

Inhalt

UNTERNEHMEN	02
KONSTRUKTION	02
RAHMEN	03
FLÜGEL	03
BODENSCHIENEN	04
ÜBERSICHT	05
OPTIONALE AUSSTATTUNGSMERKMALE	06
BESCHLÄGE UND SCHARNIERE	06
VERRIEGELUNG	07
LAUFWAGEN	07
VERGLASUNG	08
SICHERHEIT	08
LEISTUNGSMERKMALE	08

Unternehmen

Solarlux ist ein Familienunternehmen, das sich seit der Gründung 1983 auf das Produkt Glas-Faltwand spezialisiert hat. In der hauseigenen Forschungs- und Entwicklungsabteilung werden sämtliche Produkte designt, bemustert und für die Serie freigegeben. Weltweite Zertifikate belegen den Anspruch des Qualitätsführers.

ZERTIFIZIERUNGEN

Premium GSB-Zertifizierung für Pulverbeschichtung (GSB-Zertifikat aus 2.2017)

SOLARLUX IST ALS MITGLIED DER DGNB (DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR NACHHALTIGES BAUEN) WIE FOLGT ZERTIFIZIERT:

- DIN EN ISO 9001 Qualitätsmanagementsystem
- DIN EN ISO 14001 Umweltmanagementsystem
- DIN EN 1090 (Herstellqualifikation zum Schweißen von tragenden Bauelementen)
- A/U/F (Aluminium-Werkstoff-Kreislauf zur nachhaltigen Verwendung von Aluminium)

PRODUKT-ZERTIFIKATE

- Secured by Design mit Prüfung PAS 24 (zertifizierter Einbruchschutz in UK)
- SKG (NL-Stiftung für Fassadenbauqualität)
- CE-Kennzeichnung für sämtliche Öffnungskonfigurationen. Der Nachweis wird individuell für jedes Bauvorhaben ermittelt.

ZULIEFERER-ZERTIFIZIERUNGEN

- AAMA (American Architectural Manufacturers Association)
- ANSI (American National Standard Institute): Geprüfte ESG-Verglasung der SL-Lieferanten
- NFRC (National Fenestration Rating Council)
- NAMI (National Accreditation & Management Institute, Inc.)
- Energy Star Rated (Label für energiesparende Baustoffe der U.S. Umweltbehörde EPA)
- ASTM-Tested (American Society for testing and materials)
- FSC (Forest Stewardship Council)
- PEFC (Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes)
- Eloxa nach EURAS (EURAS und DIN 17611)

Konstruktion

Hochwärmedämmtes Aluminiumprofilsystem mit 84 mm Grundbautiefe und kantiger Profilierung zur Konstruktion von Glas-Faltwänden mit überaus hohen oder breiten Flügeln.

Die Glas-Faltwand muss wahlweise nach innen oder außen faltbar sein, wobei eine Links- oder Rechtsfaltung möglich sein muss. Ein konstruktives Merkmal der untenlaufenden Glas-Faltwand ist die Trennung der Verriegelungs- und Laufebene. Hierbei sind die Lauf- und Führungsschienen innerhalb des Rahmensystems vollständig integriert.

Durch Profilaufdopplungen im Flügelstoß und weiterer Systemanpassungen lassen sich besonders hohe Glas-Faltwände (Höhe bis 4.500 mm) oder Elemente mit sehr breiten Flügelpaaren (Flügelbreite bis 1.500 mm) realisieren. Konstruktionsbedingt können ab einer Anlagenhöhe von 2.550 mm waagerechte Sprossen erforderlich sein.

Die gleichbleibenden Spaltmaße zwischen den Flügelprofilen ermöglichen einen konstanten Dichtungsdruck und damit eine sehr gute Schlagregendichtigkeit sowie einen erhöhten Schallschutz. Hierbei muss gewährleistet sein, dass die Dichtebenen innen und außen durchgehend ausgeführt sind. Ein wesentliches Komfortmerkmal ist eine sehr leichte Bedienbarkeit, die auch durch die besonders guten Gleiteigenschaften der Polyethylen ummantelten Schaumdichtungen im Rahmen erreicht wird.

Rahmen

Der Blendrahmen ist auf Gehrung miteinander zu verbinden. Die Befestigung an dem Baukörper erfolgt nach statischer Berechnung. Blendrahmenprofile und Bodenschiene sind über lastabtragende Montageplatten und integrierten Dichtkissen kraftschlüssig mit dem Baukörper zu verschrauben. Über die integrierte Anlagenjustierung im Blendrahmenfalz muss eine Toleranzeinstellung von gesamt 10mm jederzeit ermöglicht sein. Diese hat verdeckt vor der Dichtebene des Blendrahmens zu liegen.

