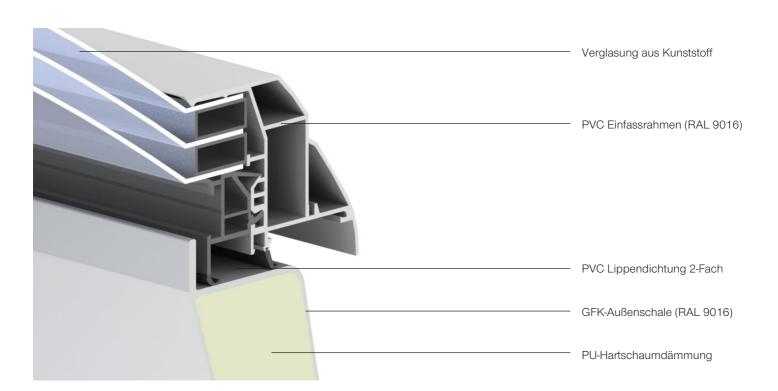


INHALT

Ihr Weg zur Wunsch-Lichtkuppel von LAMILUX LAMILUX Lichtkuppel F100 W	Seite 3 Seite 4
LAMILUX Lichtkuppel F100 W	Seite 5
Schneelast	Seite 6
Verglasung Größen	Seite 8
GFK-Aufsatzkränze	Seite 11
LAMILUX Lichtkuppel F100 rund	Seite 13
LAMILUX Sanierungslösungen	Seite 15
Sanierungsrahmen und Aufstockelemente	Seite 18
Checkliste: Sanierung von Lichtkuppeln	Seite 19
LAMILUX Zubehör	Seite 21
Anschlusslösungen	Seite 22
Durchsturzsicherheit	Seite 23
Öffnervarianten	Seite 24
Zubehör	Seite 25
Zulage Dachausstiege/-einstiege	Seite 26
Sonnenschutz innenliegend	Seite 27
Glossar	Seite 30

DIE LICHTKUPPEL F100 W IM DETAIL





bis $U_{t} = 1,0 \text{ W/(m}^{2}\text{K})$



DRIVEN RAIN INDEX DRI bis 14,7m²/s



nach EN 1873





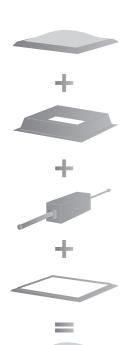
Erhöhte SCHNEELAST UL 1780 nach EN 1873 und HAGELRESISTENZ



BAUSTOFFKLASSE nach DIN EN 13501

IHR WEG ZUR WUNSCH-LICHTKUPPEL VON LAMILUX

SO STELLEN SIE SICH IHRE INDIVIDUELLE LÖSUNG ZUSAMMEN



SCHRITT 1: OBERTEIL

Wählen Sie die richtige **Größe, Geometrie** sowie die passende **Verglasung** für Ihren Anwendungsfall. (S. 8)

SCHRITT 2: AUFSATZKRANZ

Wie **hoch** muss der Aufsatzkranz sein? Soll der **Fußflansch** abgekantet werden? Werden **andere Materialien als GFK** benötigt? (S.11)

SCHRITT 3: ZUBEHÖR

Benötigen Sie **spezielles Zubehör**? Wir haben die passgenauen Produkte für Sie! (ab S. 21)

SONDERFALL: SANIERUNG?

Handelt es sich um eine **Sanierung**? Bitte beachten Sie unsere individuellen Sanierungslösungen! (ab S. 14)

IHRE LAMILUX WUNSCH-LICHTKUPPEL





Digitales Servicetool zur Gestaltung und Planung von Tageslichtsystemen



Erzeugen von BIM-Modellen anhand der eigens konfigurierten Produkte



Direkte Bearbeitung der konfigurierten Produktvarianten in Planungsprogrammen via Plugin

Mehr entdecken unter: lamilux.de/bim

UNSERE LÖSUNGEN FINDEN SIE AUCH DIGITAL ZUR INTEGRATION IN IHRE WARENWIRTSCHAFT

Sie haben die Möglichkeit unsere Produkte direkt in Ihre Warenwirtschaft zu integrieren. Hierzu stehen Ihnen unsere Artikelstammdaten digital zum Download zur Verfügung. Sie können aus einer der folgenden Datenbanken wählen, welche sich inhaltlich nicht unterscheiden.



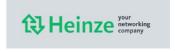
dach-daten-pool.eu





mamasys.com





heinze-lieferantenportal.de



LAMILUX LICHTKUPPEL F100 W

TAGESLICHT

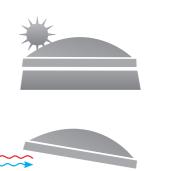
Tageslicht tut uns gut – im Privatleben sowie bei der Arbeit. Unsere Konzentrationsspannen werden länger und intensiver, wir fühlen uns wohl und bleiben im natürlichen Tagesrhythmus. Gerade auch deshalb ist Tageslicht mittlerweile fest verankert in Arbeitsplatzbestimmungen und spielt eine tragende Rolle sowohl bei Neubauten als auch Sanierungen.

LÜFTUNG

Dass wir lüften müssen, bemerken wir spätestens, wenn unsere Konzentration nachlässt, Erschöpfung einsetzt oder buchstäblich die Luft dick wird. Durch tägliche Be- und Entlüftung sorgen Tageslichtelemente für ein gesundes Raumklima.

RAUCHABZUG

Für lebensrettende Sicherheit im Brandfall sorgen in Tageslichtsystemen integrierte Rauch- und Wärmeabzugsanlagen. Automatisierte oder manuelle Klappenöffnungen halten Fluchtwege rauchfrei und ermöglichen auch Einsatzkräften ein besseres Eindringen ins Gebäude – um Menschen zu retten, materielles Gut zu schützen und Gebäude zu erhalten.







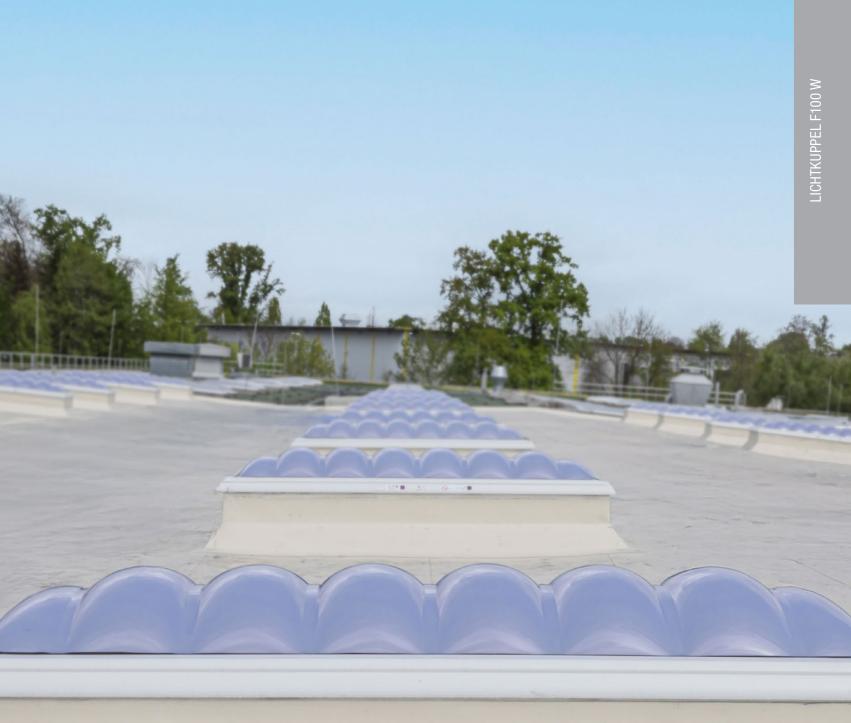
ERLEBEN SIE UNSERE LICHTKUPPELN IN AUGMENTED REALITY



Lichtkuppel F100 W



Lichtkuppel F100 rund



LAMILUX LICHTKUPPEL F100 W



DIE PASSENDE LICHTKUPPEL ZUR ÖRTLICHEN SCHNEELAST

DL-KLASSE EINFACH ERKLÄRT

Lichtkuppeln sind vom Hersteller nach EN 1873 zu prüfen. Dazu gehört der Widerstand gegen abwärts gerichtete Lasten, der mit der DL-Klasse (Downward Loads) ausgewiesen wird. Der Zahlenwert gibt die geprüfte Tragfähigkeit für Schnee in N/m² an. Nach EN 1990 erfolgt die Bemessung mit 1,5-facher Sicherheit. Bei einer Dachschneelast von 2,0 kN/m² wird z.B. eine Lichtkuppel mit 3,0 kN/m² also DL 3000 benötigt.

Welche DL-Klasse muss meine Kuppel haben?

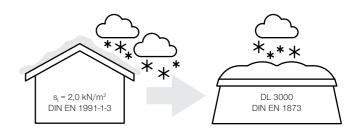
Die erforderlichen DL-Klassen variieren in Deutschland von DL780 bis über DL5000 (in extremen Lagen). Eine genaue Information erhalten Sie von Ihrem Statiker. Für eine erste Orientierung können Sie die unten abgebildete Grafik oder auch die nachfolgende Formel nutzen:

 $DL \geq s_k \cdot \mu_i \cdot \gamma_Q$

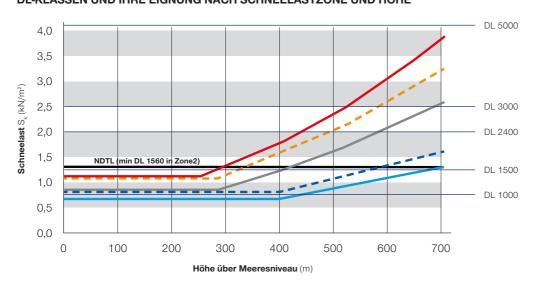
 $DL \ge s_k \cdot 1,2$ (kurz; mit s_k nach Ort/Höhe, μ_i =0,8 und γ_Q =1,5)

Wo finde ich die geprüfte DL-Klasse meiner Kuppel?

Die erreichten Leistungen sind vom Hersteller im Zuge der CE-Kennzeichnung in der Leistungserklärung anzugeben. Viele Hersteller weisen sie auch in Datenblättern oder Angebotstexten aus.

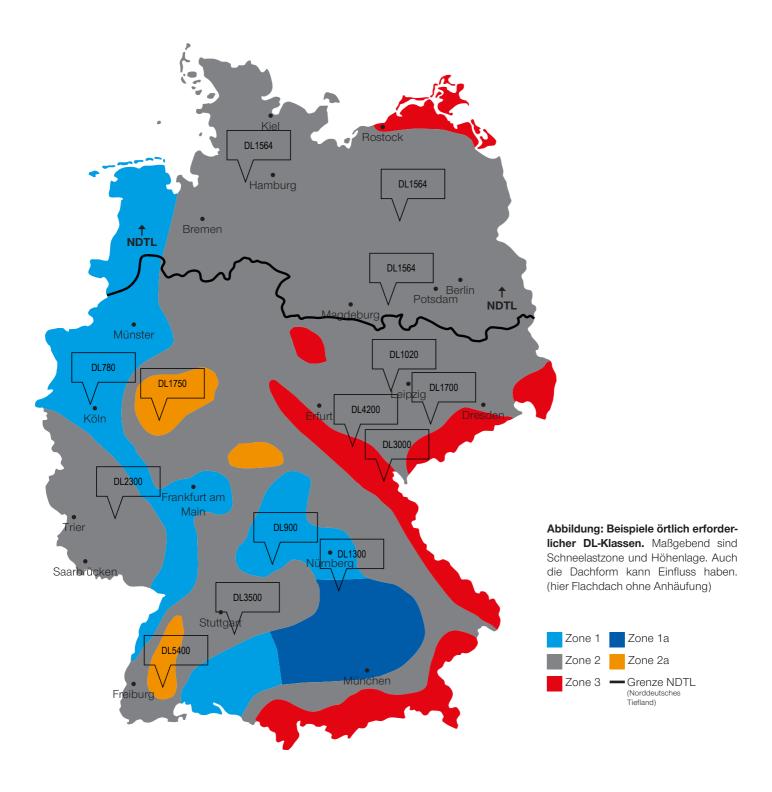


DL-KLASSEN UND IHRE EIGNUNG NACH SCHNEELASTZONE UND HÖHE¹



- DL = Widerstandsfähigkeit von Lichtkuppeln gegen abwärts gerichtete Lasten (Prüfwert nach EN 1873)
- s_k = charakteristische Schneelast am Boden (ortsgenau, nach DIN EN 1991-1-3/NA)
- $s_j = \text{ Schneelast auf dem Dach } \\ (s_j = s_k \cdot \mu_i)$
- μ_i = Formbeiwert (zur Bestimmung der Last auf dem Dach, nach DIN EN 1991-1-3, im Regelfall auf dem Flachdach μ_i = 0,8. Achtung: μ_i höher bei anderen Dachformen, Anhäufungen usw.!)
- $\begin{array}{l} \gamma_{\text{Q}} = \text{ Sicherheitsbeiwert (nach EN 1990,} \\ \text{ im Regelfall für Schneelast } \gamma_{\text{Q}} = 1,5) \end{array}$

 $^{^1}$ Nur zur Orientierung und für Regelfall Flachdach ohne Anhäufung (μ_- i = 0,8 | γ_- Q = 1,5). Immer fallweise prüfen!



