



Lichtband- System **BITTERMANN DAYLIGHT**

geprüft und zertifiziert nach EN 12101 -2 : 2003-09

Quadro- Technologie von BITTERMANN DAYLIGHT



Natürliches Tageslicht
Natürliche Raumlüftung
Sicherheit durch Rauch- und Wärmeabzug
Architektonische reizvolle und attraktive Gestaltungsmöglichkeiten



LICHTBAND SYSTEM BITTERMANN DAYLIGHT

Natürliches Tageslicht

Multifunktionalität

Dieses Lichtbandsystem erfüllt alle vom Bauherrn und Planern in der modernen Bautechnik geforderten Voraussetzungen. Das System wird sowohl in Industriebauten, Produktions- und Lagerhallen, Logistikzentren, Gewerbeobjekten wie z. B. in Einkaufszentren, Autohäusern, u.s.w., als auch in Büro- und Verwaltungsbauten, Turnhallen und Schulen eingebaut, dies sowohl bei Neubauobjekten, als auch (**energetischen**) Sanierungen.

Die Anordnung auf der Dachfläche wird individuell den Forderungen der Bauplanung angepasst, z. B. auf dem First, parallel zum First, oder über dem First (Traufe-First-Traufe)



Lichtband mit RAL- lackierten Profilen

Natürliches Tageslicht zum „Nulltarif“

Lichtbänder nutzen das kostenlose Lichtangebot der Sonne, sind menschen- und umweltfreundlich, da die begrenzten Energieressourcen der Erde geschont werden und die Schadstoffemission gesenkt wird. Sie erfüllen die Anforderungen der WSO und sorgen für eine entscheidende Verbesserung der Energiebilanz und somit für eine erhebliche Reduzierung der Energie- bzw. Betriebskosten.

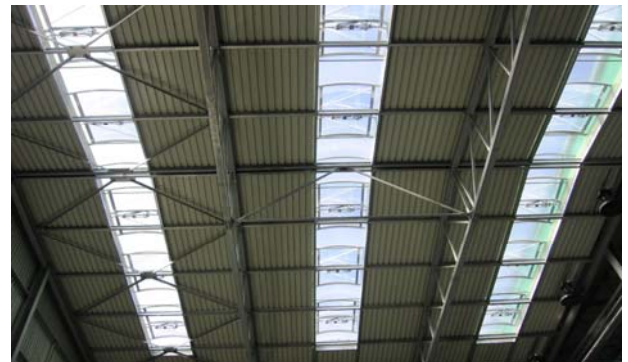
Natürliche Tageslicht- Konstruktionen beeinflussen positiv den menschlichen Mechanismus, heben die Stimmung und steigern das subjektive Wohlbefinden. Ausreichende Beleuchtung mit möglichst viel Tageslicht, gleichmäßiger Verteilung und mehr Tageslicht in die Raumtiefe fördern entscheidend Produktivität am Arbeitsplatz, verzögern Ermüdungserscheinungen und sorgen für angenehme Sichtverhältnisse.

Als Verglasungsspektren werden vorrangig mehrschalige Polycarbonat- Stegplatten mit UV- Schutz in opal, klar oder in Sonderfarben, bzw. zur Reduktion von Wärmeeinstrahlung spezielle beschichtete Platten eingebaut.

Die **Wärmedämmwerte** für **Standardkonstruktionen** betragen **U = 3,0 bis 1,4 W/m²K**, **Standard- Lichttransmission 88 bis 18 %**. Sonderausführungen auf Anfrage.

Das tragende System besteht aus einem optimal funktionalem Aluminium- Profil- System, standardmäßig in Alu- natur, auf Sonderwunsch in jeder RAL- Farbe.

Die **Lichtbandbreite** für Standardkonstruktionen beträgt in Abhängigkeit der jeweiligen örtlichen Anforderungen bezüglich Wind- und Schneelasten **7000 mm**



Individuelle Lichtband- Konstruktionen...



... spenden kostenlos natürliches Tageslicht



LICHTBAND SYSTEM BITTERMANN DAYLIGHT

natürliche Be- und Entlüftung

Lüftungsvariationen für natürliche Raumlüftung

Mit dem Lichtbandsystem **Bittermann DAYLIGHT** lässt sich nahezu ohne Fremdenergie, und somit eine umwelt- und kostensparende, natürliche Raumlüftung realisieren.

Ein gesundes Raumklima ohne Zugluft, wie es u. A. die Arbeitsstättenverordnung für eine menschengerechte Gestaltung von Arbeitsplätzen festlegt, ist eine wesentliche Voraussetzung für die Erhaltung der Gesundheit und Leistungsfähigkeit am Arbeitsplatz. Diesen Anforderungen folgend stehen den total variablen Konstruktionen diverse Lüftungsmöglichkeiten zur Verfügung.



Lüfterklappe als Doppel- Klappe

Einzel- Lüfterklappe oder Doppelklappe

Abhängig von der Breite des Lichtbandes und den bauseitigen Anforderungen können sowohl Einzel- als auch Doppelklappen produziert werden.

Die **Größen** werden projektbezogen individuell nach dem Wunsch der Investoren festgelegt und reichen von **1000 x 1000 mm** bis **2500 x 2500 mm**

Beide Variationen werden im Zenit der Konstruktion angeordnet. Somit werden ein optimaler Lüftungsquerschnitt und ein optimaler Wasserablauf nach allen Seiten sichergestellt.



