

Editorial

Liebe Geschäftspartner,
liebe Freunde unseres Hauses,



das Thema „Nachhaltigkeit“ ist weit mehr als nur ein Trend – es wird uns in die Zukunft begleiten und auf Dauer Maßgabe unseres wirtschaftlichen Handelns sein. Für Industrieunternehmen bedeutet das, dass sie das Vertrauen der Märkte und der Kunden nur noch dann erlangen werden, wenn sie nachhaltig produzieren, dies auch ihre Produkte sind und sie diesbezüglich immer wieder aufs Neue ihre Innovationskraft unter Beweis stellen.

So setzt sich immer mehr durch, dass Unternehmen von ihren Zulieferern Nachweise für deren nachhaltiges Verhalten verlangen. Doch was ist damit gemeint? Herstellungsprozesse müssen ressourcenschonend und umweltneutral sein – und idealerweise erfüllen die Produkte die Kriterien hoher Energieeffizienz.

Bei uns ist dies bereits seit vielen Jahren der Fall: Unter dem Leitmotiv „**CI-Energy – Intelligentes Energiemanagement mit Tageslichtsystemen**“ statten wir unsere Lichtkuppeln, Lichtbänder und Glasdachkonstruktionen mit besten energetischen Qualitäten aus – und leisten dem nachhaltigen Bauen enormen Vorschub. Jüngstes Beispiel: das neue **LAMILUX CI-System Lichtband B**, das über einen EU-weit zertifizierten und in der Branche führenden Wärmeschutz verfügt. Ein wahrer „Lichtblick“!

Mit freundlichen Grüßen

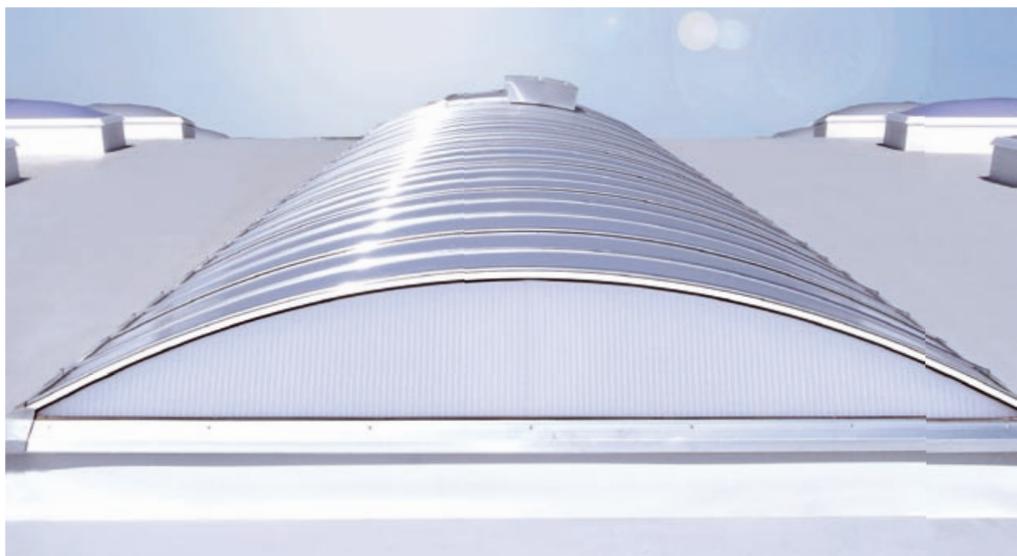


Dr. Dorothee Strunz



Dr. Heinrich Strunz

Das neue LAMILUX CI-System Lichtband B – Erstmalig EU-weit zertifizierter Wärmeschutz eines Gesamtsystems



Das neue LAMILUX CI-System Lichtband B: Das erste deutschland- und europaweit zugelassene Lichtband mit lückenloser thermischer Trennung – für eine optimierte Energiebilanz.

Mit dem neuen CI-System Lichtband B hat LAMILUX ein energetisch und statisch wegweisendes Tageslichtsystem für das intelligente Gebäudeenergiemanagement entwickelt. „Dabei setzen wir auf die Intelligenz im Detail, das heißt auf ausgeklügelte Einzelkomponenten eines sehr wirtschaftlichen, stabilen und lückenlos wärmedämmten Gesamtsystems“, sagt technischer Leiter Joachim Hessemer.