HOHE SCHNEELAST DANK WELLENFORM

Die Wellenform der Lichtkuppel F100 W bewirkt beste Tragfähigkeit. Sie ist bis zur Größe 180/270 mit min. DL3000 nach DIN EN 1873 geprüft. Das deckt in Deutschland alle Ortslagen bis 500 m üNN ab, bis Schneelastzone 2 auch bis knapp 700 m üNN. Darüber empfehlen wir kleinere Kuppeln. Bis zur Größe150/150 sind unsere Kuppeln in Wellenform mit min. DL5000 geprüft. Gerne beraten wir Sie zur Auswahl des richtigen Produkts für Ihren Einbauort.



Unser zuständiger Außendienstmitarbeiter hilft Ihnen gerne bei der Bestimmung Ihrer erforderlichen Schneelast.

www.lamilux.de/tageslichtsysteme/service/ansprechpartner



VERGLASUNGSVARIANTEN

Zu Ihrer Sicherheit: Die Lichtkuppeln mit Kunststoffverglasung gelten als normalentflammbar und nicht brennend abtropfend. Für weitere Anforderungen gibt es Schalen aus GFK die nach EN13501-1 widerstandsfähig gegen Flugfeuer und strahlende Wärme (harte Bedachung) sind. Für einen noch besseren Brandschutz werden schwer entflammbare und nicht abtropfende Schalen verwendet.

STANDARDVERGLASUNGEN:



DOPPELSCHALIG (OPAL, OPAL)

 $\begin{array}{lll} \mbox{U}_{t}\mbox{-Wert:} & \mbox{ca. 2,7 W/(m^2 \mbox{K})} \\ \mbox{Lichtdurchlass:} & \mbox{ca. 70 \%} \\ \mbox{Energiedurchlass:} & \mbox{ca. 70 \%} \end{array}$



VIERSCHALIG (OPAL, KLAR, KLAR, OPAL)

 $\begin{array}{lll} \mbox{U}_{t}\mbox{-Wert:} & \mbox{ca. 1,5 W/(m^2\mbox{K})} \\ \mbox{Lichtdurchlass:} & \mbox{ca. 63 \%} \\ \mbox{Energiedurchlass:} & \mbox{ca. 63 \%} \end{array}$



DREISCHALIG (OPAL, OPAL, OPAL)

 $\begin{array}{lll} \mbox{U}_{\mbox{t}}\mbox{-Wert:} & \mbox{ca. 1,8 W/(m2K)} \\ \mbox{Lichtdurchlass:} & \mbox{ca. 59 \%} \\ \mbox{Energiedurchlass:} & \mbox{ca. 59 \%} \end{array}$



DOPPELSCHALIG + PC16 (OPAL, KLAR, OPAL)

 $\begin{array}{lll} \mbox{U}_{t}\mbox{-Wert:} & \mbox{ca. 1,3 W/(m^2 \mbox{K})} \\ \mbox{Lichtdurchlass:} & \mbox{ca. 22 \%} \\ \mbox{Energiedurchlass:} & \mbox{ca. 36 \%} \end{array}$



GFK DREISCHALIG* HARTE BEDACHUNG, BROOF(T1)

 $\begin{array}{lll} \mbox{U}_{\mbox{t}}\mbox{-Wert:} & \mbox{ca. 1,9 W/(m2K)} \\ \mbox{Lichtdurchlass:} & \mbox{ca. 52 \%} \\ \mbox{Energiedurchlass:} & \mbox{ca. 52 \%} \end{array}$



HEATSTOP DREISCHALIG (HITZESCHUTZVERGLASUNG)

 $\begin{array}{lll} \mbox{U}_t\mbox{-Wert:} & \mbox{ca. 1,8 W/(m^2\mbox{K})} \\ \mbox{Lichtdurchlass:} & \mbox{ca. 41 \%} \\ \mbox{Energiedurchlass:} & \mbox{ca. 31 \%} \\ \end{array}$



SANDWICHPANEEL* (LICHTUNDURCHLÄSSIG)

 $$U_t$-Wert: $ca. 0,9 $W/(m^2 K)$$ Lichtdurchlass: lichtundurchlässig



SCHALLSCHUTZ SANDWICHPANEEL* (LICHTUNDURCHLÄSSIG)

 $\begin{array}{ll} \mbox{U}_t\mbox{-Wert:} & \mbox{ca. 0,9 W/(m^2\mbox{K})} \\ \mbox{Lichtdurchlass:} & \mbox{lichtundurchlässig} \end{array}$

^{*} keine Wellenform möglich



LICHTKUPPELN IN KUNSTSTOFFVERGLASUNG | OBERTEILE

dreischalig

doppelschalig

in cm	position der Verriegelung	opal/opal $U_t = 2,7 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$	opal/opal/opal U _t = 1,8 W/(m ² K)	opal/klar/ klar/opal U _t = 1,5 W/(m ² K)	opal/klar +PC 16 mm opal U _t = 1,3 W/(m ² K)	lichtundurchlässig* U _t = 0,9 W/(m²K)	Sandwichpaneel lichtundurchlässig* Ut = 0,9 W/(m²K)
lichtes Maß OKD-Maß						4	4
		EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
50 / 100		754,-	950,-	1.120,-	892,-	696,-	1.135,-
50 / 150		973,-	1.194,-	1.391,-	1.168,-	884,-	1.433,-
60 / 60	•	670,-	845,-	995,-	779,-	594,-	1.004,-
60 / 90	•	788,-	987,-	1.157,-	944,-	705,-	1.185,-
60 / 120	•	863,-	1.008,-	1.261,-	1.037,-	836,-	1.306,-
70 / 135	•	1.098,-	1.343,-	1.532,-	1.355,-	951,-	1.644,-
80 / 80	<u> </u>	850,-	1.055,-	1.239,-	1.027,-	754,-	1.319,-
80 / 150	_	1.201,-	1.463,-	1.676,-	1.505,-	1.073,-	1.781,-
90 / 90		953,-	1.175,-	1.378,-	1.167,-	843,-	1.595,-
90 / 120		1.098,-	1.348,-	1.572,-	1.372,-	996,-	1.924,-
90 / 145	•	1.315,-	1.594,-	1.889,-	1.901,-	1.112,-	1.533,-
100 / 100		1.037,-	1.281,-	1.496,-	1.296,-	944,-	1.562,-
100 / 150		1.424,-	1.744,-	2.015,-	1.829,-	1.194,-	1.978,-
100 / 200		1.868,-	2.348,-	2.564,-	2.423,-	1.534,-	2.640,-
100 / 240	•	2.089,-	2.633,-	2.860,-	2.750,-	1.729,-	2.830,-
100 / 250		2.157,-	2.716,-	2.945,-	2.850,-	1.780,-	3.120,-
100 / 300 120 / 120	••	2.580,- 1.284,-	3.248,- 1.566,-	3.499,- 1.821,-	3.311,- 1.648,-	2.360,-	3.844,- 2.251,-
120 / 120	•	1.567,-	1.932,-	2.217,-	2.050,-	1.161,- 1.319,-	2.468,-
120 / 180	•	1.915,-	2.414,-	2.640,-	2.547,-	1.483,-	2.837,-
120 / 100	•	2.311,-	2.961,-	3.168,-	3.104,-	1.901,-	3.895,-
120 / 250	•	2.385,-	3.067,-	3.264,-	3.213,-	1.958,-	4.478,-
120 / 270	•	2.564,-	3.266,-	3.485,-	3.477,-	2.062,-	4.444,-
120 / 300	<u></u>	3.161,-	3.943,-	4.157,-	4.145,-	2.611,-	4.807,-
125 / 125		1.456,-	1.781,-	2.063,-	1.885,-	1.212,-	2.332,-
125 / 250	•	2.440,-	3.090,-	3.341,-	3.302,-	2.001,-	4.045,-
135 / 230		2.440,-	3.090,-	3.339,-	3.312,-	1.971,-	3.959,-
140 / 140		1.607,-	2.038,-	2.217,-	2.132,-	1.383,-	2.534,-
150 / 150	•	1.742,-	2.223,-	2.430,-	2.332,-	1.503,-	2.821,-
150 / 180	•	2.167,-	2.794,-	2.995,-	2.953,-	1.688,-	3.148,-
150 / 200	•	2.332,-	2.999,-	3.211,-	3.163,-	1.913,-	3.340,-
150 / 210	•	2.423,-	3.110,-	3.332,-	3.300,-	1.971,-	4.032,-
150 / 240		2.666,-	3.419,-	3.652,-	3.673,-	2.157,-	4.311,-
150 / 250	u .	2.774,-	3.566,-	3.787,-	3.838,-	2.217,-	4.435,-
150 / 270	••	3.091,-	3.917,-	4.159,-	4.402,-	2.660,-	5.035,-
150 / 300	••	3.264,-	4.130,-	4.404,-	4.469,-	2.861,-	5.336,-
180 / 180	•	2.449,-	3.161,-	3.382,-	3.317,-	1.992,-	
180 / 240	••	3.049,-	3.915,-	4.168,-	4.458,-	2.713,-	
180 / 250	••	3.200,-	4.110,-	4.347,-	4.692,-	2.787,-	
180 / 270		3.499,-	4.489,-	4.713,-	5.171,-	3.152,-	
200 / 200	••	3.004,-	3.868,-	4.068,-	4.334,-	2.650,-	
200 / 250	**	3.250,-	4.186,-	4.488,-	4.440,-	3.049,-	

doppelschalig

Sandwichpaneel

Schallschutz

vierschalig

- Zulagepreis für Änderung der Verriegelungsposition 140,- EUR
- Ausführungen in "lüftbar verriegelt" (Standard) und "starr verriegelt" verhalten sich preisneutral

OKD Maß

Standard-

Bei blau hervorgehobenen Varianten ist bei Bedarf eine verkürzte Lieferzeit von 6 Arbeitstagen abgehend möglich.

