



LAMILUX TAGESLICHTSYSTEME DÄCHER AUS LICHT

LAMILUX CI-SYSTEME – MAXIMALE EFFIZIENZ

« Das moderne Bauen ist geprägt von dem Thema ‚Energieeffizienz‘. So gelten Tageslichtsysteme im Industrie- und Verwaltungsbau, ästhetischen Repräsentativbau oder privaten Wohnungsbau als integraler Bestandteil energetisch hochwertiger Gebäudehüllen. Bei LAMILUX setzen wir auf die permanente Entwicklung innovativer Tageslicht-Lösungen für das nachhaltige und energieeffiziente Bauen der Zukunft. »

Dr. Heinrich Strunz,
geschäftsführender Gesellschafter der LAMILUX Heinrich Strunz GmbH



Die LAMILUX CI-Philosophie

Der Kundennutzen allein definiert unsere Existenzberechtigung und steht im Mittelpunkt unseres Handelns. Dies erfordert Einssein, Identität und Übereinstimmung von Kundennutzen und Unternehmensausrichtung.

Diese Leitgedanken unseres unternehmerischen Agierens und des täglich gelebten Verhältnisses zu unseren Kunden beschreibt LAMILUX mit der Firmenphilosophie:

Customized Intelligence – dem Kunden dienen als Programm:

Dies bedeutet für uns Spitzenleistungen und Leistungsführerschaft in allen für den Kunden relevanten Bereichen, insbesondere als:

- Qualitätsführer - den höchsten Nutzen für den Kunden
- Innovationsführer - technologisch die Nase vorn
- Serviceführer - schnell, unkompliziert, zuverlässig und freundlich
- Kompetenzführer - die beste technische und kaufmännische Beratung
- Problemlösungsführer - individuelle, maßgeschneiderte Lösungen



SO PROFITIEREN SIE VON LAMILUX TAGESLICHTSYSTEMEN

LAMILUX CI-System Lichtband B | Seite 18
Rauchlift B | Seite 34

LAMILUX CI-System Glasarchitektur PR60 | Seite 24
Rauchlift M | Seite 33

LAMILUX CI-System Glaselement FE | Seite 14
Rauchlift FE | Seite 32

LAMILUX CI-System Glaselement F100 | Seite 10
Rauchlift GE F100 | Seite 32

ENERGIEEFFIZIENZ

thermisch getrennte Konstruktionen

hohe Luftdichtheit

großzügiger Tageslichteinfall

steuerbare natürliche Lüftung

KOMFORT

Produktvarianten als Dachausstiege

Integration intelligenter Komfortsteuerungen

Fernbedienungen für Lüftung und Sonnenschutz

gute Schalldämmung

DESIGN

moderne, ästhetische Formgebungen

große Farbauswahl für Profilbeschichtungen

glatte und saubere Verarbeitung

filigrane Optik durch schmale Profile

SICHERHEIT

Systemausführungen als RWA-Anlage

geprüfte Stabilität und Standfestigkeit

Sturmsicherheit und Schlagregenschutz

Schutz gegen Einbruch

LAMILUX CI-System Rauchlift ME | Seite 33

LAMILUX Photovoltaikanlagen | Seite 36

LAMILUX CI-System Lichtband S | Seite 20
Rauchlift S | Seite 34

LAMILUX CI-System Lichtkuppel F100 | Seite 6
Rauchlift F100 | Seite 31

LAMILUX CI-System
Lichtband W/R | Seite 38

LAMILUX CI-SYSTEM

LICHTKUPPEL F100

Mit Blick auf die Aspekte des nachhaltigen Bauens hat LAMILUX das LAMILUX CI-System Lichtkuppel F100 stets in vielen Facetten technologisch weiterentwickelt. Funktion und Design der einzelnen Bauteile und alle Komponenten des Gesamtsystems bilden eine kompakte Einheit für die hohe Energieeffizienz und Stabilität des formschönen Oberlichts, das in den Flachdächern von Produktions-, Lager-, Sport- und Messehallen für wertvollen Tageslichteinfall sorgt.

Das LAMILUX CI-System Lichtkuppel F100 erfüllt alle Anforderungen der EnEV: mit einem neuartigen, mehrstufigen Dichtungssystem, der Integrationsmöglichkeit von bis zu vierschaligen Kunststoffverglasungen, einem verwindungssteifen Einfassrahmenprofil und einem wärmegeprägten Aufsatzkranz aus faserverstärktem Kunststoff samt vollflächig verklebter Dämmung.

LAMILUX CI-System Lichtkuppel F100 in runder Ausführung

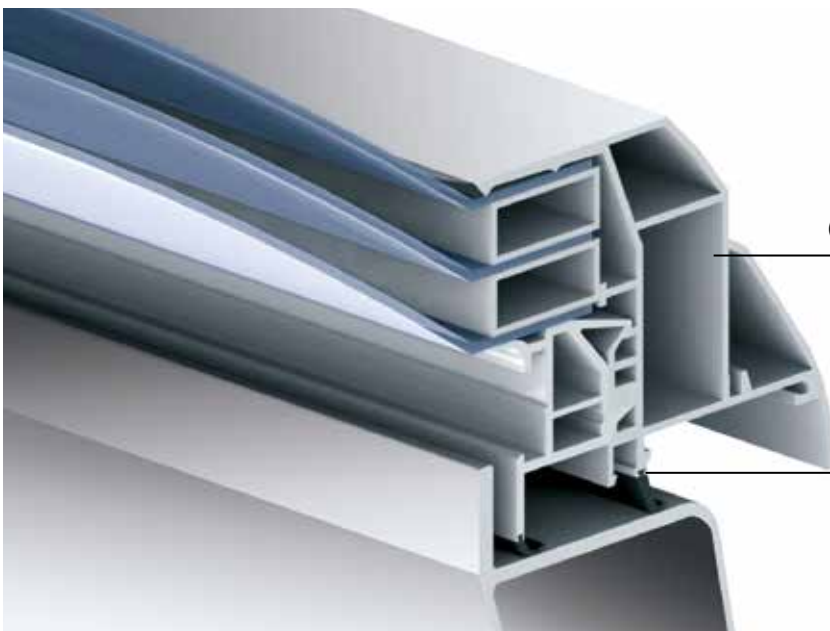
Die LAMILUX CI-System Lichtkuppel F100 in runder Ausführung ist die neue Lösung für runde Tageslichtelemente im Flachdachbereich. Doppel- oder dreischalig verglast sorgt die LAMILUX CI-System Lichtkuppel F100 in runder Ausführung für einen stufenlosen Wasserablauf. Ihr neuartiges gebogenes PVC-Profil ist derzeit einzigartig und garantiert neben einem optimalen Raumklima ein ebenso besonderes Design.

