



# Ruhe trotz Sturm

Hagel- und Unwetterschäden  
effektiv zuvorkommen



Kingspan ESSMANN Produktlösungen und Services für das sichere Flachdach

## Sicherheit für Sie und Ihre Oberlichter mithilfe von Kingspan Light + Air



Häufige Gewitter, plötzlicher Starkregen, orkanartige Sturmböen, extremer Hagel – die Folgen des Klimawandels sind in Mitteleuropa deutlich spürbar. Wind, Niederschläge und vor allem große Hagelkörner setzen den Dachflächen von Gebäuden stark zu. Hitzeperioden mit Temperaturen bis 40 Grad im Schatten sorgen für stark aufgeheizte Innenräume, die das effiziente Arbeiten in Gebäuden mit Oberlichtern erschweren.

Die Folgen: Stark beanspruchte, beschädigte oder sogar defekte Oberlichter und damit verbundene hohe Reparatur- bzw. Austauschkosten. Darüber hinaus nimmt die Produktivität im Betrieb durch Konzentrationsverlust bei im Gebäude arbeitenden Personen ab.

Diesen Folgen kann effektiv vorgebeugt werden. Mit hochwertigen Lichtkuppeln, Lichtbändern und Flachdachfenstern sowie dem passenden Zubehör werden die Oberlichter zu echten Alleskönnern mit Mehrwert auf dem industriellen Flachdach:

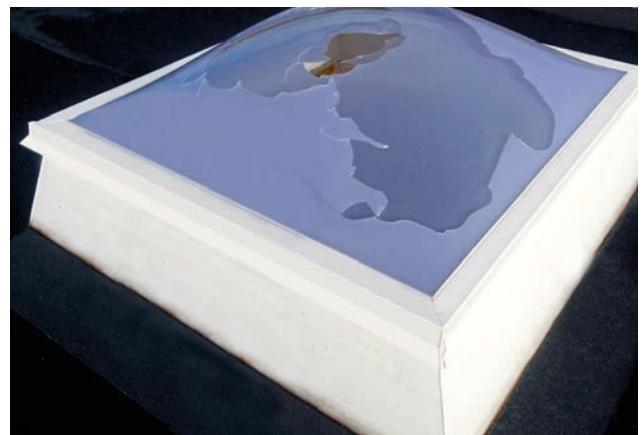
- Optimale Versorgung mit Tageslicht
- Übernahme der natürlichen Be- und Entlüftung
- Beitrag zur Entrauchung oder zum Wärmeabzug
- Aufnahme von auftretenden Wind- und Schneelasten und sichere Ableitung dieser in die Dachkonstruktion

Die Oberlichter unterliegen aufgrund ihrer Bauteile aus Kunststoff oder Glas bestimmten bauaufsichtlichen Regelungen. Dabei sind folgende Aspekte von Bedeutung:

- Tragfähigkeit der Aufbauten
- Brandverhalten
- Lichttransmission
- Wärmeabzugsfläche
- Durchsturzsicherheit

Um diesen Regelungen dauerhaft zu entsprechen, müssen die Oberlichter von Experten geplant, regelmäßig gewartet und mit dem richtigen Zubehör ausgestattet werden. Für diese Aufgaben ist Kingspan Light + Air der richtige Partner. Wir beraten Sie zu allen relevanten Fragen zum Thema Oberlichter und dem passenden Zubehör zur Vermeidung von Schäden.

In unserem Flyer zeigen wir auf, was im Schadensfall zu tun ist und wie Sie Beschädigungen an Ihren Oberlichtern verhindern können.



# Oberlichtschäden: Erste-Hilfe-Maßnahmen

Ihre Lichtkuppeln oder Lichtbänder sind durch einen Hagelschlag oder schweren Sturm beschädigt worden?

Das ist jetzt zu tun:

- Lassen Sie überprüfen, ob es zu Undichtigkeiten durch Löcher oder Risse gekommen ist
- Ist dies der Fall, müssen kurzfristige Maßnahmen ergriffen werden, z. B. durch Abdeckungen
- Die Abdeckungen sind sorgfältig zu fixieren, um weiterem Niederschlag standzuhalten

Sind Lichtkuppeln oder Lichtbänder beschädigt oder sind sogar Löcher oder Brüche entstanden, so kann neben der Funktionalität auch die Tragfähigkeit der Bauteile nicht mehr nachgewiesen werden. Im Schadensfall muss daher individuell geprüft werden, welche Maßnahmen zur Wiederherstellung der Gebrauchstauglichkeit und Tragfähigkeit ergriffen werden müssen. Dabei werden die beschädigten Bauteile entweder repariert oder, zumindest in Teilen, ausgetauscht.

