



Natürliches
Tageslicht

Natürliche
Belüftung

Natürlicher
Rauch- und
Wärmeabzug



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

Deswegen erfüllen Lichtelemente **Alux Power** die **höchsten Kriterien** der **Beständigkeit sowohl gegen Hagel** (HW3 – HW5) als auch gegen **Wind** und **Schnee**. Das letztere ist besonders für die Versicherung eines hohen Grads aktives Brandschutzes wichtig, da das System zum natürlichen Rauch- und Wärmeabzug (NRWA) auch den Betrieb unter extremen Bedingungen versichert. Zum besseren passiven Brandschutz tragen sowohl die neuen Aufsatzkränze aus Metall mit der Isolierung aus Mineralwolle als auch die verbesserten Aufsatzkränze aus Polyester dar, deren Herstellung auf selbstauslöschendem Harz und selbstauslöschendem Gelcoat basiert. Die Lichtelemente und Systeme Alux Power wurden zertifiziert und entsprechen EN Standards.

In der Vergangenheit dienten die Lichtelemente vor allem der Beleuchtung und Belüftung von Räumen. **Heutzutage fordert man vor allem nach einem hohen Grad der Energieeffizienz, besserer Beständigkeit gegen Witterungseinflüssen, höherem Brandschutz und besserer 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 eher eine modulare Lösung, die die Bedürfnisse einzelner Kunden optimal erfüllen kann. Zu diesem Zweck entstand die Lösung Alux Power.

* Alux ist die Schutzmarke der vom Unternehmen Akripol hergestellten Lichtelemente. Das Unternehmen Akripol beschäftigt sich mit der Herstellung und Bearbeitung der Polymere. Mit seiner mehr als dreißig Jahre langen Tradition zählt es zu den führenden Herstellern der Lichtelemente in der Region. Seine Lichtelemente stehen sowohl auf den Märkten in Österreich, Deutschland, in der Schweiz und Ungarn als auch auf allen Märkten in Südost-Europa zur Verfügung. Für seine Erfolge im Bereich der Entwicklung erhielt Akripol schon mehrere Innovationspreise, die von der Handelskammer Sloweniens verliehen werden. Das Unternehmen verfügt über 5 Patente, unter anderen auch für das Lichtelement mit hohem Isolationsgrad.



10
Jahre
Garantie
fürs Lichtkuppel-
Material



2
Jahre
Garantie
für RWA-
Systeme



Schutz



**Natürliches
Tageslicht**



**Natürliche
Belüftung**



**Natürlicher
Rauch- und
Wärmeabzug**

IRR-HEAT STOP (Reduzierung der G-Wert)

Mit Lichtelementen Alux Power Heatstop werden Räume mit natürlichem Licht beleuchtet, womit auch die Energiekosten gesenkt werden.

Die Lichtelemente Alux Power Heatstop werden aus gegossenen Acrylplatten Aglas IRR, einem Eigenprodukt von Akripol, hergestellt. Ihre Besonderheit ist die reduzierte Aufheizung der Innenräume und die Verhinderung der Wärmedurchdringung, zugleich ist aber die Beleuchtung mit natürlichem Licht noch immer möglich. Wegen dieser Eigenschaft der aus solchen Platten hergestellten Lichtelemente können die Energiekosten für die Kühlung und Beleuchtung der Räume gesenkt werden.

Vorteile der Lichtelemente Alux Power Heatstop

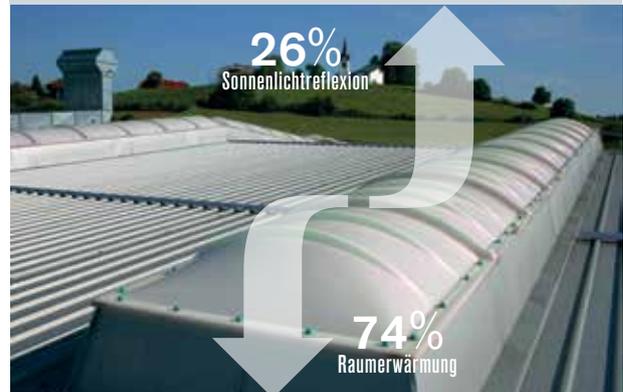
- Intensives und gleichmäßig verstreutes Licht in den Räumen
- Kleinere Aufheizung und niedrigere Temperaturen in den Räumen
- Niedrigere Energiekosten, besonders für die Raumkühlung
- Hoher Isolationsgrad
- Ausgezeichneter UV-Schutz
- Verschiedene Formen der Lichtelemente möglich
- Stabile Eigenschaften der Sonnenreflexion (IR), weil sie sich unmittelbar im Material befinden
- Glatte und glänzende Oberfläche
- Blau-violetter Abglanz
- Materialhaftung 10 Jahre

G-Wert ist der Koeffizient, der in Europa oft bei der Bestimmung der Lichtdurchlässigkeit vom Glas verwendet wird - er wird auch Solarfaktor genannt.