Stabilität und Sicherheit durch partielle Langfaserverstärkung

NEU: weltweit erste Lichtkuppel mit testierter Wasserdichtheit unter Starkregen und Sturm (DRI* 3,0 m²/s bei einer Referenzgröße von 120x120 cm)

Energieeffizienz

Heizkostenersparnis und minimiertes Kondensatrisko durch wärmebrückenfreie Konstruktion mit mehrstufigem Doppel-Dichtungssystem



*DRI – Driven Rain Index





ENERGIEEFFIZIENZ

Mehrstufiges Dichtungssystem zwischen Aufsatzkranz und Oberteil

Wärmebrückenfreie Gesamtkonstruktion

Vollflächig wärmegeämmter Aufsatzkranz mit $U\text{-Wert} = 0,9 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$

Einbau vierschaliger Verglasungen möglich

KOMFORT

Oberlicht zu öffnen für natürliche Be- und Entlüftung

Integration von Sonnenschutzelementen

Einfache Montage - Anlieferung komplett vormontiert

Schallschutzverglasung

DESIGN

Ästhetisches Oberlichtelement durch elegante Rahmenprofile

Glatte, weiße Innenansicht und ein klarer Blick in den Himmel

Saubere und glatte Verarbeitung

Keine sichtbaren Stöße an den Innenseiten des Aufsatzkranzes

SICHERHEIT

Geprüft und klassifiziert nach EN 1873 (europäische Produktnorm für Lichtkuppeln)

Vorbeugender Brandschutz: Erfüllt die DIN 18234 (Verhinderung der Brandweiterleitung auf dem Dach) ohne Zusatzmaßnahmen

Auch als EN 12101-2 geprüfte NRWG erhältlich



METRO SIMMERING, WIEN

Projekt:

Neubau einer Lagerhalle in Simmering, Wien. Insgesamt 125 Lichtkuppeln F100 und fünf Lichtbänder sorgen zum einen für optimales Tageslicht innerhalb der Halle sowie für tägliche Be- und Entlüftung. Diese sind auch als Rauch- und Wärmeabzugsgeräte (RWA) ausgelegt.

Systeme:

- 125 Elemente vom Typ LAMILUX CI-System Lichtkuppel F 100
- 5 Lichtbänder vom Typ LAMILUX CI-System Lichtband B
- Mit Windleitwänden ausgestattete Doppelklappensysteme
- Lichtkuppeln mit zweischaliger Kunststoffverglasung
- Lichtbänder ausgeführt mit zwei übereinanderliegenden PC-Platten (je 10mm), um eine ausgezeichnete Wärmedämmung zu erreichen

GROB, MINDELHEIM

Projekt:

Neubau einer Fertigungshalle. Die tägliche Be- und Entlüftung soll über Zylinder mit Federkraftschluss realisiert werden. Ansteuerung der RWA- und Lüftungsfunktion über nur eine Rohrleitung.

Systeme:

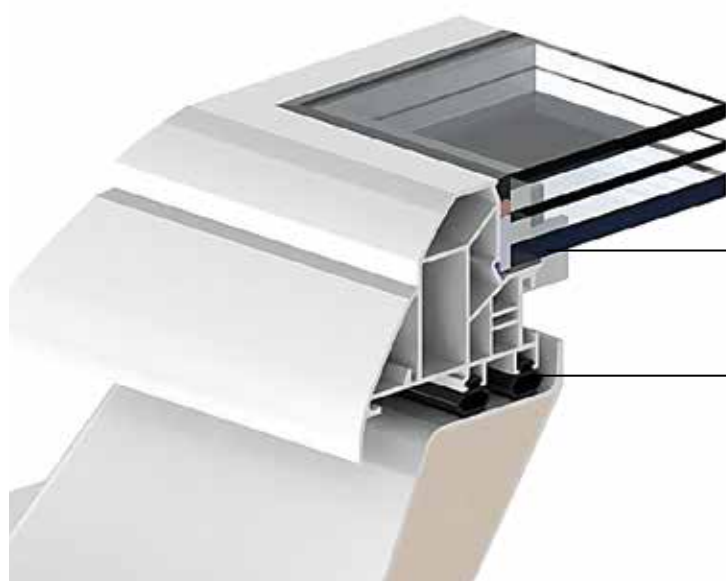
- 493 Elemente vom Typ LAMILUX CI-System Lichtkuppel F100
- Ausführung der Lichtkuppeln als Rauchlift F100 inklusive GFK-Aufsatzkranz
- RWA-Zentralen

LAMILUX CI-SYSTEM GLASELEMENTE F100 UND FE

Mit dem LAMILUX CI-System Glaselement F100 ist ein sehr hohes Niveau bei der Energieeffizienz von Tageslichtsystemen für das Flachdach erreicht. Das Tageslichtelement mit einem Oberteil mit Echtverglasung weist einen U-Wert von $0,7 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ auf. Über diese energetischen Qualitäten hinaus ermöglicht das LAMILUX CI-System Glaselement F100 einen großzügigen Tageslichteinfall und damit eine sehr helle, energiesparende Ausleuchtung für schöne Raumatmosphären.

Die Integrationsmöglichkeiten des Tageslichtelements, das als komfortabel über eine Fernbedienung zu öffnendes Klappensystem auch für die natürliche Be- und Entlüftung eingesetzt werden kann, liegen in den Flachdächern von Industrie-, Büro- und Wohngebäuden.

Die runde Lösung für Flachdachfenster vereint Ästhetik, architektonischen Reiz und ausgezeichnete Energiewerte. Der neuartige, gebogene Einfassrahmen aus Kunststoff und das Scharniersystem machen das LAMILUX CI-System Glaselement F100 attraktiv für Planer, Behörden und Bauherren mit einer Vorliebe für das Besondere. Auch in der Größe zeigt es sich sehr flexibel: Bei einer Aufsatzkranzhöhe von 30, 50 oder 70 cm und einem Durchmesser von 60 bis 180 cm passt es sich in alle Gebäudesituationen ein und sorgt für einen konzentrierten und stimmungsvollen Lichteinfall.



3-fach Verglasung
für mehr Energieeffizienz

Energieeffizienz
durch hohe Luftdichtheit mit flexiblen Ballondichtungen

Energieeffizienz
Heizkostenersparnis und minimiertes Kondensatrisiko
durch wärmebrückenfreie Konstruktion





ENERGIEEFFIZIENZ

Heizkostensparnis und minimiertes Kondensatrisko dank knickfreiem Isothermenverlauf und wärmebrückenfreier Konstruktion

3fach-Verglasung mit $U_g = 0,7 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ möglich

Hohe Luftdichtheit mit flexiblen Ballondichtungen

Luftdichtheit Klasse 4 nach EN 12207

KOMFORT

Auf Wunsch mit innen oder außenliegender Verschattungen lieferbar

Optional: komfortable Smart Home Steuerungen

Einfache Montage - Anlieferung komplett vormontiert

Auf Wunsch auch als Dachausstieg erhältlich (zu Wartungszwecken)

DESIGN

Glatte, weiße Innenansicht und ein klarer Blick in den Himmel

Auf Wunsch auch mit reflective-Ausstattung (hochreflektierende Oberfläche)

Glatte Übergang zwischen Verglasung und Rahmenprofil – planebener Wasserablauf

NEU: nicht sichtbar im Aufsatzkranz integrierte Antriebseinheiten

SICHERHEIT

Auch als EN 12101-2 geprüftes NRW erhältlich (24 V / 48V)

Dauerhaft durchsturzsicher gemäß GS-Bau 18

Schlagregendichtheit nach EN 12208 Klasse E 1500



VAUDE SPORT, TETTANG

Projekt:

Energiesparende, großflächige Ausleuchtung eines Betriebs- und Bürogebäudes mit natürlichem Licht und sicherem Rauch- und Wärmeabzug.

Systeme:

- 40 LAMILUX CI-Systeme Glaselement F100 in den Abmessungen 120x120 cm
- NEU: LAMILUX reflective für Aufsatzkränze aus GFK, bestehend aus hochreflektierendem Aluminium-Reflektormaterial für eine blendfreie Ausleuchtung, zur Steigerung der Lichttransmission um bis zu 50% und zur Einsparung von Kunstlichtenergie um bis zu 33%

SCHULE, HÖÖR (SCHWEDEN)

Projekt:

Hier wurde das CI-System Glaselement F100 auf dem Flachdach einer Waldorfschule in Südschweden eingesetzt. Der Lichteintrag sorgt so z.B. auf dem sonst dunklen Flur für eine helle Atmosphäre.