OPTIONAL

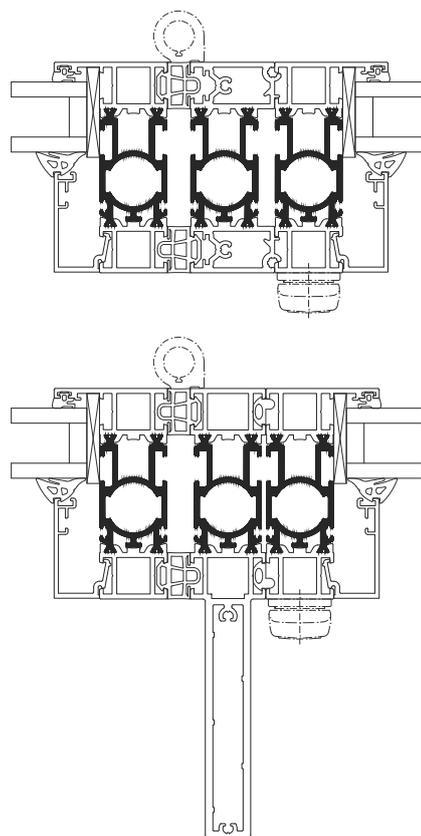
Mit einem im Rahmen reversiblen Multifunktionsprofil wird die Verschraubung verdeckt, die Aufnahme weiterer Dichtungen ermöglicht und eine kontrollierte, vor Witterung geschützte Kabelführung garantiert.



Flügel

Die Flügelprofile sind kantig ausgeführt und werden auf Gehrung mit einander verbunden. Hierbei müssen die Profilschalen mit dem Isoliersteg **bionicTURTLE®** verbunden werden der einen losen Schubverbund bei thermischer Belastung sicherstellt. Dieser multifunktionale Isoliersteg nimmt die Verriegelungsbaugruppe, die verdeckte Flügelzentrierung und optional eine Dichtung auf. Es sind einseitige Profilaufdopplungen an die senkrechten Flügelprofile angebracht. Die Ansichtsbreite zweier Flügel im Flügelstoß beträgt 132,5 mm. Je nach statischer Anforderung wie z. B. extreme Windlasten besteht die Möglichkeit, Statikprofile im Stoßbereich der Flügel zu ergänzen. Daraus ergibt sich eine Ansichtsbreite von 129 mm im Flügelstoß. Glas-Faltwände mit einer Flügelfläche von über 3 m² werden so realisierbar.

bionic
TURTLE®



Bodenschienen

Für die Glas-Faltwand Megaline sind fünf verschiedene Bodenschienen wählbar. Diese unterscheiden sich in puncto Dichtigkeit und Funktionalität.

TYP 01 - BODENSCHIENE WOHNRAUMTAUGLICH MIT UMLAUFENDEM ANSCHLAG

- Thermisch getrennte Einbaubodenschiene als umlaufender Blendrahmen mit 35 mm Höhenversatz
- Zwei Dichtebenen mit Q-Lon-Dichtungen

TYP 02 - BODENSCHIENE OHNE HÖHENVERSATZ UND BARRIEREFREI

- Barrierefreie, thermisch getrennte Einbaubodenschiene ohne Höhenversatz, ausgeführt nach DIN 18040
- Zwei Dichtebenen als Bürstendichtungen mit eingewebtem Mittelkunststoffsteg im unteren Flügelprofil

TYP 03/04 - BODENSCHIENE WOHNRAUMTAUGLICH UND BARRIEREFREI

- Barrierefreie, thermisch getrennte Einbaubodenschiene mit 14 mm Höhenversatz, ausgeführt nach DIN 18040
- Einseitige Höhen-Ausgleichslasche zum gleichzeitigen Überdecken des Fußbodenrandes
- Zwei Dichtebenen bei innenöffnenden Anlagen mit einer Q-Lon-Dichtung und einer Zweilippen-EPDM-Dichtung im Flügelrahmenprofil
- Bei außenöffnenden Anlagen eine Dichtebene mit Q-Lon-Dichtung sowie eine Bürstendichtung mit eingewebtem Mittelkunststoffsteg

TYP 05 - MINIMAL-BODENSCHIENE MIT ANSCHLAG UND BARRIEREFREI

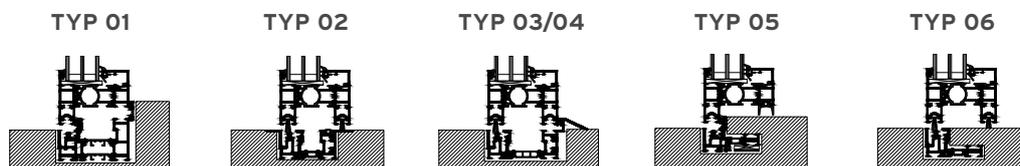
- Barrierefreie, thermisch getrennte Minimal-Einbaubodenschiene mit 14 mm Höhenversatz, ausgeführt nach DIN 18040
- Die sichtbare Bautiefe der Bodenschiene darf 29 mm nicht überschreiten
- Diese Einbaubodenschiene muss eine weitgehende Überbauung mit dem Bodenbelag ermöglichen
- Außerhalb der Bodenschiene werden justierbare Verriegelungspunkte angeordnet
- Zwei Dichtebenen mit einer Q-Lon-Dichtung und einer Zweilippen-EPDM-Dichtung im Flügelrahmenprofil

