

1 Flachdach-Fenster

1.1 DACHLUX Koppelbares Lichtband

1.1.1 DACHLUX Koppelbares festverglastes Lichtband mit mitgeliefertem Aufsatzkranz

Modulares Tageslichtelement ohne Lüftungsfunktion

Systembeschreibung:

Ein modulares System, bestehend aus einer bestimmten Anzahl vorgefertigter Aluminiumelemente, in die werkseitig Isolierglas eingearbeitet und versiegelt wurde. Diese Elemente werden auf der Baustelle auf einen mitgelieferten, isolierten Aufsatzkranz aufgelegt und dort mithilfe von verschiebbaren Halterungen, die sich in einer Aufnahme der Aluminium-Fensterprofile befinden, mechanisch verschraubt. Der Aufsatzkranz wird in Längen geliefert, die auf der Baustelle zu einem rechtwinkligen Viereck oder Rechteck zusammengeschraubt werden.

Bevor die Glaselemente eingesetzt werden, muss die Außenseite des Aufsatzkranzes rundum wasserdicht versiegelt sein. Der Aufsatzkranz muss rundum vollständig auf der Dachkonstruktion aufliegen und wird mechanisch daran befestigt.

Nachdem die Glaselemente auf den Aufsatzkranz gesetzt, endgültig ausgerichtet und befestigt wurden, werden die Verbindungsstellen an der Außenseite mit einem mitgelieferten, schwarz beschichteten U-Profil abgedichtet

Verwendungszweck

Wohnungsbau und Nichtwohnungsbau

Geeignet für Dachneigungen von 0 -20°

Grenzwerte

Maximale Größe pro Glasmodul: 2,8 m²

Maximale selbsttragende Spannweite (Tiefe):

- 2-fach Verglasung: 2,5 m¹
- 3-fach Verglasung: 2,3 m¹

Belastbarkeit

Die zulässige Belastbarkeit ist abhängig vom Glasgewicht und der gewünschten Spannweite. In allen Fällen beträgt die minimal zulässige Belastung 0,58 kN/m²; die maximal zulässige Belastung beträgt 2,0 kN/m².

Die genaue zulässige Belastbarkeit für die jeweilige Produktkonfiguration ist bei der Dachlux GmbH anzufragen.

Technische Daten des Systems:

Verbindungsteile

Werkseitig in die Glaselemente eingebaut

Ein L-förmiges Eckprofil aus grauem GFK (100 x 60 x 8), das fest mit dem Aluminiumrahmen verbunden ist.

Zwischen dem Isolierglas und dem GFK ist ein isolierendes PE-Glasband angebracht.

An der Unterseite der Verbindung ist ein 20 mm hohes Dämmband angebracht.

Die Innenverkleidung besteht aus einer schwarzen Aluminiumleiste, die von oben auf das GFK geschraubt wird und werkseitig bereits an jedem Verbindungsteil befestigt ist. Diese Verkleidung ist geringfügig kürzer als das Lichttraummaß des Aufsatzkranzes (Spielraum).

Eines der Verbindungsstücke ist mit einem doppelten Dichtungsband versehen, um eine luftdichte Verbindung zwischen zwei Glasmodulen zu gewährleisten.

Stiftlochverbindung zur korrekten Ausrichtung der Glasmodulen

Provisorische Montagehalterungen (weiße Hülsen)

Verglasung

Überkopfverglasung nach DIN EN 18008-2

Für Schneelastzone 1 und 1a (bis 400 m ü. NHN) und Schneelastzone 2 (bis 285 m ü. NHN) ohne

Schneeverwehung und unter der Berücksichtigung der Norddeutschen Tiefebene und einer Windsoglast von -1800 N/m²

Optional: Durchsturzicherheit nach DIN EN 18008-6

Nach Wahl 2-fach oder 3-fach Verglasung

Verglasungsvarianten

2-fach Wärmedämmverglasung: $U_g = 1,1 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$, Lichttransmission (τ_v): 78%, g-Wert: 60%

2-fach Sonnenschutzverglasung: $U_g = 1,0 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$, Lichttransmission (τ_v): 70%, g-Wert: 40%

2-fach Wärmedämmverglasung Opal: $U_g = 1,0 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$, Lichttransmission (τ_v): 60%, g-Wert: 40%

3-fach Wärmedämmverglasung: $U_g = 0,6 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$, Lichttransmission (τ_v): 71%, g-Wert: 50%

3-fach Sonnenschutzverglasung: $U_g = 0,6 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$, Lichttransmission (τ_v): 64 %, g-Wert: 36%

3-fach Wärmedämmverglasung Opal: $U_g = 0,6 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$, Lichttransmission (τ_v): 55%, g-Wert: 48%

3-fach Extra-Sonnenschutzverglasung: $U_g = 0,6 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$, Lichttransmission (τ_v): 50%, g-Wert: 25%

Optional: Verglasung mit Akustikfolien ausgestattet

Aufsatzkranz

Uw 0,4 W / m²·K

75mm Wärmegeämmter(PIR) Aufsatzkranz

Vormontierte Winkelanker zur Befestigung an das Dach

Außenverkleidung Betonsperholz

Innenverkleidung Aluminiumblech weiß RAL 9010

Aufsatzkranzhöhe: standardmäßig 150 mm an der niedrigen Seite

Aufsatzkranzhöhe nach Wahl: jedes Maß zwischen 150 mm bis 600 mm

(150 / 151 / 152 / / 598 / 599 / 600 mm)

Eigenneigung des Aufsatzkranzes: standardmäßig 3°

Optional: Eigenneigung des Aufsatzkranzes nach Wahl zwischen 0° bis 15°

Alurahmen

Alurahmen aus eloxiertes Aluminium (EN AW 6060-T66)

Durchgehendes Dichtungssystem aus nichthärtendem und alterungsbeständigem EPDM.

Vorbereitung für Hebebänder

Farbe C35 schwarz (ähnelt RAL9005)

In der 3-verglaste Variante ist an der Innenseite des Alurahmens ist ein PIR-Dämmstreifen angebracht (werkseitig) für extra Dämmung

Das Mehrscheiben-Isolierglas (MIG) ist auf Rahmenprofile werkseitig mit dem Silikonklebstoff geklebt

Planebener Wasserablauf

Pro Glasmodul sind im Profil (mindestens) 4 Vorrichtungen angebracht, an denen Glashalter befestigt werden können, um eine mechanische Absicherung gegen Unterdruck (Sog) zu gewährleisten.

Abschlussprofile an der Außenseite

Mattschwarz beschichtete gleichseitige Aluminium-U-Profile, 50x50, 1 Stück pro Verbindung

An den Stirnseiten sind die Öffnungen auf Gehrung verschweißt, die Höhe des vertikalen Teils beträgt ca. 135 mm.

Die Abschlussprofile sind mit Blindnietmuttern vorbereitet und werden mit einer M8-Schraube handfest an den GFK-Verbindungsteilen angezogen. Bei erhöhten Sog-Windlasten muss eine zusätzliche mechanische Sicherung vorgesehen werden.

Maße und Aufteilung

Bei Systemen, bei denen der Aufsatzkranz von Dachlux geliefert wird, wird von den Lichtmaßen des Aufsatzkranzes ausgegangen. Entsprechend lautet auch die Systembenennung.

Die Anzahl der Verglasungen sowie deren Abmessungen und Anordnung werden dem Auftraggeber vorab in einer Zeichnung zur Genehmigung vorgelegt.
