

LICHTBLICKE

DIE KUNDENZEITSCHRIFT DER LAMILUX HEINRICH STRUNZ GMBH



LAMILUX auf der BAU 2013 – Aktives Energiemanagement mit Tageslichtsystemen und Gebäudesteuerungen

LAMILUX CI-System Lichtband S: Der neue Energieeffizienz-Standard im Industriebau
Höchste Effizienzklasse: Die zertifizierten Passivhaus-Tageslichtsysteme
Innovation: Reflektionen für noch mehr natürliches Licht

SONDERAUSGABE BAU 2013



BAU 2013

Leben mit Licht – in höchsten Effizienzklassen



Liebe Geschäftspartner, liebe Freunde unseres Hauses,

zeitgenössische Architektur orientiert sich heute an internationalen Nachhaltigkeitskriterien und strebt nach der Erfüllung höchster Energieeffizienz-Niveaus. So entstehen High-Tech-Gebäude, deren Ziel es ist, höchste energetische Standards zu erreichen. Wenn auch Sie diesem weltweiten Trend folgen, dann besuchen Sie uns auf der BAU 2013.

Als elementare Bestandteile moderner Gebäudehüllen leisten LAMILUX-Tageslichtsysteme einen großen Beitrag zu einer optimierten Energie-Performance. Mit unserem Anspruch als Innovations- und Technologieführer sind alle unsere Systeme für den modernen Industrie-, Verwaltungs- Repräsentativ- und Hallenbau auf Energieeffizienz getrimmt.

Ziel ist natürlich bei allen Entwicklungen der großflächige und energiesparende natürliche Lichteinfall. Doch darüber hinaus ist die TIP-Technologie bei LAMILUX eingeführter Stand der Technik. **Total Insulated Product (TIP)** be-

deutet für Sie: Auf ein äußerst geringes Maß reduzierte Wärmeverluste aus dem Gebäude, da alle unsere Konstruktionen komplett thermisch getrennt sind.

Ein exzellentes Beispiel für diese Technologie, die auf dem klugen Zusammenwirken zahlreicher innovativer Bauteile basiert, finden Sie mit dem **LAMILUX CI-System Lichtband S**. Wir sind uns sicher, dass dieses Tageslichtsystem einen neuen energetischen Standard für den Industrie- und Verwaltungsbau definieren wird. Überzeugen Sie sich selbst auf der BAU 2013. Wir freuen uns auf Ihren Besuch!

Mit freundlichen Grüßen

Dr. Dorothee Strunz

Dr. Heinrich Strunz

Hocheffiziente Glasdächer für Forum Mittelrhein Koblenz



Im Herzen der Koblenzer Innenstadt öffnet sich der Bevölkerung eine neue Einkaufswelt: das Forum Mittelrhein. Für die vom Projektträger ECE erbaute Shopping Mall hat LAMILUX fünf Glasdächer für die tubenförmigen Lichtöffnungen in den Dächern konstruiert und gefertigt. Die individuell konzipierten Pfosten-Riegel-Konstruktionen vom Typ LAMILUX CI-System Glasarchitektur PR60 sind als Warmfassaden mit thermisch getrennten Systemprofilen und einer Dachneigung von 10° ausgeführt. Das Unternehmen ECE ist bekannt für den hohen Nachhaltigkeitsanspruch an seine zahlreichen in Deutschland und Europa realisierten Shopping-Mall-Projekte.

Die fünf Glasdächer, die für einen sehr großflächigen und hellen natürlichen Lichteinfall sorgen, sind im Grundriss frei geformt. Dabei bildet die Tragkonstruktion jeweils ein tragendes Raster aus Aluminium-Rechteck-Hohlprofilen, das in regelmäßigen Abständen auf die tragenden Querverbinder aufgesetzt ist. Dieser Rost hat die Achsabmessungen von 3 Meter mal 1 Meter.

