

# VELUX manuelles 3-in-1-Schwingfenster GGLS

**VELUX®**



Mit unserer neuen VELUX 3-in-1-Tageslichtlösung erhalten Sie eine fantastische Aussicht, mehr Tageslicht und ein ästhetisches Design durch besonders schlanke Profile. Mit drei Fenstern in einem Blendrahmen lässt sich diese Tageslichtlösung einfach einbauen.

- Dank besonders schlanker Blendrahmenprofile erhält man einen Panorama Ausblick und mehr Tageslicht
- Ein Blendrahmen ermöglicht einen einfachen und bewährten Montageprozess mit wenigen Bauteilen.
- Aufrüstbar mit einem fernbedienbaren, per Strom oder solarbetriebenen Motor für noch bequemere Bedienung.
- Für ein optimales Raumklima dank eines umfangreichen Sortiments an Sonnenschutzprodukten.
- Bringen Sie schnell und einfach Rollos an, indem Sie sie in die vormontierten Zubehörtäger klicken.
- Einfaches Drehen des Fensters um 180° für die sichere Reinigung der Außenscheibe von innen.
- Lüften Sie Ihre Wohnräume, indem Sie das Dachfenster leicht öffnen und in der oberen Buchse fixieren.



## Hinweise zur Bedienung

Das Fenster kann in Dachneigungen zwischen 15° und 90° eingebaut werden.



Manuelle Schwingfenster mit Oberbedienung bieten die Möglichkeit, Möbel direkt unter dem Fenster zu platzieren, ohne die Bedienung des Fensters zu beeinträchtigen. Das 3-in-1-Schwingfenster GGLS besteht aus zwei offenen Schwingfenstern und einem feststehenden Dachfenster in einem Blendrahmen. Es sorgt für zusätzliches Tageslicht sowie eine umfassende Aussicht und bietet gleichzeitig alle Vorteile unseres Schwingfensters. Um die umfassende Aussicht optimal nutzen zu können, empfehlen wir eine Einbauhöhe, die sowohl von einer stehenden als auch von einer sitzenden Position aus eine klare Sicht nach außen ermöglicht.