^{*} keine Wellenform möglich

LICHTKUPPELN IN KUNSTSTOFFVERGLASUNG | OBERTEILE | SCHLAGZÄH, HEATSTOP, GFK

OKD Maß in cm	Standard- position der Verriegelung	-schlagzäh- doppelschalig opal/klar U _t = 2,7 W/(m²K)	-schlagzäh- dreischalig opal/klar/klar² U _t = 1,8 W/(m²K)	-schlagzäh- vierschalig opal/klar/klar/opal ² U _t = 1,5 W/(m ² K)	Heatstop dreischalig³ U _t = 1,8 W/(m²K)	GFK dreischalig harte Bedachung ^{1,2} U _t = 1,8 W/(m²K)
lichtes Maß OKD-Maß						E
		EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
50 / 100		819,-	1.161,-	1.266,-	1.029,-	1.457,-
50 / 150		1.061,-	1.468,-	1.588,-	1.338,-	1.872,-
60 / 60	•	716,-	1.008,-	1.107,-	908,-	1.275,-
60 / 90	-	847,-	1.194,-	1.303,-	1.085,-	1.511,-
60 / 120	•	896,-	1.661,-	1.751,-	1.167,-	2.127,-
70 / 135	•	1.210,-	1.702,-	1.785,-	1.545,-	2.162,-
80 / 80	•	932,-	1.322,-	1.417,-	1.234,-	1.671,-
80 / 150	•	1.294,-	1.780,-	1.935,-	1.817,-	2.258,-
90 / 90	•	1.055,-	1.498,-	1.596,-	1.412,-	1.899,-
90 / 120	•	1.224,-	1.736,-	1.850,-	1.633,-	2.206,-
90 / 145		1.474,-	2.081,-	2.146,-	1.946,-	2.642,-
100 / 100	•	1.161,-	1.655,-	1.759,-	1.516,-	2.101,-
100 / 150	•	1.607,-	2.303,-	2.422,-	2.127,-	2.695,-
100 / 200		2.031,-	2.878,-	3.014,-	2.856,-	3.388,-
100 / 240	•	2.275,-	3.236,-	3.384,-	3.267,-	3.800,-
100 / 250	•	2.352,-	3.348,-	3.492,-	3.350,-	3.935,-
100 / 300	••	2.798,-	3.973,-	4.138,-	3.887,-	4.679,-
120 / 120	•	1.454,-	2.092,-	2.198,-	2.155,-	2.647,-
120 / 150	•	1.790,-	2.602,-	2.699,-	2.567,-	3.049,-
120 / 180	•	2.092,-	2.999,-	3.126,-	3.049,-	3.518,-
120 / 240	•	2.537,-	3.686,-	3.793,-	4.230,-	4.306,-
120 / 250	•	2.639,-	3.873,-	3.932,-	4.337,-	4.467,-
120 / 270	•	2.815,-	4.066,-	4.185,-	4.538,-	4.760,-
120 / 300	**	3.094,-	4.445,-	4.575,-	4.843,-	5.215,-
125 / 125	•	1.651,-	2.380,-	2.491,-	2.420,-	2.785,-
125 / 250	•	2.681,-	3.873,-	4.014,-	4.361,-	4.537,-
135 / 230	•	2.598,-	3.653,-	3.920,-	4.361,-	4.302,-
140 / 140		1.751,-	2.540,-	2.613,-	2.783,-	3.094,-
150 / 150	•	1.933,-	2.821,-	2.915,-	2.814,-	3.555,-
150 / 180	•	2.400,-	3.529,-	3.603,-	3.432,-	4.117,-
150 / 200	•	2.584,-	3.793,-	3.878,-	3.635,-	4.428,-
150 / 210	•	2.681,-	3.932,-	4.025,-	3.749,-	4.590,-
150 / 240	•	2.951,-	4.327,-	4.432,-	4.687,-	5.061,-
150 / 250	•	3.080,-	4.519,-	4.603,-	4.840,-	5.272,-
150 / 270	••	3.405,-	4.920,-	5.030,-	5.193,-	5.769,-
150 / 300	••	3.595,-	5.171,-	5.349,-	5.402,-	6.078,-
180 / 180		2.741,-	4.048,-	4.112,-	4.430,-	4.720,-
180 / 240	••	3.403,-	5.020,-	5.108,-	5.187,-	5.865,-
180 / 250	••	3.566,-	5.256,-	5.331,-	5.384,-	6.137,-
180 / 270		3.886,-	5.702,-	5.764,-	5.762,-	6.659,-
200 / 200	••	3.405,-	5.089,-	5.191,-	5.144,-	5.932,-
200 / 250	••	3.728,-	5.615,-	5.958,-	5.454,-	7.079,-

- Zulagepreis für Änderung der Verriegelungsposition 140,- EUR
- Ausführungen in "lüftbar verriegelt" (Standard) und "starr verriegelt" verhalten sich preisneutral
- zusätzlich Polycarbonat als Verglasung auf Anfrage möglich

¹ Die angegebene GFK-Verglasung ist "blautransluzent" ausgeführt und nicht in Wellenform erhältlich. Auf Anfrage auch in 2-schaliger Ausführung erhältlich.

² Diese Verglasungen sind "durchsturzsicher beim Einbau", gültig für 1 Jahr nach Herstellung

³ Auf Anfrage auch in 2-schaliger und 4-schaliger Ausführung erhältlich.

WÄRMEGEDÄMMTE GFK-AUFSATZKRÄNZE

OKD Maß in cm	Höhe: 15 cm	Höhe: 30 cm	Höhe: 40 cm	Höhe: 50 cm	Höhe: 70 cm
lichtes Maß OKD-Maß					
	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
50 / 100	578,-	724,-	873,-	1.123,-	
50 / 150	736,-	1.037,-		1.615,-	
60 / 60	494,-	629,-	772,-	942,-	
60 / 90	546,-	726,-	962,-	1.065,-	
60 / 120	675,-	914,-	1.135,-	1.338,-	2.122,-
70 / 135	762,-	1.024,-	1.279,-	1.555,-	
80 / 80	603,-	791,-	1.028,-	1.150,-	
80 / 150	854,-	1.102,-	1.442,-	1.739,-	
90 / 90	675,-	914,-	1.135,-	1.311,-	2.018,-
90 / 120	762,-	1.088,-	1.320,-	1.522,-	2.218,-
90 / 145	946,-	1.203,-	1.473,-	1.687,-	2.461,-
100 / 100	734,-	1.033,-	1.332,-	1.502,-	2.162,-
100 / 150	952,-	1.232,-	1.659,-	1.890,-	2.819,-
100 / 200	1.169,-	1.511,-	2.003,-	2.285,-	
100 / 240	1.316,-	1.764,-	2.300,-	2.561,-	
100 / 250	1.346,-	1.791,-	2.320,-	2.634,-	
100 / 300	1.537,-	2.096,-		3.025,-	
120 / 120	893,-	1.200,-	1.595,-	1.807,-	2.634,-
120 / 150	1.037,-	1.341,-	1.667,-	2.045,-	
120 / 180	1.180,-	1.513,-	1.881,-	2.268,-	
120 / 240	1.380,-	1.791,-	2.356,-	2.721,-	4.092,-
120 / 250		1.743,-		2.812,-	
120 / 270	1.469,-	1.952,-	2.418,-	3.007,-	
120 / 300				3.177,-	
125 / 125	948,-	1.232,-	1.703,-	1.882,-	
125 / 250	1.411,-	1.829,-	2.451,-	2.805,-	
135 / 230	1.380,-	1.833,-			
140 / 140	1.023,-	1.522,-	1.763,-	2.128,-	
150 / 150	1.169,-	1.513,-	1.881,-	2.285,-	3.313,-
150 / 180	1.284,-	1.675,-	2.018,-	2.658,-	
150 / 200	1.346,-	1.764,-	2.258,-	2.649,-	
150 / 210	1.373,-	1.791,-	2.356,-	2.721,-	
150 / 240	1.498,-	1.909,-	2.377,-	2.945,-	
150 / 250	1.541,-	1.962,-	2.435,-	3.025,-	4.434,-
150 / 270	1.610,-	2.039,-	2.556,-	3.177,-	
150 / 300		2.218,-	2.849,-	3.424,-	
180 / 180	1.373,-	1.791,-	2.352,-	2.846,-	4.166,-
180 / 240	1.610,-	2.038,-	2.529,-	3.315,-	
180 / 250	1.691,-	2.136,-	2.871,-	3.391,-	
180 / 270	1.740,-	2.224,-	3.002,-	3.551,-	
200 / 200	1.521,-	1.965,-	2.448,-	3.025,-	4.541,-
200 / 250		2.131,-		3.270,-	

[•] Spezielle Anschlusslösungen zu den Aufsatzkränzen finden Sie im Bereich Zubehör auf S. 22

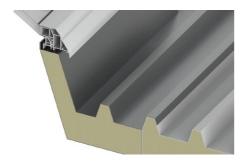
Bei blau hervorgehobenen Varianten ist bei Bedarf eine verkürzte Lieferzeit von 6 Arbeitstagen abgehend möglich.

AUFSATZKRÄNZE FÜR JEDE ANFORDERUNG

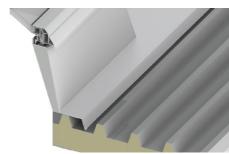
Um die hohen Ansprüche an die Energieeffizienz der Elemente zu erfüllen, fertigt LAMILUX Aufsatzkränze aus selbst produzierten glasfaserverstärkten Kunststoffen (GfK). Die darin eingepasste Wärmedämmung kann zusätzlich je nach Kundenvorgabe so weit variiert werden, dass auch passivhaustaugliche Lösungen möglich sind. GfK-Aufsatzkränze sind zudem für Trapezdächer mit zweiseitig abgekantetem Fußflansch verfügbar, bei bauseitigen Aufkantungen sogar mit vierseitiger Abkantung am Fußflansch.

Für individuelle Systemlösungen bietet LAMILUX auch Aufsatzkranzlösungen aus Stahl oder Aluminium an – abgestimmt auf die jeweiligen Situationsanforderungen. Diese Varianten eröffnen einige Möglichkeiten, etwa zur Erfüllung spezieller Brandschutzvorschriften oder als Ausführung in Sondergeometrien.

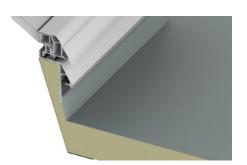
AUFSATZKRANZ AUS ALUMINIUM



GFK-AUFSATZKRANZ MIT
ABGEKANTETEM FUSSFLANSCH



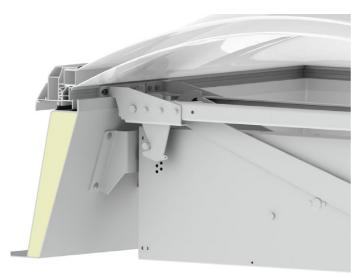
AUFSATZKRANZ AUS STAHLBLECH



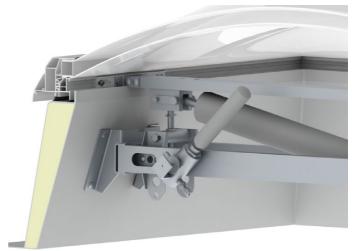
RAUCHLIFT – ELEKTRISCH ODER PNEUMATISCH GESTEUERT

Je nach Gebäudeart und -anforderung wird ein Rauch- und Wärmeabzugsgerät elektrisch oder pneumatisch angesteuert. Wirtschaftlichkeit, Funktionalität und individuelle Ansprüche spielen hierbei die tragende Rolle. Auf Anfrage berät Sie LAMILUX gerne für die optimale Lösung für Ihr Bauvorhaben.

ELEKTRISCH GESTEUERTER RAUCHLIFT



PNEUMATISCH GESTEUERTER RAUCHLIFT





LICHTKUPPEL F100 RUND

LICHTKUPPELN IN KUNSTSTOFFVERGLASUNG & KUNSTSTOFFVERGLASUNG SCHLAGZÄH

Durchmesser in cm	doppelschalig opal/opal U _t = 2,6 W/(m²K)	dreischalig opal/opal U _t = 1,8 W/(m ² K)	doppelschalig opal/klar/ +PC 16 mm, opal U _t = 1,3 W/(m²K)	-schlagzäh- doppelschalig opal/opal U _t = 2,6 W/(m²K)	-schlagzäh- dreischalig opal/klar/opal U _t = 1,8 W/(m²K)	-schlagzäh- doppelschalig opal/klar/ +PC 16 mm, opal U _t = 1,3 W/(m²K)
lichtes Maß OKD-Maß						
	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
60	2.757,-	2.851,-	2.856,-	2.851,-	2.990,-	2.945,-
80	2.864,-	2.983,-	2.997,-	2.990,-	3.170,-	3.117,-
90	2.923,-	3.055,-	3.070,-	3.066,-	3.269,-	3.209,-
100	2.982,-	3.131,-	3.149,-	3.149,-	3.379,-	3.310,-
100	2.902,-	0.101,-	0.140,	0.1.10,	,	
120	2.962,- 3.118,-	3.300,-	3.324,-	3.331,-	3.620,-	3.537,-
	,	,	,	,	,	

GFK-AUFSATZKRÄNZE

Durchmesser in cm	Höhe: 30 cm	Höhe: 50 cm	Höhe: 70 cm	Sanierungsrahmen 1 rund GFK²	Sanierungsrahmen 11 rund GFK ²
lichtes Maß OKD-Maß					
	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
60	736,-	981,-	1.640,-	638,-	685,-
80	956,-	1.333,-	1.916,-		540,-
90	1.099,-	1.475,-	2.281,-	488,-	554,-
100	1.180,-	1.587,-	2.436,-	530,-	602,-
120	1.408,-	1.895,-	2.921,-	604,-	688,-
150	1.722,-	2.323,-	3.559,-	724,-	829,-
180	2.026,-	2.670,-	4.295,-	793,-	934,-

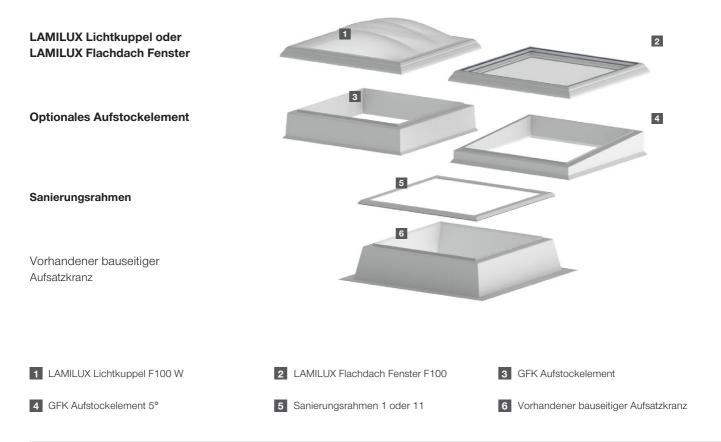


- Lüftungsantriebe:
 - bis OKD 90 ausschließlich 300 mm Hub (24 V /230 V)
 - ab OKD 100 300 mm oder 500 mm Hub (24 V /230 V)
- ¹ Ausführung lüftbar mit Durchmesser 180 cm nur mit Tandem-E-Motor erhältlich.
- $^{\rm 2}$ Preise gelten für starre Variante. Runde Sanierungsrahmen für lüftbare Elemente auf Anfrage.



