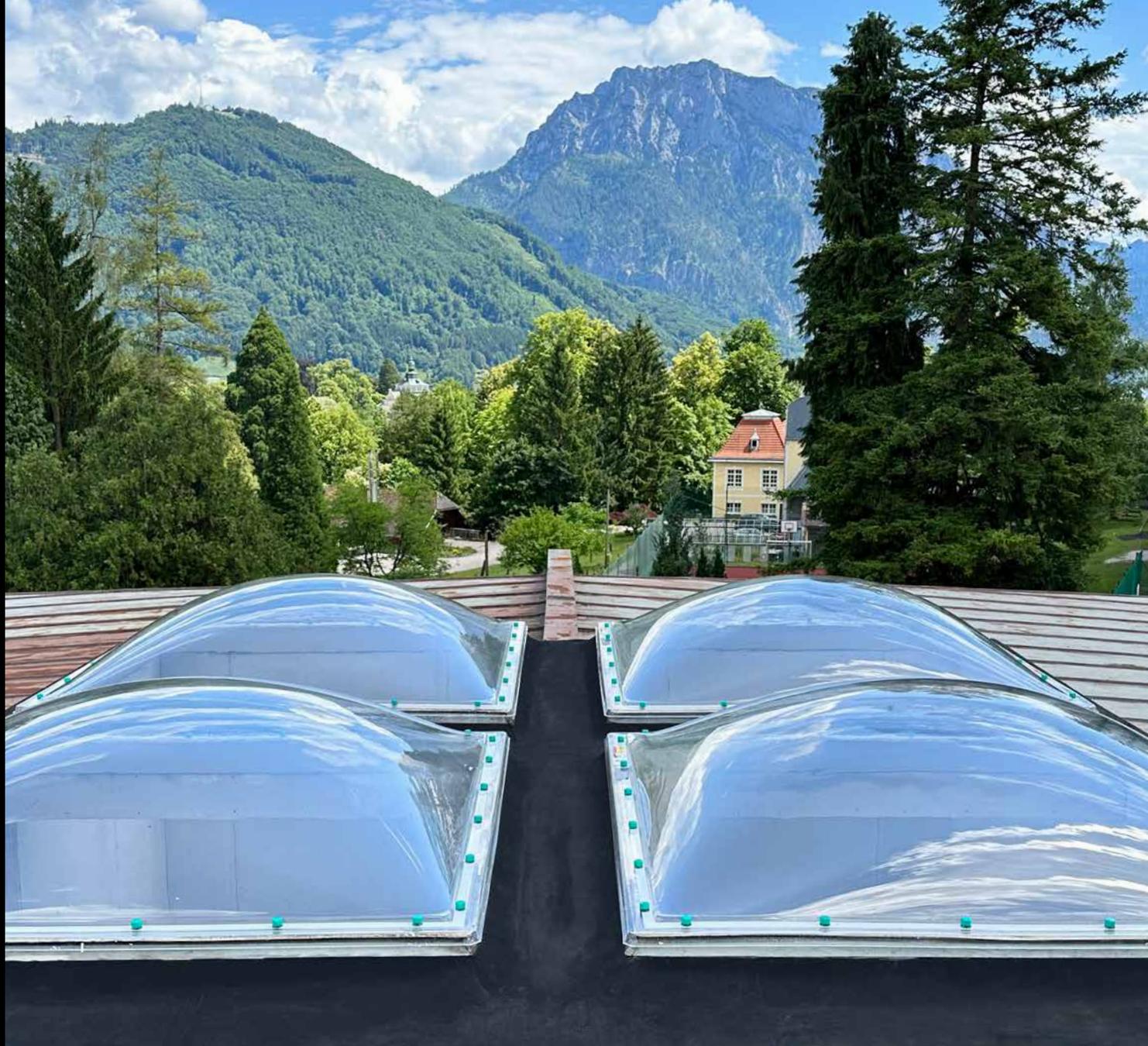


LICHTKUPPEL ▲



LICHTKUPPEL



LICHT | LUFT | LEBEN

ALUX - Power

... die neue Generation

Alux - Power ist die neue Generation von Lichtelementen, die durch einen hohen Isolationsgrad (U-Wert ca. $1 \text{ W/m}^2\text{K}$) und niedriger Durchlässigkeit der IR- Strahlen (G-Wert) bessere Energieeffizienz gewährleistet. Bei der Gestaltung neuer Produkte wurden anspruchsvolle Witterungseinflüsse berücksichtigt.

Deswegen erfüllen Alux Lichtelemente die höchsten Kriterien der Beständigkeit sowohl gegen Hagel (HW3 - HW5) als auch gegen Wind und Schnee. Für die Versicherung ist das besonders wichtig, speziell in Verbindung mit Rauch- und Wärmeabzug (NRWA). Zum besseren passiven Brandschutz tragen sowohl die neuen Aufsatzkränze aus Metall mit der Isolierung aus Mineralwolle, als auch die verbesserten Aufsatzkränze aus Polyester bei, deren Herstellung auf selbstauslöschbarem Harz und selbstauslöschbarem Gelcoat basiert. Die Lichtelemente und Systeme Alux - Power wurden zertifiziert und entsprechen EN 1873 und EN 13501 Standards.

