

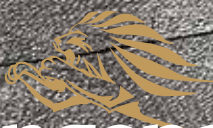
Light + Air

Rechtzeitig sanieren – bevor es zu spät ist.

Kingspan ESSMANN energetische Sanierungslösungen
für Lichtkuppeln, Flachdachfenster, Lichtbänder und Fassaden



Die
Sanierungs-
JOKER



Kingspan[®]
Services

ESSMANN
by Kingspan

Sanierung von Tageslichtsystemen

Laut einer Studie der Deutschen Energie-Agentur (dena) können durch eine umfassende energetische Sanierung von Bestandsgebäuden jährlich bis zu 18 Millionen Tonnen CO₂ eingespart werden. Vor diesem Hintergrund wird die Sanierung bestehender Gebäude immer wichtiger. Sie bietet das Potential, bestehende Ressourcen besser zu nutzen und zukunftsfähige, nachhaltige Lebensräume zu schaffen.

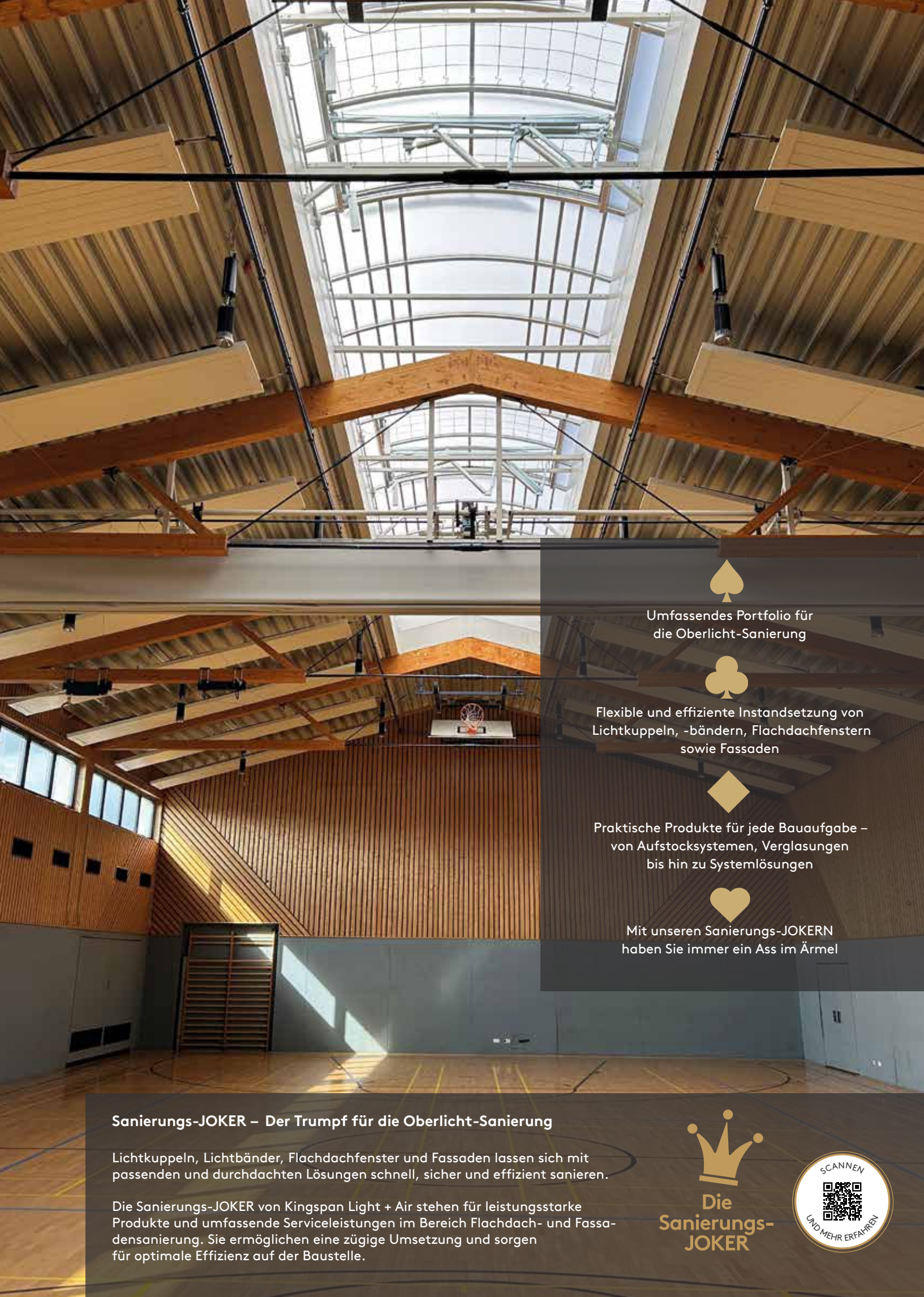
Dafür hat Kingspan Light + Air individuelle Lösungen entwickelt:

Über ein vielfältiges Produktportfolio, sowie umfangreiche Serviceleistungen wird Dachhandwerkern, Architekten, Gebäudebetreibern und Bauherren eine professionelle Reparatur und Instandsetzung von Lichtkuppeln, Flachdachfenstern, Lichtbändern und Fassaden ermöglicht.

