

EINGANG
- 3. Dez. 2024
Bauverwaltung
Oberentfelden

GGL manuell Schwingflügel Fenster Holz



ThermoTechnology™

Pick&Click!®

- 15°-90° Dachneigung
- Mittels Griffleiste am Flügelrahmen oben
- Bei erhöhten Einbausituationen:
 - 1) Siehe GGL elektrisch oder Solar
 - 2) Mittels Teleskop-Bedienstange ZXT 200 (siehe VELUX-Preisliste)
- Lüftungsklappe mit integriertem Luftfilter
- Schwingmöglichkeit 180° – einfache Reinigung
- Riegel zur Flügel fixierung in Reinigungsposition
- Vormontierte Zubehörräger zur einfachen Montage von Zubehör durch Pick&Click!® System
- Kombinierbar mit VELUX Storen

ANWENDUNGS-
BEREICH

BEDIENUNG

EIGENSCHAFTEN

Verglasungsvarianten

- Einscheibensicherheitsglas (ESG) aussen
- Verbundsicherheitsglas (VSG) innen
- Wärmedurchgangskoeffizient Fenster U_w (Norm EN ISO 12567-2)
- Wärmedurchgangskoeffizient Isolierverglasung U_g (Norm EN 673)
- Gesamtenergiedurchlassgrad g-Wert (Norm EN 410)
- Lichttransmissionsgrad t_v (Norm EN 410)
- Schalldämmung (C; Ctr) R_w (Norm EN 717-1) in dB
- Luftdichtigkeitsklasse (EN 12207)
- Besondere Eigenschaften bei Sturm und Starkniederschlag
- Besondere Eigenschaften bei Schnee und Eis auf dem Dach

	Der Standard für die Schweiz Thermo 2 Plus -86	Standard Thermo 2 Thermo 2 -66	Für Mindestanforderungen Thermo 1 -70	Für spezielle Anforderungen	
	3-fach Isolierverglasung	3-fach Isolierverglasung	2-fach Isolierverglasung	Supersound -62	Superenergy -67
✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓
1,0	1,0	1,3	0,92/1,0	0,75 (vertiefte Einbau) 0,83 (Standardeinbau)	
0,6	0,6	1,0	0,5	0,40	
0,44	0,44	0,46	0,47	0,44	
0,62	0,62	0,68	0,68	0,62	
37 (-2;-4)	37 (-2;-4)	35 (-1;-3)	42 (-2;-5)	38 (-1;-5)	
4	4	4	4	4	
✓	✓	✓	✓	✓	
✓	✓	✓	✓	✓	

TECHNISCHE
DATEN

Grösse	CK02	CK04	CK06	FK06	FK08	MK04	MK06	MK08	PK10	SK06	UK04	UK08
B x H in cm	55 x 78	55 x 98	55 x 118	66 x 118	66 x 140	78 x 98	78 x 118	78 x 140	94 x 160	114 x 118	134 x 98	134 x 140
Verglasung Thermo 2 Plus -86	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Verglasung Thermo 2 -66	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Verglasung Thermo 1 -70	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Verglasung Supersound -62	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Verglasung Superenergy -67	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

AUSFÜHRUNGEN

Andere Ausführungen und Konfigurationen sind auf Anfrage erhältlich.

Bei der Installation ohne VELUX Eindeckrahmen muss das Set «ZWC» mit dem Fenster bestellt werden. Dieses Set beinhaltet die seitlichen und das untere Rahmenabdeckblech.

HINWEIS

Handwritten signature
3.12.24

Handwritten signature



3x

GGL elektrisch Elektrisches Schwingflügel Fenster Holz



ThermoTechnology™

Pick&Click!™

- 15°-90° Dachneigung
- Bedienung über mitgelieferten Wandtaster mit Hoch/ Stopp/Runter-Funktion
- Integrierbar in die VELUX ACTIVE Raumklima-Steuerung
- Zusätzlich manuelle Bedienung möglich (z. B. für Reinigungszwecke)