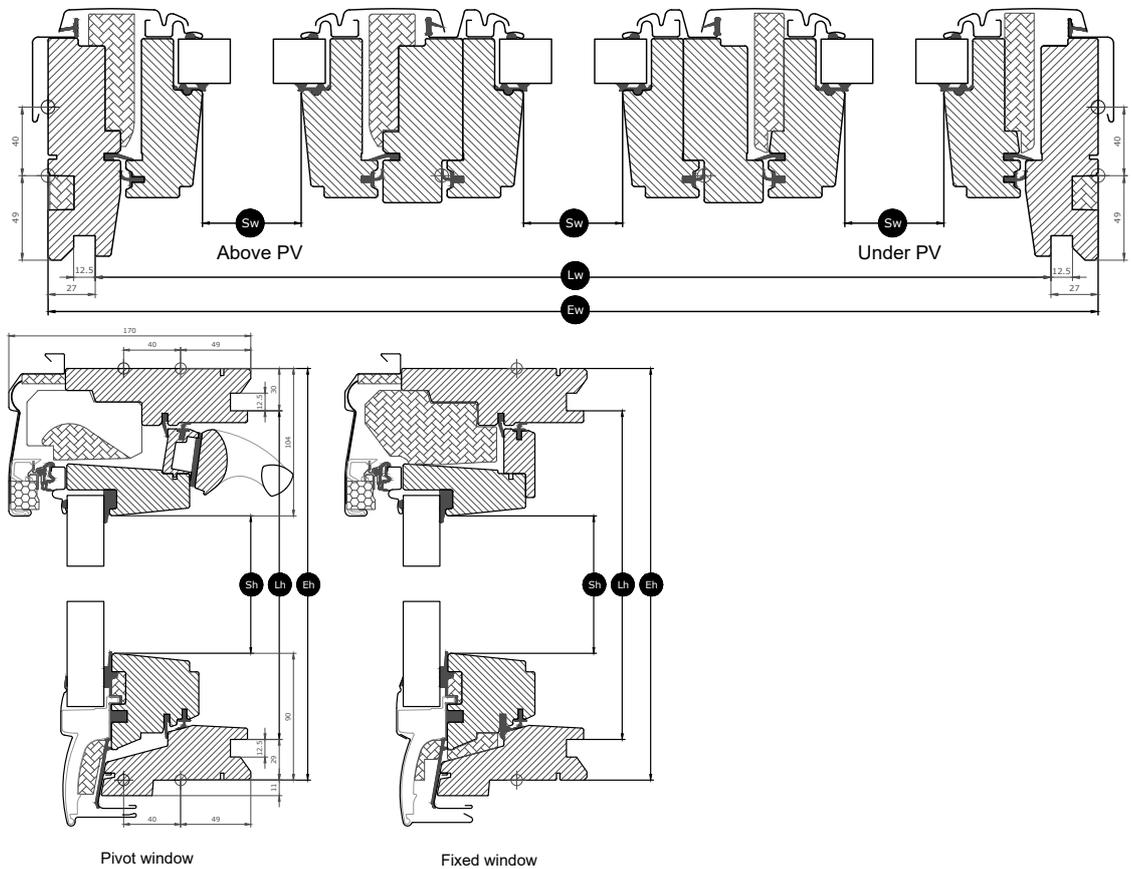
## Größenübersicht

Die Größenübersicht zeigt die Verfügbarkeit der verschiedenen Größen für die verschiedenen Verglasungen. Bitte beachten Sie, dass unter Umständen nicht jede Größe für jede Verglasung erhältlich ist.

	1880
1178	GGLS FFKF06 (1.41)
1398	GGLS FFKF08 (1.74)

Alle Abmessungen in mm. ( ) = Effektive Lichtfläche, m<sup>2</sup>

# Fenstermaße



Breite		FFKF--	WK--
Sw	Breite, Scheiben-Lichtmaß	481, 481, 481	481
Lw	Breite, Innenfutter-Nutmaß	1826	1783
Ew	Breite, Blendrahmen-Außenmaß	1880	1837

Höhe		--06	--08
Sh	Länge, Scheiben-Lichtmaß	984	1204
Lh	Länge, Innenfutter-Nutmaß	1119	1339
Eh	Länge, Blendrahmen-Außenmaß	1178	1398

## Verglasungseigenschaften

	THERMO -70	ENERGIE PLUS --66
 Hitzeschutz	★★★★☆	★★★★☆
 Schutz	★★★★☆	★★★★☆
 Verbundsicherheitsglas	✓	✓
 Einscheiben-Sicherheitsglas (ESG)	✓	✓
 UV-Filter	✓	✓
 Anti-Regengeräusch-Effekt	✓	✓
 Natürlicher Reinigungseffekt		✓
 Anti-Tau-Effekt		✓

### Verglasungsstruktur

Verglasungen	Verglasungsart	Zusammensetzung (von innen nach außen)
ENERGIE PLUS --66	Dreifach verglast	2x3mm Verbund-Sicherheitsglas (VSG) – 13 mm Argon Gas – 3 mm teilvorgespanntes Glas (TVG) – 13 mm Argon Gas – 4 mm Einscheiben-Sicherheitsglas (ESG)
THERMO -70	Doppelt verglast	6,8 mm laminiertes Floatglas – 16 mm Argon – 4 mm Einscheiben-Sicherheitsglas (ESG)

## Technische Werte

Überblick über die technischen Werte für das Produkt, die die CE-Kennzeichnung nach EN 14531 und anderen EN-Normen abdecken.

