

## Produktdatenblatt

**GTU – Wohn- und Ausstiegsfenster aus Kunststoff****Produktbeschreibung und -vorteile**

- Freier Zugang und Ausblick am offenen Fenster durch Klappfunktion
- Öffnungswinkel: 67°
- Bedienung mit Öffnungsgriff unten
- Schwingfunktion bis zum Anschlag
- Bequemes und sicheres Putzen der Außenscheibe durch niedrigen Drehpunkt, vollen Schwenkbereich und Putzsicherungsriegel
- Serienmäßig vorbereitet für den leichten Einbau der VELUX Innenfutter sowie VELUX Sonnenschutz
- Feuchtigkeitsunempfindlich
- Besonders pflegeleicht
- Erhöhter Hagelschutz
- Als ENERGIE PLUS Passivhaus-tauglich
  
- Ausstiegsöffnungen:
  - MK08: 70 x 120 cm
  - SK08: 106 x 120 cm
  - SK10: 106 x 140 cm
  
- SK08 und SK10 erfüllen die Anforderungen eines Notausstiegs

**Zugelassener Dachneigungsbereich**

15° bis 55°,  
je nach Wahl der Eindeckrahmen.  
Ab 55°- 65° mit Sonderfedern lieferbar.

**Materialien und Verglasungen**

## Außenabdeckungen

- Aluminium
- Titanzink walzblank
- Kupfer
- Alu Color (in fast jedem RAL- oder NCS-Farbton lieferbar)

## Verglasungen

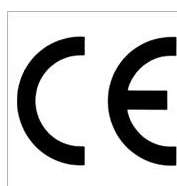
- THERMO
- THERMO PLUS
- ENERGIE PLUS

**10 Jahre Garantie**

VELUX übernimmt 10 Jahre Garantie auf:

- Fenster\*
- Flachdach-Fenster\*
- Eindeckrahmen
- Dämm- und Anschlussprodukte
- Innenfutter
- Dichtigkeit der Anschlüsse bei fachgerechtem Einbau gemäß Einbauanleitung