Zusätzlich zu manueller GGL-Ausführung

- 868-MHz-Funk-Steuerung io-homecontrol® Technologie (www.io-homecontrol.com)
- Integrierter Regensensor für automatische Schliessung bei Regen
- Anschlussklemme für elektr. Hitze- und Sonnenschutzprodukte
- Einbaufertig geliefert mit 4m langem 230V Netzkabel (2-polig)
- Kombinierbar mit VELUX Storen

Verglasungsvarianten

- Einscheibensicherheitsglas (ESG) aussen
- Verbundsicherheitsglas (VSG) innen
- Wärmedurchgangskoeffizient Fenster U_w (Norm EN ISO 12567-2)
- Wärmedurchgangskoeffizient Isolierverglasung U_g (Norm EN 673)
- Gesamtenergiedurchlassgrad g-Wert (Norm EN 410)
- Lichttransmissionsgrad τ_v (Norm EN 410)
- Schalldämmung (C; C_{tr}) R_w (Norm EN 171-1) in dB
- Luftdichtigkeitsklasse (EN 12207)
- Besondere Eigenschaften bei Sturm und Starkniederschlag
- Besondere Eigenschaften bei Schnee und Eis auf dem Dach

	Der Standard für die Schweiz Thermo 2 Plus -86 3-fach Isolierverglasung	Standard Thermo 2 Thermo 2 -66 3-fach Isolierverglasung	Für Mindestanforderungen Thermo 1 -70 2-fach Isolierverglasung	Für spezielle Anforderungen	
				Supersound -62 3-fach Isolierverglasung	Superenergy -67 3-fach Isolierverglasung
✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓
1,0	1,0	1,3	0,92/1,0	0,75 (vertiefte Einbau) 0,83 (Standardbau)	0,40
0,6	0,6	1,0	0,5	0,40	0,44
0,44	0,44	0,46	0,47	0,44	0,44
0,62	0,62	0,68	0,68	0,62	0,62
37 (-2;-4)	37 (-2;-4)	35 (-1;-3)	42 (-2;-5)	38 (-1;-5)	4
4	4	4	4	4	4
✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓

Grösse	CK02	CK04	CK06	FK06	FK08	MK04	MK06	MK08	PK10	SK06	UK04	UK08
B x H in cm	55 x 78	55 x 98	55 x 118	66 x 118	66 x 140	78 x 98	78 x 118	78 x 140	94 x 160	114 x 118	134 x 98	134 x 140
Verglasung Thermo 2 Plus -86	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Verglasung Thermo 2 -66	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Verglasung Thermo 1 -70	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Verglasung Supersound -62	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Verglasung Superenergy -67	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Andere Ausführungen und Konfigurationen sind auf Anfrage erhältlich.

Bei der Installation ohne VELUX Eindeckrahmen muss das Set «ZWC» mit dem Fenster bestellt werden. Dieses Set beinhaltet die seitlichen und das untere Rahmenabdeckblech.

ANWENDUNGS-
BEREICH

BEDIENUNG

EIGENSCHAFTEN

TECHNISCHE
DATEN

AUSFÜHRUNGEN

HINWEIS

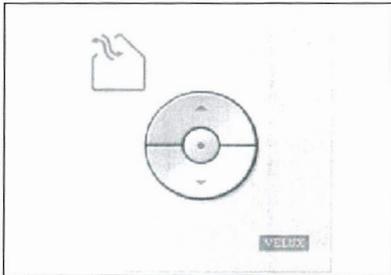
[Handwritten signature]
3.12.24

[Handwritten signature]



GGL elektrisch

Elektrisches Schwingflügel Fenster Holz



Standard-Ausführung:

GGL Kiefernholz weiss lackiert

- Farbcodes: NCS S 0500 N/- RAL 9003
- Atmungsaktiver, UV-resistenter Acryllack auf Wasserbasis
- Einzelteillackierung (imprägniert, grundiert, weiss lackiert)
- Bestellbeispiel: GGL MK04 218621

Optionale Ausführung:



GGL Kiefernholz klar lackiert

- Acryllack auf Wasserbasis
- Bestellbeispiel: GGL MK04 318621

- Aluminium, umbragrau, einbrennlackiert, NCS S 7500-N/-RAL 7043
- Kupfer unbehandelt
- Titanzink unbehandelt