Lichtelemente wurden nach EN 1873 zertifiziert.

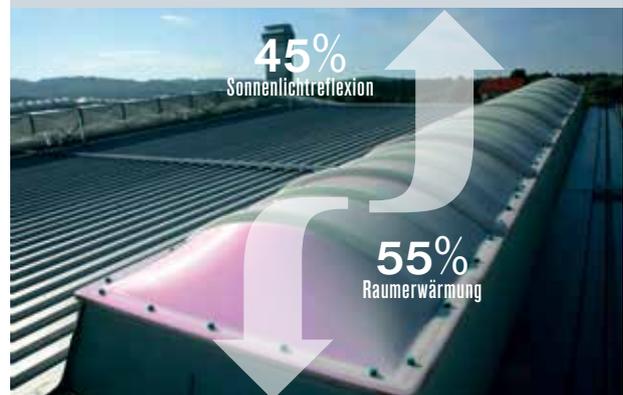
Vorher

Außenschale: Standard-Acrylplatte
Innenschale: Standard-Acrylplatte
Sonnenreflexion: 26 %
Raumaufheizung: 74 %



Nachher

Außenschale: Aglas IRR Acrylplatte
Innenschale: Standard-Acrylplatte
Sonnenreflexion: 45 %
Raumaufheizung: 55 %



HOHER ISOLATIONSGRAD (U-Wert)

Lichtelemente Alux Power sind die Systeme mit einem hohen Isolationsgrad, mit denen Räume mit natürlichem Licht beleuchtet werden. Dabei werden die Energiekosten wesentlich gesenkt. Die Besonderheit der Lichtelemente Alux Power ist ein hoher Isolationsgrad, der mit der richtigen Kombination von einzelnen Schalen gewährleistet wird. Das trägt zu kleineren Wärmeverlusten in den kälteren Monaten bei und verhindert die Wärmedurchdringung in den heißeren Monaten. Durch die Verwendung von Lichtelementen Alux Power werden die Energiekosten für die Heizung, Kühlung und Beleuchtung von Räumen wesentlich gesenkt. Je nach Material der einzelnen Schalentypen stehen mehrere Varianten der Lichtelemente Alux Power zur Verfügung.

Vorteile der Lichtelemente Alux Power

- Gleichmäßig zerstreutes Licht in den Räumen
- Kleinere Aufheizung und niedrigere Temperaturen in den Räumen
- Senkung der Energiekosten
- Energieeffizienz
- Hoher Isolationsgrad ($U \leq 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$)
- Ausgezeichnete UV-Beständigkeit
- Materialhaftung 10 Jahre

Die Lichtelemente wurden nach EN 1873 zertifiziert.



RAUCH- UND WÄRMEABZUG - NRWA (24/48 V und CO₂-Systeme)

Systeme zum Rauch- und Wärmeabzug (NRWA-Systeme) sind die wesentlichen Elemente bei jedem Konzept des Brandschutzes. Diese Systeme retten Leben, schützen das Vermögen und sind erforderlich, wenn es um die Maßnahmen zum Brandschutz geht.

In der ersten Brandphase ist Rauch gefährlicher als Feuer. Mit dem Rauchabzug und der Rauchkontrolle werden sichere Evakuierungswege, wirksamere Arbeit für die Feuerwehr, teilweise Vermögensschutz und Schutz der Umwelt vor der vom Brand verursachten Verschmutzung gewährleistet. Die Anlagen zum Abzug und zur Rauchkontrolle werden dort montiert, wo ihre Grundfunktion des Brandschutzes erfüllt werden kann.

Die NRWA-Systeme ermöglichen Sicherheit (Rauch- und Wärmeabzug) und die Belüftung.

Zweck der NRWA-Systeme:

- Abzug des Rauchs, der brennbaren Gase und die Temperaturkontrolle im Objekt, Schutz der Flucht- bzw. Evakuierungswege

Vorteile im Brandfall:

- Schaffung der Zonen mit weniger Rauch (Flucht- und Evakuierungswege)
- Kleinere Explosionsgefahr
- Menschenschutz
- Verringerung der Umwelt- und Sachschaden

CO₂ Systeme

- **EG-Konformitätserklärung gemäß EN 12101-2 (CE-Kennzeichnung)**
- Versionen SOLO (hängt vom Typ und der Größe des Systems ab)

Nenngröße:

- Bis 200 x 250 cm



Aerodynamisch effektive Oberfläche zum Rauchabzug (gemäß EN 12101-2):

- Bis 3,5 m² (hängt von der Lichtkuppelgröße und der Aufsatzkranztyp ab)