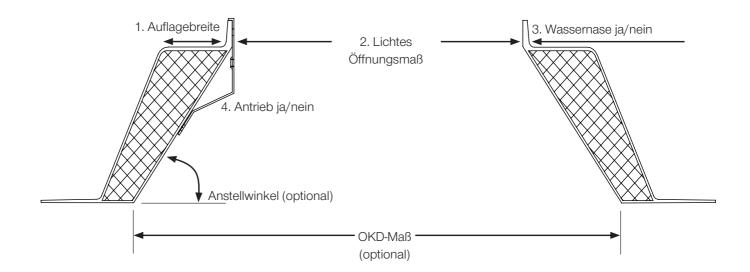
LAMILUX SANIERUNGSLÖSUNGEN

LAMILUX Lichtkuppel F100 W oder LAMILUX Flachdach Fenster F100



Die LAMILUX Aufstockelemente und Sanierungsrahmen werden bei Dachsanierungen auf vorhandene Aufsatzkränze aufgesetzt. Ihr Einsatz spart Zeit und Geld, da man auf das komplette Ersetzen der alten Aufsatzkränze verzichten kann. Bei Sanierung ist die Nachrüstung eines Durchsturzgitters möglich. Bitte informieren Sie sich auf S. 23, oder fragen Sie uns an. Wir beraten Sie gerne.

WELCHE MABE SIND IM SANIERUNGSFALL WICHTIG?



DREI BEISPIELE FÜR INDIVIDUELLE SANIERUNGSLÖSUNGEN

SANIERUNG ODER TAUSCH DES OBERTEILS

Kommt es zu Beschädigungen der Verglasung, etwa durch starken Hagel oder andere Einflüsse von außen, kann das Oberteil der Lichtkuppel ausgetauscht werden. Der Aufsatzkranz selbst kann im Dach bleiben, was Aufwand und Kosten niedrig hält. LAMILUX bietet hier vollen Service und individuelle Beratung.



Abb. 1 – Lichtkuppel F100 W mit Sanierungsrahmen* 1 oder 11

DACHSANIERUNG UND ERHÖHUNG DES DACHAUFBAUS

Werden heutzutage Dachflächen erneuert, liegt der Fokus auf der Energiebilanz der Gebäude. Oftmals wird zusätzliches Dämmmaterial auf der Dachfläche verbaut, wobei das Tageslichtelement seine gesetzlich vorgeschriebene Höhe von 15 cm über der wasserführenden Ebene unterschreitet. Dafür bietet LAMILUX ein Sortiment an Aufstockelementen, welche einfach auf dem bestehenden Aufsatzkranz montiert werden. Simpel, schnell und unkompliziert.



Abb. 2 - Lichtkuppel F100 W mit GFK Aufstockelement

ENERGETISCHE SANIERUNG BEI GLEICHZEITIGER OPTISCHER AUFWERTUNG

Wer eine Lichtkuppel saniert und gleichzeitig die Energiebilanz seines Gebäudes im Blick hat, für den ist Glas eine längerfristig rentable Alternative. Bessere Wärmedämmwerte sparen Energie und die Glasvariante ist eine attraktive Möglichkeit die Durchsturzsicherheit zu gewährleisten. In vielen Fällen ist es deshalb eine wirtschaftliche Alternative, eine Lichtkuppel mit einem Flachdach Fenster zu sanieren und dabei die Kompatibilität der Systeme zu nutzen.



Abb. 3 - Flachdach Fenster F100 mit Sanierungsrahmen* 1, 11

^{*} optional, aber empfohlen. Ob ein Sanierungsrahmen notwendig ist, muss im Einzelfall entschieden werden (siehe Checkliste Sanierung S.19).

SANIERUNGSRAHMEN UND AUFSTOCKELEMENTE

OKD Maß in cm	Sanierungs- rahmen 1 Aluminium	Sanierungs- rahmen 1S Aluminium mit Aluminium- Schlagregenschürze	Sanierungs- rahmen 11 PVC	Sanierungs- rahmen 11S PVC mit Aluminium- Schlagregenschürze	GFK Aufstockelement 20 cm	¹ GFK Aufstockelement 5° geneigt
lichtes Maß OKD-Maß						
	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
50 / 100	243,-	449,-	148,-	339,-	776,-	818,-
50 / 150	268,-	483,-	172,-	381,-	981,-	1.363,-
60 / 60	230,-	421,-	127,-	311,-	662,-	667,-
60 / 90	242,-	448,-	147,-	338,-	738,-	824,-
60 / 120	256,-	473,-	161,-	363,-	905,-	1.003,-
70 / 135	268,-	492,-	174,-	385,-	1.024,-	1.149,-
80 / 80	248,-	457,-	152,-	349,-	807,-	855,-
80 / 150	278,-	514,-	189,-	408,-	1.139,-	1.297,-
90 / 90	256,-	473,-	161,-	363,-	905,-	954,-
90 / 120	268,-	491,-	176,-	391,-	1.028,-	1.139,-
90 / 145	283,-	520,-	190,-	410,-	1.168,-	1.311,-
100 / 100	266,-	489,-	170,-	381,-	977,-	1.064,-
100 / 150	294,-	530,-	199,-	422,-	1.244,-	1.399,-
100 / 200	324,-	583,-	225,-	467,-	1.448,-	
100 / 240	351,-	628,-	245,-	502,-	1.604,-	
100 / 250	360,-	638,-	251,-	508,-	1.646,-	
100 / 300	457,-	745,-	313,-	586,-	1.872,-	1 000
120 / 120	284,- 311,-	522,-	193,-	415,-	1.200,-	1.282,-
120 / 150 120 / 180	329,-	558,- 586,-	206,- 226,-	439,- 467,-	1.321,- 1.443,-	1.495,-
120 / 180	364,-	649,-	255,-	519,-	1.684,-	
120 / 250	372,-	662,-	262,-	526,-	1.754,-	
120 / 270	386,-	685,-	272,-	542,-	1.797,-	
120 / 300	464,-	759,-	322,-	604,-	1.970,-	
125 / 125	292,-	527,-	199,-	422,-	1.243,-	1.344,-
125 / 250	372,-	662,-	262,-	526,-	1.744,-	1.044,
135 / 230	369,-	657,-	258,-	524,-	,	
140 / 140	311,-	551,-	214,-	454,-	1.339,-	1.658,-
150 / 150	329,-	586,-	228,-	494,-	1.437,-	1.817,-
150 / 180	350,-	619,-	245,-	520,-	1.569,-	
150 / 200	369,-	647,-	258,-	540,-	1.646,-	
150 / 210	364,-	649,-	258,-	542,-	1.676,-	
150 / 240	386,-	685,-	277,-	566,-	1.828,-	
150 / 250	386,-	687,-	282,-	580,-	1.881,-	
150 / 270	465,-	767,-	326,-	631,-	1.965,-	
150 / 300	478,-	789,-	341,-	655,-	2.088,-	
180 / 180	438,-	717,-	294,-	575,-	1.676,-	
180 / 240	465,-	767,-	324,-	627,-	1.965,-	
180 / 250	472,-	773,-	329,-	636,-	2.059,-	
180 / 270	478,-	789,-	339,-	654,-	2.119,-	
200 / 200	458,-	747,-	311,-	606,-	1.856,-	
200 / 250	478,-	789,-	341,-	655,-	2.088,-	
225 / 225	478,-	789,-	341,-	655,-	2.088,-	
250 / 250	503,-	829,-	509,-	834,-	2.362,-	
250 / 270	509,-	841,-	525,-	857,-	2.407,-	
300 / 300	542,-	910,-	1.088,-	1.422,-	2.783,-	

Die Geometrie der vorhandenen Aufsatzkränze ist bei der Bestellung in nachfolgender Checkliste anzugeben (S.19).

¹ zur Sanierung mit LAMILUX Flachdach Fenster

• Die Sanierungsrahmen für runde Lichtkuppeln oder runde Flachdach Fenster sind auf S. 14 zu finden.

Bei blau hervorgehobenen Varianten ist bei Bedarf eine verkürzte Lieferzeit von 6 Arbeitstagen abgehend möglich.

CHECKLISTE: SANIERUNG VON LICHTKUPPELN



OBJEKT:	Ort:						
ausgefüllt von:	Anzahl:	Stück Datum:					
Schritt 1a: Sanierungsmaße Bestandslichtkuppel	Fremdhersteller	(wenn bekannt):					
Aufsatzkranz mit Wassernase	Aufsatzkran	z ohne Wassernase					
Auflagebreite cm Höhe Wassernase cm Lichtes Öffnungsmaß / cm		Auflagebreite cm Lichtes Öffnungsmaß / cm					
Schritt 1b: ausreichende Sanierungsmaße für LAMILUX-Lichtkuppeln Außenmaß (Außenkante) PVC Rahmen: / cm							
Geometrie TYP F80 Geometrie TYP F100		Hinweis TYP F100: Bei neueren Lichtkuppeln befindet sich auf der Rahmen-Innenseite ein Aufkleber mit Produktinformationen (ein Foto davon ist ausreichend, dann sind keine weiteren Maße notwendig)					
Schritt 2: Aufsatzkranz mit GFK Aufstockelement um 20 cm e GFK Aufstockelement 5° (geneigt, für besseren Wasserablauf bei		ja nein ja nein					
Schritt 3: gewünschte Verglasung opal / matt	klar						
Kunststoff 2-schalig 3-schalig	4-schalig	+ schlagzäh + harte Bedachung					
Echtglas 2-fach 3-fach Isolierglas Isolierglas	+ Sonnen- schutzglas	3					
Schritt 4: Öffnungsvariante auswählen:							
starr lüftbar verriegelt lüftbar längsseitig	schmalseitiç	als NRWG*					
*Ausführung als geprüftes natürliches Rauch- und Wärmeabzugsge	erät (NRWG) nach	EN 12101 / DIN 18232 nur nach technischer Klärung					
Schritt 5: Antrieb auswählen: Ausführung als	Tandemantrieb (2	Antriebe pro Element / wenn bekannt)					
Antrieb vorhanden / Antrieb wird be Wird nicht ausgetauscht Handspindel	nötigt Hub: Pneumatik- zylinder	mm E-Motor 230 V E-Motor 24 V					



Technische Änderungen vorbehalten

Das Urheberrecht an dieser Zeichnung ist gemäß dem Gesetz über Urheberrechte und verwandte Schutzrechte vom 9.9.1965 geschützt. Jegliche Verwertung dieser Zeichnung, insbesondere die Verwielfältigung und Weitergabe an Dritte bedarf unserer ausdrücklichen Genehmigung. Stand: 01/2021