„Gefrorenes Wasser in Lichtbandplatten kann schnell Folgeschäden mit sich bringen. Ist erstmal ein Loch in der Verglasung, kann Wasser die darunter befindlichen Einbauten oder Maschinen beschädigen.“

Haben Sie für Ihre Lichtkuppeln oder Lichtbänder eine Glasbruch-Versicherung auch für Elementarschäden abgeschlossen, so sollten Sie dem Versicherer unverzüglich den Schaden melden.

Außerdem ist es wichtig, qualifiziertes Fachpersonal zu kontaktieren, damit dieses schnellstmöglich eine Zustandskontrolle der Oberlichter vornehmen kann. Kingspan Light + Air berät Sie im Schadensfall umfassend und steht Ihnen bei allen Fragen rund um die Reparatur und passenden Schutzmaßnahmen zur Verfügung.

In einem kostenlosen Check-Up durch unsere Experten erhalten Sie alle Informationen dazu, wie Sie Ihr Dach wieder sicher und wetterfest machen können.





# Reparatur und Sanierung: beschädigte Oberlichter wieder sicher machen

Im Schadensfall ist es wichtig, die Tragfähigkeit des Oberlichts wiederherzustellen. Bevor dies durch eine Reparatur erfolgen kann, muss eine Untersuchung zu folgenden Aspekten durchgeführt werden:

- Verträglichkeit des Beschichtungsmaterials mit der Lichtplatte
- Veränderungen der UV-Beständigkeit bzw. der Lichtdurchlässigkeit
- Veränderungen der Funktionalität der Oberlichter (z. B. Wärmeabzugsfunktion)
- Beeinflussung des Verhaltens im Brandfall
- Gebrauchstauglichkeit und Tragfähigkeit

Um diesen Aspekten gerecht zu werden, sind erneute Prüfungen nach ETAG 010 oder DIN EN 1873 bzw. DIN EN 14963 erforderlich. Unsere Berechnungstools unterstützen dabei.



**Wichtig:** Die bisherigen allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen und andere Klassifizierungen, beispielsweise zum Brandverhalten oder der Durchsturzicherheit, sind nach der Reparaturmaßnahme nicht mehr gültig und müssen neu eingeholt werden.



## Austausch defekter Bauteile

Fehlen weitere Nachweise zur Gebrauchstauglichkeit und der ausreichenden Tragfähigkeit der Oberlichter, können diese beiden Eigenschaften nur durch einen Austausch wiederhergestellt werden. So wird ebenfalls sichergestellt, dass die allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen bzw. sonstige Klassifizierungen erhalten bleiben.

Quelle: Richtlinie des Fachverbands Tageslicht und Rauchschutz e.V. (FVLR) zur Reparatur beschädigter Lichtkuppeln und Lichtbänder.

## Schadensbild bei Oberlichtern nach Beschädigungen

- Verfärbungen
- Stehendes Wasser innerhalb der Verglasung
- Wasserspuren
- Wassereintritt
- Schlechte Lichtverhältnisse
- Löcher
- Risse
- Dellen in der Verglasung
- Zerbrochene Bauteile



# Kingspan Light + Air: der perfekte Partner für Ihre Oberlichter

Ihre Oberlichter wurden in Folge eines Unwetters beschädigt oder Sie sorgen sich um deren Sicherheit und Beständigkeit? Dann ist Kingspan Light + Air Ihr idealer Ansprechpartner! Unsere Experten kümmern sich um die schnelle und sichere Aufnahme aller Daten und Fakten der zu sanierenden Lichtkuppeln oder Lichtbänder vor

Ort mithilfe unserer detaillierten Checkliste. Anschließend können Sie sich bei der Produkt- und Reparaturberatung auf uns verlassen. Unser großes Lagersortiment mit zahlreichen Nenngrößen in verschiedenen Ausführungen ermöglicht kurze Lieferzeiten für Sanierungsprodukte.

