

## Produktdatenblatt

# GDL – im Handumdrehen ein Platz an der Sonne



Holz weiß lackiert



Holz klar lackiert

### Produktbeschreibung und -vorteile

- Zweiflügeliges Dachfenster, das sich zu einem Dachaustritt öffnen lässt.
- Oberteil mit 45°-Klapp-Schwing-Flügel, Unterteil bis zur Senkrechten ausstellbar.
- Hervorragend geeignet und in den meisten Fällen von den örtlichen Feuerwehren auch als 2. Rettungsweg anerkannt
- Serienmäßig mit Verbund-Sicherheitsglas (VSG) innen und Einscheiben- Sicherheitsglas (ESG) außen mit Anti-Tau-Effekt und natürlichem Reinigungseffekt
- Zusätzliche Vorteile des oberen Flügels:
  - Bequemes und sicheres Putzen der Außenscheibe ohne Tritt und Leiter durch niedrigen Drehpunkt, vollen Schwenkbereich und Putzsicherungsriegel
- Serienmäßig vorbereitet für den leichten Einbau der VELUX Innenfutter sowie VELUX Sonnenschutz
- Serienmäßig mit abschließbarem Griff

### Zugelassener Dachneigungsbereich

35° bis 53° mit Eindeckrahmen  
28° bis 46° mit Aufkeilrahmen

### Außenabdeckungen

- Aluminium
- Kupfer
- Titanzink

### Standard-Verglasungen

- ENERGIE PLUS

### Verglasungen für besondere Anforderungen

### 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



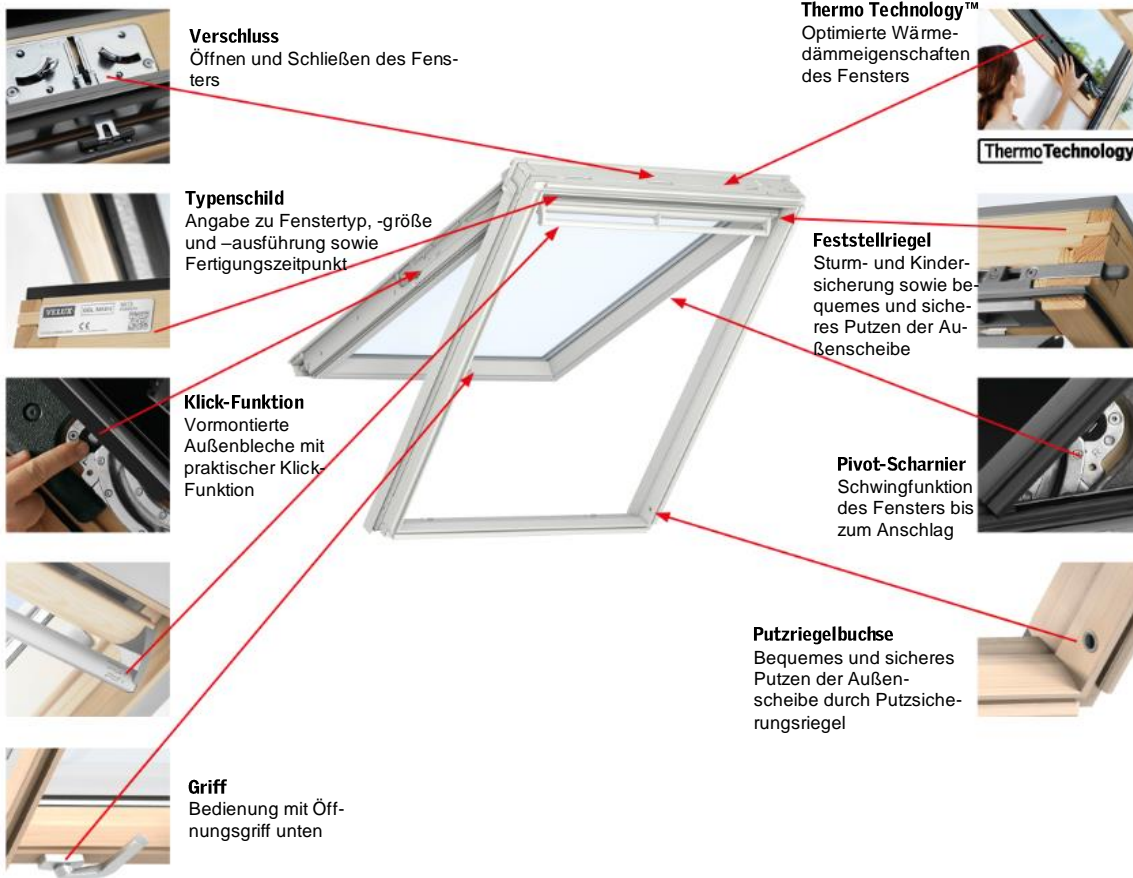
#### CE-Zeichen

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 (Oberteil)



