

Editorial

Liebe Geschäftspartner,
liebe Freunde unseres Hauses,



te weit mehr als lediglich Konstrukte aus Dach und Wand. Die Fachwelt spricht von Gebäudehüllen, ähnlich einem schützenden Kokon, dessen Außenhaut wie eine sensible Membran Energie zwischen dem Innen und dem Außen austauscht. Wie viel Energie aufgenommen und wieder abgegeben wird, ist ein automatisier- und regelbarer Vorgang, in dem Tageslichtsysteme als steuerbare Elemente mit all ihren funktionalen Facetten einen integralen Bestandteil des Energiemanagements bilden.

Ob die Steuerung und Lenkung des Licht- und Wärmeeintrags durch intelligente Verschattungssysteme, die natürliche Be- und Entlüftung oder eine hervorragende Wärmedämmung: Durch unseren technologischen Kompetenzaufbau bei der energetischen Optimierung unserer Tageslichtsysteme und der Steuerungs- und Automationstechnik können wir Ihnen ein gesamtes Paket für mehr Energieeffizienz anbieten, das sich für Sie direkt auszahlt – in einer besseren Gebäudeenergiebilanz und damit inbarer Münze. Was wir hier heute schon leisten können, lesen Sie als Schwerpunkt in dieser Ausgabe.

Mit freundlichen Grüßen



Dr. Dorothee Strunz



Dr. Heinrich Strunz

Intelligente Steuerungen – Wärmedämmung – Solar- und Photovoltaik:

Mit Tageslichtsystemen Energie managen

Modernes Facility Management hat – ganz im Zeichen stetig steigender Energiepreise und aktuell eingeführter national und europaweit geltender Energieverordnungen – zunehmend die energetischen Aspekte von Gebäuden im Blick. Und dies nicht erst nach Neuerstellung oder Sanierung, sondern schon in der Planungs- und Bauphase von Industrie-, Verwaltungs- und Repräsentativbauten sowie privaten Wohngebäuden. Dabei werden Tageslichtsysteme als Bestandteil der Gebäudehülle immer bedeutender, wenn es darum geht, mit Energie effizient umzugehen. Drei Aspekte stehen dabei im Vordergrund: Energie sparen, Energie bewahren und Energie gewinnen.

Tageslichtsysteme sind auf vielfältige Weise variable „Energiemanager“: Der Einfall von Tageslicht in das Innere von Gebäuden ermöglicht, mit der natürlichsten Lichtquelle – dem Sonnenlicht – die Energiekosten für elektrische Beleuchtung erheblich zu minimieren. Isothermenoptimierte Tageslichtkonstruktionen sorgen für eine hervorragende Wärmedämmung. Intelligent geplante Steuerungstechnik koordiniert und harmonisiert die Systembestandteile für Lichtlenkung und Verschattung sowie natürliche Lüftung und Klimaoptimierung. Und letztlich sorgen in Tageslichtsysteme integrierte Solarmodule und Photovoltaikanlagen für eine reale Gewinnung von Energie.



Lesen Sie mehr zu diesem Thema auf den folgenden Seiten:

- Energie sparen – wie Tageslichteinfall die Energiekosten senkt
- Energie bewahren – wie innovative Bauteile für beste Wärmedämmung sorgen
- Energie steuern – wie intelligente Steuerungssysteme die Energiebilanz optimieren
- Energie gewinnen – wie moderne Tageslichtsysteme Energie erzeugen

Tageslicht – natürliche Ressourcen sparen Energie

An über 85 Prozent der Tage im Jahr gibt es in der Zeit 8 bis 17 Uhr genug Tageslicht, um es mit guter Beleuchtungsstärke in das Innere von Gebäuden zu lenken. Besonders effektiv sind dabei Tageslichtsysteme, die das Licht von oben in den Raum führen. So können mit Lichtkuppeln, Lichtbändern oder Glasdachkonstruktionen Innenräume besonders harmonisch, gleichmäßig und sehr hell mit Tageslicht ausgeleuchtet werden.