Systeme:

- LAMILUX CI-System Glaselement F100, 120cm x 120cm



ENERGIEEFFIZIENZ

optimale Wärmedämmung mit knickfreien Isothermenverläufen durch wärmebrückenfreies Gesamtsystem

Luftdichtheit Klasse 4 nach EN 12207

Hoher Tageslichteinfall mit einer Vielzahl an Verglasungssystemen mit Echtglas

Steuerbarer Energieeintrag mit intelligenten Steuerungen für natürliche Be- und Entlüftung, Sonnenschutz- und Verschattungsrollos

KOMFORT

Angenehmes Raumklima durch natürliche Be- und Entlüftung und Regulierung des solaren Wärmeeintrags

Hoher Schutz vor Kondensatbildungen den Innenseiten der Verglasung und den Rahmen- und Sprossenprofilen

Hoher Schallschutz der Verglasungen (EN ISO 140-3) bis zu 45 dB

Variante als Dachausstieg sowohl ein- als auch zweiflügelig
Abmessungen (1,20 x 3,56) für CI-System Glaselement FE

DESIGN

Filigrane Optik von innen und außen mit eleganten und schmalen Sprossenprofilen (CI-System FP/FW)

Abmessungen und Geometrie in vielen verschiedenen Varianten

Farbenvielfalt individuell wählbar nach RAL-Karte

SICHERHEIT

Permanente Durchsturzsicherheit

Optional: Einbruchschutz Widerstandsklasse RC2

Schlagregendichtheit nach EN 12208 Klasse E1500

LAMILUX CI-SYSTEM

GLASELEMENTE FE_{ENERGYSAVE}

Das Passivhaus gilt international als einer der anspruchsvollsten Energieeffizienz-Standards. Architekten und Planer unterstützt LAMILUX mit einem innovativen, passivhausgeprüften Tageslichtelement bei der Umsetzung von Passivhäusern: Das LAMILUX CI-System Glaselement FE_{energysave} ist vom Passivhaus-Institut Darmstadt als weltweit erstes passivhausgeeignetes Oberlicht zertifiziert worden und hat dabei mit der Klassifizierung als phA Advanced Component die höchste Effizienzeinstufung erreicht.

Im LAMILUX CI-System Glaselement FE_{energysave} werden gemäß den Passivhaus-Anforderungen immer 3-fach Verglasungen eingesetzt. Der Rahmen weist eine herausragende Luftdichtheit und Dämmung auf. Für das gesamte Tageslichtelement hat das Passivhaus-Institut Darmstadt auf der normativen Grundlage der DIN EN ISO 10077-1 und 10077-2 einen U_{SL} -Wert von 0,84 W/(m²K) ermittelt.

Top-Variante: Ausführung als LAMILUX CI-System Glaselement FE_{energysave+} für Klimaregion „kalt“ (Skandinavien, Alpenraum,...) mit U-Wert = 0,60 W/(m²K) und 4-fach Verglasung.



Energieeffizienz

NEU: „Warme Kante“ mit Superspacer
in serienmäßiger 3-fach-Verglasung

Energieeffizienz

durch nochmals verbesserte Wärmedämmung und
dreifaches Stufendichtungssystem

Passivhauszertifizierung
nach der höchsten Klasse phA





WOHNUNG, BERLIN

Projekt:

Schaffung eines luxuriösen Wohnraums mit exklusivem Ambiente durch großen Tageslichteinfall und steuerbare Be- und Entlüftung sowie komfortablen Ausstieg auf die Dachterrasse.

Systeme:

- LAMILUX CI-System Glaselement FE als zweiteiliges, horizontal zu öffnendes Flachdachelement (automatisiertes Öffnen und Schließen)
- Kompakte, höchst energieeffiziente Gesamtkonstruktion, aufgesetzt auf einen Aufsatzkranz aus faserverstärktem Kunststoff mit integriertem Kerndämmblock
- Verschiebbares, durch Elektromotoren angetriebenes Glaselement mit sehr geräuschem Gleiten auf Teleskopschienen aus Edelstahl

HUMBOLDT-UNIVERSITÄT, BERLIN

Projekt:

Großflächige Ausleuchtung des zentralen Bibliotheks- und Lesebereich des Neubaus durch hohen Tageslichteinfall mit zugleich hohen Ansprüchen an die Wärmedämmung der Tageslichtsysteme.

Systeme:

- 92 Elemente des Typs LAMILUX CI-System Glaselement FE mit einer um 3° leicht geneigten Einbaulagen in den Abmessungen 250 x 250 cm
- Ausführung teils als natürliche Be- und Entlüftung und RWA-Funktion
- Aufsatzkonstruktionen aus faserverstärktem Kunststoff mit innenliegender Verkleidung aus Stahlblech
- Sonnenschutzverglasung mit 50% Lichtdurchlass und 17% Energiedurchlass



SCHULE, NORRKÖPING (SCHWEDEN)

Projekt:

Umgestaltung eines ehemaligen Industriegebäudes zu einem Schulbau. Durch die pyramidenförmigen Glaselemente wird der darunter liegende Bereich auch im Winter mit viel Tageslicht versorgt.

Systeme:

- LAMILUX CI-System Glaselemente FP in den Abmessungen 180 cm x 180 cm mit einem U_g -Wert von 1,1 W/(m²K) und Schallschutzwert von 35 dB
- Aufsatzkränze aus faserverstärktem Kunststoffe mit 50 cm Höhe
- Kondensatmelder



SVG, ÖTISHEIM

Projekt:

Beim Bau des Verwaltungsgebäudes legte der Bauherr großen Wert auf eine ästhetische, natürliche Ausleuchtung. Ein Logistikgebäude sollte zudem höchste Brandschutzanforderungen erfüllen.

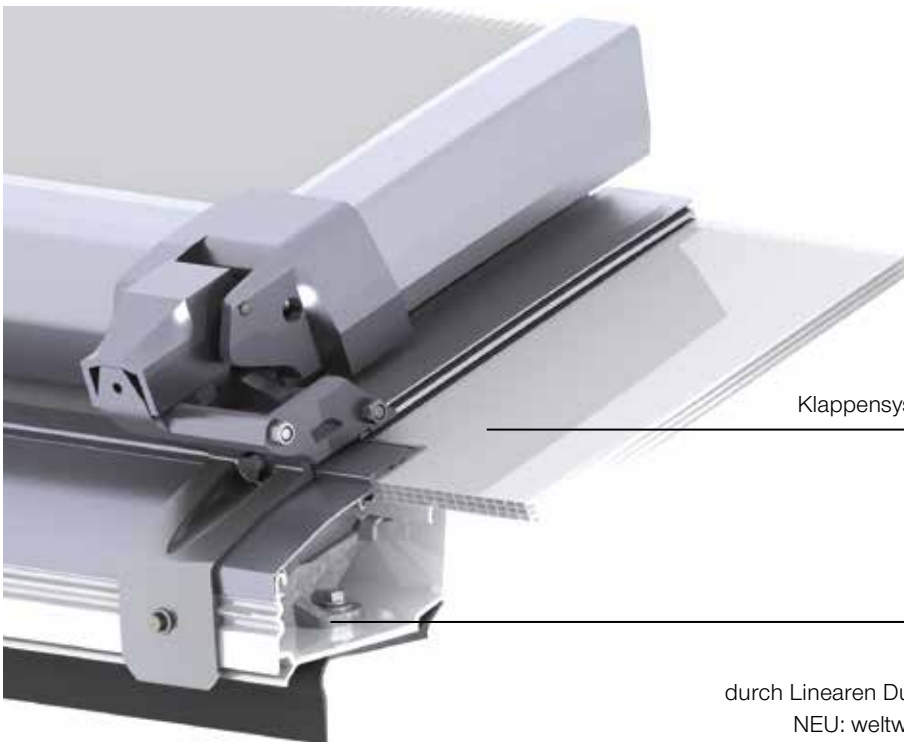
Systeme:

- 17 Elemente des Typs LAMILUX CI-System Rauchlift F100
- 6 Elemente des Typs LAMILUX CI-System Glaselement FE in runder, lüftbarer Ausführung
- 17 RWA-Beschläge und Motoröffner
- 6 Motoren in Sonderausführung für die Glaselemente
- Wind- und Regenfühlerset
- RWA-Zentralen und CO2-Alarmstationen

LAMILUX CI-SYSTEM LICHTBAND B

Lichtbänder sind ein Klassiker im Industrie- und Hallenbau. Ihre gebäudetechnische Funktion besteht vor allem darin, Tageslicht in das Gebäudeinnere zu lenken und mit integrierten Klappensystemen für eine natürliche Be- und Entlüftung sowie einen sicheren Rauch- und Wärmeabzug (RWA) zu sorgen. Auch bei diesen Oberlichtern hat ein Kriterium höchste Priorität: Energieeffizienz.

LAMILUX hat mit dem LAMILUX CI-System Lichtband B die erste Tageslichtkonstruktion auf den Markt gebracht, die über geprüfte und zertifizierte Wärmeschutzwerte verfügt. Das heißt, das LAMILUX CI-System Lichtband B ist eine vollständig wärmebrückenfreie Konstruktion. Je nach Ausstattung erreicht es einen U_w -Wert von bis zu $1,7 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$. Darüber hinaus verfügt das LAMILUX CI-System Lichtband B als erstes Lichtbandsystem über die Europäische Technische Zulassung (ETA), in der LAMILUX die exzellenten Werte für den Wärmeschutz nachgewiesen hat.



Sicherheit

durch die sichere Lagerung der Verglasung im Klappensystem mit Dynamischer Momentenregelung (DMR)

Energieeffizienz

durch die perfekte thermische Entkopplung mit dem Isothermen Lastkonverter (ITL)

Sicherheit

durch Linearen Durchbrandschutz (LDS). Keine Brandweiterleitung.
NEU: weltweit erstes Lichtband mit testierter Wasserdichtheit unter Starkregen und Sturm (DRI* $3,0 \text{ m}^2/\text{s}$)

*DRI – Driven Rain Index



LAMILUX CI-SYSTEM LICHTBAND S

Mit dem auf Flachdächern kontinuierlich in Satteldachform verlaufenden LAMILUX CI-System Lichtband S stellt LAMILUX eine innovative Oberlichtlösung für Industrie- und Verwaltungsbauten bereit. Zahlreiche intelligente Bauteile sorgen für eine äußerst stabile und wärmebrückenfreie Konstruktion, die eine Spannweite bis zu sechs Metern (abhängig von der Schneelast) erlaubt. Die thermisch entkoppelten Klappensysteme für den Rauch- und Wärmeabzug (RWA) und die natürliche Be- und Entlüftung können in unterschiedlichen Größenvarianten modular miteinander kombiniert und im Lichtband – ideal abgestimmt auf die geforderte Rauchabzugsfläche – angeordnet werden.

In das modular aufgebaute Pfosten-Riegelsystem, in dem für eine perfekte Wärmedämmung die innen- und außenliegenden metallischen Bauteile thermisch voneinander getrennt sind, können Kunststoffverglasungen (aus Polycarbonat oder einem neuartigen faserverstärkten Kunststoff) in Plattenstärken von 10 bis 32 Millimeter integriert werden. Die Verglasungswahl hängt dabei von den objektspezifischen energetischen Anforderungen ab. Mit dem LAMILUX CI-System Lichtband S trägt LAMILUX seinem Anspruch Rechnung, mit Tageslichtsystemen einen großen Beitrag zur optimierten Energie-Performance von Gebäudehüllen zu leisten.

Sicherheit

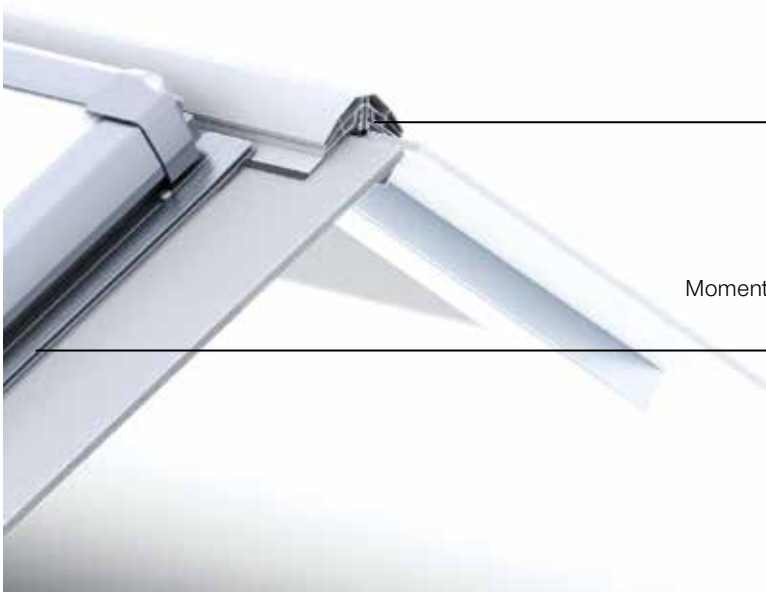
Die Bionisch Dynamische Spanntechnologie (BDS) für den flexiblen Kraft-Spannungsausgleich im Gesamtsystem

Sicherheit

für die sichere Lagerung der Verglasung mit Dynamischer Momentenregelung (DMR) NEU: weltweit erstes Lichtband mit testierter Wasserdichtheit unter Starkregen und Sturm (DRI* 3,0 m²/s)

Energieeffizienz

durch perfekte thermische Entkopplung mit dem Isothermen Lastkonverter (ITL)



*DRI – Driven Rain Index



ENERGIEEFFIZIENZ

Komplette thermische Trennung aller metallischen Bauteile in der Tragkonstruktion und den Klappensystemen sowie hohe Luftdichtheit Verwendung

hochwärmedämmende Materialien im Fußpunkt

Kunststoff-Verglasungen mit sehr niedrigen Wärmedurchgangskoeffizienten

hoher Tageslichteinfall in der Ausführung CI-System Lichtband S_{energyline} mit integrierter Photovoltaik

KOMFORT

vielfältige Klappensysteme für natürliche Be- und Entlüftung

Integration von Sonnenschutz-elementen

Schallschutzverglasungen

DESIGN

saubere und glatte Verarbeitung

ästhetischer Gesamteindruck auf dem Flachdach

SICHERHEIT

Integration wirkungsvoller Rauch- und Wärmeabzugsanlagen nach DIN EN 12101-2

schnelle Klappenöffnung im Brandfall durch geprüfte Auslöse- und Antriebssysteme

große Standfestigkeit und Stabilität bei großen Wind- und Schneelasten

sichere Verankerung der Klappensysteme auch im geöffneten Zustand



SCHNEIDER, REGENSBURG

Projekt:

Energetische Sanierung des Daches und alter Lichtbänder aufgrund sehr schlechter Wärmedämmwerte. Dabei wurden alle Arbeiten bei laufendem Produktionsbetrieb ausgeführt.