- Äusserer Eindeckrahmen/ Innenverkleidungen
- Hitze- und Sonnenschutz

MATERIAL
RAHMEN/FLÜGEL

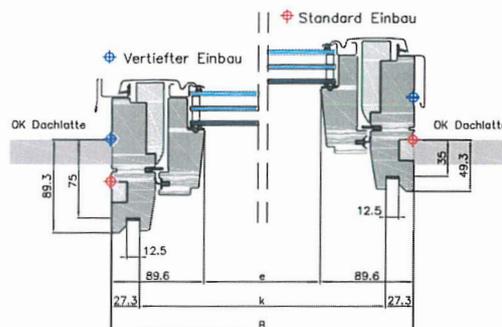
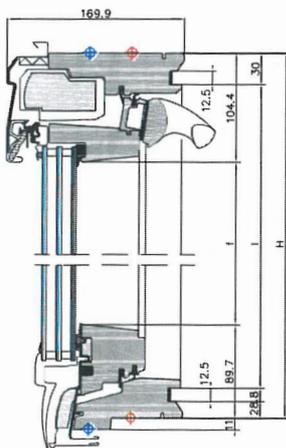
AUSSEN-
ABDECKUNG

ZUBEHÖR

MASSTABELLE

Grösse	Blendrahmenausenmass		Glas Lichtmass		Innenverkleidungsmass		Lichtfläche [m ²]
	B [mm]	H [mm]	e [mm]	f [mm]	k [mm]	l [mm]	
CK02	550	778	371	584	495	719	0,22
CK04	550	978	371	784	495	919	0,29
CK06	550	1178	371	984	495	1119	0,36
FK06	660	1178	481	984	605	1119	0,47
FK08	660	1398	481	1204	605	1339	0,58
MK04	780	978	601	784	725	919	0,47
MK06	780	1178	601	984	725	1119	0,59
MK08	780	1398	601	1204	725	1339	0,72
PK19	942	2520	763	1406/729	887	2461	1,63
PK10	942	1600	763	1406	887	1541	1,07
SK06	1140	1178	961	984	1085	1119	0,94
SK19	1140	2520	961	1406/729	1085	2461	2,05
UK04	1340	978	1161	784	1285	919	0,91
UK08	1340	1398	1161	1204	1285	1339	1,4

* Nutmass (für Innenverkleidung) k+l: Toleranz +/- 1,5 mm



io-homecontrol bietet eine fortschrittliche und sichere Radio-Funktechnologie, die einfach zu installieren ist. io-homecontrol gekennzeichnete Produkte kommunizieren miteinander, wodurch Komfort, Sicherheit und Energieeinsparungen sichergestellt werden.

www.io-homecontrol.com



2x neben-einander

Elektrisches Schwingflügel Fenster mit PU-Oberfläche

GGU elektrisch



ThermoTechnology™
Pick&Click!®

- 15°–90° Dachneigung
- Bedienung über mitgelieferten VELUX Wandtaster mit Hoch/ Stopp/Runter-Funktion
- Integrierbar in die VELUX ACTIVE Raumklima-Steuerung
- Zusätzlich manuelle Bedienung möglich (z. B. für Reinigungszwecke)

Zusätzlich zu manueller GGU-Ausführung

- 868-MHz-Funk-Steuerung io-homecontrol® Technologie (www.io-homecontrol.com)
- Integrierter Regensensor für automatische Schliessung
- Anschlussklemme für elektr. Hitze- und Sonnenschutzprodukte
- Einbaufertig geliefert mit 4 m langem 230 V Netzkabel
- Kombinierbar mit VELUX Storen