LAMILUX Heinrich Strunz GmbH • Zehstr. 2 • 95111 Rehau • information@lamilux.de





ANSCHLUSSLÖSUNGEN

OKD Maß in cm	Sicherheitsrahmen S mit Aluminium- Schlagregenschürze	Anschlussschiene aus PVC	wärmegedämmter Fußflansch 50-140 mm	wärmegedämmter Fußflansch 141-200 mm (höher auf Anfrage)
lichtes Maß OKD-Maß				
	EUR	EUR	EUR	EUR
50 / 100	377,-	161,-	355,-	491,-
50 / 150	427,-	215,-	409,-	577,-
60 / 60	339,-	145,-	335,-	438,-
60 / 90	377,-	161,-	355,-	491,-
60 / 120	408,-	195,-	319,-	571,-
70 / 135	434,-	221,-	409,-	581,-
80 / 80	387,-	168,-	372,-	506,-
80 / 150	458,-	222,-	354,-	473,-
90 / 90	408,-	187,-	388,-	588,-
90 / 120	439,-	205,-	419,-	593,-
90 / 145	463,-	251,-	432,-	621,-
100 / 100	427,-	215,-	409,-	577,-
100 / 150	482,-	227,-	457,-	663,-
100 / 200	536,-	279,-	505,-	750,-
100 / 240	580,-	309,-	544,-	819,-
100 / 250	587,-	311,-	551,-	832,-
100 / 300	642,-	350,-	598,-	922,-
120 / 120	468,-	224,-	447,-	645,-
120 / 150	503,-	262,-	474,-	697,-
120 / 180	536,-	279,-	505,-	750,-
120 / 240	598,-	325,-	566,-	853,-
120 / 250	610,-	335,-	570,-	866,-
120 / 270	631,-	338,-	593,-	905,-
120 / 300	662,-	371,-	619,-	954,-
125 / 125	482,-	227,-	457,-	663,-
125 / 250	612,-	334,-	578,-	880,-
135 / 230	607,-	298,-	566,-	854,-
140 / 140	520,-	262,-	474,-	706,-
150 / 150	540,-	279,-	505,-	750,-
150 / 180	569,-	298,-	533,-	802,-
150 / 200	588,-	309,-	551,-	832,-
150 / 210	602,-	311,-	566,-	853,-
150 / 240	632,-	336,-	593,-	905,-
150 / 250	645,-	350,-	598,-	922,-
150 / 270	667,-	371,-	619,-	954,-
150 / 300	697,-	391,-	662,-	1.006,-
180 / 180	602,-	338,-	566,-	853,-
180 / 240	667,-	371,-	619,-	954,-
180 / 250	676,-	377,-	638,-	981,-
180 / 270	697,-	389,-	650,-	1.006,-
200 / 200	645,-	350,-	598,-	922,-
200 / 250	697,-	391,-	650,-	1.006,-



ANSCHLUSSSCHIENEN AUS PVC

Die 80 mm breite Anschlussschiene aus PVC ist optional, werkseitig im Fußflansch einlaminiert und in den Ecken dicht verschweißt.

DIE VORTEILE:

 Hochpolymere Dachbahnen aus PVC können durch Quelloder Heißluftschweißung direkt mit dem Fußflansch verbunden werden.



WÄRMEGEDÄMMTER FUSSFLANSCH

Die Konstruktion aus glasfaserverstärktem Kunststoff ist mit PU-Schaum gefüllt. Die Ausführung erfolgt gemäß der Höhe des Dachaufbaus.

DIE VORTEILE:

- hohe Wärmedämmung, auf Wunsch auch mit variablen Dämmstärken
- individuelle Anpassung im Fußflansch an die Dachdämmung

OKD Maß in cm	Punktschweißgitter DSG1400 (vormontiert im Aufsatzkranz)	Safety-Net (vormontiert im Kuppeloberteil)
lichtes Maß OKD-Maß	-	
	EUR	EUR
50 / 100	574,-	
50 / 150	634,-	
60 / 60	497,-	
60 / 90	589,-	
60 / 120	597,-	
70 / 135	762,-	
80 / 80	627,-	612,-
80 / 150	774,-	847,-
90 / 90	635,-	667,-
90 / 120	705,-	786,-
90 / 145	809,-	862,-
100 / 100	643,-	747,-
100 / 150	719,-	940,-
100 / 200	736,-	1.130,-
100 / 240	746,-	1.254,-
100 / 250	823,-	1.306,-
100 / 300	1.018,-	1.478,-
120 / 120	741,-	893,-
120 / 150	828,-	1.021,-
120 / 180	841,-	1.155,-
120 / 240	847,-	1.380,-
120 / 250	962,-	1.419,-
120 / 270	974,-	1.512,-
120 / 300	1.089,-	1.623,-
125 / 125	771,-	980,-
125 / 250	908,-	1.484,-
135 / 230	859,-	1.411,-
140 / 140 150 / 150	768,- 781,-	1.035,- 1.161,-
150 / 180	809,-	1.306,-
150 / 200	823,-	1.395,-
150 / 210	833,-	1.442,-
150 / 240	841,-	1.544,-
150 / 250	908,-	1.630,-
150 / 270	915,-	1.691,-
150 / 300	1.102,-	1.839,-
180 / 180	823,-	1.501,-
180 / 240	908,-	1.789,-
180 / 250	996,-	1.867,-
180 / 270	1.005,-	1.966,-
180 / 300	1.181,-	2.104,-
180 / 320	1.256,-	2.239,-
200 / 200	996,-	1.743,-
200 / 250	1.081,-	2.012,-
200 / 350		2.553,-
225 / 225	1.010,-	

Punktschweißgitter



- Dauerhaft durchsturzsicher gemäß GS-Bau 18
- Werkseitig vormontiert im Aufsatzkranz
- Keine Reduktion der aerodynamisch wirksamen Rauchabzugsfläche
- Maschenweite von 150mm

Safety Net



- Dauerhaft durchsturzsicher gemäß EN 1873 und GS-Bau 18
- Feste Integration in das Lichtkuppeloberteil
- Werkseitig vormontiert im Oberteil
- Einfache Handhabung im Sanierungsfall
- Puntkschweißgitter auch im Sanierungsfall als Nachrüstung zur Durchsturzsicherheit erhältlich
- · Safety Net auch im Sanierungsfall als Nachrüstung der Durchsturzsichert in Verbindung mit einem Oberteil erhältlich
- Unsere Flachdach Fenster sind ohne weiteres Zubehör durchsturzsicher gemäß GS-Bau 18 Szw. DIN 18008-6. Hierzu gibt es eine weitere Preisliste: LAMILUX Flachdach Fenster

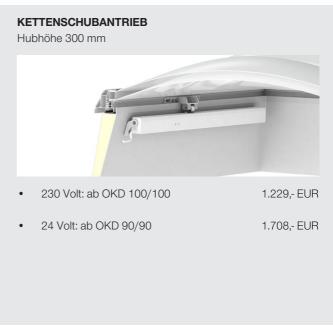
Bei blau hervorgehobenen Varianten ist bei Bedarf eine verkürzte Lieferzeit von 6 Arbeitstagen abgehend möglich.

ÖFFNERVARIANTEN



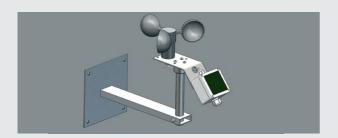








WIND- UND REGENFÜHLERSET



Typ J: Wind- und Regenfühler mit Anzeige (Betrieb | Regen | Temperatur | Wind) inkl. Gehäuse, Schutzart IP 54, für 3 Gruppen mit max. 10 Motoren je Gruppe

Typ WRA501: Wind- und Regenfühler für RWA-Treppenhaus-Set

weitere Modelle für mehr als 3 Gruppen

2.397,- EUR

1.451,- EUR

auf Anfrage

WIND- UND REGENFÜHLERSET TYP RB2

für bis zu 2 Gruppen



werkseitig am Element vormontiert.

Zulage verdeckte Kabelführung erforderlich, falls nicht durch Antriebsvariante eingerechnet

1.169,- EUR

REGENWÄCHTER

(für bis zu 2 Gruppen)



werkseitig am Element vormontiert.

Zulage verdeckte Kabelführung erforderlich, falls nicht durch Antriebsvariante eingerechnet

683,- EUR

LAMILUX RWA-TREPPENHAUS-SET 2,5A-1-1 EN BASIC

(geprüft nach DIN EN 12101-Teil 9 und 10; geometrische Rauchableitung)



bestehend aus:

RWA-Steuerzentrale mit Notstromversorgung, 2 RWA-Taster, 1 Lüftertaster

Grundset (ohne Motor)

2.954,- EUR

Mit 24 Volt-Motor 500 mm Hub und Konsole

LAMILUX RWA-TREPPENHAUS-SET 2,5A-1-1 EN (geprüft nach DIN EN 12101-Teil 9 und 10; geometrische Rauchableitung) mit integriertem RWA- und Lüftertaster

4.025,- EUR

WEITERES ELEKTRO-/RWA-ZUBEHÖR



24-Volt Motor 500 mm-Hub

RWA-Taster (gelb/orange/blau/grau)

Rauchmelder für RWA-Treppenhaus-Set

Tastschalter (UP) ohne Kontrollleuchte

Tastschalter (AP) ohne Kontrollleuchte

1.033,- EUR

382,- EUR

153,- EUR

130,- EUR

bestehend aus: 382,- EUR RWA-Steuerzentrale mit Notstromversorgung, 1 externer RWA-Taster

Grundset (ohne Motor)

2.335,- EUR

Mit 24 Volt-Motor 500 mm Hub und Konsole

3.306,- EUR

ZULAGE DACHAUSSTIEGE /- EINSTIEGE

OKD Maß in cm	Standard- position der Verriegelung	manueller Dachausstieg mit Gasdruckfedern u. Federstiftverriegelung	manueller Dachausstieg mit Gasdruckfedern u. Fenstergriff abschließbar ¹	manueller Dachaus- und -einstieg mit Gasdruckfedern u. Federstiftverriegelung	elektrischer Dachausstieg 24 Volt ^{3,4} (optional Ausführung mit RWA-Funktion)
lichtes Maß OKD-Maß			Alexander of the second	Marie Control of the	
OND-IVIAIS		EUR	EUR	EUR	EUR
60 / 90	•	588,-	588,-	588,-	
60 / 120	п	588,-	588,-	588,-	auf Anfrage
70 / 135	H .	717,-	717,-	717,-	
80 / 80		588,-	588,-	588,-	auf Anfrage
80 / 150	2	717,-	717,-	717,-	auf Anfrage
90 / 90	•	717,-	717,-	717,-	auf Anfrage
90 / 120	2	717,-	717,-	717,-	auf Anfrage
90 / 145	2	717,-	717,-	717,-	auf Anfrage
100 / 100	•	717,-	717,-	717,-	auf Anfrage
100 / 150	2	717,-	717,-	717,-	auf Anfrage
100 / 200	2	717,-	717,-	717,-	auf Anfrage
100 / 240	2	717,-	717,-	717,-	auf Anfrage
120 / 120	и	717,-	717,-	717,-	auf Anfrage
120 / 150	2	717,-	717,-	717,-	auf Anfrage
120 / 180	2	717,-	717,-	717,-	auf Anfrage
120 / 240	2	717,-	717,-	717,-	auf Anfrage
125 / 125	•	717,-	717,-	717,-	auf Anfrage
140 / 140	•	717,-	717,-	717,-	auf Anfrage
150 / 150	•	717,-	717,-	717,-	auf Anfrage

Bei blau hervorgehobenen Varianten ist bei Bedarf eine verkürzte Lieferzeit von 6 Arbeitstagen abgehend möglich.