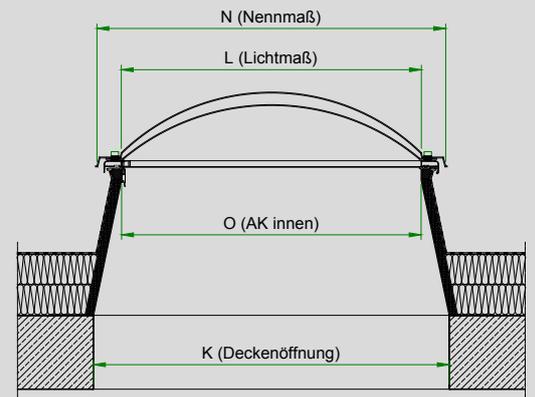


In der Vergangenheit dienten die Lichtelemente vor allem der Beleuchtung und Belüftung von Räumen. Heutzutage fordert man vor allem einen hohen Grad der Energieeffizienz, bessere Beständigkeit gegen Witterungseinflüsse, höheren Brandschutz und bessere Absturzsicherheit. Deswegen wurde Alux - Power so gestaltet, dass die oben genannten gegenwärtigen Forderungen erfüllt werden können. Wegen verschiedener Forderungen von einzelnen Einbauorten gibt es keine universelle, sondern eine modulare Lösung, die die Bedürfnisse einzelner Kunden optimal erfüllen kann. Zu diesem Zweck entstand die Lösung Alux - Power.



Abmessungen LK / AK				Lichtfläche
N [cm]	L [cm]	O [cm]	K [cm]	A _{li} [m ²]
56 x 56*	40 x 40	41 x 41	60 x 60	0,16
56 x 86	40 x 70	41 x 71	60 x 90	0,28
76 x 76*	60 x 60	61 x 61	80 x 80	0,36
86 x 86	70 x 70	71 x 71	90 x 90	0,49
86 x 116	70 x 100	71 x 101	90 x 120	0,70
96 x 96	80 x 80	81 x 81	100 x 100	0,64
96 x 116	80 x 100	81 x 101	100 x 120	0,80
96 x 146	80 x 130	81 x 131	100 x 150	1,04
96 x 176	80 x 160	81 x 161	100 x 180	1,28
96 x 196	80 x 180	81 x 181	100 x 200	1,44
96 x 206	80 x 190	81 x 191	100 x 210	1,52
96 x 216	80 x 200	81 x 201	100 x 220	1,60
96 x 236	80 x 220	81 x 221	100 x 240	1,76
96 x 246	80 x 230	81 x 231	100 x 250	1,84
96 x 266	80 x 250	81 x 251	100 x 270	2,00
96 x 296	80 x 280	81 x 281	100 x 300	2,24
116 x 116*	100 x 100	101 x 101	120 x 120	1,00
116 x 146	100 x 130	101 x 131	120 x 150	1,30
116 x 176	100 x 160	101 x 161	120 x 180	1,60
116 x 196	100 x 180	101 x 181	120 x 200	1,80
116 x 206	100 x 190	101 x 191	120 x 210	1,90
116 x 236	100 x 220	101 x 221	120 x 240	2,20
116 x 246	100 x 230	101 x 231	120 x 250	2,30
116 x 296	100 x 280	101 x 281	120 x 300	2,80
146 x 146*	130 x 130	131 x 131	150 x 150	1,69
146 x 176	130 x 160	131 x 161	150 x 180	2,08
146 x 206	130 x 190	131 x 191	150 x 210	2,47
146 x 236	130 x 220	131 x 221	150 x 240	2,86
146 x 296	130 x 280	131 x 281	150 x 300	3,64
176 x 176*	160 x 160	161 x 161	180 x 180	2,56
176 x 206	160 x 190	161 x 191	180 x 210	3,04
176 x 236	160 x 220	161 x 221	180 x 240	3,52
176 x 296	160 x 280	161 x 281	180 x 300	4,48
196 x 196*	180 x 180	181 x 181	200 x 200	3,24
196 x 296	180 x 280	181 x 281	200 x 300	5,04
206 x 206	190 x 190	191 x 191	210 x 210	3,61
216 x 216	200 x 200	201 x 201	220 x 220	4,00

*Option Pyramide möglich



N [cm]	L [cm]	A _{li} [m ²]	K [cm]
Ø 56	Ø 40	0,13	Ø 60
Ø 86	Ø 70	0,38	Ø 90
Ø 96	Ø 80	0,50	Ø 100
Ø 116	Ø 100	0,79	Ø 120
Ø 146	Ø 130	1,33	Ø 150
Ø 176	Ø 160	2,01	Ø 180
Ø 196	Ø 180	2,54	Ø 200



RWA System: 24/48 Volt

3 - in - 1

Die Position der Lichtkuppeln ist ideal für natürlichen Rauch- und Wärmeabzug im Brandfall. Deswegen stellt die Verbindung beider Systeme eine ökonomisch und funktionell ausgezeichnete Lösung dar.

3 - in - 1

Lichtkuppeln = natürliche Beleuchtung + Belüftung + natürlicher Rauch- und Wärmeabzug

Dadurch können die Lichtkuppeln unter Normalbedingungen für Beleuchtung und Belüftung von Räumen verwendet werden, im Brandfall funktionieren sie aber als ein natürlicher Rauch- und Wärmeabzug.

