# Creation date 15-05-2025 00:25:45 VRW Roof windows de-CH - Approved

# Lichtlösung 3-IN-1









Das VELUX solarbetriebene 3-IN-1-Dachfenster GGLS ist eine kabellose Lösung, die dank den drei Fenstern in einem Rahmen einen schnellen und einfachen Einbau ermöglicht. Die neue Tageslichtlösung bietet Ihnen einen umfassenden Ausblick, erhöhten Tageslichteinfall und volle Flexibilität bei der Bedienung für ein Höchstmass an Komfort. Sie können Fenster, Innenrollos und Hitzeschutzprodukte einzeln oder als Gruppe von Hand, über einen Funk-Wandtaster oder mithilfe eines intelligenten VELUX Steuersystems bedienen.

- · Geniessen Sie einen umfassenden Ausblick nach draussen und mehr Tageslicht dank besonders schlanker Rahmenprofile
- Lassen Sie frische Luft in Ihr Zuhause, indem Sie je nach Bedarf ein oder zwei Fenster öffnen
- Das solarbetriebene Design bietet alle Vorteile eines motorisierten Fensters ohne Kabel.
- Der Regenmelder schliesst das Fenster bei Regen automatisch.
- Das Einrahmenmodul erlaubt einen einfachen, bekannten Montageprozess mit wenigen Komponenten.
- Kompatibel mit VELUX ACTIVE with NETATMO für ein besseres Raumklima mit sensorgesteuerter Lüftung. Fernbedienbar via Smartphone oder Sprachsteuerung.
- Die durchgängige obere Abdeckung und schmale Abdeckbleche sorgen für eine äusserst ästhetische Integration in das Dach.







### Anwendungshinweis zur Bedienung

Das Fenster kann bei Dachschrägen von 15° bis 90° zur Horizontalen eingebaut werden.



Das solarbetriebene VELUX 3-IN-1 Dachfenster GGLS besteht aus drei Fenster in einem Rahmen; zwei davon sind öffenbar mit obenliegender Bedienung und eines ist festverglast. Dies sorgt für zusätzliches Tageslicht und einen umfassenden Ausblick mit allen Vorteilen unserer Fenster mit obenliegender Bedienung. Um den Ausblick optimal geniessen zu können, empfehlen wir eine Einbauhöhe, die sowohl im Stehen als auch im Sitzen eine ungehinderte Sicht nach draussen ermöglicht.

Das 3-IN-1 Dachfenster bietet Ihnen volle Flexibilität bei der Bedienung für ein Höchstmass an Komfort. Sie können jeden Fensterflügel, jedes Innenrollo und jedes Hitzeschutzprodukt manuell, über einen Funk-Wandtaster oder mithilfe eines intelligenten VELUX Steuersystems bedienen.

### Verfügbare Grössen und Tageslichtfläche

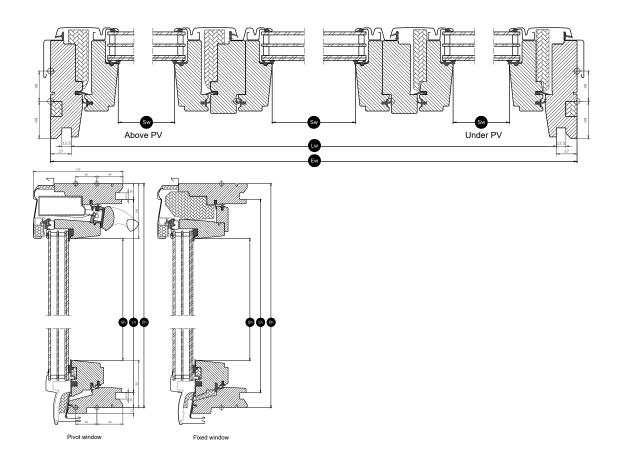
Die Grössenübersicht zeigt die Grössenverfügbarkeit über die verschiedenen Verglasungsvarianten. Bitte beachten Sie, dass die einzelne Verglasungsvariante möglicherweise nicht in allen dargestellten Grössen verfügbar ist.