LAMILUX nennt dieses Produkt-Konzept **TIP: Total Insulated Product**

Joachim Hessemer: „Die Jagd nach den besten Wärmeschutzwerten hat eine neue Dimension erreicht. Doch wir beteiligen uns gerne daran: Als erster Hersteller haben wir die besten U_w -Werte eines Lichtbandsystems mit europäischer Zertifizierung erreicht.“

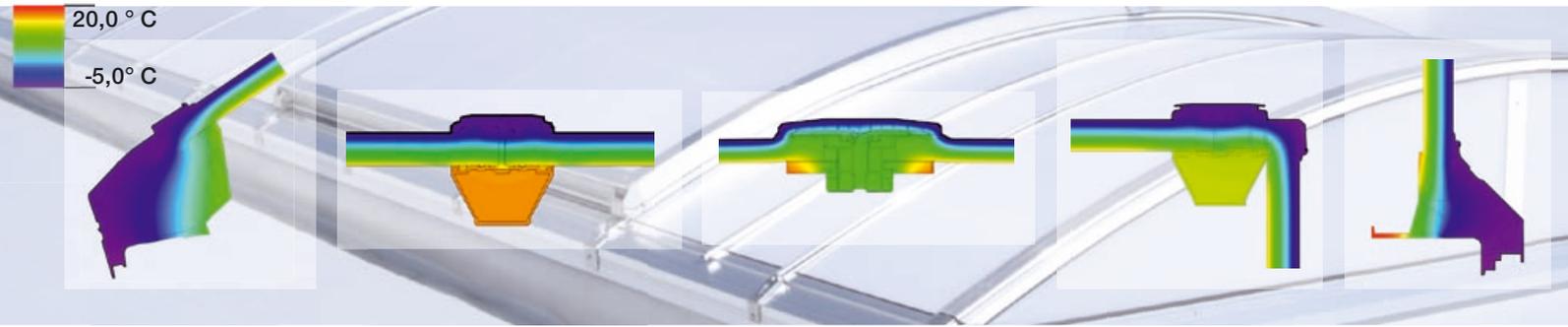
„Denn nur der U_w - Wert zählt!“

Was ist der U_w -Wert?

Der Wärmedurchgangswert mit der größten Aussagekraft für die Gebäudeenergiebilanz. Der U_w -Wert bildet sich, vereinfacht gesagt, aus den Wärmedurchgangskoeffizienten aller Bauteile eines Lichtbandes, also: dem U_g -Wert der Verglasung und den U_f -Werten von Fußprofilen, Sprossenprofilen, Rahmenprofilen der Flügel sowie den Einfassprofilen der Giebel. Dies alles bezogen auf die wärmeabstrahlenden Flächen ergibt den für die wärmetechnische Beurteilung relevanten U_w -Wert. Lesen Sie weiter auf Seite 2.

Erstes europaweit zugelassenes Lichtband mit zertifiziertem Wärmeschutz

Nachhaltigkeit neu definiert – TIP Total Insulated Product



Optimierte Isothermenverläufe für durchgehende Wärmedämmzonen ohne Schwachstellen bilden den perfekten Wärmeschutz in allen Zonen der Gesamtkonstruktion – Ausdruck für höchste Energieeffizienz. LAMILUX nennt dieses Produktkonzept **TIP: Total Insulated Product**.

Das neue CI-System Lichtband B bildet ein wärmedämmendes Gesamtsystem, in dem jedes Bauelement seinen Beitrag zur hohen Energieeffizienz leistet. Auch im Fußprofil und dem Tragsprossenprofil sind die Isothermenverläufe optimiert worden: für eine hervorragende Wärmedämmung. Dabei beschreibt der U_w -Wert den Wärmedurchgang der gesamten Lichtbandkonstruktion,

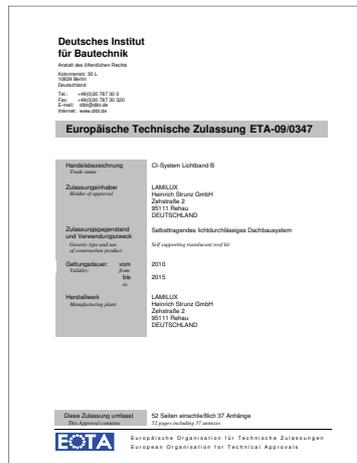
von Fußpunkt bis hin zur Verglasung. Im Eck- und Flächenbereich führt die konstruktive Anordnung energieeffizienter Bauteile – nachweislich auch im kritischen Bereich der Giebel- zu knickfreien Isothermenverläufen. Einerseits für eine gute Wärmedämmung. Andererseits werden Temperaturdehnungen verhindert, so dass das Lichtband stets ein dichtes Gesamtsystem bildet.