Produktvorteile:

- EG - Konformitätserklärung gemäß EN 12101-2 (CE-Kennzeichnung)
- Version SOLO oder TANDEM je nach Kuppelgröße
- Robuster, kraftvoller, schneller und geräuscharmer Getriebemotor
- Entsprechende 24/48 V Zentralen mit umfangreichem Zubehör und verschiedenen Aktivierungsmöglichkeiten

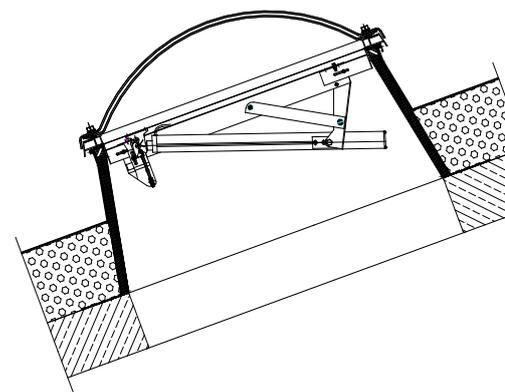


Systemmerkmale:

- WL 1500
- Nenngröße: bis 200 x 250 cm
- Aerodynamisch effektive Oberfläche zum Rauchabzug (gemäß EN 12101-2): bis 3,5 m²
- Max. Schneelast: STANDARD SL 500 N/m², SOLO max. SL 2430 N/m², TANDEM max. SL 3750 N/m²

Vorteile und Merkmale der 24/48 Volt Technologie:

- Geräuscharmer Betrieb
- Tägliche Belüftung ohne einen zusätzlichen Motor
- Einfache Wartung
- Kurzschluss und Kabelunterbrechungen werden sofort erkannt
- Standby - Stromregelung
- Auslösung von mehreren RWA- Gruppen durch eine Zentrale möglich
- Eingang für Rauch- oder Wärmemelder, Wind/Regensensor,....



Das Öffnungssystem basiert auf einer separat konstruierten

Öffnerkonstruktion mit Hilfe eines elektrischen Antriebs, der sich im System befindet. Dieses System ermöglicht maximale Stabilität und Leistungsfähigkeit sowohl beim Öffnen als auch beim Schließen.



RWA System: CO2



Produktvorteile:

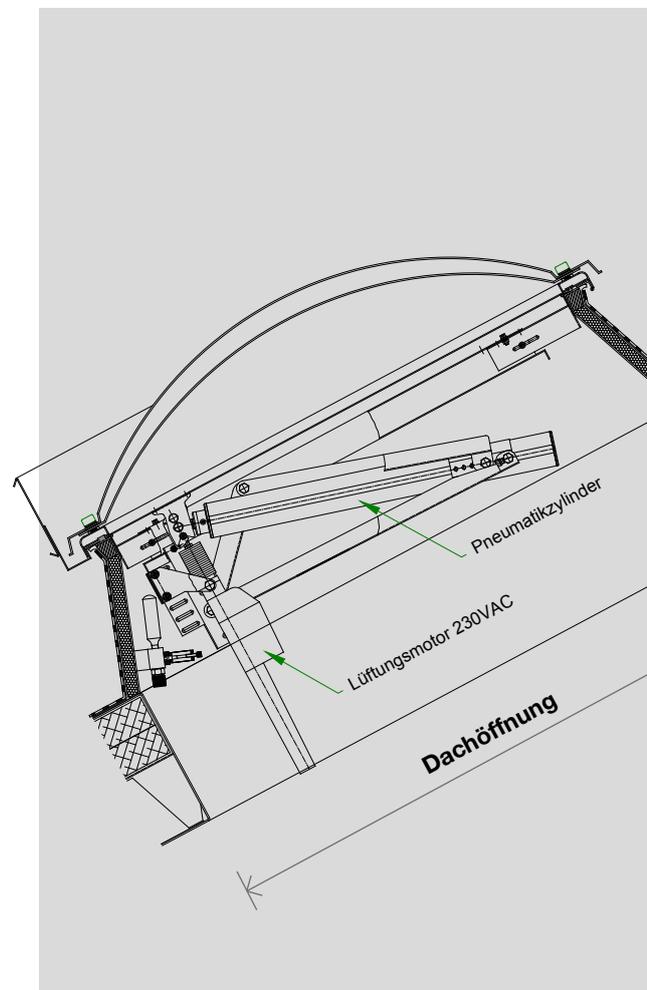
- EG - Konformitätserklärung gemäß EN 12101-2 (CE-Kennzeichnung)
- Version SOLO
- Wegen der Verwendung einer Traverse sind die Aufsatzkränze und Lichtkuppeln minimal belastet.
- Platzsparend wegen flacher Bauweise
- Einfache Montage, indem das Montagesystem von oben in den Aufsatzkranz eingehängt wird.