Verglasungsvarianten

	Der Standard für die Schweiz Thermo 2 Plus -86	Standard Thermo 2 -66	Für Mindestanforderungen Thermo 1 -70	Für spezielle Anforderungen	
	3-fach Isolierverglasung	3-fach Isolierverglasung	2-fach Isolierverglasung	Supersound -62	Superenergy -67
Einscheibensicherheitsglas (ESG) aussen	✓	✓	✓	✓	✓
Verbundsicherheitsglas (VSG) Innen	✓	✓	✓	✓	✓
Wärmedurchgangskoeffizient Fenster U _w (Norm EN ISO 12567-2)	1,0	1,0	1,3	0,92;1,0	0,74 (vertiefter Einbau) 0,82 (Standarderbau)
Wärmedurchgangskoeffizient Isolierverglasung U _g (Norm EN 673)	0,6	0,6	1,0	0,5	0,40
Gesamtenergiedurchlassgrad g-Wert (Norm EN 410)	0,44	0,44	0,46	0,47	0,44
Lichttransmissionsgrad τ _v (Norm EN 410)	0,62	0,62	0,68	0,68	0,62
Schalldämmung (C; Ctr) R _w (Norm EN 717-1) in dB	37 (-2;-4)	37 (-2;-4)	35 (-1;-3)	42 (-2;-5)	38 (-1;-5)
Luftdichtigkeitsklasse (EN 12207)	4	4	4	4	4
Besondere Eigenschaften bei Sturm und Starkniederschlag	✓				
Besondere Eigenschaften bei Schnee und Eis auf dem Dach	✓				

Grösse	CK02	CK04	CK06	FK06	FK08	MK04	MK06	MK08	PK10	SK06	UK04	UK08
B × H in cm	55 × 78	55 × 98	55 × 118	66 × 118	66 × 140	78 × 98	78 × 118	78 × 140	94 × 160	114 × 118	134 × 98	134 × 140
Verglasung Thermo 2 Plus -86	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Verglasung Thermo 2 -66	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Verglasung Thermo 1 -70	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Verglasung Supersound -62	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Verglasung Superenergy -67	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Andere Ausführungen und Konfigurationen sind auf Anfrage erhältlich.

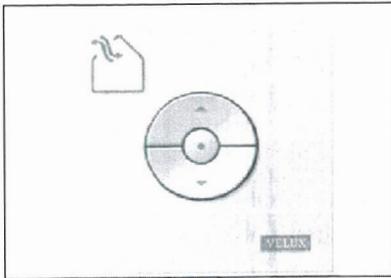
Bei der Installation ohne VELUX Eindeckrahmen muss das Set «ZWC» mit dem Fenster bestellt werden. Dieses Set beinhaltet die seitlichen und das untere Rahmenabdeckblech.

ANWENDUNGS-BEREICH
BEDIENUNG
EIGENSCHAFTEN
TECHNISCHE DATEN
AUSFÜHRUNGEN
HINWEIS

[Handwritten signature]
3.12.24

[Handwritten signature]

Elektrisches Schwingflügel Fenster mit PU-Oberfläche



- Thermisch behandelter Holzkern mit nahtloser Polyurethan-Ummantelung, weiss NCS S 0500-N / RAL 9003. PVC- und FCKW-frei!
- Bestellbeispiel: GGU MK04 018621
- Aluminium, umbragrau, einbrennlackiert, NCS S 7500-N / -RAL 7043
- Kupfer unbehandelt
- Titanzink unbehandelt
- Äusserer Eindeckrahmen / Innerverkleidungen
- Hitze- und Sonnenschutz

MATERIAL
RAHMEN/FLÜGEL

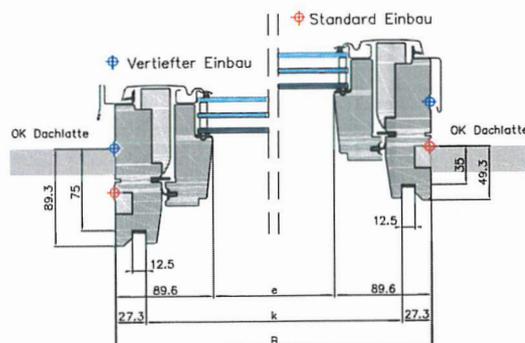
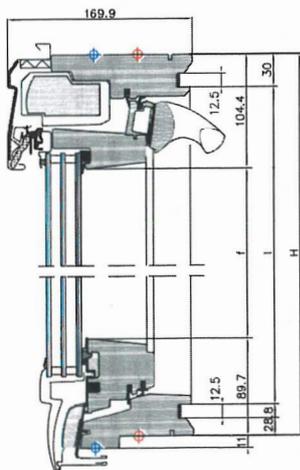
AUSSEN-
ABDECKUNG