Die umfangreiche Wärmeschutztechnologie in der gesamten Konstruktion sorgt für die besten U_w -Werte eines europaweit zugelassenen Lichtbandes. Die Energieeffizienzeigenschaften sind geprüft und gemäß ETAG 010 nachgewiesen. Damit ist der gleichmäßige Wärmefluss im Bereich der Profile des Lichtbandsystems dokumentiert.

Das Überlegene noch besser gemacht



Deutsche Zulassung



Europäische Zulassung



LAMILUX-Qualitätszertifikat

Höchste Qualität mit europäischer Zulassung: Das LAMILUX CI-System Lichtband B ist das erste Lichtbandsystem mit geprüftem und zertifiziertem Wärmeschutzwerten. Unser Nachweis ist das LAMILUX-Qualitätszertifikat. Mit diesem Dokument bestätigen wir unseren Kunden bei jeder Auslieferung, dass wir die geprüften Werte bei jedem produzierten Lichtband tatsächlich in die Praxis umsetzen. Bei der Auswahl der Materialien legen wir höchstes Augenmerk auf solide Werkstoffe: hochwertige Alu-Profile und Edelstahl-Scharniere sowie Hart-PVC-Rahmen und EPDM-Dichtungen.

Das CI-System Lichtband B hat in zahlreichen, europaweit geltenden Prüfungen seine hohen Qualitäten als höchst stabiles und energieeffizientes System unter Beweis gestellt:

- erfüllt die Schnee- und Windlastnormen nach DIN EN 1055
- Wärmeschutzeigenschaften geprüft gemäß ETAG 010
- Wasserdichtheit geprüft gemäß ETAG 010
- Durchbrandsicherheit nachgewiesen nach DIN 18234-3
- Widerstand der Verglasung gegen Hagelschlag geprüft nach Richtlinien der VKF Bern
- Verglasung geprüft als „harte Bedachung“ gemäß DIN 4102-7
- Brandverhalten der Verglasung klassifiziert nach DIN 4102-2 sowie EN 13501-1
- Ausschmelzbarkeit der Verglasung nach DIN 18230-1 nachgewiesen
- RWA-Anlagen als Einzel- und Doppelklappe geprüft und klassifiziert gemäß EN 12101-2
- Anschlagpunkt für Persönliche Schutzausrüstung (PSA) geprüft gemäß EN 795

Enrico Penzel, Entwicklungsingenieur bei LAMILUX, spricht über die Wärmebrückenfreiheit des neuen CI-System Lichtband B und das europäische Nachweisverfahren für Energieeffizienz.

„Unser Lichtband steht für höchste Energieeffizienz“

Hallo Herr Penzel, mit dem CI-System Lichtband B hat LAMILUX als erster europäischer Hersteller ein den europäischen Normen entsprechendes und damit für den gesamten EU-Raum zugelassenes Lichtband entwickelt. Welche Bedeutung hat dieser Nachweis?

Die von der EOTA (European Organisation for Technical Approvals) vergebene



Im Interview
Enrico Penzel

Zulassung stellt einen allgemein anerkannten Nachweis für die technische Zuverlässigkeit innerhalb der EU-Mitgliedsstaaten dar. Sie wird auf der Grundlage umfangreicher Tests der Produkteigenschaften wie Standfestigkeit, Wärmeschutz, Stabilität und Langlebigkeit sowie entsprechender

Qualitätssicherungsmaßnahmen erteilt. Das LAMILUX CI-System Lichtband B – zugelassen unter der Nummer ETA-09/0347 – hat in all diesen Untersuchungen erfolgreich seine technischen und energetischen Qualitäten unter Beweis gestellt.

Wie haben Sie die hohen Energieeffizienz-Anforderungen an das Gesamtsystem erfüllt?



Wir haben uns bei der Entwicklung des CI-System Lichtband B – wie bereits bei dem erfolgreichen Vorgängermodell – erneut sehr auf die Wärmedämmeigenschaften konzentriert. Dafür haben wir ein neues thermisch getrenntes Fußprofil konstruiert, das trotz der Verwendung von Kunststoff höchste Stabilität bietet. Unsere Lösung: Eine Spannkonzole aus Metall, gehalten von einem Fußprofil aus Kunststoff.

Haben Sie das Lichtband mit speziellen Bauteilen ausgestattet, die eine hohe Energieeffizienz ermöglichen?

