

# VELUX Elektro-Schwingfenster GGL

VELUX®



Das Elektro-Schwingfenster GGL von VELUX ist eine kabelgebundene Lösung, die über einen Funk-Wandschalter ferngesteuert werden kann – perfekt für schwer zugängliche Bereiche, aber auch für jede andere Situation geeignet. Das Fenster verfügt über einen eingebauten und leisen Motor. Und dank des Regensensors wird das Fenster bei einsetzendem Regen automatisch geschlossen.

- Der Regensor veranlasst bei einsetzendem Regen automatisch das Schließen des Dachfensters.
- Der Motor ist in der oberen Abdeckung verborgen und nicht sichtbar.
- Steuern Sie Ihr Dachfenster ganz unkompliziert mit dem Funk-Wandschalter, der eine einfache Öffnen/Schließen/Halt-Funktion bietet.
- Ein leiser Motor sorgt dafür, dass es in den Wohnräumen leise bleibt – z. B. wenn Ihre Kinder schlafen, oder einfach für ein verbessertes Wohlbefinden.
- Kompatibel mit VELUX ACTIVE with NETATMO mit sensorgestützter Lüftung zur Schaffung eines besseren Raumklimas. Fernbedienbar über Smartphone oder Spracheingabe.
- Dank der vormontierten Zubehörträger können alle Elektro-Rollos ganz einfach angebracht und sofort angeschlossen werden.
- Einfaches Drehen des Fensters um 180° für die sichere Reinigung der Außenscheibe von innen.



## Anleitung zur Bedienung

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



Die Elektro- und Solar-Dachfenster von VELUX werden ganz einfach über einen Funk-Wandschalter bedient und sorgen auf Knopfdruck für frische Luft. Perfekt für Anwendungen innerhalb und außerhalb der Reichweite, bei denen besonderer Komfort und bequeme Bedienung erforderlich sind. Wählen Sie für eine optimale Aussicht längere Dachfenster für niedrigere Dachneigungen.

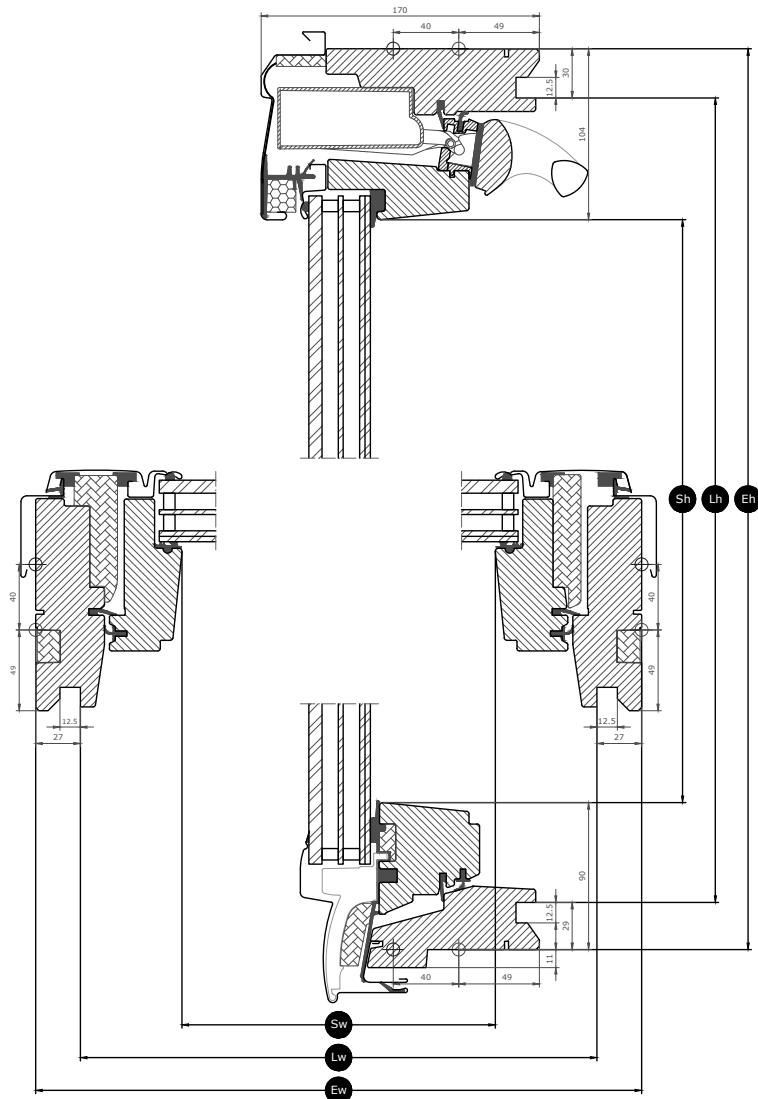
## Größenübersicht

Die Größenübersicht zeigt die Verfügbarkeit der verschiedenen Größen für die verschiedenen Verglasungen.