Systemmerkmale:

- WL 1500
- Nenngröße: bis 200 x 250 cm
- Aerodynamisch effektive Oberfläche zum Rauchabzug (gemäß EN 12101-2): bis 3,5 m²
- Max. Schneelast: STANDARD SL 500 N/m², SOLO max. SL 2500 N/m²

Weitere Vorteile und Merkmale des CO2- Systems:

- Zusätzliche elektrische oder pneumatische Belüftungsmöglichkeit
- Standardanschluss für 6 mm Kupferleitung
- Obere Traversen mit vormontierter Hakenverriegelung
- Im geschlossenen Zustand wird die Lichtkuppel mit einer Hakenverriegelung und einem einstellbaren Verriegelungsbolzen verriegelt.
- „AUF-ZU“ verfügbar
- Da der Zylinder in offener Position automatisch verriegelt wird, wird das unbeabsichtigte Schließen verhindert.
- Einfache Wartung
- Automatische thermische Auslösung der Einweg- Co2 Flasche direkt unter dem Gerät möglich.
- Geeignete Temperaturampullen: 68°C, 93°C, 110°C, 143°C
- Max. Betriebsdruck: 80 bar
- Umgebungstemperatur: - 25°C bis + 110°C



LK Typ Alux IRR Heatstop

Spiegelt die Welt in all ihren Farben wider

VORHER

Äußere Schale: Standard Acrylglasplatte
 Innere Schale: Standard Acrylglasplatte
 Sonnenlichtreflexion: 26 %
 Raumerwärmung: 74 %



74 % Raumerwärmung

NACHHER

Äußere Schale: Acrylglasplatte IRR Heatstop
 Innere Schale: Standard Acrylglasplatte
 Sonnenlichtreflexion: 45 %
 Raumerwärmung: 55 %



55 % Raumerwärmung

Vorteile der Oberlichten Alux IRR Heatstop:

- Intensives und gleichmäßiges natürliches Licht
- Niedrige Innentemperatur sowie geringere Erwärmung der Innenräume
- Reduzierte Energiekosten
- Hoher Isolationsgrad
- ausgezeichneter UV- Schutz
- Verschiedene Formen
- Glatte und glänzende Oberfläche
- Materialgewährleistung: 10 Jahre

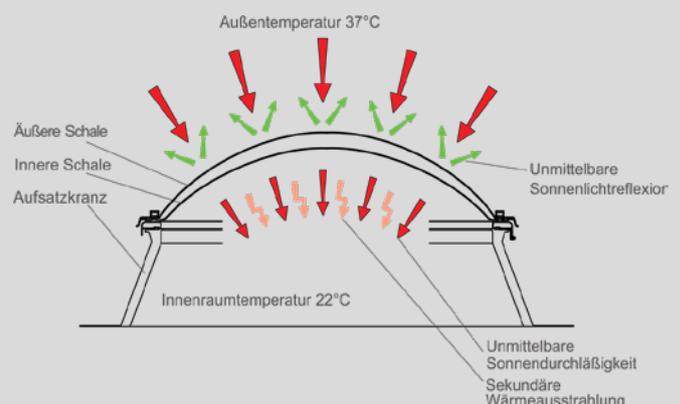
Die mit Oberlichten Alux Heatstop beleuchteten Räume haben natürliches Licht und tragen erheblich dazu bei, die Energiekosten zu senken .

Die Oberlichten Alux Heatstop werden aus hochwertigen, gegossenen Acrylglasplatten Aglas IRR, einem Eigenprodukt der Acrylglas- Produktion, gefertigt. Durch die besonderen Eigenschaften dieser Platten wird das Eindringen der Wärme in die Innenräume reduziert, zugleich aber die Beleuchtung der Räume durch das natürliche Sonnenlicht nicht verhindert. Aus derartigen Platten gefertigte Oberlichten tragen zur Senkung des Energieverbrauchs für die Kühlung und die Beleuchtung der Räume bei.

Diese Oberlichten bieten Anwendungsmöglichkeiten sowohl für Industrieobjekte als auch für die Ausstattung von Privatobjekten. Besonders geeignet sind sie für die Anwendung in wärmeren südlichen Klimagebieten und in den Sommermonaten.

Im Vergleich mit aus Standardmaterialien gefertigten Oberlichten werden durch die Anwendung der Oberlichten Alux Heatstop die jährlichen Durchschnittskosten für den Energieverbrauch der Klimaanlage sogar bis zu 43%* reduziert. Dies kann durch eine simulierte Berechnung an einem Referenzobjekt verdeutlicht werden.

(*Als Referenzobjekt dient ein Gebäude mit den Maßen: 50x20x6m mit 23 angebrachten Oberlichten)



LK Typ Alux VISS

Oberlichte der neuen Generation

Die Oberlichten Alux VISS sind hoch dämmende Systeme, die eine gute Beleuchtung von Räumen mit natürlichem Licht gewährleisten, zugleich aber auch die Energiekosten deutlich senken.

Aufgrund einer durchdachten Schalenkombination verfügen diese Oberlichten über eine hoch wirksame Dämmung. In den Kälteperioden bedeutet dies niedrige Wärmeverluste, in den wärmeren Monaten hingegen weniger Wärme in den Räumen.

Neben zwei Hauptschalen, sind die Oberlichten Alux VISS noch mit mehreren mittleren Schalen ausgestattet, wodurch sie über eine deutlich bessere Stoß- und Hagelfestigkeit verfügen und aufgrund derer die Innenräume im Falle eines Bruches der oberen Acrylglasschale vollkommen geschützt sind. Diese Oberlichten bieten Anwendungsmöglichkeiten sowohl für Industrieobjekte, als auch für die Ausstattung von Privatobjekten.