Systeme:

- 37 neue, wärmebrückenfreie Lichtbänder vom Typ LAMILUX CI-System Lichtband B
- Adapterzargen zum Aufsetzen der neuen Lichtbandsysteme auf die bestehende Unterkonstruktion
- Mehrschalige Verglasung in opaler, die Blendwirkung reduzierender Ausführung
- RWA-Doppelklappen mit CO₂-Fern- und Thermoauslösung
- Wind- und Regenfühler mit optischer Anzeige
- SPS-Steuerung

A380 WERFT, FRANKFURT

Projekt:

Helle und blendfreie Ausleuchtung des Halleninneren sowie Integration einer kombinierten RWA- und Lüftungsfunktion für eine dauerhaft sichere Nutzung.

Systeme:

- insgesamt 600 laufende Meter Lichtbänder vom Typ LAMILUX CI-System Lichtband B
- mehrschalige Polycarbonatverglasung in klarer, blendfreier und oberflächenvergüteter Ausführung
- RWA-Doppelklappensysteme mit Windleitwänden
- sichere, pneumatische Tandemzuhaltungen
- GLT-Anbindung der Steuerung und Umsetzung der gesamten Steuerungs- und Auslösetechnik für den Rauch- und Wärmeabzug sowie die Lüftungsfunktion



SPORTHALLE, ADORF

Projekt:

Im Zuge des Konjunkturpaketes II umgesetztes, kommunales Sanierungsprojekt: Neubau als moderne Zweifeld Sporthalle nach Abriss einer alten Turnhalle.

Systeme:

- 34 Meter Lichtband vom Typ LAMILUX CI-System Lichtband B inklusive Lüfterflügel
- Verglasung UV-resistent, oberflächenvergütet, opal und blendfrei
- 36 Meter Sheddach vom Typ LAMILUX CI-System Glasarchitektur PR60 mit einer Flächenneigung von 25°, aufgeteilt in 72 Glasfelder; RAL-beschichtete Konstruktion
- Anbindung der Steuerungen an die Gebäudeautomation mit zahlreichen Komfortfunktionen



REITHELSHÖFER, ROTH

Projekt:

Neubau eines Werkstattgebäudes mit hohem Tageslichteinfall an den Arbeitsplätzen. Großer Wert wurde insbesondere auf den vorbeugenden Brandschutz mittels RWA-Anlagen gelegt.

Systeme:

- 3 Lichtbänder in Satteldachform vom Typ LAMILUX CI-System Lichtband S
- komplett thermisch getrennte Konstruktionen mit Öffnungsbreiten von 2,50 Meter und einer Länge von 20 Meter
- mehrschalige, opale Polycarbonatverglasung mit einer Lichttransmission von 38 Prozent
- Integration von 12 Klappensystemen für die RWA- und Lüftungsfunktion
- 12 Motoröffner als Öffnungsaggregate
- Umsetzung der kompletten RWA- und Lüftungssteuerung

LAMILUX CI-SYSTEM

LICHTBAND W/R*

Das System von LAMILUX ermöglicht eine energieoptimierte, bruchssichere Verglasung seitlicher Lichtflächen. Nichttragende Wände können damit als Licht-, Lüftungs- sowie als Rauch- und Wärmeabzugsflächen konzipiert werden.

Mit dem CI-System Lichtband W/R kann das Tageslicht optimal durch seitlichen Lichteinfall genutzt werden. Es ermöglicht eine architektonisch klare Gliederung der Fassade und kann in zwei Varianten umgesetzt werden: einerseits als Shedverglasung, andererseits als vorgesetzte Fassade oder als Lichtband in Laibung.

- verschiedene Fenstervarianten und Verglasungen mit unterschiedlichsten Öffnungsmöglichkeiten realisierbar
- natürliches Rauch- und Wärmeabzugsgerät nach EN 12101-2 auf Anfrage
- Fensterflügel mit entsprechender Ansteuerung als Zuluftöffnungen nach DIN 18232-2 verwendbar
- Option: Energiesparpaneel (6-schalig) mit U-Wert von 1,3 W/(m²K)
- klare oder opale Paneele
- kostensparender, rascher Einbau
- geringer Wartungsbedarf
- optional thermisch getrennte Rahmensysteme

*W = Wand / R = Renovierung





LAMILUX CI-SYSTEM GLASARCHITEKTUR PR60

LAMILUX Glasdächer sind integraler Bestandteil energieeffizienter Gebäudehüllen. In freier Formgebung schaffen sie die optimale Balance zwischen Tageslichteinfall und Lichtlenkung, Sonnenschutz und Wärmeschutz sowie Schallschutz und Blendschutz. Bei der energetischen Betrachtung der thermisch getrennten Konstruktionen stehen alle Komponenten im Fokus: von den Verglasungen über die Profile bis hin zu den Klappensystemen für die natürlich Be- und Entlüftung.

Die Profile des LAMILUX CI-System Glasarchitektur PR60 bilden die Basis für ein sehr anpassungsfähiges System, mit dem eine nahezu freie Formgebung möglich ist. Das Tragwerk besteht aus hochwertigem Aluminium. Die Profilsysteme verfügen über äußerst effiziente Wärmedämmungen (optional im Passivhaus-Standard). Integrierte Klappensysteme für die natürliche Be- und Entlüftung tragen erheblich zur Optimierung des Gebäudeklimas bei. Im Sinne des vorbeugenden Brandschutzes leisten sie in ihrer Funktion als Rauch- und Wärmeabzugsanlagen (RWA) einen großen Beitrag zur Gebäudesicherheit.

Sicherheit

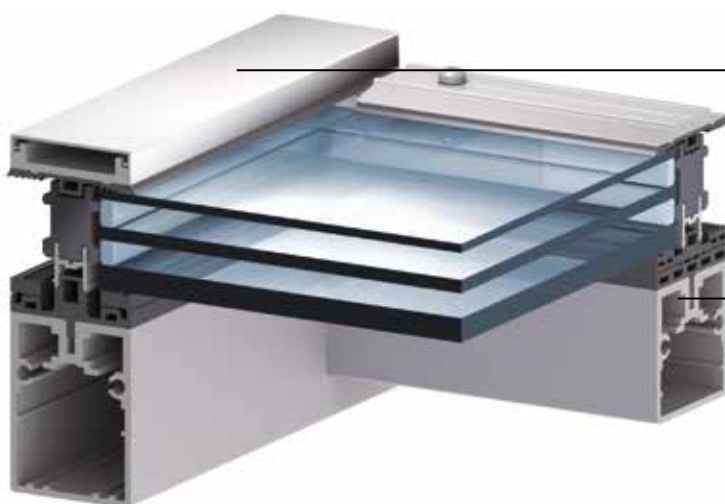
Deckleisten mit Schwallwasserführung
(optional mit Abdeckprofil)

Energieeffizienz

optimierter Dämmkern

Energieeffizienz

Durchgehende EPDM-Außendichtung







ENERGIEEFFIZIENZ

thermisch getrenntes und wärmegeädmmtes Profilsystem – optional in der höchsten Passivhaus-Effizienzklasse

objektspezifische, energetisch optimale Verglasungen mit „warmer Kante“

Integration höchst luftdichter Klappensysteme für die natürliche Be- und Entlüftung

Einbindung scheibenintegrierter PV-Anlagen

KOMFORT

Integration steuerbarer und permanenter Sonnenschutzsysteme

Einbindung programmierter Steuerungen und Automatisierungen für die Lüftungsklappen- und Sonnenschutzsteuerung

hoher Schallschutz

Risiko „blinde Scheibe“ minimiert dank neuartiger hocheffektiver Belüftung des Falzgrundes

