |                                                                                             |                                                                                           |
|                                                                                                  | VSG 44.2/ESG/ESG 8                       | 2x 8-40 mm                                                                     |                    |                            |                                                                               |                                                                                                           |                                                          |                                                        |                                                        |                                                                                     | P2A, bw                                                                                    |                                                                                             |                                                                                           |
|                                                                                                  | VSG 33.1/Float/VSG 44.2                  | 2x 8-40 mm                                                                     |                    |                            |                                                                               |                                                                                                           |                                                          |                                                        |                                                        |                                                                                     | P2A, bw                                                                                    |                                                                                             |                                                                                           |
|                                                                                                  | VSG 44.1/Float/VSG 44.2                  | 2x 8-40 mm                                                                     |                    |                            |                                                                               |                                                                                                           |                                                          |                                                        |                                                        |                                                                                     | P2A, bw                                                                                    |                                                                                             |                                                                                           |
|                                                                                                  | ESG-H 8/Float/VSG 66.2                   | 2x 8-40 mm                                                                     |                    |                            |                                                                               |                                                                                                           |                                                          |                                                        |                                                        |                                                                                     | P2A, bw                                                                                    |                                                                                             |                                                                                           |
|                                                                                                  | VSG 33.2/Float/VSG 33.1                  | 2x 8-40mm                                                                      |                    |                            |                                                                               |                                                                                                           |                                                          |                                                        |                                                        |                                                                                     | P1A, bw                                                                                    |                                                                                             |                                                                                           |

\*Schichten dieses Glasaufbaus/-typs auch in vorgespannter oder teilvorgespannter Qualität erhältlich. Werte können bei gleichen Glasaufbauten bei vorzuspannen (II) und nicht vorzuspannen (I) abweichend sein. Sämtliche Aufbauten auch in Warm-Edge-Ausführung mit SWISSPACER® lieferbar.

## KOMFORT

## AKUSTIK

## SICHERHEIT

- Hierbei handelt es sich um Standardaufbauten. Die Scheiben müssen den statischen Anforderungen entsprechen.
- Alle Kombinationen können je nach Aufbau in **SECURIT® ALARM** gefertigt werden. U-Werte gelten für 15(16) mm SZR, andere SZR auf Anfrage.
- Weitere Sonnenschutzgläser finden Sie in unseren Spezialprospekten.
- Bei Kombinationen mit diesen Glasarten empfehlen wir auf Grund der hohen Absorption eine Ausführung mit **SECURIT®**, bzw. **SECURIT®-HF**. Hier sollte Rücksprache gehalten werden.
- Bei diesen Typen ist zusätzlich eine Beschichtung auf Pos. 3 vorzunehmen. Die Ausführung wird mit vorgespanntem **PLANITHERM® II** oder **ECLAZ® LUMI II** empfohlen.
- Angegebene Mindestglasdicken nach DIN 18008-4 bzw. entsprechenden Prüfzeugnissen für Nachweis der Stoßsicherheit. Alle weiteren statisch notwendigen Nachweise wie z.B. Wind-, Schnee-, Klimabelastungen etc. sind zusätzlich zu erbringen.

## COOL-LITE® PALETTE



## CALUMEN®

Für jedes Architekturprojekt die passende Verglasung finden, Glasaufbauten berechnen und Leistungswerte vergleichen: ganz einfach mit CALUMEN®, dem All-in-One-Glaskonfigurator.

**Kostenlos anmelden und testen: [www.calumen.com](http://www.calumen.com)**

## CLIMApplusSECURIT.com

Ästhetik, Sicherheit, Energieeffizienz: Flachglas leistet eine ganze Menge, wenn man den Richtigen fragt. Auf unserer Website finden Sie umfassende Informationen zu unseren Produkten und Anwendungen. Weitere Details und praktische Tools stehen im Service-Bereich kostenlos zur Verfügung.

**Direkt kennenlernen: [www.climapplus-securit.com](http://www.climapplus-securit.com)**

**CLIMA+SECURIT®**  
Die Flachglas-Experten

**C/O SAINT-GOBAIN  
GLASS DEUTSCHLAND GmbH**

Nikolausstraße 1  
D-52222 Stolberg  
[glassinfo.de@saint-gobain.com](mailto:glassinfo.de@saint-gobain.com)  
[www.climapplus-securit.com](http://www.climapplus-securit.com)

FOLGEN SIE UNS AUF