¹ nicht in Kombination mit Öffnungsmotor	
² Konstruktionsbedingte Änderung der Verriegelungsposition beachten. Zulagepreis	140,- EUR
³ Zubehör für elektrischen Dachausstieg:	
Lüftungszentrale	auf Anfrage
Schlüsseltaster UP	auf Anfrage
Schlüsseltaster AP	auf Anfrage

manuelle Dachaus-/einstiege sind nur in den oben genannten Größen lieferbar

4 Sondergrößen/Zwischengrößen auf Anfrage

Leiterhaltebügel

Nachrüstset Dachausstieg

292,- EUR
717,- EUR



Abb.: Manueller Dachausstieg mit Gasdruckfeder und Fenstergriff, abschließbar (s.o. Spalte 2)

Gitterrost

auf Anfrage

SONNENSCHUTZ INNENLIEGEND

Sonnenschutz inkl. motorischer Betätigung 24 Volt | inkl. beschichtetem Rahmen in RAL 9016 (Verkehrsweiß)

OKD Maß in cm	Sonnenschutz Typ Multifilm	Variante: Shadow
	EUR	EUR
50 / 100	3.211,-	
50 / 150	3.383,-	
60 / 60	3.096,-	
60 / 90	3.211,-	
60 / 120	3.326,-	
70 / 135	3.450,-	
80 / 80	3.260,-	auf Anfrage
80 / 150	3.567,-	auf Anfrage
90 / 90	3.344,-	auf Anfrage
90 / 120	3.485,-	auf Anfrage
90 / 145	3.603,-	auf Anfrage
100 / 100	3.448,-	auf Anfrage
100 / 150	3.693,-	auf Anfrage
100 / 200	3.936,-	auf Anfrage
100 / 240	4.141,-	auf Anfrage
100 / 250	4.189,-	auf Anfrage
100 / 300	4.426,-	auf Anfrage
120 / 120	3.643,-	auf Anfrage
120 / 150	3.809,-	auf Anfrage
120 / 180	3.976,-	auf Anfrage
120 / 240	4.311,-	auf Anfrage
120 / 250	4.357,-	auf Anfrage
120 / 270	4.457,-	auf Anfrage
120 / 300	4.725,-	auf Anfrage
125 / 125	3.696,-	auf Anfrage
125 / 250	4.398,-	auf Anfrage
135 / 230	4.398,-	auf Anfrage
140 / 140	3.876,-	auf Anfrage
150 / 150	3.994,-	auf Anfrage
150 / 180	4.187,-	
150 / 200	4.310,-	
150 / 210	4.379,-	
150 / 240	4.550,-	
150 / 250	4.609,-	
150 / 270	4.725,-	
150 / 300	4.906,-	
180 / 180	4.484,-	
200 / 200	4.843,-	

Hinweis Typ Multifim:

- Innenliegender Sonnenschutz nur in den oben genannten Größen lieferbar
- Nur möglich für Aufsatzkränze ab 30 cm Höhe
- Nur möglich in Kombination mit Lüftung durch Kettenschubantriebe oder für starre Elemente

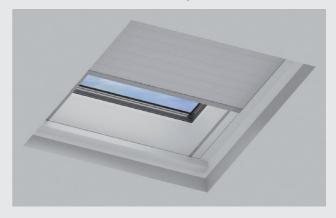
Um Beschädigungen am Sonnenschutzbehang zu vermeiden, ist die Betätigung nur bei geschlossenem Element zulässig.

ANSTEUERUNG FÜR SONNENSCHUTZ TYP MULTIFILM

Ansteuerung für 1 Stück mit Taster	680,- EUR
Ansteuerung für 2 bis 5 Stück mit Taster als Gruppe	1.756,- EUR
Ansteuerung für 1 Stück mit Funkfernbedienung	1.138,- EUR
Ansteuerung für 2 Stück mit Funkfernbedienung als Gruppe	1.317,- EUR
Ansteuerung für 3 bis 5 Stück	1.663,- EUR

INFORMATION MULTIFILM

Folienbehang mit MULTIWAVE-Plissierung* Lichttransmission 0,10 %, Strahlungsreflexion 84 %



ANSTEUERUNG FÜR SONNENSCHUTZ VARIANTE: SHADOW

Netzteil auf Anfrage (Ansteuerung über bauseitigen Taster)

INFORMATION SHADOW

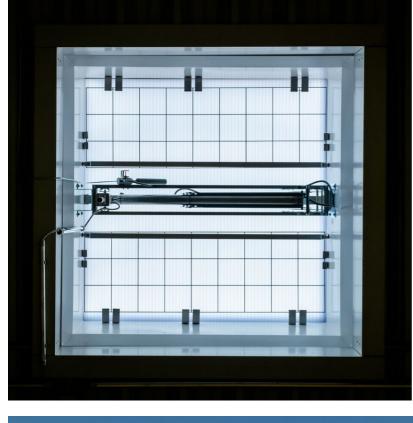
Stoffbehang



^{*} Ausführungsbeispiel einer innenliegenden Verschattung











GLOSSAR

Aa-Wert (m²)	Gibt an wieviel Rauch- und Wärme durch das NRWG abgeführt werden können (Aerodynamischer Wert). Durch Prüfungen nach DIN EN 12101-2 verifiziert. Wichtig: Abgrenzung zum Ageo-Wert!	
Ageo-Wert (m²)	Angabe wieviel geometrische Fläche durch das Öffnen des Elements freigegeben wird. Wichtig: Abgrenzung zum Aa-Wert!	
Anschlagseite	Gegenüberliegende Seite zur Öffnung des Elements. An der Anschlagseite sind die Schaniere befestigt.	
Aufsatzkranz schräg	Bei dieser Geometrie ist lichte Maß 18cm kleiner als das OKD	
Aufsatzkranz steil	Bei dieser Geometrie ist lichte Maß 11,6cm kleiner als das OKD	
Aufstockelement	Mit diesem Element ist es möglich die Aufbauhöhe zu vergrößern, ohne das Lichte Maß des Elements zu verkleinern	
Baustoffklasse	(Siehe S. 2)	
Brandverhalten	(Siehe S. 2)	
Dampfdiffusionsoffen	Physikalische Eigenschaft aller Kunstoffverglasungen. Feuchtigkeit kann durch die Verglasung nach außen diffundieren. Daher ist Kondensat-/Tröpfchenbildung im Scheibenzwischenraum möglich, die jedoch wieder nach außen diffundiert oder durch das Profil nach außen abgeleitet wird.	
Drehpunktverlagerung	Um ein Anschlagen langer Antriebe an die bauseitige Unterkonstruktion zu vermeiden, ist im Einzelfall eine Verlagerung der Motorkonsole nach unten nötig	
Einhängeschürze	Aluminiumprofil zur Verwahrung des Dachabdichtungsanschlusses am Aufsatzkranz	
Einscheibensicherheitsglas (ESG)	Weist durch spezielle Wärmebehandlung im Herstellungsprozess eine erhöhte Stoß- und Schlagfestigkeit auf. Im Bruchfall zerfällt das Glas in viele kleine Stücke ohne scharfe Kanten, wodurch sich die Verletzungsgefahr reduziert. Lamilux Flachdach Fenster werden ausschließlich und ohne Aufpreis in ESG ausgeführt	
Einschiebling	Befindet sich im Profil des Oberteils. Der Öffner wird mit Hilfe des Flügelböckchens daran befestigt	
Feuerwiderstand	(Siehe S. 2)	
Fußflansch	Waagrechter Anteil des Aufsatzkranzes welcher direkt mit der UK verbunden wird. Standardbreite sind 16cm. Auf Anfrage sind Sonderausführungen (gedämmt, abgekantet, verbreitert) möglich	
Gleichlaufregelung	Bei Tandemmotoren sorgt diese Regelung für das gleichmäßige Öffnen/Schließen des Elements	
Hubhöhe	Angabe wie weit der Öffner ausfahren kann und dabei das Element auf einer Seite öffnet	
Hubkraft	Angabe in Newton (N), wie stark ein Öffner ist. Je nach Gewicht des Oberteils sind etwaig stärkere Motore auszuwählen.	
Kettenschubantrieb	Waagrecht konstruierter Motor, der nicht in die Deckenöffnung hineinragt. Auch verblendet oder komplett versenkt lieferbar	
lichtes Maß	Öffnung an der Oberkante des Aufsatzkranzes. Wichtig ist die Unterscheidung zum OKD.	
lüftbar verriegelt	Standard bei Elementen, die (zunächst) ohne Öffner geliefert werden. Die Nachrüstung eines Öffners ist einfach möglich	
matthelle Einfärbung (MHF)	Durch matthelle Einfärbung der Verbundsicherheitsfolie kann eine direkte Blendwirkung vermieden werden.	
Montageanleitungen (interaktiv)	https://www.lamilux.de/tageslichtsysteme/service/interaktive-montageanleitungen.html	
Motorkonsole	Befestigung des Öffners am Aufsatzkranz. Im Einzelfall siehe auch "Drehpunktverlagerung"	
Oberteil	Bezeichnung für ein Teil des gesamten Elements bestehend aus Einfassrahmen/-Profil und Verglasung	
Öffnerseite	Gegenüberliegende Seite zur Anschlagseite. An der Öffnerseite sind die Motore befestigt.	
OKD / Rohbauöffnung	Oberkante-Deckenöffnung, Größe der Öffnung im Dach, Bestellgröße. Wichtig ist die Unterscheidung vom lichten Maß	
opak	Lichtundurchlässige Kunststoffverglasung	
opal	Standardausführung bei Lichtkuppeln vergleichbar mit dem sog. Milchglas	
PC-Verlasung	Keine kuppelförmige Kunststoffverglasung, die aber aufgrund des Mehrkammernaufbaus den U-Wert des Oberteils verbessern kann. Montiert wird diese unterhalb der Kuppelschalen.	
Rauchlift	Begriff für ein natürliches Rauch und Wärmeabzugsgerät (RWG / RWA) nach DIN-EN 12101-2	
Rohbaumaß	siehe "OKD/Rohbauöffnung"	
Sandwichklappe	Lichtundurchlässiges Element, das anstatt einer Verglasung ein lichtundurchlässiges Paneel enthält	
Schalldämmwert	Gibt in dezibel (db) an um wieviel sich die Lautstärke von innen nach außen (oder umgekehrt) verringert	
Schlagregendichtheit	(Siehe S. 2)	
schlagzäh	beschreibt die Eigenschaft der PET-Kunststoffverglasung, welche "durchsturzsicher beim Einbau" (= bis max. 1 Jahr nach Einbau) und auch resistenter gegen Hagelschlag ist.	
Schneelast	Je nach Standort und Einbausituation auf die Verglasung wirkende Last, sollte sich Schnee darauf sammeln. Bitte lassen Sie sich in schneereichen Gebieten von uns beraten! (Siehe auch S. 6-7)	
Spindelhubantrieb	Senkrecht konstruierter Öffner, der je nach Hubhöhe in die Deckenöffnung hineinragt	
Spoiler	Auch "Eckspoiler" genannt. Werden bei NRWGs in Steilgeometrie benötigt um den Aa-Wert zu verbessern.	
starr	Ausführung des Elements, wenn dieses permanent geschlossen bleiben soll. Die Nachrüstung eines Öffners ist nur sehr aufwendig möglich. Im Standard werden die Elemente "lüftbar verriegelt" ausgeführt	
U-Wert	Wärmedurchgangskoeffizient in W/m²K gibt an wieviel Energie durch ein Material oder ein Element hindurchgelangt. Umso kleiner der Wert, umso besser die Wärmedämmeigenschaften. Wichtig hierbei sind die untergestellten Buchstaben um Gleiches mit Gleichem zu vergleichen. (Ug / Uw / Ur /)	
Verbundsicherheitsglas (VSG)	Die unterste Scheibe der Flachdach Fenster (F100, F) ist in dieser Qualiät ausgeführt. Dies ist Vorschrift im Überkopfbereich. Bei einer Beschädigung fallen keine Splitter herunter, da diese von einer Folie zwischen den beiden Scheiben einer VSG-Scheibe gehalten werden.	
Windlast	Je nach Standort und Einbausituation auf das Element wirkende Last. Bitte lassen Sie sich bei hohen Gebäuden und/ oder exponierten Lagen von uns beraten! (Siehe S. 2)	

ALLGEMEINE GESCHÄFTSBEDINGUNGEN

- GELTUNGSBEREICH ALLGEMEINES
 Diese Bedingungen gelten für die Firmen LAMILUX Heinrich Strunz Holding GmbH & Co. KG, LAMILUX Heinrich Strunz GmbH, LAMILUX Composites GmbH und LAMILUX Immobilien GmbH, welche zusammenfassend als "LAMILUX Gruppe" bezeichnet werden.
- Gruppe' bezeichnet werden. Unsere Bedingungen gelten für alle gegenwärtigen und zukünftigen Geschäfte mit unserem Vertragspartner, im Folgenden Kunde genannt. Sie gelten spätestens mit Entgegennahme der Ware seitens des Kunden als vereinbart. Unsere Bedingungen gelten ausschließlich, auch wenn wir abweichenden Einkaufsbedingungen oder Gegenbestätigungen, die wir hiermit ausdrücklich ablehnen, nicht widersprechen. Sämtliche Lieferverträge, sonstige Vereinbarungen und Abweichungen von unseren Bedingungen werden für uns erst bindend, wenn wir ausdrücklich schriftlich deren Geltung zustimmen.
- Unser Stillschweigen auf rechtsgeschäftliche Erklärungen des Kunden bedeutet niemals Zustimmung
- Unser Stillschweigen auf rechtsgeschäftliche Erklarungen des Kunden bedeutet niemals Zustimmung. Zwischenverkauf bleit vorbehalten. Die Abtretung von gegen uns gerichteten Forderungen bedarf unserer ausdrücklichen und schriftlichen Zustimmung. Sämtliche zur Erstellung von Angeboten übergebenen Unterlagen und Informationen, insbesondere Leistungsverzeichnisse, haben rein informativen Charakter und werden nur nach ausdrücklicher Erklärung unsererseits Vertragsbestandteil.
- Soweit wir eine Werkleistung erbringen gilt die VOB/B in der jeweils geltenden Fassung mit den sich aus unseren Bedingungen ergebenden Änderungen.