Durch zahlreiche Beispielrechnungen ist erwiesen, dass die Energiekosten für elektrische Beleuchtung durch die Nutzung natürlichen Lichts erheblich gesenkt werden können. Beispiel: eine Halle mit 800 Quadratmetern Grundfläche und einer Höhe von acht Metern, die gemäß der DIN 5034 über 101 Quadratmeter an Dachoberlichtern verfügt, also 12,6 Prozent der gesamten Dachfläche. Ohne Tageslichtsysteme belaufen sich die jährlichen Energiekosten im Schnitt auf 6000 Euro, mit Tageslichtsystemen lassen sie sich auf 1800 Euro verringern. (Quelle: FVLR – Fachverband Tageslicht und Rauchschutz e.V.)

Großes Einsparpotenzial

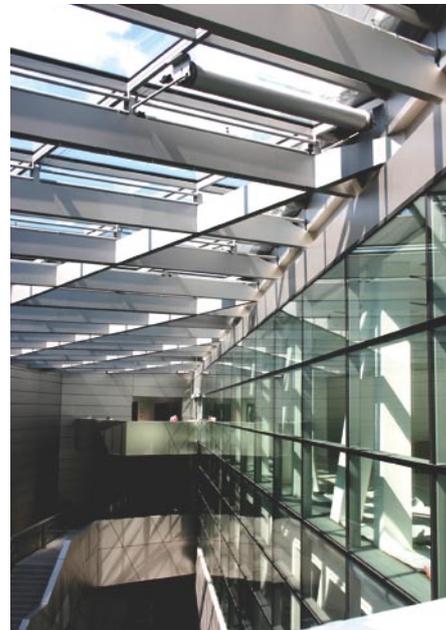
Der Tageslichteintrag schafft generell ein breites Potential, Energie einzusparen. Tageslicht trägt durch den Solareffekt Wärmeenergie in Gebäude – und das nicht wild und unkontrolliert, sondern durch intelligente Verschattungssysteme regel- und steuerbar. Dadurch lassen sich Heizkosten einsparen. Weitere Einsparmöglichkeiten: Geringerer Verschleiß und Wartung der künstlichen Beleuchtung und keine Betriebskosten für maschinelle Lüftungsanlagen sowie den Rauch- und Wärmeabzug, wenn die Tageslichtsysteme auch für die natürliche Be- und Entlüftung und als Rauch- und Wärmeabzugsanlagen eingesetzt werden.

Energie steuern – wie intelligente Steuerungssysteme die Energiebilanz optimieren

Automation steigert die Energieeffizienz: Erst kürzlich wurde der Uniqa-Tower in Wien, den LAMILUX mit Steuerungseinrichtungen für die Gebäudeautomation ausgestattet hat, von der Europäischen Union als „Best Practice“-Beitrag zur CO₂-Reduzierung ausgezeichnet. Das „grüne Lob“ aus Brüssel würdigte, dass der Energieverbrauch um 40 Prozent niedriger als der von vergleichbaren Gebäuden liegt. Dies nicht zuletzt aufgrund der von LAMILUX installierten Steuerungseinrichtungen für die Klimaoptimierung (natürliche Be- und Entlüftung) und den Sonnenschutz.

Belegt durch eine Vielzahl an publizierten Beiträgen zum Thema „Energieeffizienz“ zeigt sich die Fachwelt einig, dass hier das Potenzial der Raum- und Gebäudeautomation enorm ist: Bis zu 60 Prozent der Beleuchtungsenergie und 30 Prozent der Heiz- und Kühlenergie lassen sich allein durch Effizienz steigernde Funktionen der Raumautomation einsparen. (Quelle: Zeitschrift Building Control 01/2008). So laufen in der Gebäudeautomation die Informationen sämtlicher Systeme wie Kühl-, Heiz- und Beschattungssysteme, Lüftungseinrichtungen und Klimaanlage sowie

Brandschutz- und Sicherheitseinrichtungen zusammen. Als Systemintegrator automatisiert LAMILUX mit SPS-Steuerungsanlagen Brandsicherheit und Klimaoptimierung und vernetzt alle Funktionen mit der zentralen Gebäudeleittechnik.