INHALT

SANIERUNG VON TAGESLICHTSYSTEMEN	2
SANIEREN – DAS FULL-SERVICE-PAKET	4
10 GRÜNDE FÜR DIE SANIERUNG	6
REPARATUR- UND SANIERUNGSLÖSUNGEN	
FÜR LICHTKUPPELN	8
FÜR LICHTBÄNDER	11
SICHERHEITS- UND SCHUTZSYSTEME	12
SANIERUNGSLÖSUNGEN FÜR FASSADEN	14
ENTRAUCHUNGSSYSTEME	14
NRWG UND PHOTOVOLTAIK SICHER GEPLANT	14
SERVICE UND WARTUNG	15
CASE STUDYS SANIERUNGSPROJEKTE	16





Umfassendes Portfolio für
die Oberlicht-Sanierung



Flexible und effiziente Instandsetzung von
Lichtkuppeln, -bändern, Flachdachfenstern
sowie Fassaden



Praktische Produkte für jede Bauaufgabe –
von Aufstocksystemen, Verglasungen
bis hin zu Systemlösungen



Mit unseren Sanierungs-JOKERN
haben Sie immer ein Ass im Ärmel

Sanierungs-JOKER – Der Trumpf für die Oberlicht-Sanierung

Lichtkuppeln, Lichtbänder, Flachdachfenster und Fassaden lassen sich mit passenden und durchdachten Lösungen schnell, sicher und effizient sanieren.

Die Sanierungs-JOKER von Kingspan Light + Air stehen für leistungsstarke Produkte und umfassende Serviceleistungen im Bereich Flachdach- und Fassadensanierung. Sie ermöglichen eine zügige Umsetzung und sorgen für optimale Effizienz auf der Baustelle.



Die
**Sanierungs-
JOKER**



Sanieren mit Kingspan Light + Air – das Full-Service-Paket

Die Sanierung von Flachdächern und Fassaden erfordert den Sachverstand von Spezialisten. Bereits bei der Analyse des Dachzustands sind praktische Erfahrung und technisches Know-how gefragt. Dies gilt umso mehr für die Entwicklung wirtschaftlicher Gesamtlösungen, die den Tageslichteinfall optimal nutzen, den Energieverbrauch senken und gleichzeitig Rauch- und Wärmeabzug sowie Ab- und Durchsturz-sicherung gewährleisten. Dabei müssen bewährte Systemlösungen eingesetzt und alle Normen und Fachregeln berücksichtigt werden. Sie erfüllen nicht nur die Anforderungen des Gebäudeenergiegesetzes (GEG), sondern auch hohe Ansprüche an Funktion und Ästhetik. Ebenso sind die Anforderungen an die weitere Nutzung von Gebäude und Dach zu beachten.

Die Experten von Kingspan Light + Air begleiten Sanierungsmaßnahmen von der Planung über die Umsetzung bis hin zur späteren Wartung und Instandhaltung. Kingspan Light + Air bietet nicht nur maßgeschneiderte Produkte, sondern ein umfassendes Full-Service-Paket: Von der Planung und dem Aufmaß über die Bereitstellung von Baumaschinen und Kraneinsätzen bis hin zur Montage und Abnahme. Dazu gehört auch die Beratung zu effizienten Zusatzkomponenten sowie zu den geltenden gesetzlichen Bestimmungen. Die wirtschaftlichen Gesamtlösungen ermöglichen die einfache und schnelle Oberlicht- und Fassadensanierung.



GRUNDLAGENERMITTLUNG



PLANUNG



- Klärung der Schnittstellen und Dimensionen der Sanierung mit allen Beteiligten
- Funktionale und energetische Anforderungen an Oberlichter oder Fassade und technische Ausstattung festlegen
- Projektkoordination im Team
- Abstimmung aller relevanten Projektdetails
- Erarbeitung eines technisch und wirtschaftlich sinnvollen Sanierungskonzepts in Zusammenarbeit mit Planer, Bauherr und Brandschutzsachverständigen

- Detaillierte Planung von Tageslichtelementen und Bauanschlüssen
- Aufmaß vor Ort
- Information über energetische Qualitäten und bauphysikalische Mehrwerte
 - Bauhöhen, Dämmwerte, Be- und Entlüftung, Rauch- und Wärmeabzüge, Ab- und Durchsturz-sicherungen sowie Hagel-, Durchsturz- und Sonnenschutz
- Unterstützung bei behördlichen Genehmigungsprozessen
 - Bereitstellung aller notwendigen Informationen
 - Nachweise im Übergabeprotokoll

Checkliste für langfristige Gebäudesicherheit



ZUSTAND & FUNKTIONALITÄT PRÜFEN

Gibt es Risse oder Undichtigkeiten an den Oberlichtern/Fassaden?

Kleine Schäden können große Folgen haben – frühzeitig sanieren spart Kosten.



LICHTQUALITÄT BEWERTEN

Wie klar ist die Verglasung?

Verwittertes oder verschmutztes Glas mindert den Tageslichteintrag und das Raumgefühl.



SICHERHEITSASPEKTE BEACHTEN

Ist das Oberlicht durchsturz sicher und regelmäßig gewartet?

Ein sicheres Dach ist Grundvoraussetzung für alle Arbeiten und schützt Menschen und Sachwerte.



ENERGIEEFFIZIENZ HINTERFRAGEN

Entspricht die Dämmung dem aktuellen Nutzungsprofil des Gebäudes?

Energetische Optimierungen sorgen für niedrigere U-Werte und reduzieren so den Wärmeverlust.