TYP 06 - MINIMAL-BODENSCHIENE OHNE HÖHENVERSATZ UND BARRIEREFREI

- Barrierefreie, thermisch getrennte Minimal-Einbaubodenschiene ohne Höhenversatz, ausgeführt nach DIN 18040
- Die sichtbare Bautiefe der Bodenschiene darf 29 mm nicht überschreiten
- Diese Einbaubodenschiene muss eine weitgehende Überbauung mit dem Bodenbelag ermöglichen
- Außerhalb der Bodenschiene werden justierbare Verriegelungspunkte angeordnet
- Zwei Dichtebenen als Bürstendichtungen mit eingewebtem Mittelkunststoffsteg im unteren Flügelprofil

Übersicht

Typisierte Darstellungen der Megaline-Varianten



	TYP 01	TYP 02	TYP 03/04	TYP 05	TYP 06
Windlast	B4	n.p.d.	B4	n.p.d.	n.p.d.
Schlagregendichtheit	9A	n.p.d.	9A	n.p.d.	n.p.d.
Luftdurchlässigkeit	3	n.p.d.	3	n.p.d.	n.p.d.
Dauerfunktion	2	2	2	2	2
U-Wert	≥ 0,9 W/m ² K*	n.p.d.	n.p.d.	n.p.d.	n.p.d.
Barrierefrei	nein	DIN 18040	DIN 18040	DIN 18040	DIN 18040
Bodenschienen-dichtung	Q-Lon	Bürsten mit Steg	Q-Lon	Q-Lon	EPDM
Höhenversatz	35 mm	0 mm	14 mm	14 mm	0 mm
Einbauhöhe	72 mm	33 mm	28 mm	28 mm	35 mm
Einbautiefe	91 mm	69 mm	86 mm	69 mm	69 mm
Farbe	RAL nach Wahl (Anlagenfarbe)	Eloxal: E6 EV1 oder E6 C35			
Illumination	möglich	nicht möglich	möglich	nicht möglich	nicht möglich
Alarmsicherung	möglich	möglich	möglich	möglich	möglich
Einsatz 3S-Protection	möglich	möglich	möglich	nicht möglich	nicht möglich
Entwässerung	verdeckt liegend	verdeckt liegend	verdeckt liegend	nicht möglich	nicht möglich

*Megaline: Anlagengröße 2800 x 4500 mm, BS mit Anschlag, U_g=0,5 W/m²K, Psi=0,035 W/m²K, wärmetechnisch optimiert

Optionale Ausstattungsmerkmale

3S-PROTECTION-PROFIL (NUR BEI BODENSCHIENE TYP 01 - 04)

Das 3S-Protection-Füllprofil reduziert die Verriegelungsnut in der Bodenschiene auf eine definierte Spaltbreite von 6 mm. Die Entwässerung der Bodenschiene muss hierbei gewährleistet werden.

Das 3S-Protection-Füllprofil kann optional mit einer LED-Beleuchtung mit einer verdeckt liegenden Verkabelung ausgestattet werden (TYP 01, 03/04). Mit dieser Orientierungshilfe wird die in der DIN 18040 geforderte leichte Auffindbarkeit des Zugangs- und Eingangsbereich für sehbehinderte Menschen unterstützt.

VERRIEGELUNGSPUNKT

Für die unterschiedlichen Bodenschiene können zusätzliche Verriegelungspunkte zur Arretierung des Faltsflügels z. B. in einer Lüftungsposition eingesetzt werden. Diese müssen in der Bodenschiene (Typ 01 - 04), bzw. innen-seitig vor der Bodenschiene (Typ 05 - 06) justierbar montiert werden.



Beschläge und Scharniere

BÄNDER

Die Glas-Faltwand Megaline wird mit mehreren sichtbaren Bändern am Flügelstoß ausgeführt. Die Anzahl der Bänder ist von dem Flügelgewicht abhängig. Für eine gleichmäßige Lastverteilung sind die Beschläge über die gesamte Anlagenhöhe verteilt angebracht. Die Bänder sind verdeckt mit den Profilen verschraubt und mit einem Gewindestift gegen Herausschlagen als zusätzliche Einbruchhemmung gesichert. Farblich kann hier zwischen E6 EV1 oder E6 C35 gewählt werden.