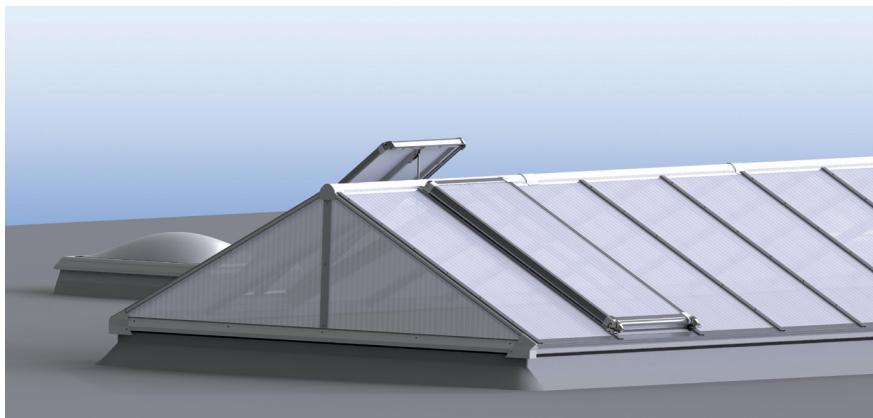
Die Verglasung besteht aus keramisch bedrucktem Zweischeiben-Wärmeschutz-Isolierglas mit einem U_g -Wert von 1,1 W/(m²K). Um den solaren Wärmeeintrag zu reduzieren, sind die Scheiben mit einem gleichmäßigen Punktraster mit einem flächigen Bedruckungsgrad von 20 Prozent versehen,

so dass die Lichttransmission bei 61 Prozent liegt. Der Gesamtenergiedurchlass beträgt 47 Prozent.

Insgesamt sind 238 Scheiben (davon 65 Flügelscheiben) in den Abmessungen 3 Meter mal 1 Meter und 103 Sonderscheiben in freiem Zuschnitt in die fünf Tragkonstruktionen sowie 70 Festfelder in die Grundrisskonturen eingesetzt worden. Für den Rauch- und Wärmeabzug sowie die energieeffiziente natürliche Be- und Entlüftung der Shopping sind in die fünf Glasdächer insgesamt 60 Klappensysteme vom Typ **LAMILUX CI-System Rauchlift M** integriert. Sie werden von jeweils zwei Pneumatikzylindern angetrieben.

Innovation LAMILUX CI-System Lichtband S – Neue Klappen- und Verglasungssysteme

Mit dem auf Flachdächern von Industrie- und Verwaltungsbauten kontinuierlich in Satteldachform verlaufenden Oberlicht LAMILUX CI-System Lichtband S stellt LAMILUX eine komplette Neuentwicklung vor. Zahlreiche innovative Bauteile – unter anderem im Fußpunkt – sorgen für eine äußerst stabile und wärmebrückenfreie Konstruktion, die eine Spannweite bis zu vier Metern erreichen kann. Besondere Aufmerksamkeit von Architektenseite verdienen die thermisch entkoppelten Klappensysteme für den Rauch- und Wärmeabzug (RWA) und die natürliche Be- und Entlüftung: Sie 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. Im neuen LAMILUX CI-System Lichtband S lassen sich äußerst geringe Wärmedurchgangskoeffizienten erreichen.

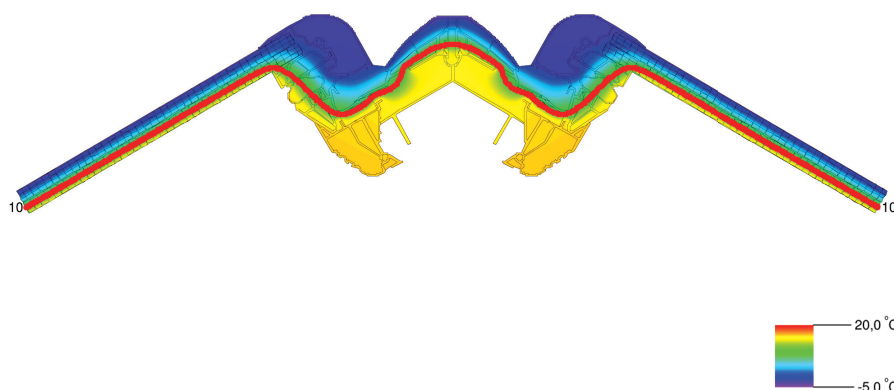
Der neue Energieeffizienzstandard im modernen Industriebau