Energie steuern – die Einspareffekte:

- Steuerung der natürlichen Lüftung: Leistet einen wesentlichen Beitrag zur Klimaoptimierung im Gebäude und reduziert den Energieaufwand für Klimageräte zur Kühlung
- Integration und Ansteuerung von Lichtlenkungs- und Verschattungssystemen: Natürlicher Lichteinfall und Kunstlicht werden miteinander in Beziehung gesetzt und automatisiert. Der Wärme- und Lichteintrag wird gesteuert und die Kosten für Heizung und künstliches Licht sinken erheblich.
- Die Sensoren beziehungsweise Informations- und Taktgeber für Lüftung und Verschattung: Zeitsteuerung, Sonnenstands- und Lichtintensitätssensoren, Temperaturfühler, Luftqualitätsmesser.





Energie gewinnen – wie Tageslichtsysteme zum „Energieträger“ werden

Als Sheddachkonstruktionen ausgeführte Tageslichtsysteme bieten hervorragende Möglichkeiten, real Energie zu erzeugen. Ganz einfach durch die Integration von Solar- und Photovoltaikanlagen. So bildet die nach Süden ausgerichtete Seite des Tageslichtsystems die ideale Plattform für die Befestigung von Sonnenkollektoren für thermische Solaranlagen sowie Solarmodulen für Photovoltaikanlagen. Außerdem können Verglasungen mit eingearbeiteten Photovoltaikanlagen wie ein Scheibenelement in die Pfosten-Riegel-Konstruktionen eingebaut werden. Jüngstes Objektbeispiel dafür ist ein Neubau der Firma IBC Solar im oberfränkischen Staffelstein.

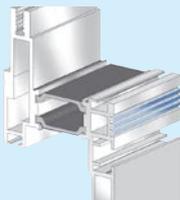
Energie bewahren – wie innovative Bauteile für beste Wärmedämmung sorgen

Je großflächiger Tageslichtsysteme in das Dach integriert werden, desto bedeutender ist der Aspekt einer guten Wärmedämmung. Das Schlagwort: Tageslicht bei höchster Energieeffizienz. Entscheidend für

die energetische Qualität sind entwicklungs-technische und materialbedingte Faktoren sowohl bei den verwendeten Verglasungsarten (beispielsweise Wärme schützende Isolierverglasungen mit Werten bis zu 0,6

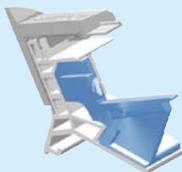
$W/(m^2K)$) als auch den Tragkonstruktionen. Gerade bei letzteren geht es darum, die Isothermenverläufe so zu optimieren, dass Wärmebrücken ausgeschaltet werden.

Innovationen – die Bauteile in den LAMILUX CI-Systemen:



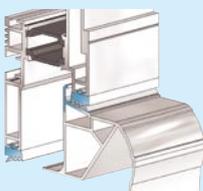
TAD – ThermoAktivesDesign:

Unterhalb der Auflage der Verglasung nutzt eine patentierte Strukturrippung die Wärmeenergie der Raumluft. Dadurch erhöht sich die Oberflächentemperatur des Aluminiumrahmens. Das Resultat ist ein knickfreier Isothermenverlauf ($UF < 1,5 W/(m^2K)$) und damit eine hervorragende Dämmung.