**Verschluss**  
Öffnen und Schließen des Fensters

**Thermo Technology™**  
Optimierte Wärmedämmeigenschaften des Fensters

**Typenschild**  
Angabe zu Fenstertyp, -größe und -ausführung sowie Fertigungszeitpunkt

**Feststellriegel**  
Sturm- und Kindersicherung sowie bequemes und sicheres Putzen der Außenscheibe

**Klick-Funktion**  
Vormontierte Außenbleche mit praktischer Klick-Funktion

**Pivot-Scharnier**  
Schwingfunktion des Fensters bis zum Anschlag

**Putzriegelbuchse**  
Bequemes und sicheres Putzen der Außenscheibe durch Putzsicherungsriegel

**Griff**  
Bedienung mit Öffnungsgriff unten

## 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:

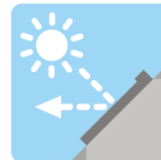
Für den Anschluss von VELUX Dachfenstern an die Luftdichtheitsschicht und Innenverkleidung des Daches.

## Sonnenschutz



### Immer die richtige Lösung

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



### 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

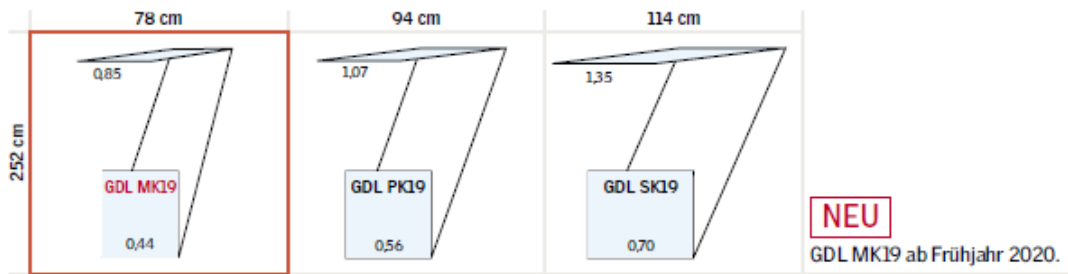
### Insektenschutz-Rollos:

Frische Luft ungestört genießen

## Größenraster

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

Fensteroberkante: ca. 200 cm

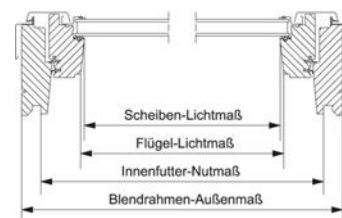


Darstellung von außen gesehen.

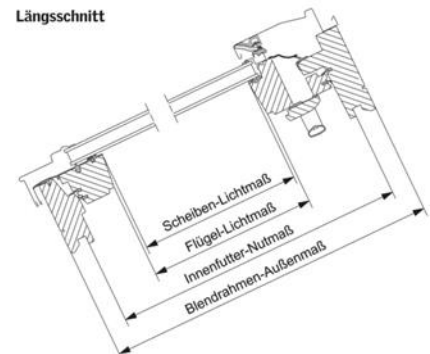
## Fensterabmessungen

in cm	Blendrahmen-Außenmaß	Flügel-Lichtmaß	Scheiben-Lichtmaß	Innenfutter-Nutmaß
<b>Größe</b>	<b>Breite</b>			
MK19	78	61,5	60,3	72,7
PK19	94	77,5	76,3	88,7
SK19	114	97,3	96,1	108,5
<b>Größe</b>	<b>Höhe</b>			
MK19 – SK19 Element oben	Gesamtes Fenster: 252	141,7	140,5	Gesamtes Fenster: 246,1
MK19 – SK19 Element unten		74	72,9	

Querschnitt



Längsschnitt



## Technische Werte - Standard-Verglasungen

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

	<p>= gut = sehr gut = hervorragend = Spitzenwert</p>	<p><b>THERMO __70</b></p>	<p><b>ENERGIE __68</b></p>	<p><b>ENERGIE PLUS __66</b></p>	<p><b>ENERGIE-SCHALL-SCHUTZ __62</b></p>
	<p><b>Wärmedämmung</b> Wärmedurchgangskoeffizient des Fensters <math>U_w</math> in <math>W/(m^2K)</math> nach DIN EN ISO 12567-2 <i>Je kleiner der Wert, desto besser die Dämmung.</i></p>			<p><math>U_w = 1,2</math></p>	
	<p><b>Schallschutz</b> Schalldämm-Maß <math>R_w</math> in dB/Klasse nach DIN 4109. <i>Je größer der Wert, desto besser die Schalldämmung.</i></p>			<p><math>R_w = 37/3</math> (SK19 = <math>R_w = 34/3</math>)</p>	
	<p><b>Hitzeschutz</b> Gesamtenergiedurchlassgrad <math>g</math> nach DIN EN 410 <i>Je kleiner der Wert, desto besser der Hitzeschutz.</i></p>			<p><math>g = 0,44</math></p>	
	<p><b>Solarer Wärmegewinn</b> Gesamtenergiedurchlassgrad <math>g</math> nach DIN EN 410 <i>Je größer der Wert, desto höher der solare Wärmegewinn.</i></p>			<p><math>g = 0,44</math></p>	
	<p><b>Sicherheit</b> ESG = Einscheiben-Sicherheitsglas VSG = Verbund-Sicherheitsglas</p>			<p>ESG außen VSG innen</p>	
<p><b>Verglasungsart</b></p>			<p>3-fach</p>		
<p><b>Passivhaus-tauglich</b></p>			<p>✓</p>		
<p><b>Anti-Tau-Effekt</b></p>			<p>✓</p>		
<p><b>Natürlicher Reinigungseffekt</b></p>			<p>✓</p>		
<p><b>Anti-Regengeräusch-Effekt</b></p>			<p>✓</p>		