UMSETZUNG UND ABNAHME



WARTUNG UND INSTANDHALTUNG

- Herstellung der Oberlichter oder Funktionsfassade in modernen Fertigungsanlagen
- Durchgehende Qualitätskontrolle mit Zertifizierung
- Koordination der Sanierungsteams:
 - Demontage und Entsorgung alter Oberlichter oder Fassadenelemente
 - Organisation von Baumaschinen, Krangstellung und Bauanschluss
- Fachmontage durch autorisierte Fachverarbeiter
- Abschluss mit Übergabe- und Inbetriebnahmeprotokoll für NRWGs
- Inklusive aller Pläne und Einweisungen

- Übernahme der verpflichtenden jährlichen Wartung der RWA-Anlage gemäß MVVTB/DIN 18232 und deren Instandhaltung
- Sicherstellung der Verkehrssicherungspflicht bei Dachöffnungen durch geprüfte Ab- und Durchsturz Sicherungen gemäß der GS-BAU-18
- NRWG-Zertifizierung nach EN 12101-2 unter Berücksichtigung der Aa-Wert Reduzierung
- Nachhaltige Bauweise durch
 - Energetische Konstruktion
 - Regelmäßige Instandhaltung
 - Hohe Funktionstüchtigkeit und lange Lebensdauer
- Flächendeckendes Servicenetz
 - Schnelle Hilfe im Notfall über 24-Stunden-Hotline

10 GRÜNDE FÜR SANIERUNG

GUT GEWUSST IST BESSER SANIERT

Eine Sanierung bietet zahlreiche Vorteile für Gebäude und deren Nutzung. Die folgenden zehn Gründe zeigen, warum sich eine Oberlicht- oder Fassadensanierung lohnt und welche Mehrwerte sie schafft.

1. ERHALT UND STEIGERUNG DER GEBÄUDEWERTE

Eine Sanierung trägt zur langfristigen Werterhaltung bei und kann den Marktwert der Immobilie durch moderne und funktionale Elemente deutlich steigern.

2. VERBESSERUNG DER ENERGIEEFFIZIENZ

Neue Oberlichter und Fassaden mit optimierter Verglasung und Dichtungssystemen reduzieren Wärmeverluste und senken den Energieverbrauch – ein Plus für Umwelt und Betriebskosten.

3. MEHR TAGESLICHT, WENIGER KÜNST- LICHE BELEUCHTUNG

Sanierte Oberlichter und Fassaden ermöglichen eine bessere Lichtausbeute und schaffen helle, freundliche Räume: das spart Strom und fördert das Wohlbefinden.

4. OPTIMIERUNG DES RAUMKLIMAS

Durch moderne Lüftungsfunktionen kann die Luftqualität verbessert und die Temperatur reguliert werden – ganz ohne zusätzliche Klimatisierung.

5. ERFÜLLUNG AKTUELLER SICHERHEITSSTANDARDS

Veraltete Oberlichter und Fassaden können ein Risiko sein. Eine Sanierung stellt sicher, dass Brandschutz, Durchsturzsicherheit und Fluchtwege heutigen Normen entsprechen.

6. REDUZIERUNG VON REPARATURKOSTEN

Regelmäßig gewartete Systeme zeichnen sich durch eine höhere Lebensdauer und geringere Kosten aus.

7. NACHHALTIGE NUTZUNG BESTEHENDER BAUSUBSTANZ

Die Sanierung nutzt vorhandene Strukturen und reduziert den Ressourcenverbrauch gegenüber einem vollständigen Neubau.

8. FÖRDERFÄHIGKEIT DURCH STAATLICHE PROGRAMME

Energetische Sanierungen werden häufig durch Fördermittel unterstützt – ein finanzieller Vorteil für Eigentümer und Betreiber.

9. ANPASSUNG AN NEUE NUTZUNGSANFORDERUNGEN

Ob Erweiterung, Modernisierung oder Nutzungsänderung – sanierte Oberlichter und Fassaden passen sich flexibel neuen Raumkonzepten an.

10. VERBESSERUNG VON ARBEITS- UND LERNUMGEBUNGEN

Studien zeigen: Natürliches Licht und frische Luft steigern Konzentration, Produktivität und das allgemeine Wohlbefinden – ein echter Mehrwert für Nutzer.



Reparatur- und Sanierungslösungen für Lichtkuppeln

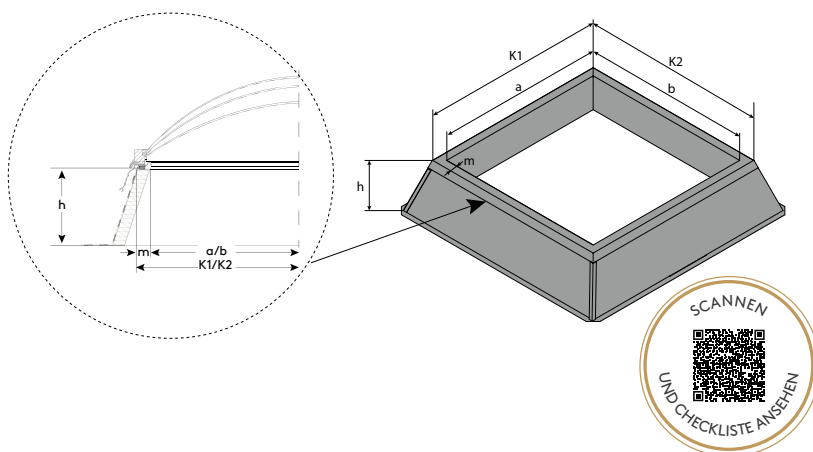
Für die Sanierung oder den Austausch von Kingspan ESSMANN Lichtkuppeln sowie gängiger Fremdfabrikate stehen verschiedene, passgenaue Sanierungsprodukte zur Verfügung. Mit den Kingspan ESSMANN Aufstocksystemen FlexFix, EasyFix und ASM sowie weiteren Reparatur- und Sanierungslösungen lassen sich bestehende Lichtkuppeln unkompliziert austauschen – unabhängig

davon, ob Schäden vorliegen oder veraltete Lichtkuppeln modernisiert werden sollen.