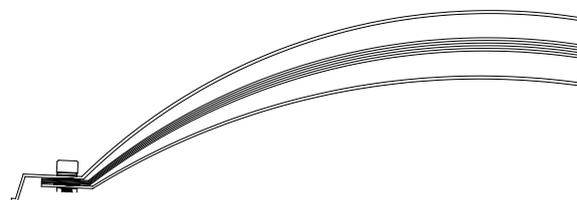
Die Oberlichten Alux VISS verhelfen dadurch zu einer Senkung der Energiekosten in Hinblick auf Heizung, Kühlung und Beleuchtung der Räume.

Im Vergleich zu Standardoberlichten reduzieren die Oberlichten Alux VISS die jährlichen Durchschnittskosten für den Energieverbrauch sogar bis zu 51,5 %*.

Je nach Schalenart bzw. Materialdicke stehen mehrere Ausführungsmöglichkeiten der Oberlichten Alux VISS zur Auswahl.

(*Als Referenzobjekt dient ein Gebäude mit den Maßen: 50x20x6m mit 23 angebrachten Oberlichten)

Eigenschaften	Standard LK VISS	Einheit	Norm
Wärmedurchlässigkeit U- Faktor	1,033	W/m²K	ISO 8302, EN 12667
Wasserdurchlässigkeit	Gemäß SIST EN 1873:2006	/	SIST EN 1873:2006
Stoßfestigkeit (kleinere Gegenstände)	Gemäß SIST EN 1873:2006	/	SIST EN 1873:2006
Schalldämmmaß (Rw Index)	> ca. 22	dB	SIST EN 1873:2006
UV- Beständigkeit	<de 2	/	EN ISO 4892-2



	VISS	3-Schalig
Unmittelbare Sonnendurchlässigkeit	7 %	18 %
Unmittelbare Sonnenlichtreflexion	46,7 %	28,7 %
Sekundäre Wärmeausstrahlung	9,3 %	14,4 %

ANWENDUNGSMÖGLICHKEITEN:

- Garagenparkplätze
- Schutzdächer
- Fertigungshallen
- Lagerhallen
- Einkaufszentren
- Wohneinheiten
- Sportzentren
- Wellnesszentren
- Ausbildungsstätten
- Vordach

ARTEN DER OBERLICHTER ALUX VISS:

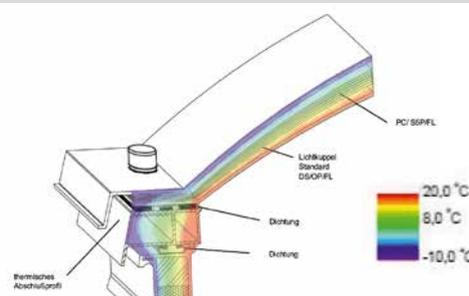
- Lichtkuppeln
- Lichtbänder
- Profilierte Lichtplatten

VERFÜGBARKEIT:

- Lichtkuppeln aus dem Produktprogramm Alux in Standarddimensionen. Baumaße:

mind. K= 60 x 60 cm

max. K= 180 x 300 cm



Lichtkuppel - Zubehör

Vielfalt bei der Ausführung

E - Motor - 230 V - für die tägliche Lüftung

- Hubhöhe 300 / 500 mm
- Lastabschaltung
- automatische Abschaltung in Endlage
- Solo- und Tandembetrieb möglich
- mit RWA- Funktion kombinierbar
- wartungsfreundlich



Dachausstieg - manuell und elektrisch

- mit Gasfedern
- Arretierung in geöffneter Stellung
- Griff an der Innenseite
- innen verschließbar
- Bedienung über E- Motor



Durchsturzgitter (DSG)

- Stahl - Gitter verzinkt oder glatte Stäbe
- Stabstärke: 5-6 mm
- Maschenweite: 100 / 100 mm
- geprüft nach EN 1873, EN 14963 und GS BAU bis SB 1200
- RAL- Beschichtung möglich
- in bestehende Oberlichten nachrüstbar



Insektenschutzgitter (ISG)

- für alle Lichtkuppeln und Flachdachfenster
- vorgefertigt auf die jeweilige Nenngröße
- nachrüstbar