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

## Technische Werte - Standard-Verglasungen

Ausführung	70 (THERMO)	68 (ENERGIE)	66 (ENERGIE PLUS)	62 (ENERGIE-SCHALLSCHUTZ)
<b>U<sub>w</sub></b> W/(m <sup>2</sup> K)			1,2	
<b>U<sub>g</sub></b> W/(m <sup>2</sup> K)			0,6	
<b>R<sub>w</sub></b> dB			37	
<b>g</b>			0,44	
<b>T<sub>v</sub></b>			0,62	
<b>T<sub>uv</sub></b>			0,05	

## Scheibenaufbau

Ausführung	70 (THERMO)	68 (ENERGIE)	66 (ENERGIE PLUS)	62 (ENERGIE-SCHALLSCHUTZ)
<b>Außenscheibe</b>			4 mm Einscheiben-Sicherheitsglas nach DIN EN 12150 für erhöhten Hagelschutz + Beschichtung mit natürlichem Reinigungseffekt außen + Beschichtung mit Anti-Tau-Effekt außen	
<b>Scheibenzwischenraum</b>			12 mm mit Spezialgasfüllung für erhöhten Wärmeschutz	
<b>Zwischenscheibe</b>			3 mm teilvorgespanntes Glas (TVG) mit Edelmetallbeschichtung	
<b>Scheibenzwischenraum</b>			12 mm mit Spezialgasfüllung für erhöhten Wärmeschutz	
<b>Innenscheibe</b>			2x3 mm Verbund-Sicherheitsglas für erhöhten Einbruchschutz und besseren Schallschutz + Edelmetallbeschichtung innen für erhöhten Wärmeschutz	
<b>Glas-Abstandshalter</b>			Thermisch optimierter Glas-Abstandshalter (warme Kante) aus Kunststoff (schwarz)	
<b>Scheibenstärke</b>			37 mm (3-fach-Verglasung)	

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

## Technische Werte - Standard-Verglasungen

Ausführung	70 (THERMO)	68 (ENERGIE)	66 (ENERGIE PLUS) Nur SK19	62 (ENERGIE-SCHALLSCHUTZ)
<b>U<sub>w</sub></b> W/(m <sup>2</sup> K)			1,2	
<b>U<sub>g</sub></b> W/(m <sup>2</sup> K)			0,7	
<b>R<sub>w</sub></b> dB			34	
<b>g</b>			0,44	
<b>T<sub>v</sub></b>			0,62	
<b>T<sub>uv</sub></b>			0,05	

## Scheibenaufbau

Ausführung	70 (THERMO)	68 (ENERGIE)	66 (ENERGIE PLUS) Nur SK19	62 (ENERGIE-SCHALLSCHUTZ)
<b>Außenscheibe</b>			3 mm Einscheiben-Sicherheitsglas nach DIN EN 12150 für erhöhten Hagelschutz + Beschichtung mit natürlichem Reinigungseffekt außen + Beschichtung mit Anti-Tau-Effekt außen	
<b>Scheibenzwischenraum</b>			14 mm mit Spezialgasfüllung für erhöhten Wärmeschutz	
<b>Zwischenscheibe</b>			2 mm teilvorgespanntes Glas (TVG) mit Edelmetallbeschichtung	
<b>Scheibenzwischenraum</b>			14 mm mit Spezialgasfüllung für erhöhten Wärmeschutz	
<b>Innenscheibe</b>			2x2,5 mm Verbund-Sicherheitsglas für erhöhten Einbruchschutz und besseren Schallschutz + Edelmetallbeschichtung innen für erhöhten Wärmeschutz	
<b>Glas-Abstandshalter</b>			Thermisch optimierter Glas-Abstandshalter (warme Kante) aus Edelstahl	
<b>Scheibenstärke</b>			38 mm (3-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 Dreifach-Verglasung					
	Fensterbreite					
	CK--	FK--	MK--	PK--	SK--	UK--
Luftvolumenstrom [l/s]			1,5	1,7	2,1	
Durchflussmenge bei 4 Pa [m³/h]			12,60	14,76	17,64	
Durchflussmenge bei 8 Pa [m³/h]			19,44	22,68	27,36	
Durchflussmenge bei 10 Pa [m³/h]			22,32	26,28	29,52	
Durchflussmenge bei 20 Pa [m³/h]			24,86	29,16	35,28	
Geometrische Öffnungsfläche [mm²]			4500	6100	7200	