Wird im Zuge einer energetischen Dachsanierung der Dachaufbau erhöht, ermöglichen unsere Aufstockelemente den fachgerechten Höhenausgleich und sorgen dafür, dass neue Lichtkuppeln oder Flachdachfenster sicher und normgerecht montiert werden können.

Angaben für bauseitigen Kranz

- K1 (Außenmaß)
- K2 (Außenmaß)
- a (Innenmaß)
- b (Innenmaß)
- m (Auflagefläche baus. AK)
- h (Höhe baus. AK)

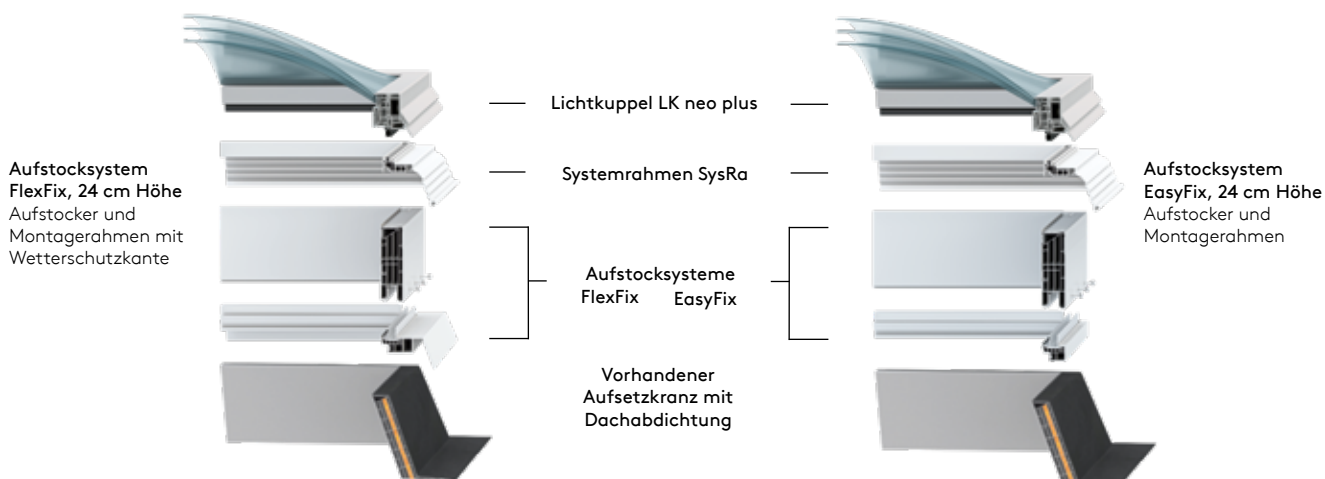


Kingspan ESSMANN Aufstocksysteme FlexFix und EasyFix

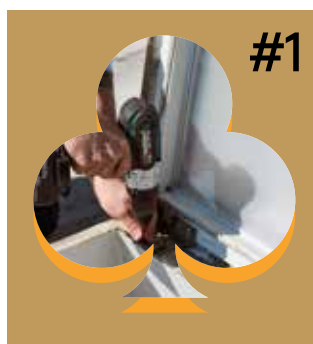
Mit den Aufstocksystemen FlexFix und EasyFix werden Lichtkuppeln und Aufsetzkränze einfach, schnell und energetisch saniert. Beide Systeme bestehen aus PVC-Hohlkammerprofilen und sind für Aufsetzkränze sowie bauseitige Modelle mit oder ohne Lüftungsantrieb und NRW geeignet. Dank praktischem Gesamtsystem ist eine sichere und passgenaue Verbindung zu Aufsetzkränzen aller gängigen Fabrikate möglich.

FlexFix: Das Gesamtsystem ermöglicht eine schnelle und effiziente Sanierung ohne handwerkliche Bauleistung an der Dachabdichtung. Die Wetterschutzkante schützt die Abdichtkante vor Witterungseinflüssen und mechanischen Beschädigungen.

EasyFix: Ist ein Dachbahneingriff z. B. durch eine energetische Sanierung des Daches notwendig, dann ist das Aufstocksystem EasyFix die passende Wahl.