	1880
1178	GGLS FFKF06
П	(1.41) [0.48]
398	GGLS FFKF08
130	(1.74) [0.48]

 $Alle\ Massangaben\ in\ mm.\quad (\ )=Effektiver\ Tageslichtbereich, \\ m^2\ [\ ]=Freie\ geometrische\ L\"uftungsfläche, \\ m^2\ [\ ]=Freie\ geometrische\ L\"uftungsfläche, \\ m^2\ [\ ]=Freie\ geometrische\ L\'uftungsfläche, \\ m^2\ [\ ]=Freie\ geometrische, \\ m^2\ [\ ]=Freie\ geometrische\ L\'uftungsfläche, \\ m^2\ [\ ]=Freie\ geometrische\ L\'uftungsfläch$ 



# Querschnittmasse



Breite		FFKF
Sw	Glas Lichtmass Breite	481, 481, 481
Lw	Innenverkleidungsmass, Breite	1826
Ew	Breite Blendrahmenaussenmass	1880

Höhe		06	08
Sh	Glas Lichtmass Höhe	984	1204
Lh	Innenverkleidungsmass, Höhe	1119	1339
Eh	Höhe Blendrahmenaussenmass	1178	1398



# Verglasungseigenschaften



### Verglasungsstruktur

Verglasungsvarianten		Zusammensetzung (von innen nach aussen)
Thermo 2 (66SG)	Dreifach verglast	6,8 mm laminiertes Floatglas VSG – 13 mm Argon – 3 mm wärmegehärtetes Glas – 13 mm Argon – 4 mm gehärtetes Glas ESG
Thermo 1 (70)	Zweifach verglast	6,8 mm laminiertes Floatglas VSG – 16 mm Argon – 4 mm gehärtetes Glas ESG



# Technische Werte für Fenster

Überblick über die technischen Werte für das Produkt, die unter anderem die CE-Kennzeichnung nach EN 14351-1 abdecken.

	Thermo 2 (66SG)	Thermo 1 (70)
	<u></u>	<u></u>
Fenstereiger	schaften	
Wärmedurchgängigkeit	1.0 (size 06: 1.1) W/(m²K)	1.3 (size 06: 1.4) W/(m²K)
Lichttransmissionsgrad (τ,ν)	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]	Class 3	Class 3
Tragfähigkeit der Sicherheitsvorrichtungen	V	V
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 Verglasungsaufbau

NPD: No Performance Determined - Keine Leistung bestimmt



# Innenbeschichtung

Material Beschreibung	Weiss lackiert Oberfläche dreifach beschichtet, weiss lackiert.
Farbcode NCS, Innenoberfläche	S 0500-N
Nächster RAL-Farbcode, Innenoberfläche	9003

### Aussenabdeckungen

Material Beschreibung	Aluminium, dunkelgrau Dunkelgrau	Unbehandeltes Kupfer
Farbcode NCS, Aussenoberfläche	S 7500-N	Kein Farbcode
Nächster RAL-Farbcode, Aussenoberfläche	7043	Kein Farbcode

### Reinigung und Wartung



Um die äussere Glasoberfläche von innen zu reinigen, drehen Sie den Fensterflügel manuell und sichern ihn mit dem Putzriegel in der Putzstellung. Die Aussenseite des festverglasten Fensters in der Mitte kann durch Öffnen des rechten oder linken Fensters gereinigt werden.



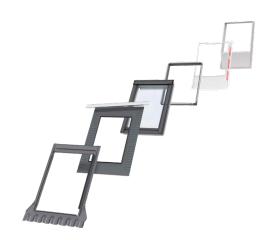
VELUX Reparatur- und Pflegesets sind erhältlich.

### Garantiezeitraum

Die ausführlichen VELUX Garantiebedingungen finden Sie auf unserer Website www.velux.ch.



### Eindeckrahmen und Anschlussprodukte



### Eindeckrahmen

Das VELUX Dachfenster lässt sich mit original VELUX Eindeckrahmen-Lösungen in praktisch alle Bedachungsmaterialien einbauen. Unsere Eindeckrahmen sind passgenau 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 einen fachgerechten Einbau sowie eine luft- und wasserdichte Verbindung zwischen Fenster und Dach sicher. Alle Einbauprodukte gewährleisten dank ihrer perfekten Abstimmung auf das Dachfenster ein zuverlässiges und langlebiges Ergebnis.