\* Ausgenommen Elektrokomponenten

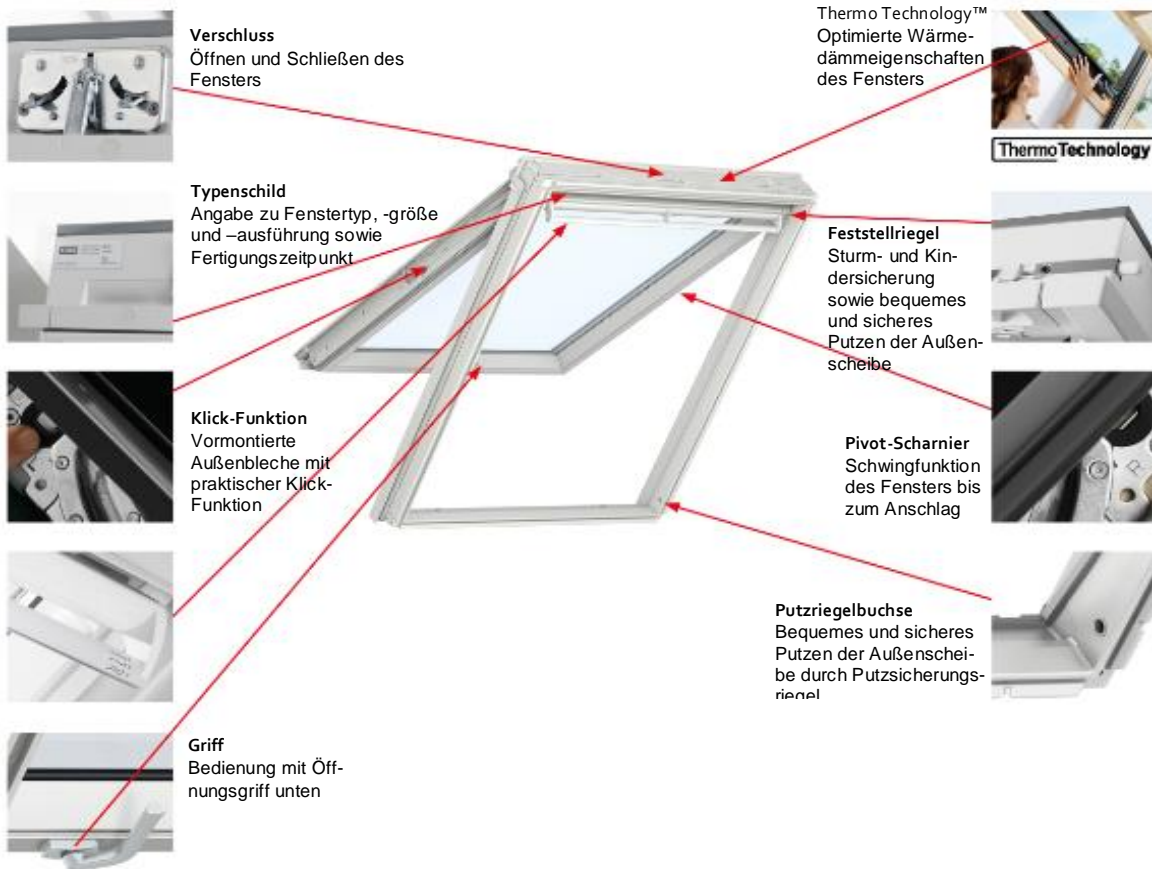
**Bei Qualität setzen wir Zeichen**

## CE-Zeichen

Strenge werkseitige Qualitätskontrollen sowie Zertifizierungen durch verschiedene unabhängige Institute garantieren unser gleichbleibend hohes Qualitätsniveau.

Die CE-Kennzeichnung besagt, dass das Fenster mit den entsprechenden europäischen Normen übereinstimmt. Mehr Infos unter: [www.velux.de/ce-zeichen](http://www.velux.de/ce-zeichen)

## Fenstermerkmale und –vorteile im Überblick



## Dämm- und Anschlussprodukte



### Perfekter Anschluss

Für den fachgerechten Anschluss der Fenster an das Dach bietet VELUX untereinander abgestimmte Produkte an, die schnelle, problemlose und handwerksgerechte Lösungen bieten. Dies gilt sowohl für die Anschlüsse von außen als auch von innen.

#### Eindeckrahmen:

Zur Abdichtung des Übergangs zwischen Fenster und Dach.

#### Dämmrahmen:

Für eine noch bessere Dämmung und die fachgerechte Verbindung der Dachfenster zur Dachfläche.

Anschlusschürze und Wasserableitrinne:  
Für den regensicheren Anschluss von Dachfenstern an das Unterdach.

Innenfutter mit beiliegender

Dampfspererschürze:

Für den Anschluss von VELUX Dachfenstern an die Luftdichtheitsschicht und Innenverkleidung des Daches.

## Sonnenschutz und Rollläden



### Immer die richtige Lösung

Von der Tageslichtsteuerung über Schutz vor Hitze und Kälte bis hin zu effektiver Verdunkelung: Die Kombination von Sonnenschutz und Rollläden bietet immer eine kluge Lösung mit System:

#### Rollläden:

Rundum-Schutz für das ganze Jahr

Hitzeschutz-Markisen:

Sonne ja, Hitze nein

Verdunkelungs-Rollos:

Optimale Verdunkelung zu jeder Zeit

Jalousetten:

Licht und Schatten nach Wunsch regulieren

Raff-Rollos:

Sanfte Lichtwirkung

Sichtschutz-Rollos:

Schutz vor fremden Blicken

Plissees:

Flexibler Licht- und Sichtschutz

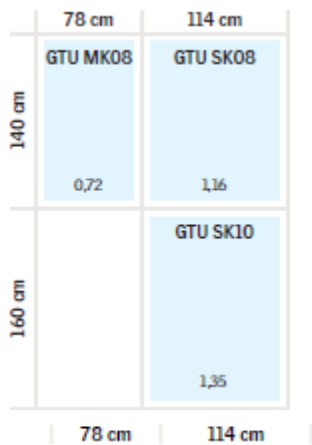
Wabenplissees:

Abdunkelnd und wärmedämmend

Insektenschutz-Rollos:

Frische Luft ungestört genießen

## Größenraster



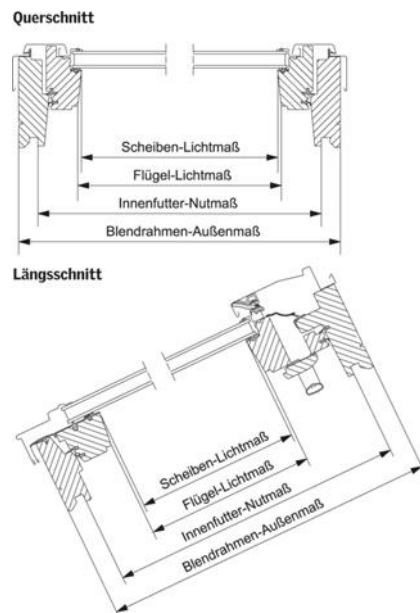
Fett = Blendrahmen-Außenmaße  
Mager = Lichtfläche in m<sup>2</sup>

Empfohlene Einbaumaße

Fensteroberkante: ca. 200 cm  
Fensterunterkante: maximal 120 cm  
(gem. Landesbauordnung)

## Fensterabmessungen

in cm	Blendrahmen-Außenmaß	Flügel-Lichtmaß	Scheiben-Lichtmaß	Innenfutter-Nutmaß
Größe	Breite			
MK08	78	61,3	60,1	72,5
SK08 – SK10	114	97,3	96,1	108,5
Größe	Höhe			
MK08 – SK08	140	121,5	120,3	133,9
SK10	160	141,5	140,3	153,9



## Technische Werte

Alle VELUX Scheiben zeichnen sich durch beste Qualität aus. Speziell für hohe Ansprüche bietet VELUX die passenden Verglasungen mit unterschiedlichen Leistungsschwerpunkten.

	= gut = sehr gut = hervorragend = Spitzenwert	THERMO --70	THERMO PLUS --60	ENERGIE --68	ENERGIE PLUS --66	ENERGIE-SCHALL-SCHUTZ --62
	Wärmedämmung Wärmedurchgangskoeffizient des Fensters $U_w$ in $W/(m^2K)$ nach DIN EN ISO 12567-2 <i>Je kleiner der Wert, desto besser die Dämmung.</i>	 $U_w = 1,3$	 $U_w = 1,3$	 $U_w = 1,1$	 $U_w = 1,0$	 GGU: $U_w = 0,81$ GGL: $U_w = 0,83$ GPU: $U_w = 0,85$
	Schallschutz Schalldämm-Maß $R_w$ in dB/Klasse nach DIN 4109. <i>Je größer der Wert, desto besser die Schalldämmung.</i>	 $R_w = 35/2$	 $R_w = 37/3$	 $R_w = 35/2$	 $R_w = 37/3$	 $R_w = 42/4$
	Hitzeschutz Gesamtenergiedurchlassgrad $g$ nach DIN EN 410 <i>Je kleiner der Wert, desto besser der Hitzeschutz.</i>	 $g = 0,46$	 $g = 0,30$	 $g = 0,52$	 $g = 0,51$	 $g = 0,52$
	Solarer Wärmegewinn Gesamtenergiedurchlassgrad $g$ nach DIN EN 410 <i>Je größer der Wert, desto höher der solare Wärmegewinn.</i>	 $g = 0,46$	 $g = 0,30$	 $g = 0,52$	 $g = 0,51$	 $g = 0,52$
	Sicherheit ESG = Einscheiben-Sicherheitsglas VSG = Verbund-Sicherheitsglas	 ESG außen VSG innen	 ESG außen VSG innen	 ESG außen VSG innen	 ESG außen VSG innen	 ESG außen VSG innen
Verglasungsart		2-fach	2-fach	3-fach	3-fach	3-fach
Passivhaus-tauglich					✓	✓
Anti-Tau-Effekt				✓	✓	✓
Natürlicher Reinigungseffekt			✓	✓	✓	
Anti-Regengeräusch-Effekt <sup>1)</sup>			✓		✓	

Die angegebenen Werte gelten für das Fenster als Ganzes und nicht nur für die Scheibe.