Aufstocksystem FlexFix: Lichtkuppel-Sanierung in 4 einfachen Schritten



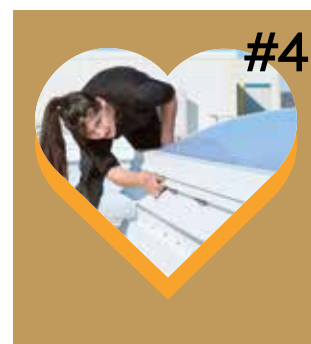
Demontage des vorhandenen Oberlichts



Installation des Montagerahmens



Montage des Aufstockers



Befestigung der Lichtkuppel



“ Mit FlexFix können Lichtkuppeln und Flachdachfenster in **nur 45 Minuten** saniert werden. Das Gesamtsystem ermöglicht eine **schnelle und effiziente Sanierung** ohne handwerkliche Bauleistung an der Dachabdichtung. ”

Yannick Menkhoff
Dachdeckermeister & Inhaber
Dachdecker Gläßner GmbH



Kingspan ESSMANN Lichtkuppel mit Aufstocksystem FlexFix ohne Eingriff in die Dachbahn

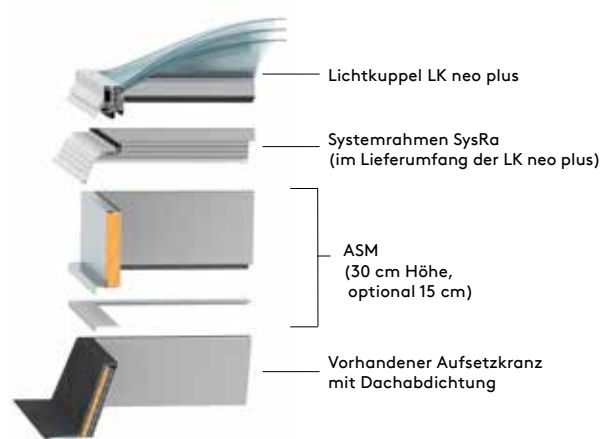
Aufstocksystem EasyFix – Energetische Lichtkuppelsanierung



Kingspan ESSMANN Flachdachfenster mit Aufstocksystem EasyFix mit neuer Dachabdichtung

Kingspan ESSMANN Aufstocksystem ASM

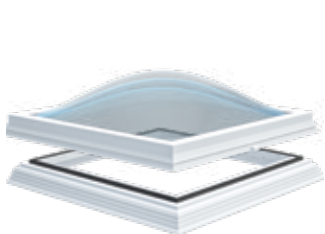
Bei höheren Anforderungen an den Brandschutz ist das Aufstocksystem ASM aus Metall eine gute Wahl. Es ermöglicht eine schnelle, passgenaue Sanierung und Modernisierung bestehender Lichtkuppelsysteme – ohne handwerkliche Bauleistung an der Dachabdichtung. Es besteht aus einem 2-schaligen isolierten und thermisch getrennten Metall-Aufstockelement und verfügt über systemseitige Aufbauten für Kingspan ESSMANN Lichtkuppeln sowie Fremdfabrikate mit oder ohne Lüftungsantrieb und NRW. Mittels Montagerahmen erfolgt eine sichere und passgenaue Verbindung an bestehende Aufsetzkränze aller gängigen Fabrikate.



Aufstocksystem ASM, 15 cm Höhe (optional 30 cm Höhe)
Aufstocker und Montagerahmen mit Wetterschutzkante

Kingspan ESSMANN Reparatur- und Sanierungslösungen

Die Kingspan ESSMANN Reparatur- und Sanierungslösungen ermöglichen ein leichtes und schnelles Austauschen beschädigter Lichtkuppel-, Dunkelklappen- und Flachdachfenster-Systeme im Bestand z. B. nach Hagelschäden. Kingspan Light + Air bietet Lösungen sowohl für Sanierungen, bei denen die Dachabdichtung bauseitig erneuert wird als auch für Sanierungen und Reparaturen, bei denen die Dachabdichtung intakt bleibt – auch für Fremdfabrikate.



Reparaturlösung bestehend aus Lichtkuppel LK neo plus und Systemrahmen SysRa oder LK classic und Sicherheitsrahmen SR

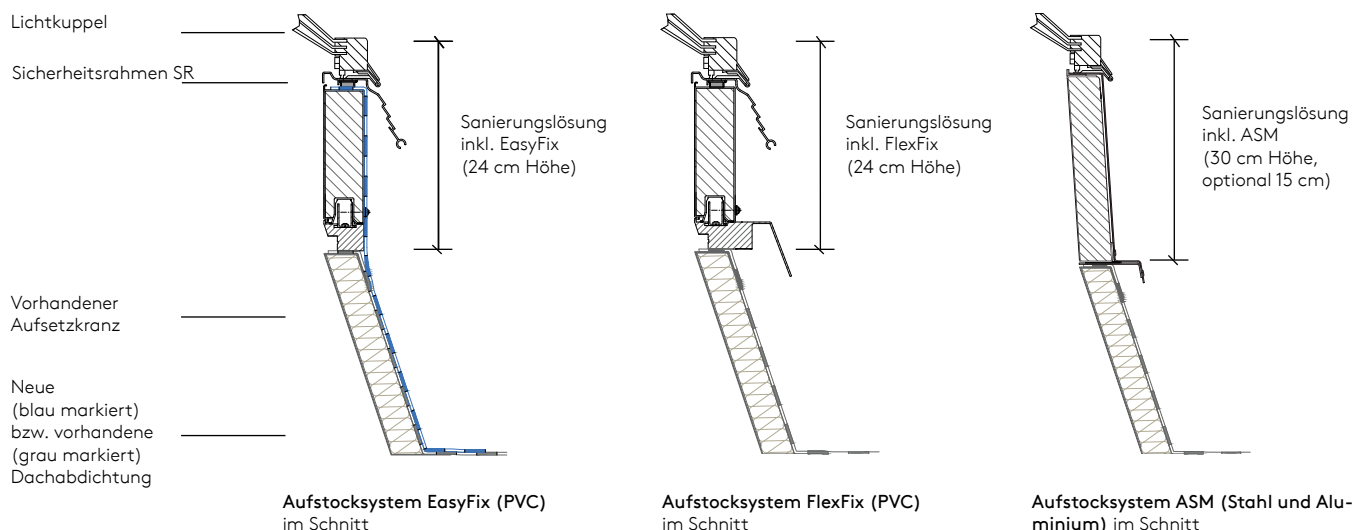


Sanierungslösung besteht aus Lichtkuppel LK neo plus, Systemrahmen SysRa und Aufstocksystem FlexFix