ZUBEHÖR

MASSTABELLE

Grösse	Blendrahmenausenmass		Glas Lichtmass		Innenverkleidungsmass		Lichtfläche [m ²]
	B [mm]	H [mm]	e [mm]	f [mm]	k [mm]	l [mm]	
CK02	550	778	371	584	495	719	0,22
CK04	550	978	371	784	495	919	0,29
CK06	550	1178	371	984	495	1119	0,36
FK06	660	1178	481	984	605	1119	0,47
FK08	660	1398	481	1204	605	1339	0,58
MK04	780	978	601	784	725	919	0,47
MK06	780	1178	601	984	725	1119	0,59
MK08	780	1398	601	1204	725	1339	0,72
PK19	942	2520	763	1406/729	887	2461	1,63
PK10	942	1600	763	1406	887	1541	1,07
SK06	1140	1178	961	984	1085	1119	0,94
SK19	1140	2520	961	1406/729	1085	2461	2,05
UK04	1340	978	1161	784	1285	919	0,91
UK08	1340	1398	1161	1204	1285	1339	1,4

* Nutmass (für Innenverkleidung) k+l: Toleranz +/- 1,5 mm

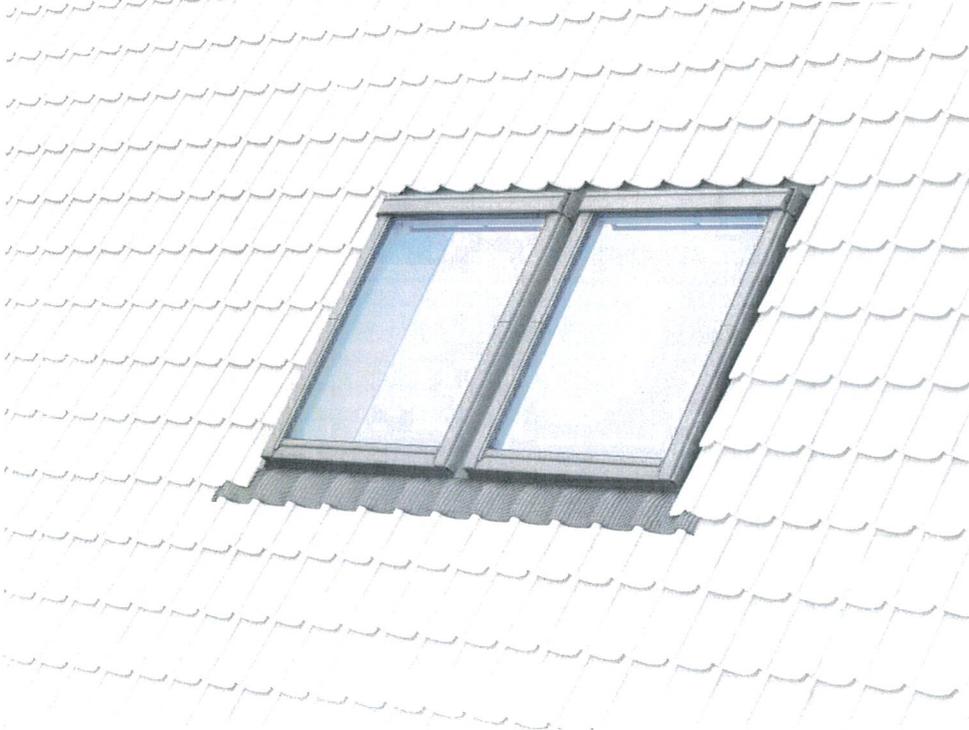


io-homecontrol® bietet eine fortschrittliche und sichere Radio-Funktechnologie, die einfach zu installieren ist. io-homecontrol gekennzeichnete Produkte kommunizieren miteinander, wodurch Komfort, Sicherheit und Energieersparungen sichergestellt werden.

www.io-homecontrol.com

Ansichten TWIN-Kit Profiset

Von aussen (Beispiel EKW 4_21E, Blendrahmenabstand 100 mm)