MONTAGEREDINGLINGEN

MONTAGEBEDINGUNGEN
Falls unsere Produkte nach dem Vertrag durch uns montiert werden, gilt die VOB/B und zusätzlich folgende
Bedingungen: Schutzgerüste, Auffangnetze gemäß den Unfallverhütungsvorschriften sind uns kostenlos zur
Verfügung zu stellen. Entstehen uns zusätzliche Aufwendungen dadurch, dass der Kunde unzutreffend mitgeteilt
hat, dass bauseits alle Voraussetzungen vorliegen und die Montageleistungen erbracht werden können, so ist der
kunde verpflichtet, diesen zusätzlichen Aufwand nach entsprechender Berechnung zu tragen. Durch wetterbedingte
Unterbrechungen der Montage geraten wir nicht in Verzug. Technische Zeichnungen sind durch den Kunden
schriftlich freizugeben. Vereinbarte Fristen laufen erst mit dem Zugang der Freigabe durch den Kunden. Die DIN
18299 gilt mit der Maßgabe, dass Aufmaßzeichnungen nur geschuldet werden, wenn die Leistung durch ein Aufmaß
in Tabellenform nicht nachvollziehbar ist.
Der Kunde hat auf eigene Kosten und Gefahr dafür Sorge zu tragen, dass sein Bauvorhaben die erforderlichen
bautechnischen und statischen Voraussetzungen für eine ordnungsgemäße Montage unserer Produkte im Einklang
mit den maßgeblichen gesetzlichen Vorschriften aufweist. Liegen diese Voraussetzungen nicht vor, übernehmen wir
dafür weder Gewähr noch Haftung.

dafür weder Gewähr noch Haftung.

- Unsere Angebote sind stets freibleibend.

 Die Bestellung des Kunden stellt ein bindendes Angebot dar, das wir durch Zusendung einer Auftragsbestätigung, die für den Umfang der Leistung maßgeblich ist, oder durch Lieferung annehmen können. Nicht zu unseren Leistungen gehören die bauseitig zu schaffenden Montagevoraussetzungen.

 An Abbildungen, Zeichnungen, Kalkulationen und sonstigen Unterlagen behalten wir uns Eigentumsund Urheberrechte vor. Weiterhin bedarf deren Weitergabe an Dritte unserer ausdrücklichen schriftlichen Zustimmung. Wirtschaftlichkeitsberechnungen und darin enthaltende Ertragsprognosen stellen lediglich Berechnungsbeispiele dar und sind unverbindlich.
- 3

IV.

- Die im Kaufvertrag angegebenen Preise sind bei einer vereinbarten Lieferfrist bis zu 4 Monaten bindend. Die Preisberechnung erfolgt ausschließlich in EURO.
- Preisberechnung erfolgt ausschließlich in EURU. Bei einem Auftragswert von unter EUR 1.500,00. verden Versand- und Verpackungskosten zum Selbstkostenpreis maximal jedoch in Höhe von 15% der Auftragswertes berechnet. Sonst verstehen sich die Preise im Inland (ausgenommen deutsche Insein) frachtfrei Empfangsstation, für Auslandslieferungen frei deutsche Grenze. LAMILUX-Rollenwaren und Platten ab 200 m² frei. Bei Rechnungsbeträgen unter EUR 10.000,00 akzeptieren wir keinen Sicherheitseinbehalt. Bei den genannten Rechnungsbeträgen erbringen wir Sicherheit nur, wenn der Kunde die Kosten hierfür trägt. 2
- 3

MATERIALPREISGLEITKLAUSEL IVa

- MATEHIALPHEISGLETIKLAUSEL
 Ein Vertragspartner hat Anspruch auf eine Anpassung der Vertragspreise, wenn die Materialpreise nach
 Vertragsschluss aus Gründen steigen oder sinken, die zum Zeitpunkt der Angebotsabgabe für die Vertragspartner
 nicht vorsehbar waren. Dies gilt nicht für Verträge, in denen die geschuldeten Bauleistungen innerhalb einer Frist von
 maximal vier Monaten ab Vertragsschluss vollständig erbracht werden.
 Zu berücksichtigen sind die jeweils aktuellen Kostenänderungen, soweit diese konkret bei der Abwicklung des
 Auftrages anfallen und kalkulatorisch nicht vorhersehbar waren. Außer Betracht bleiben Kostenänderungen, soweit
 für der verweiten Vertragendrage selbst zu werten eind des geweit für en und Indextenden ein der der vereit für den von der und Indextenden ein der der vereit für den und Indextenden en und Indextenden ein der der vereit für den vereit für den und Indextenden en und Indextenden e

- Fertigung beginnen
- 6 Ansprüche aus gestörtem Bauablauf bleiben von dieser Klausel unberührt.

ZAHLUNGSBEDINGUNGEN

- ZAHLUNGSBEDINGUNGEN
 Unsere Kaufpreise und Wertvergütungen sind fällig und zahlbar:
 a. bei Wartungs- und Montageleistungen innerhalb 10 Tagen nach Rechnungsdatum netto,
 bei Werkleistungen 30% der Auftragssumme bei Eingang unserer Auftragsbestätigung und 60% nach
 Anlieferung der zu liefernden Materialien. Abschlagsrechnungen sind fällig und zahlbar innerhalb 10
 Tagen nach Rechnungsdatum mit 2% Skonto oder innerhalb 18 Tagen netto. Bei Inanspruchnahme
 der Prüfungsfrist von 2 Monaten für Schlussrechnungen hat die Zahlung netto zu erfolgen. Im Falle nicht
 erfolgten Abrufes ist die Forderung 4 Wochen nach dem vorgesehenen Liefertermin fällig.
 bei reinen Warenlieferungen innerhalb 14 Tagen nach Rechnungsdatum mit 2 % Skonto oder innerhalb
 30 Tagen netto. Spätestens 30 Tage nach Erhalt der Lieferung kommt der Kunde auch ohne Mahnung in
 - Verzug.

 d. Diese Zahlungsvereinbarungen stehen unter dem Vorbehalt einer Deckungszusage durch unseren Kreditversicherer, bzw. der Gestellung einer Bankbürgschaft.

 Die Aufrechnung mit anderen als unbestrittenen oder rechtskräftig festgestellten Gegenansprüchen bedarf unserer

- Wechsel werden nur nach vorheriger Vereinbarung angenommen, Diskont und Spesen gehen zu Lasten des Kunden. Wechsel müssen notenbankfähig sein. Werden Wechsel nicht fristgerecht übergeben, kann sofortige Bezahlung verlangt werden.
- Bezahlung verlangt werden. Tritt in den Vermögensverhältnissen des Kunden eine wesentliche Verschlechterung ein, entstehen insbesondere hinsichtlich seiner Kreditwürdigkeit Bedenken (fruchtlose Vollstreckungsmaßnahmen, Aufhebung der Warenkreditwersicherung o. ä., sind wir berechtligt, unsere Leistung zu verweigem bis nach unserer Wahl eine Vorauszahlung erfolgt oder für die Zahlung eine angemessene Sicherheit geleistet ist. Wird unserem Verlangen nach Vorauszahlung oder Sicherheitsleistung nicht innerhalb angemessener Frist in der Regel zwei Wochen entsprochen, so sind wir ohne Setzung einer weiteren Frist berechtigt, vom Vertrag zurückzurten oder Schadensersatz wegen Nichterfüllung zu verlangen. Ist das Geschäft für den Kunden ein Handelsgeschäft, so können wir bei Vorliegen der vorstehenden Voraussetzungen nach unserer Wahl entweder die unverzügliche Bezahlung aller fälligen oder noch nicht fälligen Ansprüche aus sämtlichen mit Ihm bestehenden Verträgen oder Sicherheitsleistung wegen dieser Ansprüche verlangen. Wir sind berechtigt, die Erfüllung bis zur Bezahlung oder Sicherheitsleistung zu verweigern. **LIEFERZEIT GEFAHRÜBERGANG**

- Auspruche verlangen, vor sin de berechtigt, die Erndung die zur Bezahlung der sicherheitseistung zu verweigen. Lieferzeit GEFAHRÜBERGANG

 Lieferzeitangaben erfolgen nur annähernd. Wir leisten für die Einhaltung keine Gewähr. Wir kommen nur in Verzug, wenn wir die Umstände, die zum Ausbleiben der Leistung führen, zu verfreten haben. Schadensersatzansprüche des Kunden wegen Verzugs oder Nichterfüllung sind, außer im Falle groben Verschuldens, ausgeschlossen.
- Im Falle höherer Gewalt oder sonstiger unvorhersehbarer außergewöhnlicher und unverschuldeter Umstände z. B. bei Materialbeschaffungsschwierigkeiten, Betriebsstörungen, Streik, Aussperrung, Mangel an Transportmitteln, behördlichen Eingriffen, Energieversorgungsschwierigkeiten, Mangel an Arbeitskräften usw. auch wenn sie bei

- Vorlieferanten eintreten verlängert sich, wenn wir an der rechtzeitigen Erfüllung unserer Verpflichtung behindert sind, die Lieferfrist in angemessenem Umfang. Wird durch die genannten Umstände die Lieferung oder Leistung unmöglich oder unzumutbar, so werden wir von der Lieferverpflichtung frei. Sofern die Lieferverzögerung länger als Z Monate dauert, ist der Kunde berechtigt, vom Vertrag zurückzurterten. Verlängert sich die Lieferzeit oder werden wir von der Lieferverpflichtung frei, so können hieraus keine Schadensersatzansprüche gegen uns hergeleitet werden. Auf die genannten Umstände können wir uns nur berufen, wenn wir den Kunden unverzüglich bachrichtigen. Lieferungen auch frei Baustelle oder frei Lager erfolgen auf Gefahr des Kunden, wobei eine für LKW mit Gesamtgewicht bis 38 t befahrbare Straße vorausgesetzt wird. Baustoffe und Bautelle müssen auf dem Baugelände ohne die Notwendigkeit von Zwischentransporten gelagert werden können. Liegen die vorgenannten Voraussetzungen nicht vor und entstehen uns Mehraufwendungen, werden diese dem Kunden gesondert in Rechnung gestellt.
- Voraussetzungen nicht vor und entstehen uns Menraufwendungen, werden diese den Nachung geschläte. Die Gefahr geht mit Verladebeginn im Werk auf den Kunden über, auch wenn Teillieferungen erfolgen oder wir noch Montageleistungen schulden. Sofern das angefahrene Material nicht nur ebenerdig abgesetzt, sondern auf Wunsch des Kunden anderweitig an bzw. auf das Objekt verbracht werden soll, übernehmen wir keine Haftung für eventuell daraus entstehende Schäden. Soweit wir aufgrund der Vorschriften aus dem Verpackungsgesetz zur Rücknahme von Verpackungsmaterial (insbesondere Transportverpackung) verpflichtet sind, hat der Kunde das entsprechende Material entweder auf seine Kosten und Gefahr an uns zurückzuliefern oder die Kosten einer erforderlichen Entsorgung zu tragen.
- 5

AUFTRAGSSTORNIERUNGEN UND RÜCKLIEFERUNG

- Auftragsstomierungen sind grundsätzlich ausgeschlossen, da die Produkte in der Regel auf Kundenwunsch gesondert gefertigt und konfektioniert wurden. Bei kulanterweise akzeptierten Auftragsstomierungen verlangen wir als Arbeitsaufwand und Verwaltungskosten
- mindestens 15 % des Nettowarenwertes der Angebotssumme. Rücksendungen von Waren werden auf Kosten und Gefahr des Kunden nur nach vorheriger Vereinbarung angenommen. Für den Fall, dass die zurückgesandte Ware Schäden aufweist, sind wir berechtigt, den gem. Ziffer 2 anteiligen Rückvergütungsbetrag nochmals um einen den jeweiligen Schäden entsprechenden Betrag zu kürzen.