## Technische Werte

Ausführung	70 (THERMO)	60 (THERMO-PLUS)	68 (ENERGIE)	66 (ENERGIE PLUS)
$U_w$ W/(m <sup>2</sup> K)	1,3	1,3	1,1	1,0
$U_g$ W/(m <sup>2</sup> K)	1,0	1,0	0,7	0,5
$R_w$ dB	35	37	35	37
g	0,46	0,30	0,52	0,51
$T_v$	0,68	0,62	0,72	0,71
$T_{uv}$	0,05	0,05	0,05	0,05

## Scheibenaufbau

Ausführung	70 (THERMO)	60 (THERMO-PLUS)	68 (ENERGIE)	66 (ENERGIE PLUS)
Außenscheibe	4 mm Einscheiben-Sicherheitsglas nach DIN EN 12150 für erhöhten Hagelschutz + Edelmetallbeschichtung innen für erhöhten Wärme- und Hitzeschutz	6 mm Einscheiben-Sicherheitsglas nach DIN EN 12150 für erhöhten Hagelschutz + Edelmetallbeschichtung innen für erhöhten Wärme- und Hitzeschutz + Beschichtung mit natürlichem Reinigungseffekt außen	4 mm Einscheiben-Sicherheitsglas nach DIN EN 12150 für erhöhten Hagelschutz + Edelmetallbeschichtung innen für erhöhten Wärme- und Hitzeschutz + Beschichtung mit Anti-Tau-Effekt außen	4 mm Einscheiben-Sicherheitsglas nach DIN EN 12150 für erhöhten Hagelschutz + Beschichtung mit natürlichem Reinigungseffekt außen + Beschichtung mit Anti-Tau-Effekt außen
Scheibenzwischenraum	15 mm mit Spezialgasfüllung für erhöhten Wärmeschutz	15 mm mit Spezialgasfüllung für erhöhten Wärmeschutz	12 mm mit Spezialgasfüllung für erhöhten Wärmeschutz	12 mm mit Spezialgasfüllung für erhöhten Wärmeschutz
Zwischenscheibe			3 mm teilvorgespanntes Glas (TVG) mit Edelmetallbeschichtung	3 mm teilvorgespanntes Glas (TVG) mit Edelmetallbeschichtung
Scheibenzwischenraum			12 mm mit Spezialgasfüllung für erhöhten Wärmeschutz	12 mm mit Spezialgasfüllung für erhöhten Wärmeschutz
Innenscheibe	2x3 mm Verbund-Sicherheitsglas für erhöhten Einbruchschutz und besseren Schallschutz + Edelmetallbeschichtung innen für erhöhten Wärmeschutz	2x3 mm Verbund-Sicherheitsglas für erhöhten Einbruchschutz und besseren Schallschutz + Edelmetallbeschichtung innen für erhöhten Wärmeschutz	2x3 mm Verbund-Sicherheitsglas für erhöhten Einbruchschutz und besseren Schallschutz + Edelmetallbeschichtung innen für erhöhten Wärmeschutz	2x3 mm Verbund-Sicherheitsglas für erhöhten Einbruchschutz und besseren Schallschutz + Edelmetallbeschichtung innen für erhöhten Wärmeschutz
Glas-Abstandshalter	Thermisch optimierter Glas-Abstandshalter (warme Kante) aus Edelstahl	Thermisch optimierter Glas-Abstandshalter (warme Kante) aus Edelstahl	Thermisch optimierter Glas-Abstandshalter (warme Kante) aus Edelstahl	Thermisch optimierter Glas-Abstandshalter (warme Kante) aus Edelstahl
Scheibenstärke	25 mm (2-fach-Verglasung)	27 mm (2-fach-Verglasung)	37 mm (3-fach-Verglasung)	37 mm (3-fach-Verglasung)

## Technische Werte

Ausführung	62 (ENERGIE SCHALLSCHUTZ)	70Q (EINBRUCHSCHUTZ)	82 (Passivhaus)	
U <sub>w</sub> W/(m²K)	GGU: U <sub>w</sub> = 0,81 GGL: U <sub>w</sub> = 0,83 GPU: U <sub>w</sub> = 0,85	1,3	0,51	
U <sub>g</sub> W/(m²K)	0,5	1,1	0,3	
R <sub>w</sub> , dB	42	35	37	
g	0,52	0,62	0,43	
T <sub>v</sub>	0,70	0,80	0,59	
T <sub>uv</sub>	0,05	0,05	0,05	