Max. Schneelast:

- Version SOLO max. SL 2500 N/m² (hängt von der Kuppelgröße ab)

24/48 V elektrische Systeme

- **EG-Konformitätserklärung gemäß EN 12101-2 (CE-Kennzeichnung)**
- Version SOLO oder TANDEM (hängt von der Kuppelgröße ab)
- Robuster, kraftvoller und schneller geräuscharmer Getriebemotor
- Entsprechende 24/48 V SHEV Bedienpanele mit umfangreichem Zubehör und verschiedenen Aktivierungsmöglichkeiten

Nenngröße: bis 200 x 250 cm

Aerodynamisch effektive Oberfläche zum Rauchabzug (gemäß EN 12101-2): bis 3,5 m² (hängt von der Kuppelgröße und der Aufsatzkranztyp ab)

Max. Schneelast:

- Version SOLO max. SL 2500 N/m² (hängt von der Kuppelgröße und Aufsatzkranztyp ab)
- Version TANDEM max. SL 3750 N/m² (hängt von der Kuppelgröße und Nennspannung ab)



FEUERBESTÄNDIGKEIT

Bau- und Brandmaßnahmen fangen hinsichtlich der Brandentwicklung mit den Brandeigenschaften der eingebauten Baumaterialien und der Elemente der Baukonstruktion an.

Die Baukonstruktionselemente und andere Bauprodukte (Brandschutztüre, Brandschutzklappen, Lichtkuppeln ...) können aus verschiedenen Materialien hergestellt werden. Hinsichtlich des Brandschutzes sind die selbstlöschenden und weniger brennbaren Materialien, die nicht zusätzlich zur Brandbelastung beitragen jedoch geeigneter.

Produkte Akripol mit verbesserter Feuerbeständigkeit:

- **Aufsatzkranz aus Metall (Fe) mit der Isolierung (Mineralwolle), vormontiert**
- Nach Standard EN 13501: Klasse A2
- **Aufsatzkranz aus Polyester (PES), basiert auf dem selbstlöschendem Harz und Gelcoat**
- Nach Standard BS 476 Teil 7: Klasse 2 (bzw. entspricht Klassifizierung EN: Klasse C)



HAGELBESTÄNDIGKEIT

Es kommt immer öfter vor, dass die Gebäuden und Materialien bzw. die eingebauten Produkte von Hagel beschädigt werden. Dafür kommt es zu riesigen Kosten bei der Sanierung und Erneuerung der beschädigten Elemente. Deswegen verwenden wir die besten Materialien, die im Bedachungssystem integriert werden, womit die höchsten Standards der Beständigkeit erfüllt werden.

Getestet nach FM-Zulassungen Nr. 4473

Ergebnisse:

- **PMMA 4 mm: Klasse 1** bzw. entspricht Klassifizierung **HW3**
 - Durchmesser des Eiskügelchens 32 mm
 - Korngeschwindigkeit (Aufprallgeschwindigkeit) 28m/s
 - Nennwert der Aufprallenergie 10,4 J
- **PC voll 3 mm: Klasse 4** bzw. entspricht Klassifizierung **HW5**
 - Durchmesser des Eiskügelchens bzw. Korn: 52 mm
 - Korngeschwindigkeit (Aufprallgeschwindigkeit) 34m/s
 - Nennwert der Aufprallenergie 36,4 J



ABSTURZSICHERHEIT

Verhindert, dass die Menschen oder größere Sachen durch die Dachkuppel ins Objekt fallen würden. Dieses Produkt ist von besonderer Bedeutung, da es Sicherheit bei den Dacharbeiten gewährleistet.

Das aus dem verzinkten Gitter hergestellte Akripol Schutznetz, das in den beliebigen Farben nach RAL geliefert werden kann, dient als Absturzschutz und befindet sich unter dem Aufsatzkranz.

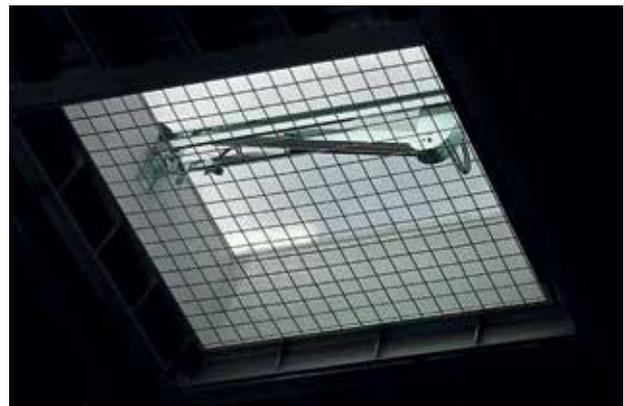
Fortschrittliche Aufstellung bzw. Montage der Schutznetze:

- Die Gitter werden vor der Montage der Lichtkuppeln auf die Basis-Unterkonstruktion des Dachs befestigt.
- Damit wird die Sicherheit schon vom Anfang an gewährleistet.