## Besonders effizient: Unsere Reparatur- und Sanierungs-Sets

- für eine einfache und schnelle Sanierung nahezu aller am Markt gängigen Lichtkuppeln, auch ältere Fabrikate
- auf nahezu alle bauseitigen Aufsetzkränze montierbar
- vormontierte Beschläge ermöglichen eine schnelle Montage der neuen Lichtkuppel oder des neuen Flachdachfensters

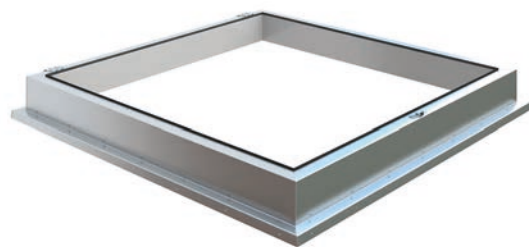


## Ebenfalls als Reparatur- und Sanierungsset einsetzbar: unser Flachdachfenster mit Echtglas

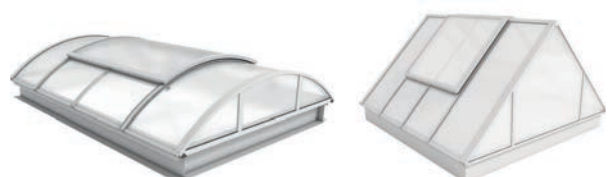
- $U_t$ -Wert von bis zu  $0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$  (nach EN 1873:2014)
- hohe Energieeffizienz
- modular erweiterbar
- hohe Funktionalität bei ansprechender Optik
- für Wohn-, Büro- und Verwaltungsgebäude mit ästhetischen Ansprüchen

## Flexible Sanierungs- und Reparaturlösung: Unser Aufstocksystem ASM

- für eine unkomplizierte Nachrüstung, Sanierung oder Reparatur von Bestandssystemen
- auf alle gängigen Aufsetzkränze montierbar ohne Eingriff in die Dachbahn
- individuelle Größenanpassung an vorhandene Aufsetzkränze durch Flex ASM



Für Lichtbänder bieten wir individuell abgestimmte Sanierungsoptionen an. Unsere Experten unterstützen Sie bei der Planung und Umsetzung der Sanierung, Reparatur oder Nachrüstung und beraten Sie zu unseren überzeugenden und maßgeschneiderten Lichtbandkonstruktionen.



# Schäden vorbeugen – mit leistungsstarken Produkten

## Mehrfachnutzen: Schutz vor Hagel und Sonneneinstrahlung



Unser HDS-System für Lichtkuppeln und Lichtbänder besteht aus einem rautenförmigen, perforierten Aluminiumblech, welches mit Abstand zur Verglasung montiert wird.

Der Name des Systems offenbart auf den ersten Blick seinen Mehrfachnutzen:

### H = Hagelschutz

Höhere Hagelbeständigkeit für die darunter befindlichen Verglasungen

### D = Durchsturzicherheit

Höchste Sicherheit bereits nach fertiggestellter Montage während des Einbaus

### S = Sonnenschutz

Minimierung von Hitzestau und direkter Sonneneinstrahlung

## Effektiv gegen Hitze und Sonne

Unsere Oberlichter lassen sich komfortabel und sicher mit verschiedenem Zubehör für optimalen Blend- und Wärmeschutz ausstatten. Insbesondere bei Gebäuden mit großen Lichtbandflächen empfehlen wir eine möglichst effektive Sonnenschutzverglasung, um eine erhebliche Aufheizung des Gebäudeinneren an Sonnentagen zu verhindern und dadurch ein besseres Klima in den Arbeitsräumen zu erreichen:

- spezielle Sonnenschutzverglasung für Lichtbandsysteme mit integrierten Aluminiumpartikeln, die außenseitig die Wärmeenergie reflektieren sowie den Wärmeenergieeintrag blocken und reduzieren (Gesamtenergiedurchlass 31 %)
- neutrale 2- oder 3-fach Sonnenschutzverglasung für Flachdachfenster
- Außenverschattung durch Rollläden mit Solar- oder 24 V Antrieb und innen liegendem manuellen oder elektrischen Blendschutz für Flachdachfenster
- Verdunkelungs- und Verschattungsanlage für Lichtkuppeln



Die zuverlässige und ordnungsgemäße Entwässerung von Flachdachflächen ist wichtig für die Sicherheit auf und in Gebäuden. Ohne die sorgfältige Planung, die richtigen Komponenten und regelmäßige Wartung besteht schnell die Gefahr durch Wasserschäden, die auch auf andere Gebäudeteile übergreifen können. Dort verursachen sie schnell große Schäden.

Die Produktpalette der Kingspan ESSMANN Dachentwässerung beinhaltet alle erforderlichen Komponenten eines Systems für den homogenen oder bauseitigen Dachbahnanschluss. Unsere Experten unterstützen Sie bei der Planung der erforderlichen und individuellen Maßnahmen für Ihr Flachdach.