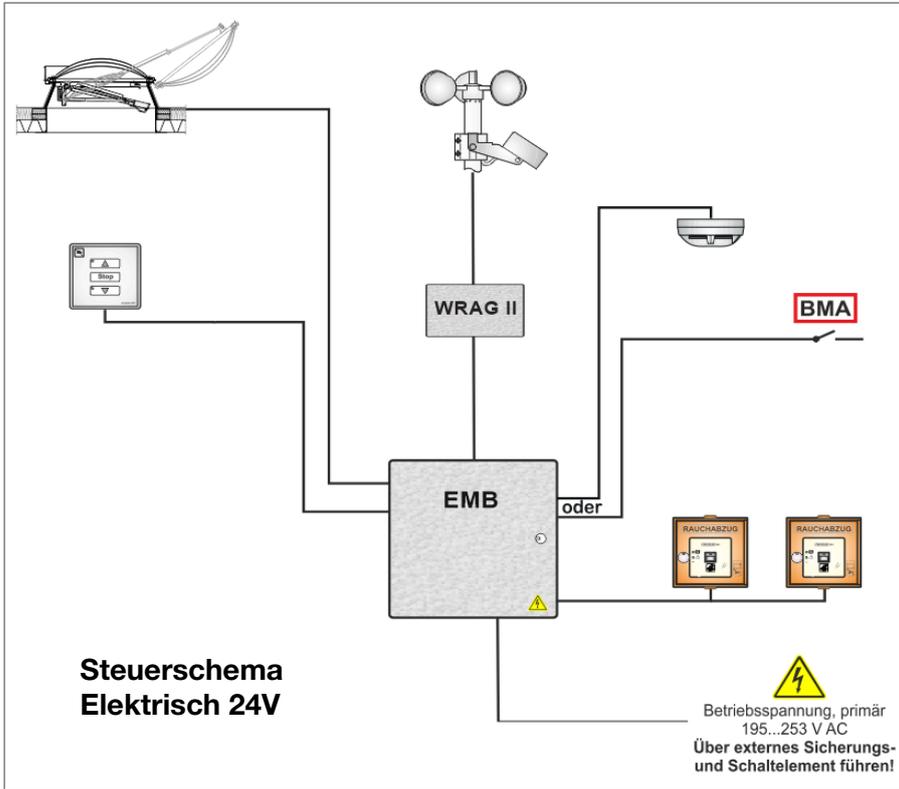
Tägliche Lüftung - Pneumatisch

- Hubhöhe: 300 / 500 / 700 / 800 / 1000 mm
- Verriegelung: AUF und ZU Stellung
- Solo + Tandem Betrieb möglich
- mit RWA- Funktion kombinierbar

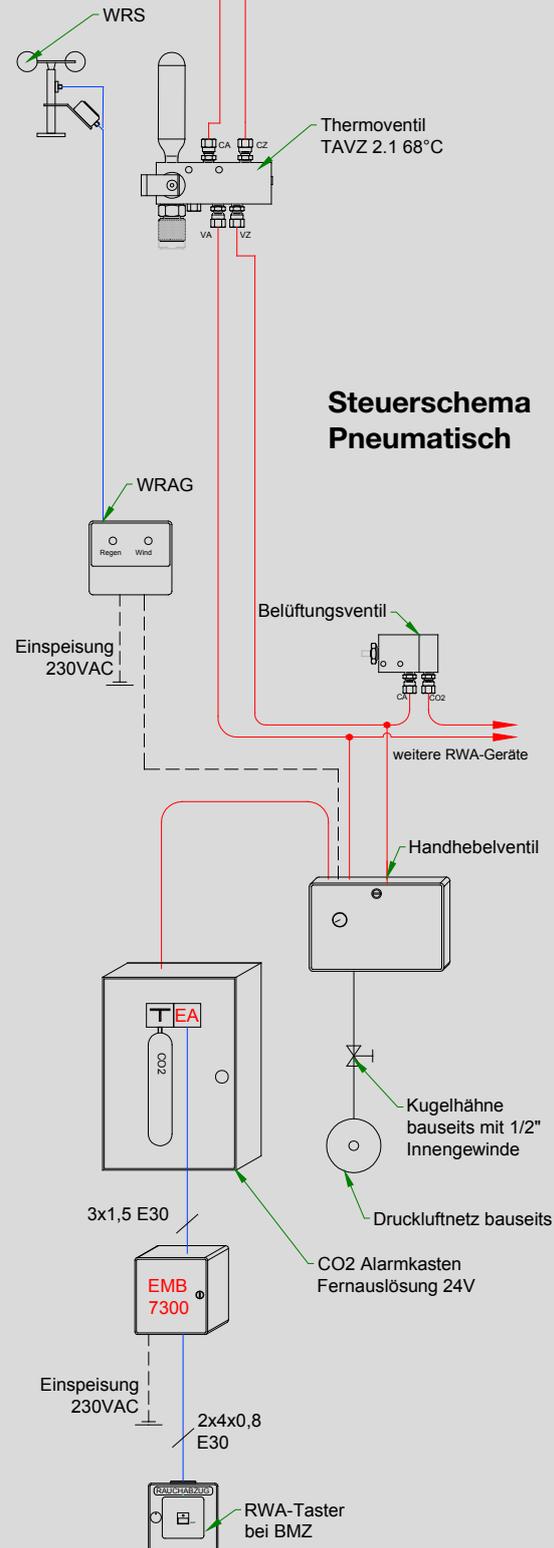
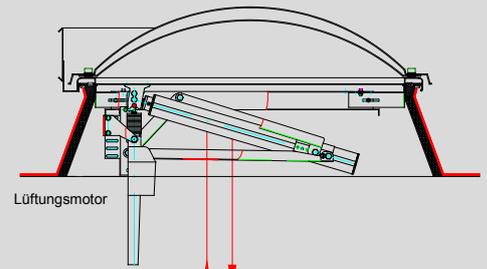