Der effiziente Umgang mit Energie prägt auch das moderne und nachhaltige Bauen im Industrie-, Verwaltungs- und Hallenbau. Tageslichtsysteme von LAMILUX sind auf Energieeffizienz „getrimmt“. Mit dem LAMILUX CI-System Lichtband S trägt LAMILUX seinem Anspruch, mit Tageslichtsystemen einen großen Beitrag zur optimierten Energie-Performance von Gebäudehüllen zu leisten, in höchstem Maße Rechnung.

Das **LAMILUX CI-System Lichtband S** ist ein Total Insulated Product (TIP). Das heißt:

- Die innen- und außenliegenden metallischen Bauteile sind sowohl in der tragenden Konstruktion als auch den Klappensystemen thermisch voneinander getrennt.

- Einsatz des Isothermen Lastkonverters (ITL) – ein Bauteil für die Verwendung hochwärmedämmender Materialien im Fußpunkt
- Verglasungen mit den niedrigsten Wärmedurchgangskoeffizienten bei Kunststoffverglasungen



Spitzentechnologie im LAMILUX CI-System Lichtband S

Innovative Bauteile für SICHERHEIT und STABILITÄT

- Aktiver Dehnungsabsorber (ADA) für die Absorbierung von Dehnungsunterschieden zwischen Dichtungen und Spanngurten in den Tragsprossen
- Dynamische Momentenregelung (DMR) zur spannungsoptimierten und sicheren Lagerung der Verglasung in den Klappensystemen
- Bionisch Dynamische Spanntechnologie (BDS) im Firstbereich für den flexiblen Kraft-Spannungsausgleich im Gesamtsystem bei großen Wind- und Schneelasten
- Linearer Durchbrandschutz (LDS) zur Verhinderung der Brandweiterleitung auf dem Dach

DESIGN

- architektonisch reizvolle modulare Konstruktion in Satteldachform
- moderner Gesamteindruck zukunftsorientierten und nachhaltigen Bauens

Intelligente Gebäudesteuerungen für Brandschutz, Komfort und Energieeffizienz

Mit Live-Demonstrationen und Visualisierungen an mehreren Präsentationsstelen stellt LAMILUX auf der BAU 2013 seine Lösungen und Systeme für intelligente Gebäudesteuerungen vor. Im Einklang mit LAMILUX Tageslicht- und Klappensystemen für die natürliche Be- und Entlüftung sowie Sonnenschutz- und Lichtlenkungseinrichtungen schaffen diese ein breites Potenzial, Gebäudesicherheit, Energieeffizienz und Gebäudekomfort geschickt zu managen.

Als Planer und Entwickler verschiedener Steuerungssysteme sowohl auf elektrischer als auch pneumatischer Basis vernetzt LAMILUX die Ansteuerung und Automation von Rauch- und Wärmeabzugsanlagen (RWA) mit allen weiteren beweglichen, steuerbaren Elementen in Dächern und Fassaden. Was LAMILUX bislang im größer dimensionierten Industrie-, Verwaltungs- und Repräsentativbau über die steuerungstechnische Integration in Gebäudeleittechniken umgesetzt hat, wird nun in kompakten Komfort-Steuerungspaketen auch als smarte Lösungen beispielsweise für Büros und Schulen sowie Wohnungen und Privathäuser angeboten.

Alle Komfortfunktionen über Fernbedienung steuerbar

Mit einfachen Fernbedienungen werden alle Funktionen von Tageslichtelementen wie beispielsweise das Öffnen der Elemente für die natürliche Be- und Entlüftung und die Verschattungssysteme komfortabel gesteuert. Darüber hinaus können beispielsweise – ausgelöst über verschiedene Sensoren und Taktgeber – das Schließen der Elemente bei Regen und Wind sowie das Ausfahren von Sonnenschutzrollos automatisiert werden.