### Rollos, Markisetten und Rollläden

Vervollständigen Sie den VELUX Dachfenstereinbau mit Aussenrollläden und Markisetten für den Hitzeschutz und Innenrollos zur Lichtdämpfung und Verdunkelung. Sie finden eine grosse Auswahl an manuell bedienten oder fernbedienbaren Produkten passgenau für den jeweiligen Typ und die jeweilige Grösse des Fensters. Wenden Sie sich für weitere Einzelheiten zur Kompatibilität bitte an die lokale VELUX Vertriebsfirma.

### Weitere Informationen

Technische Änderungen vorbehalten.

Weitere Informationen über unsere Produkte finden Sie auf https://www.velux.ch/



### Technische Informationen

Der Fenstermotor ermöglicht eine Öffnung von maximal 200 mm innerhalb Lichtlösung 3-IN-1 Fensteröffnung

von 35 Sekunden. Aufgrund einer kürzeren Kette haben Fenster in kleinen oder

Sondergrössen eine andere Fensteröffnung.

Wenn das Fenster geschlossen wird, hängt sich die Kette automatisch ein und aus.

Bei manueller Bedienung kann der Fensterflügel dank der Reibung in den Scharnieren

geöffnet bleiben.

Kompatibilität Das Dachfenster nutzt Funkfrequenztechnologie im Bereich 868 MHz Bereich und ist

kompatibel mit anderen VELUX Produkten mit dem Logo io-homecontrol®.

Der nachträgliche Einbau der VELUX Hitzeschutzprodukte SSLS, MSLS und SSSS ist

für Fenster der Größe FFKF möglich, erfordert jedoch zwei ZOZ 246.

An den VELUX solarbetriebenen Dachfenstern GGLS können innenliegende Sonnenschutzprodukte angebracht werden. Bitte beachten Sie, dass bei einer Kombination dieser Produkte mit dem VELUX Aussenrollladen Solar SSLS oder der VELUX solarbetriebenen Markisette MSLS die Wiederaufladbarkeit des Akkus der

innenliegenden Solar-Sonnenschutzprodukte reduziert wird.

Das Anschliessen an nicht kompatible Produkte kann Schäden oder

Funktionsstörungen verursachen.

ABS-Kunststoff, weiss (NCS S 1000-N) Vorgepaarter Wandschalter Materialien

Beschreibung von Grösse

8,2 cm x 8,2 cm x 1,7 cm, 0,125 kg. und Gewicht

Einbau und Gebrauch Der Funk-Wandtaster 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.

Funkfrequenzreichweite: 300 m im Freifeld. Im Innenbereich beträgt die Reichweite

je nach Baukonstruktion ca. 30 m.

2 x AAA-Alkali-Batterien (1,5 V) **Energieverbrauch** 

Erwartete Lebensdauer der Batterie: bis zu 1 Jahr.

Integrierter Regenmelder,

solarbetrieben

Materialien

PC mit Glasfaser

Beschreibung von Grösse

und Gewicht

k/A

**Energieverbrauch** 

k/A

Solarpanel Materialien

ASA mit Glasfaser, schwarz (NCS S 9000-N), mit ASI 3 Solarzelle

Beschreibung von Grösse

und Gewicht

Solarzelle inkl. Regensensor: 520 x 20 x 88 mm (B x H x T), 0,4 kg

Fenstermotor, solarbetrieben Materialien

Motorgehäuse aus Polybutylenterephthalat (PBT) mit Glasfaser, schwarz (NCS S 9000-N). Kette aus rostfreiem Stahl.

Beschreibung von Grösse

und Gewicht

370 x 50 x 110 mm (B x H x T), 1,2 kg

Energieverbrauch

90 µA Standby, Versorgung über Akku. Hochleistungsakku, 10,8 V Gleichspannung,

NiMH, Typ VELUX. Durch die Solarzelle kontinuierlich aufgeladen. Mit einer vollen

Akkuladung sind bis zu 300 Bedienvorgänge möglich.

Erwartete Lebensdauer der Batterie des solarbetriebenen Fenstermotors: etwa 10

Jahre.

Zugkraft: min. 225 N Motorleistung

Druckkapazität: min. 150 N