Steuerschema

Elektrisch / Pneumatisch



Steuerschema Elektrisch 24V



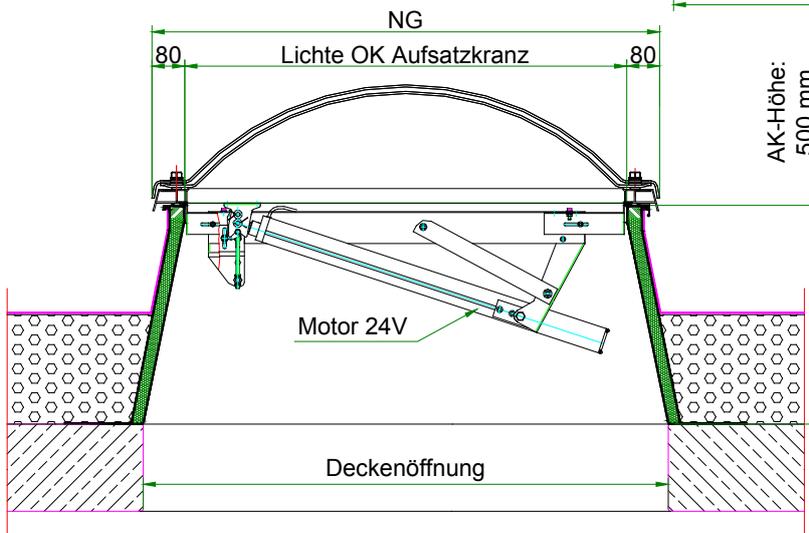
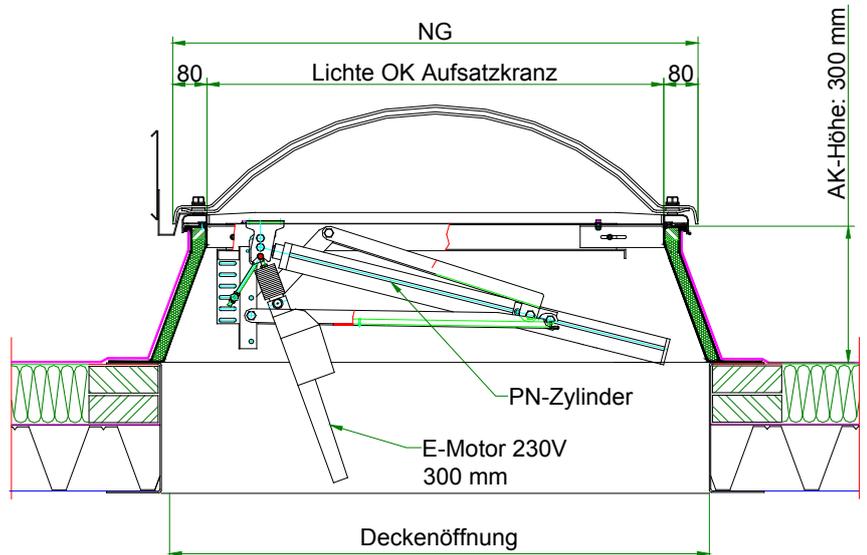
Steuerschema Pneumatisch



Montagedetails - Lichtkuppel

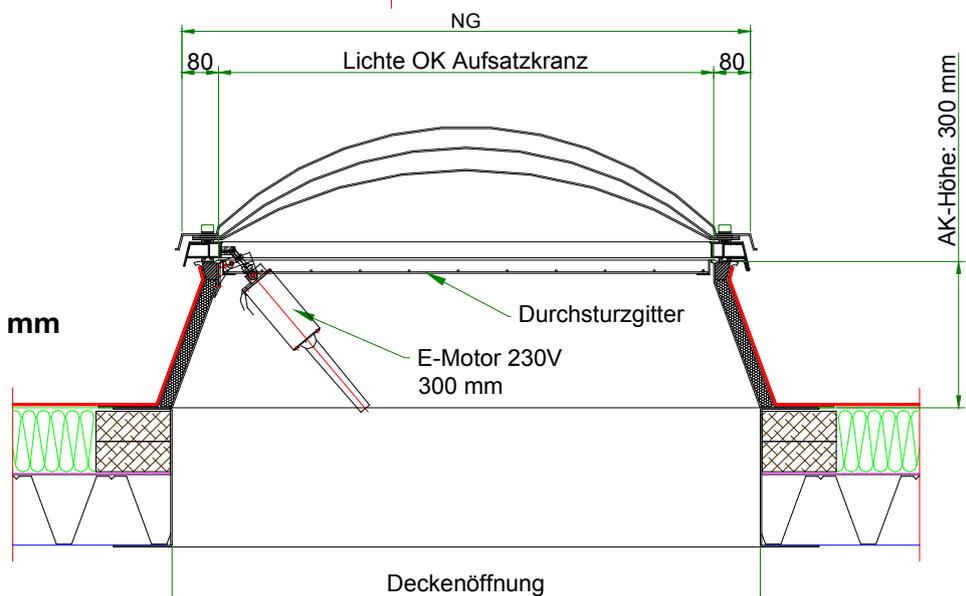
Individueller Einbau

**Lichtkuppel DS mit
Öffnerhilfskonstruktion 165°
Pneumatikzylinder
Lüftungsmotor 230V - 300 mm
Aufsatzkranz 300 mm
Windleitblech
auf Trapezblech**