Sanierungslösung Lichtkuppel LK classic, Ab- und Durchsturzicherung RSM LK, NRW F6 LK und Aufstocksystem ASM

Kingspan ESSMANN Aufstocksysteme



Individuelle Sanierungslösungen für Lichtbänder

Die Lichtbandsysteme aus Kunststoff und Glas von King-span Light + Air bieten ein breites Portfolio an Komplettlösungen, die je nach Ausführung wirtschaftliche, energetische und optische Anforderungen erfüllen. Ergänzt durch passende Systemkomponenten ermöglichen sie zuverlässigen Wärme-, Sonnen-, Schall- und Brandschutz sowie dauerhafte Durchsturzicherheit.

Die Auswahl des geeigneten Produkts wird durch Planungs- und Berechnungstools unterstützt. So steht für jede Sanierungsaufgabe unter Berücksichtigung von Anforderungen wie Statik, Denkmalschutz oder verschiede-

nen Dachkonstruktionen die passende Lösung bereit.

Bei der klassischen Sanierung von gewölbten Lichtbändern, Sattel-, Shed- und Echtglas-Lichtbändern wird ein neues Lichtband auf die bestehende Unterkonstruktion, oftmals Drahtglaskonstruktionen, gesetzt. Die alten Verglasungselemente werden in Abstimmung demontiert und entsorgt. Der Rückbau erfolgt häufig bei laufendem Betrieb unter Einhaltung der geltenden Unfallverhütungsvorschriften.



Kingspan ESSMANN Sanierungslösung ERUglaz für Lichtbänder

ERUglaz steht für **Emission Reduction Unit glazing**.

Die Lösung ermöglicht die energetische Sanierung gewölbter Lichtbänder, ohne die Profilkonstruktionen austauschen zu müssen.

Ressourcenschonende Lichtbandsanierung

- Sanierung gewölbter Kingspan ESSMANN Lichtbänder LB classic, LB basic und LB plus
- Verbesserung der U_t -Werte und dadurch des gesamten U -Werts (U_{re}), z. B.:
 - PC 10/2: $U_t = 3,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ » PC 10/4 + PC 10/4: $U_t = 1,7 \text{ W/m}^2\text{K}$
 - PC 16/3: $U_t = 2,7 \text{ W/m}^2\text{K}$ » PC 16/7 + PC 10/4: $U_t = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Reduzierung der CO_2 e Emissionen durch Materialersparnis
- Zeit- und kosteneffiziente Sanierung
- Verbesserte Schallschutzwerte
- Optionale Ausführung als harte Bedachung



ERUglaz

- 1 Stufenglas:
Vorhandene PC-Plattenstärke +
zusätzliche Stegplatte PC 10/4
- 2 Halterungsschienen

Einfach sicher – mit Kingspan Light + Air

Kingspan Light + Air betrachtet Sicherheit ganzheitlich. Neben dem Produkt stehen auch gesetzliche Vorschriften und Normen im Mittelpunkt. Das Sortiment umfasst zertifizierte Lösungen für Sicherheitsanforderungen gemäß der Arbeitsstättenrichtlinie ASR A2.1/ Gefährdungsbeurteilung – geeignet für Neubau und Sanierung.

Alle Sicherheitslösungen von Kingspan Light + Air sind umfassend geprüft und zertifiziert.



Kingspan ESSMANN Sicherheits- und Schutzsysteme für Lichtkuppeln und Lichtbänder

Kingspan ESSMANN Ab- und Durchsturzsicherung EAD LB und EAD LK



Die Ab- und Durchsturzsicherungen EAD LB und EAD LK bieten eine dauerhaft zuverlässige Sicherung direkt an der Absturzkante. Die Systeme sind nach GS-BAU-18 geprüft und können sowohl werkseitig vormontiert als auch nachträglich in Aufsetzkränzen bzw. Lichtbändern installiert werden. Sie gewährleisten eine hohe Sicherheit bei geschlossenen und geöffneten Lichtkuppeln sowie First- und Sattellichtbandklappenöffnungen.

Kingspan ESSMANN Hagel-, Durchsturz- und Sonnenschutzsystem HDS LB, HDS SLB und HDS LK



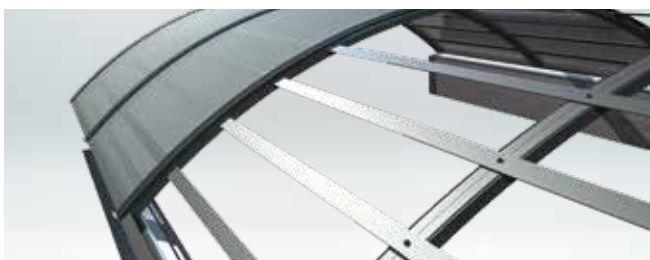
Das HDS LB, HDS SLB und HDS LK bieten einen mehrfachen Nutzen gegen Hagelschäden, Durchsturz nach GS-BAU-18 sowie Schutz vor starkem Sonnen- und Wärmeeintrag. Das System besteht aus einem außenliegenden, verzinkten Stahlblech ZM310, das mit Abstand auf dem Lichtbandprofil oder der Lichtkuppel montiert wird. Dank der Perforierung entsteht ein Laubbaumeffekt. Es kann werkseitig vormontiert oder auch zur Nachrüstung durch Kingspan Light + Air Monteure eingesetzt werden.