DESIGN

individuelle, freie Formgebung

anpassungsfähiges System für großflächige Konstruktionen

repräsentative Wirkung und filigrane Ansicht

glatte und saubere Verarbeitung

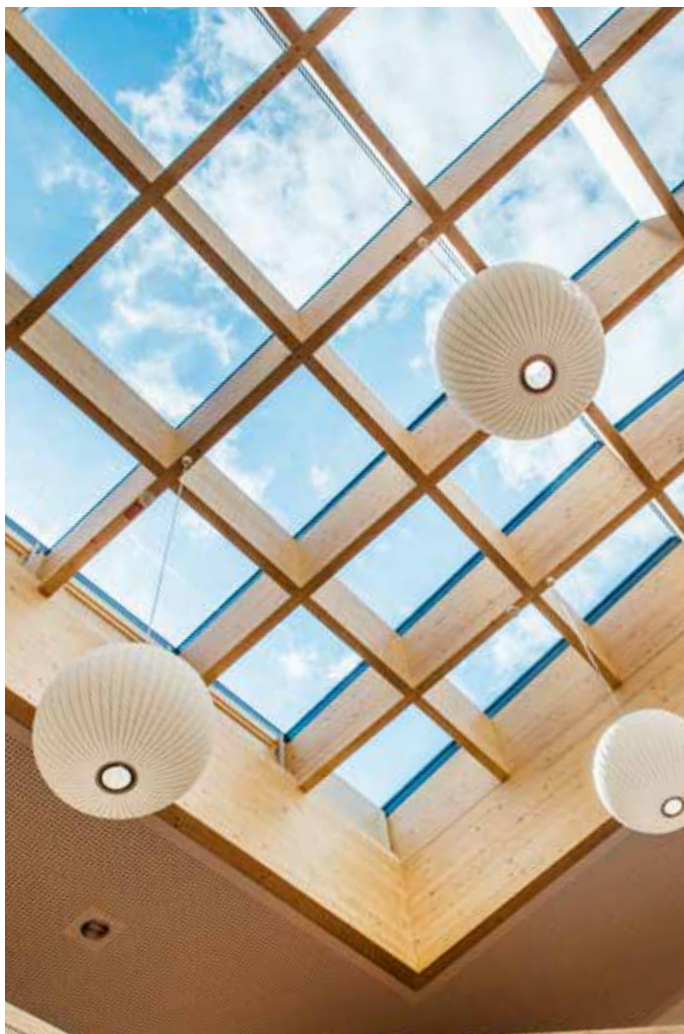
SICHERHEIT

Ansteuerung der Klappensysteme als RWA-Anlage

hohe Systemstabilität

permanente Durchsturzicherheit

Schlagregendichtheit nach EN 12208 Klasse E 1500



LAMILUX CI-SYSTEM GLASARCHITEKTUR PR60_{ENERGYSAVE}



Das LAMILUX CI-System Glasarchitektur PR60energysave ist die erste nach Passivhausstandard zertifizierte Schrägverglasung.

- Höchste Passivhaus Effizienzklasse – phA advanced component
- Wärmedurchgangskoeffizient (UCWi) liegt bei 0,81 W/(m²K)
- Hohe solare Gewinne
- Thermische Kennwerte auf Grundlage der DIN EN ISO 10077-1 und 10077-2 berechnet



MUSIKHOCHSCHULE, MÜNCHEN

Projekt:

Sanierung der Glasdächer im Süd- und Nordbereich des Gebäudes unter Berücksichtigung aktueller Energieeffizienzanforderungen an Tageslichtsysteme. Die Stahltragwerke dienen aus Gründen des Bestandschutzes weiterhin als Unterkonstruktion.

Systeme:

- 2 Walmdächer des Typs LAMILUX CI-System Glasarchitektur PR 60 von jeweils 22 Metern Länge, 14 Metern Breite und einer 20°-Neigung führten zu einer signifikanten Senkung des primären Energiebedarfs
- 24 Klappensysteme des Typs LAMILUX CI-System Rauchlift M für Lüftungs- und RWA-Funktion
- Lüftungskappen sorgen für ein regel- und steuerbares Gebäudeklima

THIER-GALERIE, DORTMUND

Projekt:

Im Herzen der Dortmunder Innenstadt ist die „Thier-Galerie“ entstanden. Das architektonische Merkmal setzt ein großflächiges, dreieckiges Glasdach von LAMILUX, das den zentralen Publikumsbereich überspannt.

Systeme:

- 2300 m² verglaste Dachfläche mit dem LAMILUX CI-System Glasarchitektur PR60, bestehend aus drei Pultdächern sowie einer Rotunde, bringen jede Menge Licht ins Innere des Einkaufstempels
- 116 pneumatisch betriebene Klappensysteme des Typs
- LAMILUX CI-System Rauchlift M und LAMILUX CI-System Doppelklappe ME für Lüftungs- und RWA-Funktion
- Konzeption und Errichtung der Steuerungseinrichtungen



FORUM MITTEL RheIN, KOBLENZ

Projekt:

Fünf im Grundriss frei geformte Glasdächer sorgen für einen sehr großflächigen und hellen natürlichen Lichteinfall, der dem hohen Nachhaltigkeitsanspruch des Unternehmens ECE in vollem Umfang nachkommt.

Systeme:

- 5 frei geformte Glasdächer des Typs LAMILUX CI-System Glasarchitektur PR60 mit insgesamt 241 Scheiben und 195 Sonderscheiben
- 60 Klappensysteme des Typs LAMILUX CI-System Rauchlift M für Lüftungs- und RWA-Funktion
- Verglasung bestehend aus keramisch bedrucktem Zweischeiben-Wärmeschutz-Isolierglas
- gleichmäßiges Punktraster der Scheiben für eine Lichttransmission von 77 %



GLOBETROTTER, MÜNCHEN

Projekt:

Der gesamte Sanierungsvorgang des Glasdaches wurde bei laufendem Verkaufsbetrieb durchgeführt. Teilbereiche wurden mit einer Brandschutzverglasung sowie mit einem beweglichen, außenliegenden Sonnenschutz kombiniert.

Systeme:

- 3 Lichtbänder in Satteldachform vom Typ LAMILUX CI-System Lichtband S
- komplett thermisch getrennte Konstruktionen mit Öffnungsbreiten von 2,50 Meter und einer Länge von 20 Meter
- mehrschalige, opale Polycarbonatverglasung mit einer Lichttransmission von 38 Prozent
- Integration von 12 Klappensystemen für die RWA- und Lüftungsfunktion
- 12 Motoröffner als Öffnungsaggregate
- Umsetzung der kompletten RWA- und Lüftungssteuerung

LAMILUX RAUCH- UND WÄRMEABZUGSANLAGEN

Natürliche Rauch- und Wärmeabzugsgeräte (NRWG) retten Leben und schützen Sachwerte. LAMILUX RWA-Anlagen stehen für Sicherheit gemäß den Vorschriften der EN 12101-2, der DIN 18232, der Industriebaurichtlinie – IndBauR und verschiedener VdS-Richtlinien.