Ein breites Spektrum der Abmessungen und Farben steht zur Verfügung.

Verschiedene Veränderungen, die auf diesem Segment aus Sicherheitsgründen vorkommen, resultieren in niedrigeren Kosten und in einer ganzheitlichen Lösung des Arbeiterschutzes.

Gitter zertifiziert nach GS-BAU 18.



STANDARD ABMESSUNGEN VON LICHTKUPPELN

N	K	L		O	V
56 x 56*	60 x 60	40 x 40*	0,16	41 x 41	46 x 46
56 x 86	60 x 90	40 x 70	0,28	41 x 71	46 x 76
76 x 76*	80 x 80	60 x 60	0,36	61 x 61	66 x 66
86 x 86	90 x 90	70 x 70	0,49	71 x 71	76 x 76
86 x 116	90 x 120	70 x 100	0,70	71 x 101	76 x 106
96 x 96*	100 x 100	80 x 80	0,64	81 x 81	86 x 86
96 x 116	100 x 120	80 x 100	0,80	81 x 101	86 x 106
96 x 146	100 x 150	80 x 130	1,04	81 x 131	86 x 136
96 x 176	100 x 180	80 x 160	1,28	81 x 161	86 x 166
96 x 196	100 x 200	80 x 180	1,44	81 x 181	86 x 186
96 x 206	100 x 210	80 x 190	1,52	81 x 191	86 x 196
96 x 216	100 x 220	80 x 200	1,60	81 x 201	86 x 206
96 x 236	100 x 240	80 x 220	1,76	81 x 221	86 x 226
96 x 246	100 x 250	80 x 230	1,84	81 x 231	86 x 236
96 x 266	100 x 270	80 x 250	2,00	81 x 251	86 x 256
96 x 296	100 x 300	80 x 280	2,24	81 x 281	86 x 286
116 x 116*	120 x 120	100 x 100	1,00	101 x 101	106 x 106
116 x 146	120 x 150	100 x 130	1,30	101 x 131	106 x 136
116 x 176	120 x 180	100 x 160	1,60	101 x 161	106 x 166
116 x 196	120 x 200	100 x 180	1,80	101 x 181	106 x 186
116 x 206	120 x 210	100 x 190	1,90	101 x 191	106 x 196
116 x 236	120 x 240	100 x 220	2,20	101 x 221	106 x 226
116 x 296	120 x 300	100 x 280	2,80	101 x 281	106 x 286
146 x 146*	150 x 150	130 x 130	1,69	131 x 131	136 x 136
146 x 176	150 x 180	130 x 160	2,08	131 x 161	136 x 166
146 x 206	150 x 210	130 x 190	2,47	131 x 191	136 x 196
146 x 236	150 x 240	130 x 220	2,86	131 x 221	136 x 226
146 x 296	150 x 300	130 x 280	3,64	131 x 281	136 x 286
176 x 176*	180 x 180	160 x 160	2,56	161 x 161	166 x 166
176 x 206	180 x 210	160 x 190	3,04	161 x 191	166 x 196
176 x 236	180 x 240	160 x 220	3,52	161 x 221	166 x 226
176 x 296	180 x 300	160 x 280	4,48	161 x 281	166 x 286
196 x 196*	200 x 200	180 x 180	3,24	181 x 181	186 x 186
196 x 296	200 x 300	180 x 280	5,04	181 x 281	186 x 286
206 x 206	210 x 210	190 x 190	3,61	191 x 191	196 x 196
216 x 216	220 x 220	200 x 200	4,00	201 x 201	206 x 206
φ 56	φ 60	φ 40	0,12	φ 41	φ 46
φ 86	φ 90	φ 70	0,38	φ 71	φ 76
φ 96	φ 100	φ 80	0,50	φ 81	φ 86
φ 116	φ 120	φ 100	0,78	φ 101	φ 106
φ 146	φ 150	φ 130	1,33	φ 131	φ 136
φ 176	φ 180	φ 160	2,00	φ 161	φ 166
φ 196	φ 200	φ 180	2,54	φ 181	φ 186

* Option- Pyramide form

* Andere nicht Standard oder Zwischendimensionen (nicht in Tabelle)- nach anfrage



Zertifizierungen:

- Zertifiziert nach EN 12101-2
- Zertifiziert nach EN 1873
- Getestet von FM-Zulassungen Nr. 4473
- Zertifiziert nach GS-BAU 18



Weitere Informationen:

Akripol, d.o.o., Alux Verkauf

t: +386 7 34 81 634 / 635

f: +386 7 34 60 047

info@akripol.si

sales@akripol.si

www.akripol.si