ITL – IsoThermerLastkonverter:

Dieses Bauteil sorgt ebenfalls für optimierte Isothermenverläufe. Er leitet die Traglast des Tageslichtsystems gezielt in die Unterkonstruktion. So wird das Fußprofil last- und spannungsfrei, wodurch es möglich wird, hochwärmedämmende Werkstoffe einzusetzen. Durch den ITL wird das Gesamtsystem zu einem thermisch idealen Verbund mit einer torsionssteifen Statik.



DSD – Dynamische Stufendichtung:

Zwei voneinander unabhängige, sowohl vertikal als auch horizontal versetzte Dichtebenen bewirken eine hervorragende Luftdichtheit.

Die Dynamische Stufendichtung schützt zudem gegen Schwallwasser und sorgt für eine zuverlässige Dampfsperre.

Umsatz erstmals über 100 Millionen:

Qualität führt zum Erfolg

„Chancen 2008“: Unter diesem Motto stand die erste große Tagung der LAMILUX-Verkaufsberater in diesem Jahr. Zum einen gab es erfreuliches zu verkünden: Fast pünktlich zum 100-Jährigen Bestehen der LAMILUX Heinrich Strunz GmbH im kommenden Jahr konnte mit einem kräftigen Umsatzplus von 25,3 Prozent 2007 erstmals die 100-Millionen-Euro-Marke geknackt werden. 107,5 Millionen Euro hat LAMILUX im vergangenen Jahr erwirtschaftet – mit mittlerweile 400 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, 70 mehr als noch ein Jahr zuvor. Zum anderen standen die Chancen für das laufende Jahr im Mittelpunkt des Treffens im Bio-Seehotel im thüringischen Zeulenroda.

Im Fokus der zahlreichen Vorträge standen besonders jene Trends und Branchenentwicklungen, die den Entwicklern und Produzenten von Tageslichtsystemen als Richtschnur und Taktgeber gelten. Deutlich zu spüren war, wie eng Themen wie Energieeffizienz und die Produktion lückenlos hoher Qualität für den weiteren Markterfolg beieinander liegen.

„Auf der Qualität unserer Produkte und deren spürbaren Nutzen und Mehrwert für unsere Kunden liegt unsere Konzentration“, so Geschäftsführerin Dr. Dorothee Strunz. Und die Expansion der vergangenen Jahre bestätige den eingeschlagenen Weg, sich nicht in Konkurrenz zu Billigproduzenten zu stellen, sondern die Kunden mit hochwertigen und innovativen Produkten im Gleichklang mit einer hohen Beratungskompetenz und einem lösungsorientierten Kundenservice zu überzeugen.

7 Millionen für neue Lichtkuppelproduktion



Weitere Millionen-Investition am Heimatstandort Rehau: Für rund sieben Millionen entsteht in diesem Jahr eine neue Lichtkuppelproduktion. „Allein schon dadurch unterstreichen wir erneut, wie optimistisch wir in die Zukunft blicken“, so LAMILUX-Geschäftsführer Dr. Heinrich Strunz. Binnen zwei Jahren ist dies die zweite millionenschwere Investition: Erst 2006 wurde eine für 10 Millionen Euro errichtete Produktionsstraße für die Herstellung faserverstärkter Kunststoffe realisiert und in Betrieb genommen.

Auf einer Grundstücksfläche von rund 20.000 wird ein Industrieneubau von 84 mal 60 Metern, dem eine Lagerhalle von 40 mal 25 Metern angeschlossen ist, entstehen. Dr. Heinrich Strunz: „Mit dem Neubau setzen wir eine Modernisierung und eine dem positiven Markttrend angepasste Ausweitung unserer Lichtkuppel-Produktion um. Und wir schaffen weitere 25 neue Arbeitsplätze.“ In der neuen Halle werden künftig die LAMILUX Lichtkuppeln und die für den optimalen Bauanschluss an das Dach wichtigen Aufsatzkräne produziert.

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:

- Lichtkuppeln
- Lichtbänder
- Glasarchitektur
- Lichtwand
- Sanierung
- RWA-Anlagen
- Steuerungstechnik
- RWA-Seminare

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