Kingspan ESSMANN Integrierte Durchsturzsicherung ID 600



Die integrierte Durchsturzsicherung ID 600 ist die dauerhafteste Durchsturzsicherung für alle Kingspan ESSMANN gewölbte Lichtbänder und Sattellichtbänder – geprüft nach GS-BAU-18 mit 600 Joule Prüflast. Optimal für die nachträgliche Anbringung einer Durchsturzsicherung ohne Demontage des Lichtbands oder der Verglasung.

Kingspan ESSMANN Integrierte Durchsturzsicherung ID 1200 plus



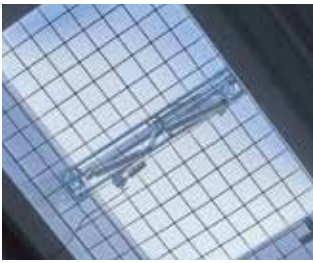
Die in das gewölbte Lichtband oder Sattellichtband integrierte Durchsturzsicherung ID 1200 plus bietet auch bei ausgebauter Verglasung dauerhafte Durchsturzsicherheit – geprüft nach GS-BAU-18 mit 1200 Joule Prüflast.

Kingspan ESSMANN Ab- und Durchsturzsicherung RSM LK



Die Ab- und Durchsturzsicherung RSM LK ist in Kingspan ESSMANN Aufsetzkränzen werkseitig vormontiert oder zur Nachrüstung einsetzbar. Das nach GS-BAU-18 geprüfte System bietet eine Primärsicherung direkt an der Absturzkante und gewährleistet eine dauerhafte Ab- und Durchsturzsicherheit.

Kingspan ESSMANN Auffangsicherungen LK-L und LK-K



Auffangsicherung LK-L



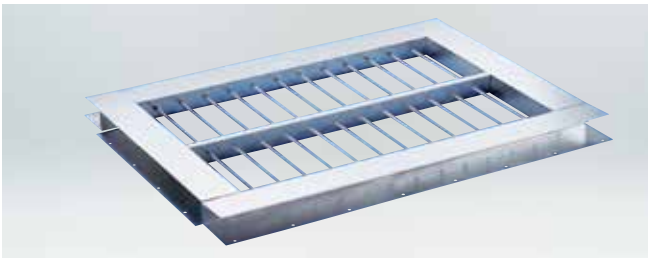
Auffangsicherung LK-K

Die Auffangsicherungen LK-L und LK-K bieten zuverlässigen Schutz und erfüllen die geltenden Sicherheitsanforderungen für Arbeiten auf dem Dach.

Die LK-L wird unterhalb des Aufsetzkranzes montiert und bietet bereits vor Abschluss der Montagearbeiten der Lichtkuppelsysteme eine permanente Durchsturzsicherheit.

Bei Nachrüstungen ist die LK-K die geeignete Alternative. Sie wird entsprechend der statischen Anforderungen direkt an der bauseitigen Auswechslung befestigt.

Kingspan ESSMANN Einbruch- und Auffangsicherungen EBS RC1 und EBS RC3



Die Einbruch- und Auffangsicherungen EBS RC1 und EBS RC3 bestehen aus einem verzinkten Stahlrahmen, der in verschiedenen Höhen – je nach Stärke der Wärmedämmung – geliefert wird. In den Stahlrahmen sind in gleichmäßigen Abständen doppelt gelagerte Rollstabeinheiten eingelegt. Die statische und dynamische Belastbarkeit dieser Konstruktion sowie die Integration in den Dachaufbau erschweren es Einbrechern erheblich, über das Dach und die Lichtkuppel in Gebäude einzudringen.

Kingspan Mobiles Absturzsicherungssystem KingSafe for 2



Das mobile Absturzsicherungssystem KingSafe for 2 ermöglicht die flexible Sicherung von zwei Personen gleichzeitig, z. B. bei Service- und Wartungsarbeiten auf dem Flachdach. Das System ist in einem Koffer transportabel, schnell aufgebaut, rollbar und sofort einsatzbereit. Es eignet sich für Lichte Öffnungen bis zu 4,5 m.

Kingspan Ab- und Durchsturzsicherung VKR und VKR Fassade ¹⁾



Die Ab- und Durchsturzsicherungssysteme VKR und VKR Fassade sind in Kingspan Services Aufsetzkränzen werkseitig vormontiert oder zur Nachrüstung im Dach und in der Fassade einsetzbar.

Das System verfügt über eine Zulassung für Dachöffnungen und Fassadenöffnungen mit einer lichten Weite bis zu 6,0 m. Das nach GS-BAU-18 geprüfte System bietet eine Primärsicherung direkt an der Absturzkante und gewährleistet eine dauerhafte Ab- und Durchsturzsicherheit.

¹⁾ Über Kingspan Services GmbH erhältlich.