## Scheibenaufbau

Ausführung	62 (ENERGIE SCHALLSCHUTZ)	70Q (EINBRUCHSCHUTZ)	82 (Passivhaus)	
Außenscheibe	8 mm Einscheiben-Sicherheitsglas nach DIN EN 12150 für erhöhten Hagelschutz  + Beschichtung mit Anti-Tau-Effekt außen	4 mm Einscheiben-Sicherheitsglas nach DIN EN 12150 für erhöhten Hagelschutz	4 mm Einscheiben-Sicherheitsglas nach DIN EN 12150 für erhöhten Hagelschutz  + Beschichtung mit natürlichem Reinigungseffekt außen + Beschichtung mit Anti-Tau-Effekt außen + 14 mm Kryptongasfüllung + 3 mm teilvorgespanntes Glas (TVG) mit Edelmetallbeschichtung	
Scheibenzwischenraum	10 mm mit Spezialgasfüllung für erhöhten Wärmeschutz	16 mm mit Spezialgasfüllung für erhöhten Wärmeschutz	14 mm mit Spezialgasfüllung für erhöhten Wärmeschutz	
Zwischenscheibe	3 mm teilvorgespanntes Glas (TVG) mit Edelmetallbeschichtung		3 mm teilvorgespanntes Glas (TVG) mit Edelmetallbeschichtung	
Scheibenzwischenraum	10 mm mit Spezialgasfüllung für erhöhten Wärmeschutz		14 mm mit Spezialgasfüllung für erhöhten Wärmeschutz	
Innenscheibe	2x3 mm Verbund-Sicherheitsglas für erhöhten Einbruchschutz und besseren Schallschutz  + Edelmetallbeschichtung innen für erhöhten Wärmeschutz	2x3 mm Verbund-Sicherheitsglas für erhöhten Einbruchschutz und besseren Schallschutz  + Edelmetallbeschichtung innen für erhöhten Wärmeschutz	2x3 mm Verbund-Sicherheitsglas für erhöhten Einbruchschutz und besseren Schallschutz  + Edelmetallbeschichtung innen für erhöhten Wärmeschutz  + 12 mm Kryptongasfüllung + 3 mm teilvorgespanntes Glas (TVG) mit Edelmetallbeschichtung	
Glas-Abstandshalter	Thermisch optimierter Glas-Abstandshalter (warme Kante) aus Edelstahl	Thermisch optimierter Glas-Abstandshalter (warme Kante) aus Edelstahl	Thermisch optimierter Glas-Abstandshalter (warme Kante) aus Edelstahl	
Scheibenstärke	37 mm (3-fach-Verglasung)	26 mm (2-fach-Verglasung)	135 mm (5-fach-Verglasung)	

Nicht jede Scheibenausführung ist für jedes VELUX Dachfenster bzw. jede Fenstergröße erhältlich. Bitte beachten Sie daher ebenfalls die VELUX Verkaufsunterlagen.

Technische Werte für den Luftvolumenstrom durch die Lüftungsklappe

Eigenschaft	Fenster mit Zweifach-Verglasung					
	Fensterbreite					
	CK--	FK--	MK--	PK--	SK--	UK--
Luftvolumenstrom [l/s]			2,8		4,1	
Durchflussmenge bei 4 Pa [m³/h]			20,88		30,60	
Durchflussmenge bei 8 Pa [m³/h]			30,24		44,28	
Durchflussmenge bei 10 Pa [m³/h]			34,20		50,04	
Durchflussmenge bei 20 Pa [m³/h]			49,32		72,36	
Geometrische Öffnungsfläche [mm²]			4500		7200	

Eigenschaft	Fenster mit Dreifach-Verglasung					
	Fensterbreite					
	CK--	FK--	MK--	PK--	SK--	UK--
Luftvolumenstrom [l/s]			1,5		2,1	
Durchflussmenge bei 4 Pa [m³/h]			12,60		17,64	
Durchflussmenge bei 8 Pa [m³/h]			19,44		27,36	
Durchflussmenge bei 10 Pa [m³/h]			22,32		29,52	
Durchflussmenge bei 20 Pa [m³/h]			24,86		35,28	
Geometrische Öffnungsfläche [mm²]			4500		7200	