Von innen




3.12.24



Produktdatenblatt Lichtlösung TWIN-Kit Profiset



Produktbeschreibung und -vorteile

- Ersetzt den bekannten Zwillings-Eindeckrahmen 0_21B
- Einbau von 2 Einzelfenster derselben Grösse nebeneinander.
- Erhältlich mit Blendrahmenabstand 18 mm oder 100 mm
- Schmalere Profile für ein ästhetisches Aussehen und eine erweiterte Aussicht
- Kein Hilfssparren nötig, daher volle Kopffreiheit
- Fenstergrössen gemäss Preisliste
- Verblechung in Aluminium, einbrennlackiert in NCS S 7500S N, ~ RAL 7043; oder Kupfer unbehandelt
- Eindeckrahmen Profiset 4_21B (Blendrahmenabstand 18 mm) mit hochliegender Mittelrinne, oder 4_21E (Blendrahmenabstand 100 mm) mit tiefliegender Mittelrinne, inkl. Dämm- und Anschluss-Set
- Innenliegende Abdeckblende in weiss, auf Wunsch in Holzoptik über Set ZZZ 259 zusätzlich bestellbar
- Für den leichten Einbau von VELUX Hitzeschutz- und innen liegendem VELUX Sonnenschutz geeignet
- Für GPU Elektrisch und oder Aussenrollläden muss der Blendrahmenabstand 100mm (4_21E) gewählt werden

Bestandteile

Eindeckrahmenteile in Alu oder Kupfer

Wärmedämmrahmen BDx inkl. Dampfbremssfolie zwischen den Fenster

Raumseitige vertikale weisse Abdeckblende zwischen den Fensterrahmen

Zwei Stück EMT Hilfssparren

Die Fenster sind separat zu bestellen

Hinweis bei klar lackierten Holzfenster: vertikale Abdeckblende ZZZ 259 –E oder B (Höhe 02/04/06/08/10) separat bestellbar

Zugelassener Dachneigungsbereich

15° bis 90°

Aussenabdeckung

Aluminium, einbrennlackiert NCS S 7500-N, ~ RAL 7043
Kupfer unbehandelt

18 mm Blendrahmenabstand, 4_21B

EBW für profilierte Bedachungsmaterialien bis 120 mm
Profilhöhe und Blendrahmenabstand 18 mm

EBL für flache Bedachungsmaterialien bis 16 mm (2 x 8 mm)
Profilhöhe und Blendrahmenabstand 18 mm

100 mm Blendrahmenabstand, 4_21E

EKW für profilierte Bedachungsmaterialien bis 120 mm
Profilhöhe und Blendrahmenabstand 100 mm

EKL für flache Bedachungsmaterialien bis 16 mm (2x 8 mm)
Profilhöhe und Blendrahmenabstand 100 mm

Hitze- und Sonnenschutz bei 18 mm

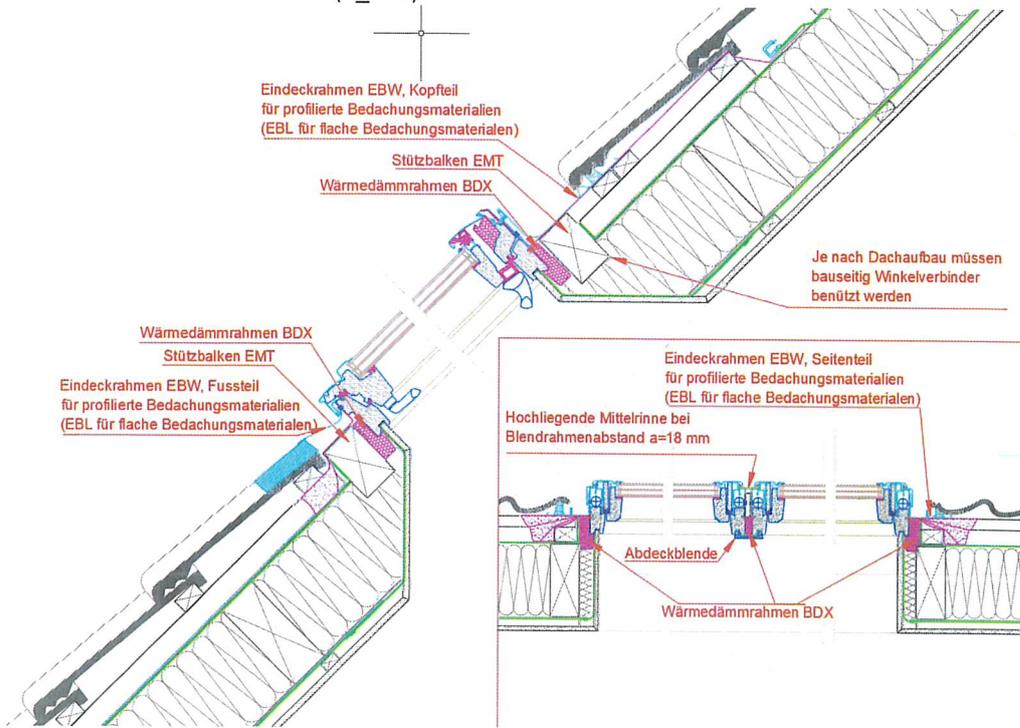
Hitzeschutz-Markisetten Verdunkelung SSS
Hitzeschutz-Markisetten Tageslicht MML/MSL/MHL
Innenliegender Sonnenschutz gemäss Preisliste
Insektenschutzrollo ZIL nicht möglich