Innovation: Reflektionen für noch mehr blendfreies Tageslicht

Sonnenklare Vorteile: hochreflektierende Oberflächen an den Innenseiten von Aufsatzkränzen für LAMILUX Tageslichtelemente sorgen jetzt für eine noch höhere Lichtausbeute. Durch die Auskleidung mit einem Aluminium-Reflektormaterial steigt die Lichttransmission um bis zu 50 Prozent. Somit wird noch mehr als bislang üblich blendfreies Tageslicht in das Innere von Gebäuden gelenkt.

Ein zentral unter einem Oberlicht der Größe 100 cm x 100 cm angeordneter Arbeitsplatz erhält auf der Arbeitsfläche natürliches Licht mit einem Tageslichtquotienten (TQ) von vier Prozent. Bei einer Außenbeleuchtungsstärke von 10.000 Lux entspricht dies 400 Lux. Wird nun beispielsweise das CI-System Glaselement FE reflective eingesetzt, so erhöht sich der Tageslichtquotient auf sieben Prozent.



Weitere Highlights auf der BAU 2013

LAMILUX CI-System Glaselement F100
Tageslicht zum Wohlfühlen

LAMILUX CI-System Lichtband B
Energetisch effizient und statisch souverän

LAMILUX CI-System Lichtkuppel F100
Mit neuen Technologien zu höchster Energieeffizienz, Stabilität und Sicherheit

LAMILUX CI-System Glaselement FE
Ein System für viele Perspektiven

LAMILUX CI-System Rauchlift F100
Die hochwirksame EN-konforme RWA-Lösung

Aktives Energiemanagement mit Tageslichtsystemen und Gebäudesteuerungen

BAU 2013 in München / Innovationen für das nachhaltige und energieeffiziente Bauen der Zukunft

Mit zahlreichen neuen und energetisch weiterentwickelten Tageslichtsystemen präsentiert sich LAMILUX auf der BAU 2013 vom 14. bis zum 19. Januar in München (Halle C1 / Stand 320). Der Auftritt von LAMILUX auf der Weltleitmesse für Architektur, Materialien und Systeme ist geprägt von dem Motto „Aktives Energiemanagement mit Tageslichtsystemen und Gebäudesteuerungen“. Dabei erstreckt sich die LAMILUX-Präsentation auf 126 Quadratmeter von Lichtkuppeln, Lichtbändern, Glasdachkonstruktionen und Gebäudesteuerungen über das gesamte Produktportfolio. Schwerpunkte bilden zwei in der höchsten Energieeffizienzklasse zertifizierte Oberlichter im Passivhausstandard, ein neues kontinuierlich verlaufendes, satteldachförmiges Lichtband für Flachdächer sowie neue Komponenten und Systeme für Rauch- und Wärmeabzugsanlagen (RWA) und Gebäudekomfortsteuerungen.



14.-19. Januar · München

Weltleitmesse für
Architektur, Materialien, Systeme

www.bau-muenchen.com

Weltweit erste passivhauszertifizierte Tageslichtsysteme

Mit der Glasdachkonstruktion LAMILUX CI-System Glasarchitektur PR60_{energysave} und dem Tageslichtelement LAMILUX CI-System Glaselement FE_{energysave} zeigt LAMILUX zwei Tageslichtsysteme, die als „pHA – Advanced Component“ vom Passivhausinstitut Darmstadt jeweils in der höchsten Passivhaus-Effizienzklasse zertifiziert worden sind. Architekten und Passivhausplanern stehen diese energetisch hochwertigen Oberlichter für den nach Passivhaus-Kriterien konzipierten Verwaltungs-, Bildungs-, Kultur- sowie Wohnungs- und Hausbau ebenso zur Verfügung wie für die an höchsten Energieeffizienzansprüchen ausgerichteten Neubauten und Sanierungen von Shopping Malls, Thermen, Schwimmbädern und Sporthallen.