Sie leiten durch den thermischen Auftrieb Rauch, Hitze und giftige Gase ins Freie. Bei nachströmender Frischluft bildet sich in Bodennähe eine raucharme Schicht:

- Menschen können schnell ins Freie flüchten
- Die Rettungskräfte haben die nötige Sicht für ihre Löscharbeiten und die Rettung von Eingeschlossenen

Antriebe für Rauch- und Wärmeabzüge und Lüftung

Pneumatisch

Vorteile:

- bei kleinen (mittleren) Projekten häufig die günstigste Lösung
- hohe Öffnungsgeschwindigkeiten
- robuste Antriebe

CO₂

Elektrisch

Vorteile:

- Teilhübe (Spaltlüftung) ohne weiteres möglich
- Lüftung und RWA über einen Antrieb möglich
- Leitungsüberwachung
- Einfache Anzeige des Anlagenzustandes durch die RWA-Taster

24V 48V 230V





LAMILUX CI-SYSTEM RAUHLIFT F100



LAMILUX Rauchlifts erfüllen die Anforderung der Feuerwehr nach schnellem und effizientem Rauch- und Wärmeabzug. Aber auch dem Anspruch des Bauherren, mit einer wirtschaftlichen Lösung rechnen zu können, wird entsprochen.

Das LAMILUX CI-System Rauchlift F100 besteht aus einem Aufsatzkranz für den Dachanschluss und einem verglasten Oberteil. Dabei ist das RWA-Gerät weit mehr als „Stangenware“ und bietet große Vielfalt und Flexibilität. Mit unserem umfangreichen Zubehör passen wir den LAMILUX Rauchlift F100 den jeweiligen, individuellen Anforderungen und Wünschen des Kunden sowie den baulichen Gegebenheiten an:

- geprüft nach DIN EN 12101-2
- schlägt bei Probe- und Fehlauflösungen nicht aufs Dach
- CO2-Patronen im RWG werden bei zentraler Auflöslung nicht beschädigt
- entspricht der DIN 18234 ohne Mehraufwand

LAMILUX FLACHDACH FENSTER RWG



Individuelle Belichtungs- und Rauchabzugselemente mit dem LAMILUX CI-System Rauchlift GE F100 und Rauchlift FE ergeben sich neue architektonische Möglichkeiten für den hochwertigen Wohn- und Verwaltungsbau.

- schnelle Öffnung (165°) in unter 60 Sekunden
- leichtes Schließen nach Fehlauflöslung / wartungsfreundlich
- harte Bedachung
- Auf/Zu serienmäßig
- einfachste Montage: schraubenlos, werkzeuglos
- Verglasungsvielfalt: 2fach- oder 3fach Wärmeschutzverglasung
- (U_g bis 0,6 W/(m²K); matthelle Folie oder Sonnenschutzglas möglich)
- mehrstufige Lüftung serienmäßig



LAMILUX CI-SYSTEM RAUHLIFT ME

CO₂ 24V

Das LAMILUX CI-System Doppelklappe ME vereint RWA-Funktion (Rauchabzug nach EN 12101-2), hohen Tageslichteinfall und natürliche Be- und Entlüftung in einem kompakten System.

Die Doppelklappe kann sehr groß dimensioniert werden und verfügt daher über eine aerodynamisch hoch wirksame Rauchabzugsfläche. Darüber hinaus ist das Tageslichtsystem für die häufig genutzte Schönwetterlüftung ausgelegt.

- Rauchabzug nach EN 12101-2
- Schlagregendichtheit nach EN 12208 Klasse E 1500
- Widerstandsfähigkeit bei hoher Windbelastung (Klasse C4/B5 EN 12210)
- hervorragende Wärmedämmung (U_g -Werte von 1,1 bis 0,6 W/(m²K) gemäß EN 673)
- Gesamtenergiedurchlass g von 18 bis 78 Prozent
- hohe Luftdichtheit (Klasse 4 EN 12207)
- Schlechtwetterlüftung optional

LAMILUX CI-SYSTEM RAUHLIFT M

CO₂ 24V

Dieses Rauch- und Wärmeabzugsgerät bildet die ideale Ergänzung für die sichere RWA-Funktion frei konstruierbarer Glasdächer vom Typ LAMILUX CI-System Glasarchitektur PR60.

Das Flügelsystem kann stufenlos in den Neigungen von 0° bis 90° in die Glasdachkonstruktionen integriert werden.

- Flügelbreite und -höhe sind stufenlos wählbar
- variable Öffnungs- und Antriebssysteme, auch mit täglicher Be- und Entlüftung kombinierbar in CO₂- oder 24V Ausführung
- ideale Ergänzung zum CI-System Glasarchitektur PR 60
- eignet sich hervorragend zur Sanierung, da es in andere Systeme eingebaut werden kann

LAMILUX CI-SYSTEM RAUHLIFT B UND S

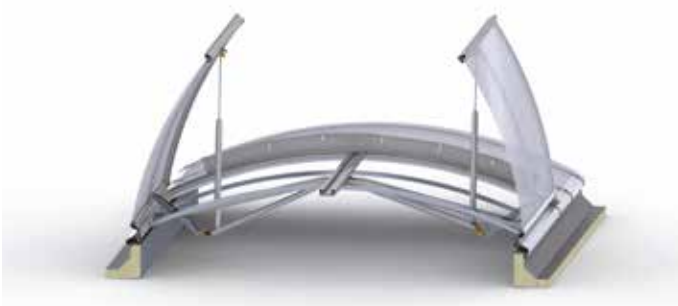
CO₂ 24V

LAMILUX Lichtbänder werden für den vorbeugenden Brandschutz mit Rauch- und Wärmeabzugsanlagen ausgestattet, die alle Anforderungen der EN 12101-2 erfüllen.

Als Rauch- und Wärmeabzugsgeräte werden Einzel- oder Doppelklappen integriert, die auch zur Normallüftung sowie zur Schönwetterlüftung angesteuert werden können.

Ebenso wie die Gesamtkonstruktion der Lichtbänder sind auch die Klappensysteme thermisch entkoppelt und erfüllen somit höchste Anforderungen an die Energieeffizienz.

- geeignet als ausschmelzbare Dachfläche nach DIN 18230 und auf Wunsch als "Harte Bedachung" gemäß DIN 4102 Teil 7 widerstandsfähig gegen Flugfeuer und strahlende Wärme
- hervorragende Wärmedämmwerte
- Thermoauslösung mit CO₂-Flaschen wird bei Probe- oder Fehlauslösungen nicht beschädigt
- RWA und Lüftung mit Doppelklappe oder Einzelklappe



TS - tandemserielles RWG

Großflächige aerodynamische Rauchabzugsflächen bis 7,40 m² mit einem NRWG möglich bis zu vier unabhängig öffnende und schließende Flügel für größtmögliche Funktionssicherheit SL 1000 mit aerodynamischen Rauchabzugsflächen bis 3,74 m² möglich großflächige Volllüftung im NRWG mit geometrischen Lüftungsflächen bis 12,34 m² möglich große Rauchabzugsflächen in kurzen Lichtbändern möglich



LAMILUX GEBÄUDESTEUERUNGEN

SICHERHEIT – ENERGIEEFFIZIENZ – GEBÄUDEKOMFORT

Sicherheit, Energieeffizienz und Komfort eines Gebäudes werden erheblich durch Gebäudesteuerungen bestimmt. Sie sind der Schlüssel für das nachhaltige und wertorientierte Bauen der Zukunft.

LAMILUX projiziert und realisiert die technische Ausstattung von Gebäuden mit komplexen und funktional vernetzten Gebäudesteuerungen. Als spezialisiertes Fachunternehmen mit langjähriger Auftragserfahrung in kleinen und großen Dimensionen sorgen wir für die intelligente Steuerung und Automation von Brandsicherheit, Energieeffizienz und Gebäudekomfort.

In allen Projektphasen aus einer Hand

Von der kleinen Steuerungslösung bis hin zur komplexen Gebäudeautomation in Großobjekten – für die verlässliche Realisierung bietet LAMILUX alle Leistungen, auch Gewerke übergreifend, aus einer Hand: von der Planung und Konzeption der elektrischen oder pneumatischen Steuerungsanlagen und Komponenten bis hin zu deren Installation, Inbetriebnahme und Wartung.