# Kingspan Light + Air Service und Wartung

## Lichtbänder warten - mit nützlicher Steighilfe

Auch in Sachen Wartung und Service ist Kingspan Light + Air der ideale Ansprechpartner für Sie. Unsere abnehmbare Steighilfe für Lichtbänder bietet optimale Sicherheit bei Reparaturarbeiten oder Inspektionen der Oberlichter auf dem Flachdach. Die stabilen und rutschhemmend profilierten Steigsprossen werden einfach in die auf dem Lichtband montierten Halterungen gesetzt. Sie leiten die auftretenden Kräfte und



Lasten auf die tragende Unterkonstruktion ab und ermöglichen ein sicheres Arbeiten, unabhängig von der Breite des Lichtbandes. Somit reduziert die Steighilfe das Unfallrisiko bei Arbeiten auf nicht begehbaren Bauteilen und verschafft eine Zugangsmöglichkeit zu wartungspflichtigen Einrichtungen gemäß den Anforderungen der Arbeitsschutzrichtlinie ASR A2.1 (Verkehrssicherungspflicht).

“Wartung bedeutet Werterhalt. Durch den Wartungsvertrag mit einer anerkannten Fachfirma ergeben sich gleich mehrere Vorteile: Die Wartung erfolgt regelmäßig, ohne dass man sich als Betreiber darum kümmern muss – und wird dabei von qualifizierten Fachleuten nach gesetzlichen und Herstellerangaben vorgenommen.“

## Kostenersparnis – durch fachgerechte Wartung vom Experten

Mit der Wartung sollten grundsätzlich nur Fachbetriebe beauftragt werden, die über das nötige Know-how verfügen und entsprechend qualifiziert sind. So sind Gebäudebetreiber nicht nur beim Thema Sorgfaltspflicht und Gewährleistung auf der sicheren Seite, sondern sparen auch noch Geld.

Eine mangelnde Qualifizierung seitens des ausführenden Betriebs kann folgenschwere Konsequenzen nach sich ziehen. Es drohen unter anderem der Verlust der Gewährleistung sowie das Risiko von Funktionsfehlern und damit verbunden Personen- oder Sachschäden im Brandfall. Außerdem ist eine fachgerechte jährliche Wartung und Instandhaltung kostengünstiger als der Komplettaustausch einer Rauchabzugsanlage aufgrund mangelnder Funktionstüchtigkeit und Wartung.



---

# Einfach sicher – mit Kingspan Light + Air

– Einfach nachrüstbar    – Multifunktional einsetzbar    – Faire Konditionen

---

Bei Kingspan Light + Air haben wir die Sicherheit immer im Blick – denn wir sehen nicht nur ein Produkt, sondern stets das Ganze. Dazu gehören auch aktuelle gesetzliche Vorschriften und Normen.

Wir bieten Ihnen ein umfassendes und zertifiziertes Sortiment für alle Sicherheitsanforderungen auf dem Flachdach. Sowohl für den Neubau als auch für die Sanierung. Dank unseres modularen Baukastensystems sind unsere Lösungen einfach zu installieren, preiswert und systemintegriert.

---

## Unwettern mit Sicherheit trotzen

Mit unseren Produkten und Services sind unsere Kunden auf der sicheren Seite – auch, wenn es mal stürmisch wird. Wir beraten Sie zu präventiven Maßnahmen und sind für Sie da, wenn Unwetterschäden Ihrem Gebäude zusetzen. Kontaktieren Sie uns per Mail an [dachsicherheit@kingspanlightandair.de](mailto:dachsicherheit@kingspanlightandair.de)

---

## Deutschland

**Kingspan Light + Air GmbH**

Im Weingarten 2  
32107 Bad Salzuflen  
T: + 49 (0) 5222 791 - 0  
F: + 49 (0) 5222 791 - 236  
E: [info@kingspanlightandair.de](mailto:info@kingspanlightandair.de)  
[www.kingspanlightandair.de](http://www.kingspanlightandair.de)

Version 01 | 01/2023; Art.-Nr. 11000905445  
Technische Änderungen vorbehalten.  
Abbildungen unverbindlich.

[https://www.kingspan.com/de/de-de/produktgruppen/  
lichtkuppeln-und-lichtbänder/service/sanierung-und-reparatur](https://www.kingspan.com/de/de-de/produktgruppen/lichtkuppeln-und-lichtbänder/service/sanierung-und-reparatur)

KLA\_Flyer Unwetter\_DE\_DE