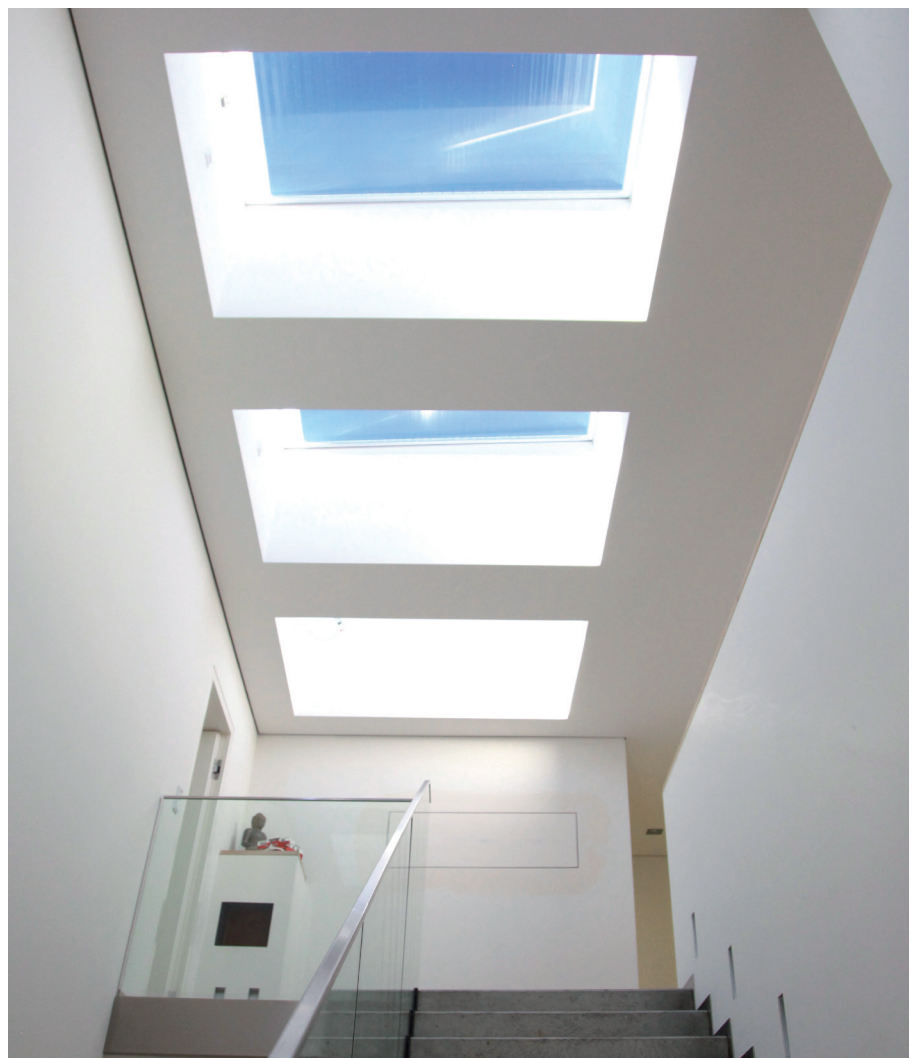
Für die Pfosten und Riegel der Glasdachkonstruktion LAMILUX CI-System Glasarchitektur PR 60_{energysave} hat LAMILUX ein neues Dämmsystem entwickelt, in dem ein Kombinationsdämmkern den Dämmblock und den Isoliersteg in einem Bauteil darstellt. Der Rahmen des zertifizierten Tageslichtelements LAMILUX CI-System Glaselement FE_{energysave} verfügt ebenfalls über herausragende Luftdichtheit und Dämmung. Dessen äußere Verblendung ist von den Rahmenprofilen komplett thermisch entkoppelt. Ein dreifaches, durchlaufendes Stufendichtungssystem sorgt für ein luftdichtes Abschließen des Rahmens mit dem darunterliegenden Aufsatzkranz.