FLÜGELZENTRIERUNG TWINX®

Die verdeckt liegende, patentierte Flügelzentrierung TwinX® verstärkt den Flügelstoß und garantiert den Dichtschluss sowie ein gleichmäßiges Fugenbild.



TwinX®

Verriegelung

Alle Griffe und Bedienelemente sind aus V2A auszuführen. Die Verriegelung der Glas-Falwand kann gleitend oder über arretierbare Flügel an definierten Punkten ausgeführt werden (kontrollierte Belüftung).

FLACHGRIFF

Die Ver- und Entriegelung der Flügel erfolgt über das Drehen eines Flachgriffs um 180°. Die Konstruktion und Verschraubung des Flachgriffes ist so zu wählen, dass bei geschlossener Glas-Falwand ein Drehen des Flachgriffes nicht möglich ist. Der in der Griffoberfläche integrierte Kunststoffpuffer vermeidet den direkten Kontakt der Flügel im geöffneten Zustand.

SCHLOSSGETRIEBE

Mit dem Flachgriff wird ein 2-Punkt-Getriebe betätigt, dass eine Schubstange jeweils 24 mm in den oberen Blendrahmen und in die Bodenschiene treibt.

Laufwagen

Die Flügellasten werden über den Laufwagen in die Bodenschiene geleitet und darf eine Belastung von 300 kg erreichen. Über die aufeinander abgestimmten Edelstahl-Laufschiene und taillierten Laufrollen wird ein führungsrollenfreier Laufwagen ermöglicht und somit eine geräusch- und verschleißarme Bedienung erreicht. Der Laufwagen ist mit Doppelrillen-Kugellagern und integrierter Aushebesicherung auszustatten. Eine Höhenanpassung des Laufwagens muss bei Bausetzung möglich sein.



FÜHRUNGSROLLENHALTER

Analog zum unteren Laufwagen wird die Glas-Falwand Megaline im oberen Blendrahmen mit einem Führungsrollenhalter aus Aluminium geleitet. Dieser wird mit zwei edelstahlgelagerten Rollen sowie einer Gleitfläche ausgestattet. Darüber hinaus muss eine Sicherung der Flügel durch die Integration eines Fangbeschlags möglich sein. Dieser stabilisiert die geöffneten Flügel im Rahmen zusätzlich.

Verglasung

Die Verglasung hat mit durchgehend eingerasteten Glasleisten zu erfolgen. Hierbei sind der Glaseinstand und die Falzentwässerung nach den allgemeinen Verglasungsrichtlinien auszuführen. Die als Trockenverglasung eingebauten Fensterscheiben müssen jederzeit reversibel sein. Die Glas-Faltwand Megaline muss Scheibenaufbauten von 22 mm bis 62 mm aufnehmen können.

Sicherheit

Die Glas-Faltwand Megaline kann optional mit unterschiedlichen Sicherheitsausstattungen versehen werden.

VERGLASUNG UND MECHANISCHE SICHERUNGSMASSNAHMEN

Sicherheitsverglasungen werden als Ein- oder Mehrscheibenaufbau mit ESG, VSG, oder TVG aus ESG ausgeführt.

AUSSTATTUNGSMERKMALE ZUM ANSTEUERN ÜBER HAUSSICHERHEITSSYSTEME

Beim alarmgesicherten, mehrteiligen Scheibenaufbau wird eine ESG-Scheibe mit einem passiven Glasbruchsensor versehen. Die Informationsübertragung zwischen Flügel- und Blendrahmen erfolgt über einen induktiven Sender und Empfänger kontaktlos.

Mit der Verschlussüberwachung wird die mechanische Verriegelung der Glas-Faltwand kontaktlos (Reed-Kontakt) im Blendrahmen überprüft.

Die Positionsüberwachung ermittelt die Stellung eines Flügels bzw. mehrerer Flügel über einen Reed-Kontakt im Flügel- und Blendrahmen.

In Glasfalt-Wänden mit alarmgesicherten Gläsern, Positions- oder Verschlussüberwachung müssen die Verkabelungen verdeckt liegend im Rahmen ausgeführt werden.

Leistungsmerkmale

MEGALINE	
Windlast	B4
Schlagregendichtheit	7A
Luftdurchlässigkeit	3
Dauerfunktion	2
U-Wert	$U_w \geq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$
Flügelgrößen	Max. Breite: 1.500 mm* oder Max. Höhe: 4.500 mm
Flügelgewichte	150 kg
Ansichten	Flügelstoß 132,5 bzw. 129 mm*
Glasaufnahme	22 - 60 mm
Kfw-Förderungsmöglichkeit	Energieeinsparung Barrierereduzierung

*bei Berücksichtigung von speziellen Vorgaben!

Alle im Text angegebenen Leistungsmerkmale und Beschreibungen gelten nur für Anlagen, die nach den Vorgaben der Solarlux-Montageanleitung montiert worden sind.