	472	550	660	780	942	1140	1340
550					GGL PK25 (0.027) [0.09]		
698		GGL CK01 (0.19) [0.11]				GGL SK01 (0.48) [0.23]	
778		GGL CK02 (0.22) [0.10]					
978	GGL BK04 (0.23) [0.17]	GGL CK04 (0.29) [0.20]	GGL FK04 (0.38) [0.24]	GGL MK04 (0.47) [0.28]	GGL PK04 (0.60) [0.33]		GGL UK04 (0.91) [0.47]
1178		GGL CK06 (0.37) [0.20]	GGL FK06 (0.47) [0.24]	GGL MK06 (0.59) [0.28]	GGL PK06 (0.75) [0.33]	GGL SK06 (0.95) [0.39]	
1398			GGL FK08 (0.58) [0.24]	GGL MK08 (0.72) [0.28]	GGL PK08 (0.92) [0.33]	GGL SK08 (1.16) [0.39]	GGL UK08 (1.40) [0.46]
1600				GGL MK10 (0.85) [0.28]	GGL PK10 (1.07) [0.34]	GGL SK10 (1.35) [0.40]	GGL UK10 (1.63) [0.46]
1800				GGL MK12 (0.97) [0.29]			

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

## Fenstermaße



Breite		BK--	CK--	FK--	MK--	PK--	SK--	UK--
Sw	Breite, Scheiben-Lichtmaß	293	371	481	601	763	961	1161
Lw	Breite, Innenfutter-Nutmaß	417	495	605	725	887	1085	1285
Ew	Breite, Blendrahmen-Außenmaß	472	550	660	780	942	1140	1340

Höhe		--01	--02	--04	--06	--08	--10	--12	--25
Sh	Länge, Scheiben-Lichtmaß	504	584	784	984	1204	1406	1606	356
Lh	Länge, Innenfutter-Nutmaß	639	719	919	1119	1339	1541	1741	491
Eh	Länge, Blendrahmen-Außenmaß	698	778	978	1178	1398	1600	1800	550

## Verglasungseigenschaften

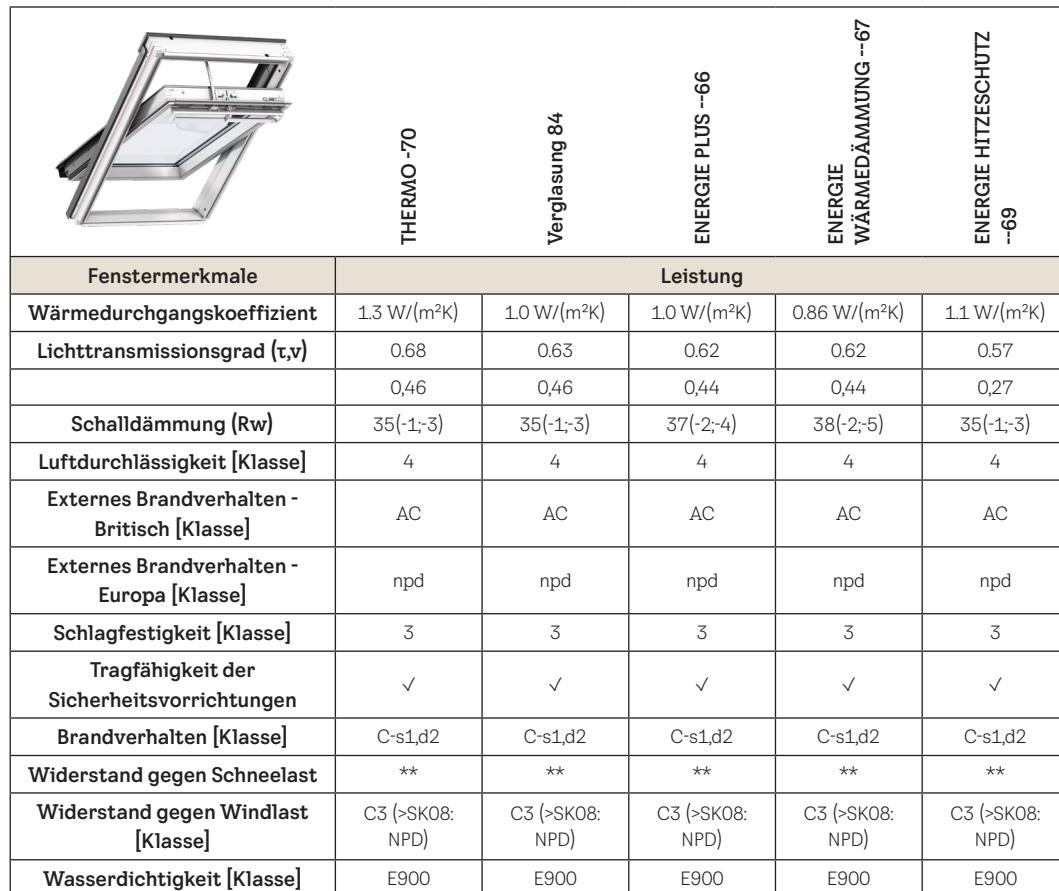
	THERMO-70	Verglasung 84	ENERGIE PLUS --66	ENERGIE WÄRMEDÄMMUNG --67	ENERGIE HITZESCHUTZ --69
Hitzeschutz	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★
Schutz	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★	★★★★★
Verbundsicherheitsglas	✓	✓	✓	✓	✓
Einscheiben-Sicherheitsglas (ESG)	✓	✓	✓	✓	✓
UV-Filter	✓	✓	✓	✓	✓
Anti-Regengeräusch-Effekt	✓	✓	✓	✓	✓
Natürlicher Reinigungseffekt			✓	✓	
Anti-Tau-Effekt			✓	✓	