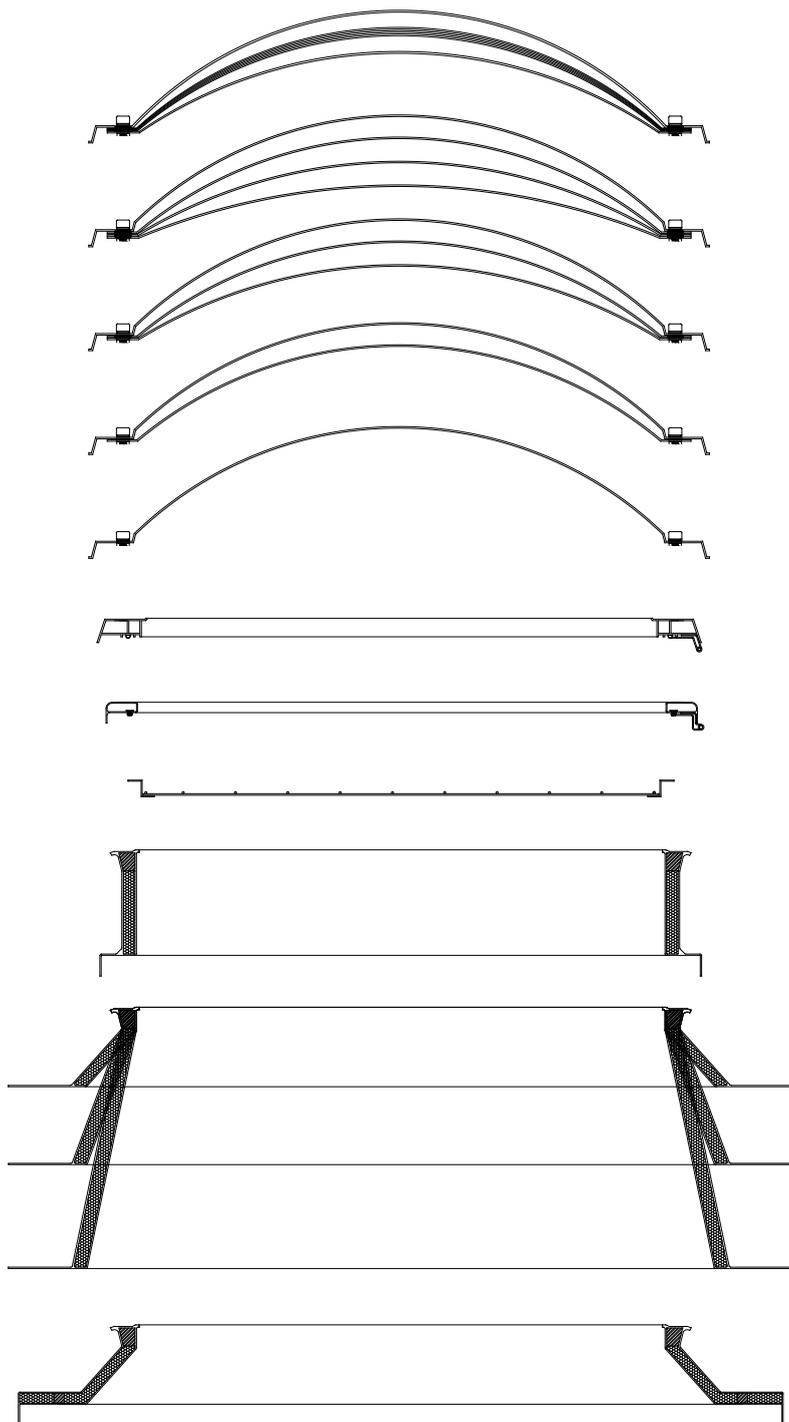
**Lichtkuppel DS mit
Öffnerhilfskonstruktion 90°
Motor 24V
Aufsatzkranz 500 mm
auf Betonsockel**

**Lichtkuppel 3S mit
Lüfterrahmen
Lüftungsmotor 230 V - 300 mm
Durchsturzgitter
Aufsatzkranz 300 mm
auf Trapezblech**



Übersicht

Variantenvielfalt



Lichtkuppel VISS

U- Wert: ~ 1,1 W/m²K

Lichtkuppel 4- schalig

U- Wert: ~ 1,1 W/m²K

Lichtkuppel 3- schalig

U- Wert: ~ 1,4 W/m²K

Lichtkuppel 2- schalig

U- Wert: ~ 2,7 W/m²K

Lichtkuppel 1- schalig

U- Wert: ~ 5,0 W/m²K

Kunststoff Lüfterrahmen

Aluminium Lüfterrahmen

Durchsturzgitter verzinkt (DSG)

Polyester Aufstockelement

Polyester Aufsatzkranz
mit Einklebeflansch

U- Wert: ~ 0,4 - 0,8 W/m²K

150 mm

300 mm

500 mm

Polyester Stulpaufsatzkranz

U- Wert: ~ 0,4 - 0,8 W/m²K



Rauch- und WärmeAbzug

Industrieverglasung

Lichtkuppeln

RWA Licht- und Lüftungstechnik GmbH

Boschstraße 5
4623 Gunskirchen

T 07246 21 000-0

E office@rwa.co.at