Steuern Sie mit unseren Systemen

- Rauch- und Wärmeabzugsanlagen
- Klappensysteme für die natürliche Be- und Entlüftung
- Sonnenschutz und Lichtlenkung
- sensorgesteuerte Schaltungen elektrischen Lichts
- temperaturabhängige Schaltungen maschineller Klimageräte

und profitieren Sie von der intelligenten Vernetzung von Gebäudesicherheit, Energieeffizienz und Gebäudekomfort.





INTELLIGENTE NUTZUNG SOLARER POTENZIALE

Durch die Integration von Photovoltaikmodulen in unsere Tageslichtkonstruktionen oder deren Montage als separat stehende Anlagen auf dem Flachdach sorgen wir für einen realen Energiegewinn: Erzeugen Sie Strom, ohne die Umwelt zu belasten – und profitieren Sie in barer Münze von attraktiven Einspeisevergütungen.

Umfassend: Wir haben viel Wissen über die statischen Erfordernisse an integrierte Bauteile auf dem Flachdach: Windlast, Schneelast, Stabilität.

Abgestimmt: Wir kombinieren alle solaren Potenziale: Tageslichteinfall, gesteuerter solarer Wärmeeintrag, solare Energiegewinnung.

Individuell: Wir haben eigene Energieberater: So sorgen wir für die perfekte Dimensionierung der PV-Anlage.

Kompetent: Wir sorgen für einen reibungslosen Anlagenbetrieb ohne Systemausfall: durch unsere jahrzehntelange Erfahrung.



SANIERUNG

Sanierung von Tageslichtsystemen mit LAMILUX heißt: Alle Prozesse laufen transparent und nach einer kunden- und ergebnisorientierten Methodik ab - von der Planung bis zur Montage. Mit einer detaillierten Checkliste erfassen wir die vielen Parameter einer Sanierung und setzen anschließend die klar geregelten Schritte termintreu in die Praxis um.

- Bestandsaufnahme durch LAMILUX
- Klärung der Anforderungen beispielsweise in Bezug auf Tageslichteinfall, Rauchabzug, Gebäudenutzung, ...
- Erarbeitung eines wirtschaftlichen Konzeptes
- Organisation der abgestimmten Maßnahmen
- Montage, auch inklusive Steuerungstechnik
- Wartung entsprechend den gültigen Richtlinien
- kurze Sanierungszeiten
- Demontagen und Montagen auch während laufender Produktion
- hohe Planungs- und Kostensicherheit

WARTUNG

Rauch- und Wärmeabzugsanlagen müssen im Brandfall schnell und einwandfrei auslösen und reagieren. Das heißt: 100-Prozentige Zuverlässigkeit und Funktionstüchtigkeit des RWA-Systems. Regelmäßige Wartungen sind für die Betreiber von RWA-Anlagen ein Muss, da sie verpflichtet sind, alle notwendigen Schutzvorkehrungen zu treffen, um bei einem Brand Gefahren von Personen abzuwenden.

- Überprüfung der Gesamtanlage auf durch den Betreiber baulich vorgenommene Änderungen
- Probeauslösung über CO₂-Leitungen
- Prüfen von elektrischen Leitungen und Akkumulatoren
- Füllgradbestimmung von CO₂-Patronen
- Kontrolle der beweglichen Teile
- Säuberung der RWA von Stäuben, ölhaltigen Ablagerungen sowie Korrosion
- komplette Aktivierung der RWA-Anlage
- transparente Dokumentation der durchgeführten Arbeiten



EPD – UMWELT-PRODUKTTDEKLARATION NACH EN 15804

Sparen Sie Zeit bei der Planung – und gewinnen Sie Sicherheit beim Ergebnis. Die LAMILUX-Umweltproduktdeklarationen – verfügbar für alle Lichtkuppeln, Flachdachfenster, Lichtbänder und großflächige Glasdachkonstruktionen– liefern Ihnen eine validierte Datenbasis für Ihre Entwürfe nachhaltiger Gebäude.

Die EPD – Environmental Product Declaration

ist ein Informationsdokument und gibt Auskunft über die Umweltwirkungen von Bauprodukten ist ein international anerkanntes und akzeptiertes Produkt-Öko-Label basiert auf der wissenschaftlich fundierten Ökobilanz(LCA)-Methodik wird vor Veröffentlichung von unabhängigen Dritten geprüft und verifiziert wird von der BauPVO zur Umweltbewertung von Bauprodukten empfohlen wird von (inter-)nationalen Gebäudezertifizierungssystemen (z.B. DGNB, LEED, BREEAM) zur ganzheitlichen Nachhaltigkeitsbewertung von Gebäuden genutzt.

Ihr Nutzen:

- Die EPDs sind von Zertifizierungssystemen wie DGNB, LEED oder BREAM anerkannt.
- Sie können schnell den Beitrag unserer Produkte zur Gebäudenachhaltigkeit bewerten.
- Sie verfügen über alle Informationen über die ökologische Wirkung unserer Produkte.
- Sie können die Werte einfach abrufen (Ökobau.dat) und schnell in die Nachhaltigkeitsbilanzierung eines Gebäudes integrieren.
- Sie halten sich an die Empfehlung der Bauproduktenverordnung (DIN EN 21930) zur Berücksichtigung von EPDs bei der Planung nachhaltiger Gebäude.
- Sie bauen „Grün“ – und holen „Gold“!



INNOVATIVES SERVICETOOL FÜR ARCHITEKTEN UND PLANER

Als einer der ersten Hersteller von Tageslichtsystemen stellt LAMILUX Architekten und Planern in der täglichen Praxis virtuelle Produktmodelle, sogenannte BIM-Objekte, zum kostenlosen Download bereit.

BIM – Ihr Nutzen auf einen Blick:

- Kostenloser Download
- Planung und Gestaltung mit realen Produkten
- effiziente Abwicklung von Bauprojekten
- Planung unter Einbezug wirklichkeitsgetreuer Daten
- Vermeidung von Planungsfehlern
- Verbesserung der Kommunikation aller am Bau beteiligten Akteure

Aktuell als 3D-Modell verfügbare Produkte:

- CI-System Lichtkuppel F100 auch in runder Ausführung
- CI-System Glaselement F100 auch in runder Ausführung
- CI-System Glaselement FE + FEenergy-save
- CI-System Lichtband B
- CI-System Glasarchitektur PR 60
- CI-System Rauchlift GE F100
- CI-System Rauchlift FE
- CI-System Rauchlift TWIN
- CI-System Dachausstieg Komfort

Alle Modelle sind parametrisch aufgebaut und verfügen über umfangreiche Detailinformationen wie z.B. erhältliche Abmessungen, wählbare Verglasungen, U-Werte und Baustoffklassen. Weitere Details sind aktuell in Arbeit.

**Kostenloser Download auf www.bimobject.com
und www.lamilux.de.**



Hier scannen und mehr zu
LAMILUX Tageslichtsystemen erfahren!



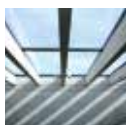
LICHTKUPPEL F100



LICHTKUPPEL F100 RUND
GLASELEMENT F100 RUND



LICHTBAND B



GLASARCHITEKTUR PR60



RAUCH- UND WÄRME-
ABZUGSANLAGEN



GEBÄUDESTEUERUNGEN



GLASELEMENT F



LICHTBAND W|R



LICHTBAND S



SANIERUNG



RAUCHLIFT TWIN



FASERVERSTÄRKTE
KUNSTSTOFFE

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