Hitze- und Sonnenschutz bei 100 mm

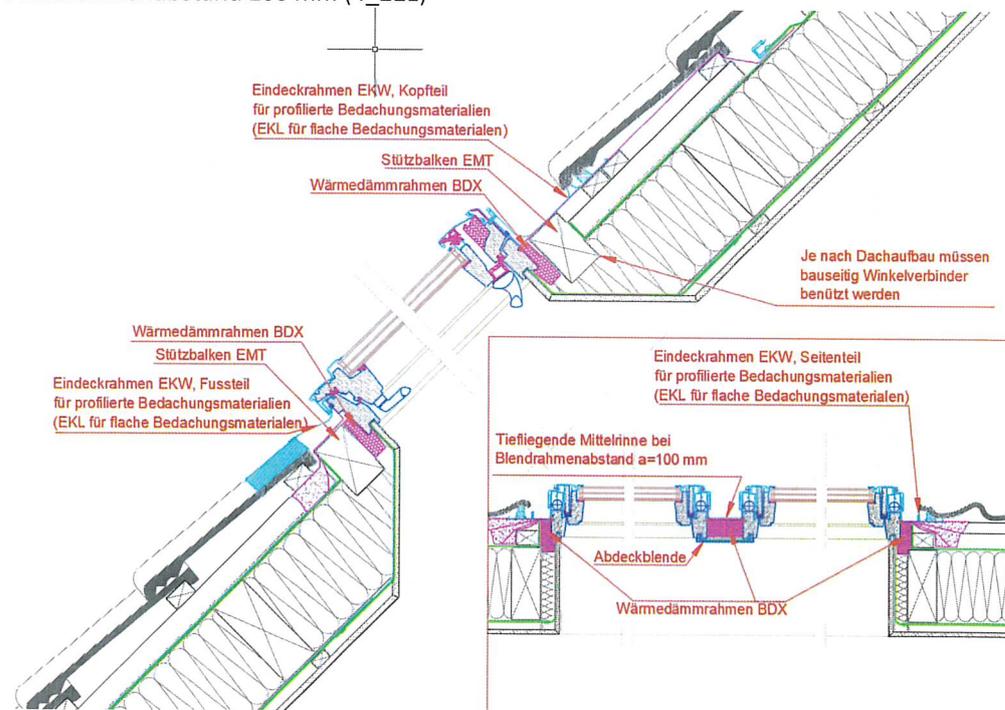
Aussenrollläden SSL oder SML
Markisetten Verdunkelung SSS
Markisetten Tageslicht MML/MSL/MHL
Innenliegender Sonnenschutz gemäss Preisliste
Insektenschutzrollo ZIL nicht möglich

Schnittdetails

Blendrahmenabstand 18 mm (4_21B)



Blendrahmenabstand 100 mm (4_21E)



[Handwritten signature]
3.12.24

[Handwritten signature]