Lüfterklappe als Einzelklappe mit Elektro- Motor

Verschiedene Lüftungsaggregate

Eine komfortable und elegante Be- und Entlüftung wird mit 230 V- Elektro-Motoren erzielt. Die Standardhubhöhen sind 300 mm und optional 500 mm- weitere Höhen auf Anfrage. Hierzu bieten wir ein variables Sortiment an Schaltersystemen, wie Schalter AP oder UP, mit Kontroll- Leuchte oder Schlüsselschalter, an. Alternativ ist auch die Ansteuerung über Pneumatik- Zylinder mit Feder- Rückstellung oder Doppelrohr möglich. Standard-Hubhöhen sind 300, 500, 600 und 800 mm, abhängig von der Lichtband-Breite. Bauseitiges Druckluftnetz erforderlich. Zur Überwachung ist der Anschluss von Regenmeldern bzw. Wind- und Regenmeldern möglich.

Weitere Details hierzu siehe bitte Produktinfos Lichtkuppelsystem **Bittermann DAYLIGHT LK90/LK 95**



Lüfterklappe als Doppelklappe mit Elektro- Motor



LICHTBAND SYSTEM BITTERMANN DAYLIGHT

mit RWA- Klappen, geprüft und zertifiziert nach EN 12101 -2 : 2003-09

RWA- Klappen für den vorbeugenden Brandschutz

Bei der Konzeption dieser Lichtbandkonstruktion wurde auch ein besonderer Wert auf den vorbeugenden Brandschutz, nämlich den **Rauch- und Wärmeabzug nach DIN 18232** gelegt. Funktionelle und exakt nach den jeweiligen Vorschriften projektierte und montierte RWA- Anlagen sind ein wichtiger und unverzichtbarer Bestandteil von Brandschutz-Konzepten zur Rettung von Menschenleben und Reduzierung von Sachschäden.

Die RWA- Systeme wurden geprüft und zertifiziert nach **EN 12101-2:2003-09** mit CE- Zertifikat, sowohl mit pneumatischer, als auch **elektrischer RWA- Auslösung**.

RWA- Einzelklappe und Doppelklappe

Durch eine optimierte Konstruktion und Anordnung der RWA- Klappen im Zenit wird ein maximal aerodynamisch freier Querschnitt erreicht, sodass durch die herausragenden Abzugswerte eine wirtschaftlich günstige Anzahl und Größen von RWA- Klappen im Lichtband realisiert werden können.

Gemäß dem jeweiligen Brandschutzkonzept oder baurechtlichen Anforderungen werden objektbezogen die Größen der Klappen optimiert. Diese reichen von 1000 x 1000 mm bis 2500 x 2500 mm mit einem aerodynamischen Abzugswert von A_w 0,90 bis max. 4,06 m². Optimiert werden die Klappen mit und ohne Windleitwänden ausgeführt.

Individuelle Be- und Entlüftung

Optional können selbstverständlich alle RWA- Klappen mit zusätzlichen Lüftungsaggregaten für eine tägliche Be- und Entlüftung ausgestattet werden. Es stehen alle vorgenannten Lüftungsvariationen zur Verfügung.

Dabei ist die RWA- Funktion immer vorrangig konzipiert. Die RWA- Auslösung erfolgt thermisch automatisch und zusätzlich per Hand über Alarm- Notauslösekästen.

Details hierzu bitte siehe Produktinfos **RWG- Lichtkuppel-System Bittermann DAYLIGHT 07**.



RWA- Klappen geschlossen



RWA- Einzelklappe mit Windleitwänden



RWA- Doppelklappe ohne Windleitwände



LICHTBAND SYSTEM BITTERMANN DAYLIGHT

Satteldachförmige Konstruktionen

Satteldach- Konstruktionen

Alle vorgenannten Varianten in der gewölbten Standard-Version können auch in sattelförmigen Ausführungen hergestellt werden.

Die Standard- Neigungen betragen 30° und 45°.

Individuelle Sonderkonstruktionen sind auf Anfrage möglich.



Satteldach- Lichtband transparent mit Lüfterkla.

Lüfterklappen

Ebenfalls können problemlos Lüftungsklappen in den unterschiedlichsten Größen nach Wunsch eingebaut werden. Alle Lüftungsvarianten, wie bei den gewölbten Systemen, stehen zur Verfügung.



Satteldach- Lichtband opal mit Lüfterklappen

RWA- Klappen

Die Lüfterklappen können zusätzlich auch als RWA-Klappen ausgeführt werden.

Die RWA- Ansteuerung erfolgt wahlweise über Pneumatik-Zylinder oder Elektromotore mit 24- Volt – Elektrotechnik.

Sämtliche Hubhöhen können eingebaut werden..



Satteldach- Lichtband opal mit Lüfterklappen



LICHTBAND SYSTEM BITTERMANN DAYLIGHT

Pyramiden und Sonderkonstruktionen

Pyramiden- Konstruktionen

Mit diesem variablen System können besonders reizvolle architektonische Gestaltungsmöglichkeiten realisiert werden.

Als Verglasungsspektrum stehen Polycarbonat- Mehrsteg- platten und Massiv- Platten aus Acryl und Polycarbonat zur Verfügung.

Ebenso können in unterschiedlichen Größen Lüftungsflügel integriert werden.

Gleichzeitig können die Klappen selbstverständlich auch mit RWA- Funktion ausgeführt werden.



Pyramide transparent

Pyramiden- Konstruktionen

Gerne erbitten wir Ihre speziellen Anfragen.



Pyramide opal mit Lüfterklappen

Individuelle Gestaltungsmöglichkeit

Auch für diese und ähnliche Konstruktionen erbitten wir Ihre Anfragen.



Sonderkonstruktionen transparent