## Scheibenauflaufbau

Verglasungen		Zusammensetzung (von innen nach außen)
THERMO -70	Doppelt verglast	2x3 mm Verbundsicherheitsglas (VSG) – 16 mm Argon – 4 mm Einscheibensicherheitsglas (ESG)
Verglasung 84	Dreifach verglast	2x3 mm Verbundsicherheitsglas (VSG) – 13 mm Argon – 3 mm teilverglastes Glas (TVG) – 13 mm Argon – 4 mm Einscheibensicherheitsglas (ESG)
ENERGIE PLUS --66	Dreifach verglast	2x3 mm Verbundsicherheitsglas (VSG) – 13 mm Argon – 3 mm teilverglastes Glas (TVG) – 13 mm Argon – 4 mm Einscheibensicherheitsglas (ESG)
ENERGIE SCHALLSCHUTZ --62	Dreifach verglast	2x3 mm Verbundsicherheitsglas (VSG) – 11 mm Krypton – 3 mm teilverglastes Glas (TVG) – 11 mm Krypton – 8 mm Einscheibensicherheitsglas (ESG)
ENERGIE WÄRMEDÄMMUNG --67	Dreifach verglast	2x3 mm Verbundsicherheitsglas (VSG) – 12 mm Krypton – 3 mm teilverglastes Glas (TVG) – 12 mm Krypton – 4 mm Einscheibensicherheitsglas (ESG)
ENERGIE HITZESCHUTZ --69	Dreifach verglast	2x3 mm Verbundsicherheitsglas (VSG) – 13 mm Argon – 3 mm teilverglastes Glas (TVG) – 13 mm Argon – 4 mm Einscheibensicherheitsglas (ESG)

## Technische Werte

Übersicht der technischen Werte des Produktes, darunter unter anderem die CE-Kennzeichnung gemäß EN 14351-1.



Fenstermerkmale	Leistung				
Wärmedurchgangskoeffizient	1.3 W/(m²K)	1.0 W/(m²K)	1.0 W/(m²K)	0.86 W/(m²K)	1.1 W/(m²K)
Lichttransmissionsgrad ( $\tau, v$ )	0.68 0,46	0.63 0,46	0.62 0,44	0.62 0,44	0.57 0,27
Schalldämmung (Rw)	35(-1;-3) 35(-1;-3)	35(-1;-3) 35(-1;-3)	37(-2;-4) 37(-2;-4)	38(-2;-5) 38(-2;-5)	35(-1;-3) 35(-1;-3)
Luftdurchlässigkeit [Klasse]	4	4	4	4	4
Externes Brandverhalten - Britisch [Klasse]	AC	AC	AC	AC	AC
Externes Brandverhalten - Europa [Klasse]	npd	npd	npd	npd	npd
Schlagfestigkeit [Klasse]	3	3	3	3	3
Tragfähigkeit der Sicherheitsvorrichtungen	✓	✓	✓	✓	✓
Brandverhalten [Klasse]	C-s1,d2	C-s1,d2	C-s1,d2	C-s1,d2	C-s1,d2
Widerstand gegen Schneelast	**	**	**	**	**
Widerstand gegen Windlast [Klasse]	C3 (>SK08: NPD)				
Wassererdichtigkeit [Klasse]	E900	E900	E900	E900	E900

Widerstand gegen Schneelast = \*\* Siehe Scheibenaufbau

NPD: No Performance Determined - Keine Leistung bestimmt

## Rahmenmaterialien

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

## Außenabdeckungen

Material Beschreibung	Aluminium, dunkelgrau Dunkelgrau	Kupfer	Titanzink
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, drehe den Flügel von Hand und sichere ihn mit den Putzriegeln in der Reinigungsposition.