Wir haben in das Fußprofil den Isothermen Lastkonverter (ITL) integriert, der die Traglast gezielt in die Unterkonstruktion

des Lichtbandes einleitet und gleichzeitig für optimale Isothermenverläufe sorgt. Damit garantieren wir einen bestmöglichen Wärmeschutz. Gleichzeitig minimiert dieses Bauelement die Gefahr der Kondensatbildung auf den Oberflächen der Konstruktion gegenüber herkömmlichen thermisch nicht getrennten Konstruktionen um ein Vielfaches.

Wie wirkt sich das auf die U-Werte aus?

Durch den ITL erreicht das Fußprofilsystem des Lichtbandes einen U_f -Wert bis $1,3 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$. Für das gesamte Lichtband sind gemäß Zulassung U_w -Werte bis $1,6 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ möglich. Damit steht das CI-System Lichtband B für höchste Energieeffizienz.

Spitzenwerte für Statik und Rauchabzug

Neben den Wärmedämmwerten sind im Zuge der Entwicklung des CI-System Lichtband B zahlreiche weitere relevante Produktparameter optimiert worden: So sind beispielsweise Ausführungsvarianten für hohe Schneelast aufnahmen und Windsoglasten möglich. Besonderen Wert legt LAMILUX auch auf die Standfestigkeit der Stahlblechzargen, deren Materialgüte nach der europäischen anerkannten Richtlinie DASt 016 nachgewiesen ist. Damit sind große Reserven gegen mechanische Belastungen in der Konstruktion vorhanden.

Die hohe Stabilität der Klappensysteme bei Stürmen ist darüber hinaus mit der patentierten Dynamischen Momentenregelung (DMR) gewährleistet. Mit Hilfe eines Federsystems wird die Polycarbonatverglasung spannungsoptimiert im Klappenrahmen gelagert. Bei starken Belastungen bleiben die Verglasungselemente bestens gesichert, da die Windlasteinwirkung optimal aufgenommen und abgefedert wird. Die in geöffnetem Zustand federnd gelagerten Klappen sorgen auch für einen zuverlässigen Rauchabzug. Dank der großflächigen Klappen von bis zu $300 \times 200 \text{ cm}$ können hier be-



achtliche A_w -Werte erzielt werden. So erreicht die Doppelklappe einen Spitzenwert für eine aerodynamisch wirksame Öffnungsfläche. Natürlich kann sie auch gleichzeitig als Lüftungsklappe genutzt werden.



LAMILUX CI-Solar: Einstieg in den Photovoltaikmarkt

„Wir erschließen jetzt alle solaren Potentiale...“

... und machen Flachdächer zu ertragreichen, energetischen Nutzflächen.“

Durch die Integration von Photovoltaikmodulen in die Tageslichtkonstruktionen oder deren Montage als separat stehende Anlagen auf dem Flachdach sorgt LAMILUX jetzt für einen echten Gewinn: Strom erzeugen, ohne die Umwelt zu belasten – und dabei in barer Münze von attraktiven Einspeisevergütungen profitieren.

„Als einer der großen deutschen Produzenten von Tageslichtsystemen, RWA-Anlagen und Gebäudesteuerungstechnik sind wir seit fast 60 Jahren auf den Flachdächern von Industrie- und Verwaltungsgebäuden zu Hause“, erläutert LAMILUX-Energieberater

Wolfgang Eckardt den Vorstoß in das neue Produktsegment. „Diese langjährige Erfahrung hat uns zu einem Experten gemacht, wie man das Sonnenlicht effektiv nutzen kann und welche Anforderungen an Bauelemente auf Flachdächern gestellt werden.“



LAMILUX habe daher das umfassende Wissen, um Kunden ein Full-Service-Angebot rund um das Thema Photovoltaik anzubieten. Wolfgang Eckardt: „Wir besitzen das Know-how, welche statischen Erfordernisse es auf Flachdächern gibt, wenn es um Wind- oder Schneelasten geht.“ Darüber hinaus sei man in der Lage, alle solaren Potentiale wie den Tageslichteinfall, den Wärmeeintrag und die Energiegewinnung miteinander in Verbindung zu bringen. Und: „LAMILUX hat eigene Energieberater an Bord. Wir sorgen dafür, dass wir für unsere Kunden die Größe der Anlage und den zu erwartenden Energieertrag genau berechnen können.“ Insgesamt reiche das neue Produktangebot unter dem Namen **LAMILUX CI-Solar** von der Beratung des Kunden über die Konzeption der Photovoltaikanlage bis hin zu deren Montage und späteren Wartung.

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 informieren Sie mich über

- CI-System Lichtband B
- CI-Solar
- CI-Control
- CI-Systeme (Produktübersicht)

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

Impressum

HERAUSGEBER

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