ENERGIEEFFIZIENZ

- erste, nach Passivhausstandard zertifizierte Tageslichtsysteme
- höchste Passivhaus Effizienzklasse – pHA advanced component
- äußerst geringe Wärmedurchgangskoeffizienten
- hohe solare Gewinne
- thermische Kennwerte ermittelt auf Grundlage der DIN EN ISO 10077-1 und 10077-2 berechnet

KOMFORT

- minimale Oberflächentemperaturen an den Innenseiten der Konstruktionen
- keine Tauwasser und Schimmelbildung
- konstantes, hygienisches Raumklima



Gestalterischer Spielraum für individuelle Gebäudehüllen

LAMILUX Fassadenplatten aus faserverstärktem Kunststoff

Mit Platten aus faserverstärktem Kunststoff werden vorgehängte, hinterlüftete Fassaden zu Leitbildern modernen designorientierten Bauens – und Architekten und Planer sind um zahlreiche gestalterische Perspektiven reicher. Auf Basis der ästhetischen Vorstellungen und der objektspezifischen Gebäudecharakteristik setzen LAMILUX Fassadenplatten einen neuen Trend in der zeitgenössischen Architektur: Sie verleihen funktionalen Gebäuden einen großen optischen Reiz und verwandeln sie in attraktive, individuelle Repräsentativbauten.

LAMILUX fertigt die Fassadenplatten ganz nach Wunsch in einer breiten Variantenvielfalt: Die vielen Möglichkeiten in puncto Farbgebung und Plattenmaße schaffen jenen kreativen Freiraum, Fassadenansichten in vielen Facetten zu realisieren. Attraktive Farb-Licht-Effekte lassen sich durch die Hinterleuchtung von transluzenten Fassadenplatten, beispielsweise durch Leuchtdioden-Systeme (LED), erzielen. Durch die Fasern und deren Gelegestruktur ergibt sich ein weiches, hamonisch gestreutes Licht.



Ästhetik und Design

- variantenreiche Farbgebung von transluzent bis komplett durchgefärbt
- Realisierung reizvoller Hinterleuchtungseffekte, kontrastreicher Farbenspiele oder ruhiger, farbgleicher Fassadenflächen
- wandelbare Fassadenoptik durch schaltbare LED-Farbkompositionen
- edle, glänzende Oberflächenstruktur
- kreativer Gestaltungsfreiraum durch unterschiedliche Elementmaße und geringes Plattengewicht
- Farbvielfalt in standardisierten und individuellen Tönen

Effizienz und Funktion

- schnelle Umsetzung vorgehängter, hinterlüfteter Fassaden auf filigraner Unterkonstruktion
- energetische Effizienz durch geringe Wärmeleitfähigkeit
- robust und sehr widerstandsfähig bei frontaler Krafteinwirkung und Hagelschlag
- langanhaltende UV- und Witterungsbeständigkeit durch Gelcoat-Oberflächenversiegelung
- DIBt-Zulassung in der Brandschutzklasse B2
- einfache Materialbearbeitung
- leicht zu säubern und zu polieren

Antwortfax

Es wäre schön, wenn aus den „Lichtblicken“ ein Blickwechsel würde. Rufen Sie uns einfach an, mailen Sie oder kopieren Sie diese Seite und ... ab durchs Fax.

Firma

Vor- und Zuname

Position im Unternehmen

Straße / Nr. / Postfach

PLZ / Ort

Tel. / Fax

E-Mail

Bitte senden Sie mir die nächste Ausgabe statt per Post per Email:

E-Mail

Bitte informieren Sie mich über

- NEU: CI-System Glasarchitektur PR60 / PR60_{energysave}
- NEU: CI-System Glaselement FE_{energysave}
- NEU: CI-System Lichtband S
- LAMILUX Gebäudesteuerungen
- LAMILUX Fassadenplatten
- LAMILUX Gesamtprogramm – „Dächer aus Licht“

LAMILUX
Heinrich Strunz GmbH
Zehstr. 2
95111 Rehau
Tel.: 09283/595-0
Fax: 09283/595-290
Anfragen online: www.lamilux.de
E-Mail: information@lamilux.de

Bitte senden Sie mir keine weitere Ausgabe zu.

Impressum

LAMILUX Heinrich Strunz GmbH Zehstr. 2 95111 Rehau
Tel. 09283/595-0 Fax 09283/595-290 v.i.S.d.P.: Dr. Dorothee Strunz