Fenstermerkmale	Leistung	
	ENERGIE PLUS --66	THERMO -70
Wärmedurchgangskoeffizient	1.0 (size 06: 1.1) W/(m2K)	1.3 (size 06: 1.4) W/(m2K)
Lichttransmissionsgrad ( $\tau_v$ )	0.62	0.68
Gesamtsolarenergiedurchlassgrad	0.44	0.46
Schalldämmung (Rw)	36(-1;-5)	34(-1;-4)
Luftdurchlässigkeit [Klasse]	4	4
Externes Brandverhalten - Britisch [Klasse]	npd	npd
Externes Brandverhalten - Europa [Klasse]	npd	npd
Schlagfestigkeit [Klasse]	3	Class 3
Tragfähigkeit der Sicherheitsvorrichtungen	✓	✓
Brandverhalten [Klasse]	C-s1,d2	C-s1,d2
Widerstand gegen Schneelast	**	**
Widerstand gegen Windlast [Klasse]	Class C3	Class C3
Wasserdichtigkeit [Klasse]	9A	9A

Widerstand gegen Schneelast = \*\* Siehe Scheibenaufbau

NPD: No Performance Determined - Keine Leistung bestimmt

## Rahmenmaterialien

Material Beschreibung	Weiß lackiert Oberfläche dreifach beschichtet, weiß lackiert.
Farbcode NCS, Oberfläche innen	S 0500-N
Farbcode am ähnlichsten zu RAL, Oberfläche innen	9003

## Außenabdeckungen

Material Beschreibung	Aluminium, dunkelgrau Dunkelgrau	Kupfer
Farbcode NCS	S 7500-N	Kein Farbcode
Farbcode am ähnlichsten zu RAL	7043	Kein Farbcode

## Reinigung und Wartung



Um die Außenscheibe von innen zu reinigen, drehen Sie den Flügel und sichern Sie ihn mit den Putzriegeln in der Reinigungsposition. Der feststehende mittlere Flügel kann außen durch Öffnen des rechten/linken Flügels gereinigt werden.



VELUX Reparatur- und Wartungssets sind erhältlich.

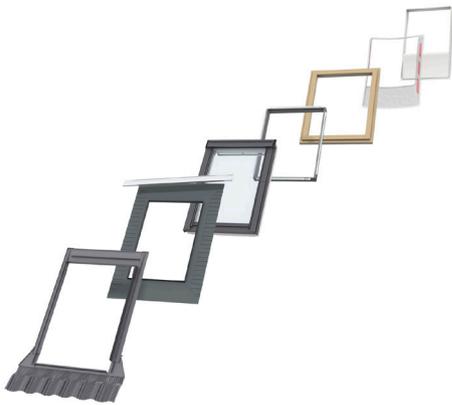
## Garantie



VELUX übernimmt 10 Jahre Garantie für Dachfenster inkl. Isolierverglasung. Eine besondere Garantie von 15 Jahren übernimmt VELUX bei Bruch von Metallbeschlägen sowie Bruch von Kunststoff-Rahmen. Die ausführlichen VELUX Garantiebedingungen finden Sie auf unserer Website [www.velux.de](http://www.velux.de).

## Eindeckrahmen und Anschlussprodukte

---



### **Eindeckrahmen**

Das VELUX Dachfenster lässt sich mit original VELUX Eindeckrahmen-Lösungen in praktisch jede Dacheindeckung einbauen. Unsere Eindeckrahmen sind passend auf die genaue Größe und Form der Dachfenster abgestimmt, um eine perfekte, wasserdichte Passform zu gewährleisten. Eindeckrahmen lassen sich auch zur Kombination mehrerer Dachfenster verwenden.

### **Anschlussprodukte**

Stellen Sie mit VELUX Anschlussprodukten den fachgerechten Einbau und die luft- und wasserdichte Verbindung zwischen Fenster und Dach sicher. Alle Anschlussprodukte gewährleisten dank ihrer perfekten Abstimmung auf das Dachfenster ein zuverlässiges und langlebiges Ergebnis.

## Rollos, Markisen und Rollläden

---

Ergänzen Sie den VELUX Dachfenster-Einbau mit Rollläden und Markisen für den Hitzeschutz und Innenrollos für Sichtschutz oder Verdunkelung. Wählen Sie aus einer breiten Palette von manuell bedienbaren oder elektrischen Produkten, die für den jeweiligen Fenstertyp und die jeweilige Größe geeignet sind. Bitte wenden Sie sich an Ihre VELUX Vertriebsgesellschaft vor Ort, um mehr über die Kompatibilität zu erfahren.

## Weitere Informationen

---

Technische Änderungen vorbehalten.

Weitere Informationen über unsere Produkte finden Sie auf <http://www.velux.de>