GEWÄHRLEISTUNG - SOFERN ES SICH NICHT UM EINEN VERBRAUCHSGÜTERKAUF HANDELT, GILT:

- Beanstandungen wegen offensichtlicher Mängel sind, unverzüglich, spätestens jedoch 5 Werktage nach Ernalt der Ware schriftlich geltend zu machen, andernfalls gilt der Liefergegenstand als gebilligt. Geringfügige Farbtonveränderungen z.B. bedingt durch Umwelteinflüsse gelten nicht als Mangel. Dies gilt beanso für geringfügige Oberflächenveränderungen (Farbe, Form) sowie sonstige geringfügige Erscheinungsmängel am Material, die die Funktion nicht beeinträchtigen. Verdeckte Mängel sind innerhalb gleicher Frist ab Entdeckung bei Ins anzuzeigen
- Material, die die Funktion inder beeinkrachtigen. Verbeckte mittigen der Annahmen geschen der Ausschaft und vorhungsgemäß eingebrachten Reklamationen, deren Berechtigung von uns anerkannt wurde, steht uns das Wahlrecht zwischen Nacherfüllung und Neulieferung zu. Schlägt die Nacherfüllung fehl, kann der Kunde einen angemessenen Preisnachlass verlangen. Liegt der Lieferung ein Kaufvertrag zugrunde, bleibt das Recht des Kunden, vom Vertrag zurückzutreten, umberührt. Eine Übernahme der Aus- und Wiedereinbaukosten erfolgt nicht. §
- Kunden, vom Vertrag zurückzutreten, unberührt. Eine Übernahme der Aus- und Wiedereinbaukosten erfolgt nicht. § 439 Abs. 3 BGB wird hiermit ausgeschlossen. Wählt der Kunde nach fehlgeschlagener Nacherfüllung den Rücktritt vom Vertrag, steht ihm daneben kein Schadensersatzanspruch statt der Erfüllung wegen des Mangels zu. Wählt der Kunde nach gescheiterter Nacherfüllung Schadensersatz statt der Erfüllung, werbei beim Kunden, wenn ihm dies zumutber ist. Der Schadensersatz beschränkt sich in diesem Fall auf die Differenz zwischen Kaufpreis und Wert der mangelhaften Sache. Weitergehende Ansprüche des Kunden, gleich aus welchem Rechtsgrund, sind ausgeschlossen. Erweist sich eine Rekalmation als unberechtigt, so trägt der Kunde sämtliche Kosten in Zusammenhang mit der technischen Überprüfung. Bei Kaufverträgen beträgt die Haftung für Mängel grundsätzlich 1 Jahr ab Ablieferung der Ware, sofern der Kunde siener Verpflichtung zur unverzüglichen Rüge erkennbarer Mängel nachgekommen ist. Wir behalten uns bei der Lieferung eine Abweichung bis zu 10 % der Bestellmenge vor. Für die konstruktiv richtige Gestaltung der vom Kunden mit unseren Produkten hergestellten Erzeugnissen, sowie für ihre praktische Eignung und Anwendbarkeit trägt allein dieser die Verantwortung, auch wenn er bei der Entwicklung von uns beraten wurde. Bei Werkleistungen an einem Bauwerk und bei einer Sache, die entsprechend ihrer üblichen Verwendungsweise für ein Bauwerk verwendet worden ist oder verwendet wird und dessen Mangelhaftigkeit verursacht hat, beträgt die Haftung für Mängel 2 Jahre.
- - Haftung für Mängel 2 Jahre.
 - Haftung für Mängel 2 Jahre. Bei maschinellen, neumatischen und elektrotechnischen/ elektronischen Anlagen oder Teilen davon, bei denen die Wartung Einfluss auf die Sicherheit und Funktionsfähigkeit hat, beträgt die Verjährungsfrist für Mängelansprüche abweichend von Abs. 1 ein Jahr, wenn der Auftraggeber sich dafür entschieden hat, dem Auftragnehmer die Wartung für die Dauer der Verjährungsfrist nicht zu übertragen. Ein die konstruktiv richtige Gestaltung der vom Kunden mit unseren Produkten hergestellten Erzeugnissen sowie für ihre praktische Eignung und Anwendbarkeit trägt dieser allein die Verantwortung, auch wenn er bei der Entwicklung von uns beraten wurde. Schadensersatzansprüche gegen uns wegen auf einfache Fahrlässigkeit zurückgehender Mängel sind ausseschlossen.
- 6 Garantien im Bechtssinne erhält der Kunde durch uns nicht. Für alle Geräte, die wir von Dritten beziehen, allt die
- Verksgarantie des Herstellers. Die Gewährleistung für diese Teile wird auf Anfrage von uns zur Verfügung gestellt. Als Beschaffenheit der Ware gilt grundsätzlich nur die Produktbeschreibung für diese in unseren Technischen Datenblätten. Öffentliche Außerungen, Anpreisungen oder Werbung stellen daneben keine vertragsgemäße Beschaffenheitsangabe der Ware dar.
- Die unsachgemäße Wartung oder Reinigung unserer Produkte kann zum Erlöschen von Gewährleistungsansprüchen
- Die Ursächigernabe wartung ober Feinigung inserer Produkte kann zum Endschenvon Gewannelsungsansprüchen führen. Wir empfehlen deshalb dringend, unter der Internet-Adresse www.lamilux.de/tbl/pflege.htm unsere Pflege-und Wartungshinweise zur Kenntnis zu nehmen. Nicht bestimmungsgemäße Belastungen von Tageslichtelementen durch Emissionen von z.B. Fertigungsanlagen und oder -verfahren können erhöhten Verschleiß, Funktionsstörungen und Beschädigungen hervorrufen und begründen keine Gewährleistungsansprüche.

HAFTUNGSFREISTELLUNG

HAFTUNGSFREISTELLUNG
Unsere anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und durch Versuche erfolgt nach bestem Wissen, gilt jedoch nur als unwerbindlicher Hinweis, auch in Bezug auf etwaige Schutzrechte Dritter, und befreit den Kunden nicht vor der eigenen Prüfung der von uns gelieferten Produkte auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke. Anwendung, Verwendung und Verarbeitung der Produkte erfolgen außerhalb der Kontrollmöglichkeiten und liegen im Verantwortungsbereich des Kunden. Sollte dennoch eine Haftung in Frage kommen, so ist diese für alle Schäden auf den Wert der von uns gelieferten und vom Kunden eingesetzten Waren begrenzt. Selbstverständlich gewährleisten wir die einwandfreie Qualität unserer Produkte; Dies bezieht sich nicht auf Versuchsprodukte.

EIGENTUMSVORBEHALT

- 2
- EIGENTUMSVORBEHALT

 Wir behalten uns das Eigentum an dem Liefergegenstand bis zum Eingang aller Zahlungen aus dem Auftrag vor. Leistet der Kunde Abschlagszahlungen nach § 632a BGB geht das Eigentum an den bezahlten Teilen auf ihn über. In allen anderen Fällen geht bei Kaufleuten das Eigentum erst dann auf den Kunden über, wenn er die gesamten Verbindlichkeiten aus allen von uns vorgenommenen Leistungen und Lieferungen getigt hat. Wird der Liefergegenstand durch den Kunden zu einer neuen Sache verarbeitet, so erfolgt die Verarbeitung für uns. Ein Eigentumserwerb des Kunden nach § 950 BGB ist ausgeschlossen. Bei Verarbeitung mit anderen nicht dem Kunden gehörenden Waren erwerben wir Miteigentum an der neuen Sache nach dem Verhältnis des Wertes der von uns gelleferten und der anderen Waren und die aus ihrer Verarbeitung entstehenden neuen Gegenstände nur mordnungsgemäßen Geschäftsbetrieb weiterveräußen. Andere Verfügungen, insbesondere die Verpfändung und Sicherungstübereignung dieser Gegenstände sind dem Kunden ohne unsere Zustimmung nicht gestattet. Der Kunde tritt sämtliche ihm aus der Weiterveräußerung, Verarbeitung bzw. Einbau der Vorbehaltsware zustehenden Forderungen gegen Dritte schon jetzt an uns ab. Die abgetretenen Forderungen dienen unserer Sicherung nur in Höhe des Wertes des Liefergegenstandes. Wird der Liefergegenstand vom Kunden als wesentlicher erwachsenden Vergütungsanspruch in der Höhe an uns ab, der dem Wert des Liefergegenstandes entspricht. Seht der Liefergegenstandes mitsgientum sentspricht. Die Abtretung umfasst auch Ansprüche des Kunden gegen seinen Kreditversicherer für den Fall, dass der Abnehmer des Kunden seinerseits zahlungsunfähig wird. Wir nehmen die Abtretung hiermit an. Steht dem Kunden ein Anspruch außeser Ansprüche des Kunden gegen seinen Kreditversicherer für den Fall, dass der Abnehmer des Kunden seinerseits zahlungsunfähig wird. Wir nehmen die Abtretung hiermit an. Steht dem Kunden ein Anspruch außeserienseits zahlungsunfähig wird. Wir nehmen die Anspruch in der bezeichneten Höhe auf uns über.

- GEHEIMHALTUNG
 Sämtliche, dem Besteller übergebenen Unterlagen, Werkzeuge, Fertigungsmittel, Produkte, Teile, usw. dürfen nicht an Dritte weitergegeben werden und sind auch nach Beendigung des jeweiligen Geschäftes streng vertraulich zu behandeln und auf Verlangen an uns herauszugeben.

 Der Besteller ist verpflichtet, alle nicht offenkundigen kaufmännischen und technischen Einzelheiten, die ihm im Rahmen der Geschäftsbeziehung bekannt werden, vertraulich zu behandeln und nicht an Dritte weiterzugeben. Die weiteren Kunden des Bestellers sind entsprechend zu verpflichten.

 Der Besteller verpflichtet sich, alle mit den vertraulich zu behandelnden Daten in Kontakt kommenden Mitarbeiter und andere Personen ihrerseits vertraglich zur Geheimhaltung zu verpflichten und diese Verpflichtung auf Anforderung nachzuweisen

ERFÜLLUNGSORT - GERICHTSSTAND - RECHTSWAHL

- Erfüllungsort ist Rehau. Ist der Kunde Kaufmann, so ist der Gerichtsstand Hof/ Saale oder nach unserer Wahl der allgemeine Gerichtsstand
- des Konden.

 Hat der Kunde seinen Wohn- oder Geschäftssitz im Ausland, so gelten auch in diesem Falle deutsches Recht und deutscher Gerichtsstand (Hof/ Saale). Das UN-Kaufrecht ist ausgeschlossen.



QR-Code scannen und mehr über LAMILUX Tageslichtsysteme erfahren!



LICHTKUPPEL F100 W



FLACHDACH FENSTER F100



FLACHDACH FENSTER FE



GLASARCHITEKTUR



SANIERUNG



STAHLKONSTRUKTIONEN



LICHTBAND B/S



FLACHDACH AUSSTIEG



MODULARES GLASDACH MS78



RAUCH- UND WÄRMEABZUGSANLAGEN



OBJEKTENTRAUCHUNG



RODA LICHT- UND LUFTTECHNIK

Die in diesem Prospekt aufgeführten technischen Daten entsprechen dem aktuellen Stand bei Drucklegung und können sich ändern. Unsere technischen Angaben beziehen sich auf Berechnungen, Lieferantenangaben oder wurden im Rahmen einer Prüfung von einem unabhängigen Prüfinstitut nach den jeweils gültigen Normen ermittelt.

Die Berechnung der Wärmedurchgangskoeffizienten für unsere Kunststoffverglasungen erfolgte nach der "Methode der finiten Elemente" mit Referenzwerten nach DIN EN 673 für Isoliergläser. Dabei wurde – der Praxis und den spezifischen Kunststoff-Merkmalen Rechnung tragend – die Temperaturdifferenz 15 K zwischen den Materialaußenflächen definiert. Die Funktionswerte beziehen sich nur auf Prüfstücke in den für die Prüfung vorgesehenen Abmessungen. Eine weitergehende Garantie für technische Werte wird nicht übernommen. Dies gilt insbesondere für veränderte Einbausituationen oder wenn Nachmessungen am Bau erfolgen.



LAMILUX Heinrich Strunz GmbH

Zehstraße 2 · Postfach 1540 · 95111 Rehau · Tel.: +49 (0) 92 83 / 5 95-0 · Fax +49 (0) 92 83 / 5 95-29 0 E-Mail: information@lamilux.de · www.lamilux.de