VELUX Reparatur- und Wartungssets sind erhältlich.

## Garantie



VELUX übernimmt 10 Jahre Garantie auf das Fenster, 3 Jahre Garantie auf Elektro-Komponenten und 15 Jahre bei Bruch von Kunststoffrahmen und Metallbeschlägen.

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

---

Vervollständigen Sie den VELUX Dachfenster-Einbau mit Rollläden und Markisen für Hitzeschutz und Innenrolllos für Lichtregulierung, Verdunkelung oder zum Schutz vor Insekten. Sie finden eine große Auswahl von manuell oder fernbedienbaren Produkten passgenau für jeden Fenstertyp und jede Größe.

## Weitere Informationen

---

Technische Änderungen vorbehalten.

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

# Technische Informationen

<b>VELUX Elektro-Schwingfenster GGL</b>	<b>Installation und Bedienung</b>	Das Fenster wird in die Schutzkategorie IP44 eingestuft. Der Fenstermotor ist im Markisenkasten untergebracht und funktioniert bei Temperaturen zwischen -10 °C und +60 °C. Bei Montage in Feuchträumen sind die geltenden Bestimmungen einzuhalten (wende dich gegebenenfalls an einen qualifizierten Elektroinstallateur).
	<b>Fensteröffnung</b>	Der Fenstermotor ermöglicht eine Öffnung von maximal 200 mm innerhalb von 35 Sekunden. Aufgrund einer kürzeren Kette haben Fenster in kleinen oder Sondergrößen eine andere Fensteröffnung. Fensteröffnung für Größen --K01 und --K02 = 135 mm. Fensteröffnung für Größen --K25 und --K27 = 38 mm. Die Kette kuppelt automatisch ein und aus, wenn das Fenster geschlossen ist.
	<b>Kompatibilität</b>	Das Dachfenster basiert auf der Hochfrequenztechnologie im Bereich 868 MHz und ist mit anderen VELUX Produkten mit dem io-homecontrol®-Logo kompatibel. Das Dachfenster ist für die spätere Montage der Elektro-Innen- und Außendekoration und der Sonnenschutzprodukte von VELUX vorbereitet. Er ist mit allen Elektro- und Solar-Dekorations- und Sonnenschutzprodukten von VELUX kompatibel, aber wir empfehlen, die Elektro-Produkte zu verwenden. Der Anschluss an Produkte anderer Hersteller kann Schäden oder Funktionsstörungen verursachen.
	<b>Anschluss</b>	Das Fenster ist mit einem 4 m langen 2-adrigen Kabel (H05VV-F) mit einem Standard-Netzstecker zum Anschluss an die Netzspannung (2,5 m für UK) ausgestattet.
<b>Vorprogrammierter Funk-Wandschalter</b>	<b>Materialien</b>	ABS-Kunststoff, weiß (NCS S 1000-N)
	<b>Größe und Gewicht</b>	8,2 cm x 8,2 cm x 1,7 cm, 0,125 kg.
	<b>Installation und Bedienung</b>	Der Wandschalter ist nur für den Gebrauch in Innenräumen vorgesehen, bei einer Umgebungstemperatur von mindestens 5 °C und höchstens 45 °C. Er kann in trockener oder feuchter Umgebung (z. B. einem Wohnzimmer oder einem Badezimmer) verwendet werden. Funktechnik: 868,0 MHz. Im Innenbereich beträgt die Reichweite je nach Baukonstruktion ca. 30 m.
	<b>Stromverbrauch</b>	2 x alkaline AAA-Batterien (1,5 V) Erwartete Lebensdauer der Batterien: Bis zu 1 Jahr.
<b>Integrierter Regensensor</b>	<b>Materialien</b>	Goldbeschichteter Sensor; Uni Grau (RAL 7022)
	<b>Größe und Gewicht</b>	N/A
	<b>Stromverbrauch</b>	N/A
<b>Fenstermotor, elektrisch</b>	<b>Materialien</b>	Motorgehäuse aus Polybutylenterephthalat (PBT) mit Glasfaser, schwarz (NCS S 9000-N). Kette aus rostfreiem Stahl.
	<b>Größe und Gewicht</b>	362 x 50 x 110 mm (B x H x T), 0,987 kg
	<b>Stromverbrauch</b>	230/240 V Wechselstrom – 50 Hz/40 VA. Standby-Stromverbrauch (einschließlich Regensensor): max. 0,5 W. Zusätzlicher Standby-Stromverbrauch für MML, SML oder DML: 0,6 W. Durch den Betrieb von Fenster- und Sonnenschutzprodukten (3 Zyklen pro Tag) steigt der Energieverbrauch um ca. 2 kWh/Jahr.
	<b>Motorleistung</b>	Zugkraft: Min. 225 N Druckbelastbarkeit: Min. 150 N