Kingspan ESSMANN Sanierungslösungen für Fassaden

Die Sanierung von Fassaden bietet großes Potenzial, bestehende Gebäude energetisch zu optimieren und funktional aufzuwerten. Fassadensysteme ermöglichen nicht nur eine deutliche Verbesserung der Wärmedämmung und des Tageslichteinfalls, sondern auch Lüftung und Entrauchung. Mit der modularen Kingspan ESSMANN Funktionsfassade Aurora lassen sich alte Drahtglaskonstruktionen im Vergleich zu herkömmlichen Glaslösungen einfach und kostenoptimiert energetisch sanieren.

Das System verfügt über hervorragende thermische Eigenschaften, ist in zwei Polycarbonatstärken erhältlich und verbessert die U_w -Werte der Konstruktion deutlich.

Die vorkonfektionierten Module und das optional thermisch getrennte Profilsystem ermöglichen eine schnelle Montage und hohe Anpassungsfähigkeit bei Sanierungsprojekten.



Kingspan ESSMANN Entrauchungssysteme

Brände lassen sich nicht vollständig verhindern – umso wichtiger sind Rauch- und Wärmeabzugsanlagen (RWA) im vorbeugenden Brandschutz. Sie halten Flucht- und Rettungswege rauchfrei und schützen Menschen, Sachwerte und Gebäude. Gerade bei Sanierungen sowie Um- oder Nutzungsänderungen müssen bestehende Gebäude häufig an aktuelle Brand- und Rauchschutzanforderungen angepasst werden. In diesem Zusammenhang ist oft eine Überprüfung oder Aktualisierung des Brandschutzkonzepts erforderlich. Funktionsfähige und normgerechte Natürliche Rauch- und Wärmeabzugsanlagen (NRWG) sind dabei ein zentraler Bestandteil.

Das Portfolio von Kingspan Light + Air umfasst elektrische und pneumatische NRWG sowie Einzel- und Doppelklappen, Lichtkuppeln, Flachdachfenster und Lamellenlüfter. Sie sind nach geltenden Normen und Vorschriften zertifiziert und lassen sich projektspezifisch an Gebäudegröße, Nutzung und erforderliche Rauchabzugsfläche anpassen.



NRWG und Photovoltaik sicher geplant mit Kingspan Light + Air

PV-Anlagen verändern die Strömungsverhältnisse auf Flachdächern und wirken sich dadurch auf die aerodynamischen Werte von natürlichen Rauch- und Wärmeabzugsgeräten (NRWG) aus. Um die Funktionsfähigkeit des Rauch- und Wärmeabzugs gemäß DIN EN 12101-2 dauerhaft sicherzustellen, ist eine Betrachtung von PV-Anlage, Arbeitssicherheit und Rauchableitung erforderlich. Mit der speziellen Planungshilfe für PV-Anlagen unterstützt Kingspan Light + Air zukunftsichere Auslegungen von Flachdächern. Sie zeigt auf, wie groß der Höhenabstand zwischen der Rauchaustrittskante und den PV-Modulen sein muss, damit die geforderten A_a -Werte erreicht werden. Dadurch werden Wartungsgänge normgerecht eingehalten und die Dachfläche optimal für Photovoltaik genutzt. Grundlage sind aerodynamische Untersuchungen des Instituts für Industrieaerodynamik I.F.I. in Zusammenarbeit mit Kingspan Light + Air. Kompetente Beratung durch unsere Außendienstmitarbeiter vor Ort – den passenden Ansprechpartner finden Sie auf der Rückseite dieser Broschüre.



Kingspan Light + Air Service und Wartung

Anlagenbetreiber von Rauch- und Wärmeabzugsanlagen (RWA) sind gesetzlich verpflichtet, ihre Anlagen mindestens einmal jährlich warten zu lassen. Technische Regeln wie die DIN 18232 konkretisieren diese Anforderungen. Wer Kingspan Light + Air mit der Wartung seiner Anlagen beauftragt, ist nicht nur auf der sicheren Seite, sondern spart dabei auch Geld. Denn mangelndes Know-how kann folgenschwere Konsequenzen wie Personen- und Sachschäden nach sich ziehen.

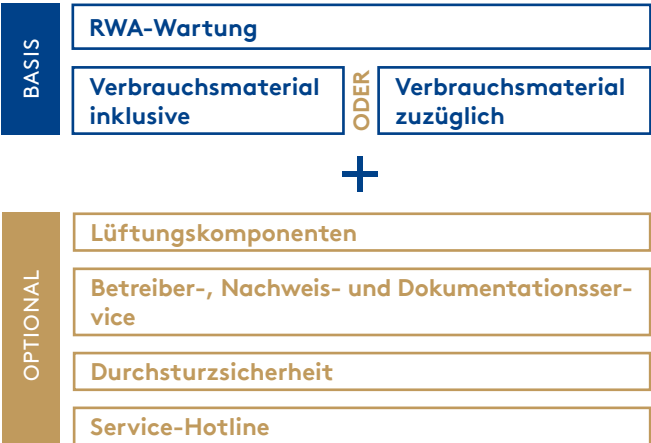
Zudem ist eine fachgerechte jährliche Wartung und Instandhaltung oftmals günstiger, als eine defekte RWA-Anlage nach einigen Jahren komplett erneuern zu müssen. Mit der langjährigen Erfahrung und Fachkompetenz unterstützen Kingspan Light + Air und Kingspan Services dabei, Betreiberpflichten zuverlässig zu erfüllen.

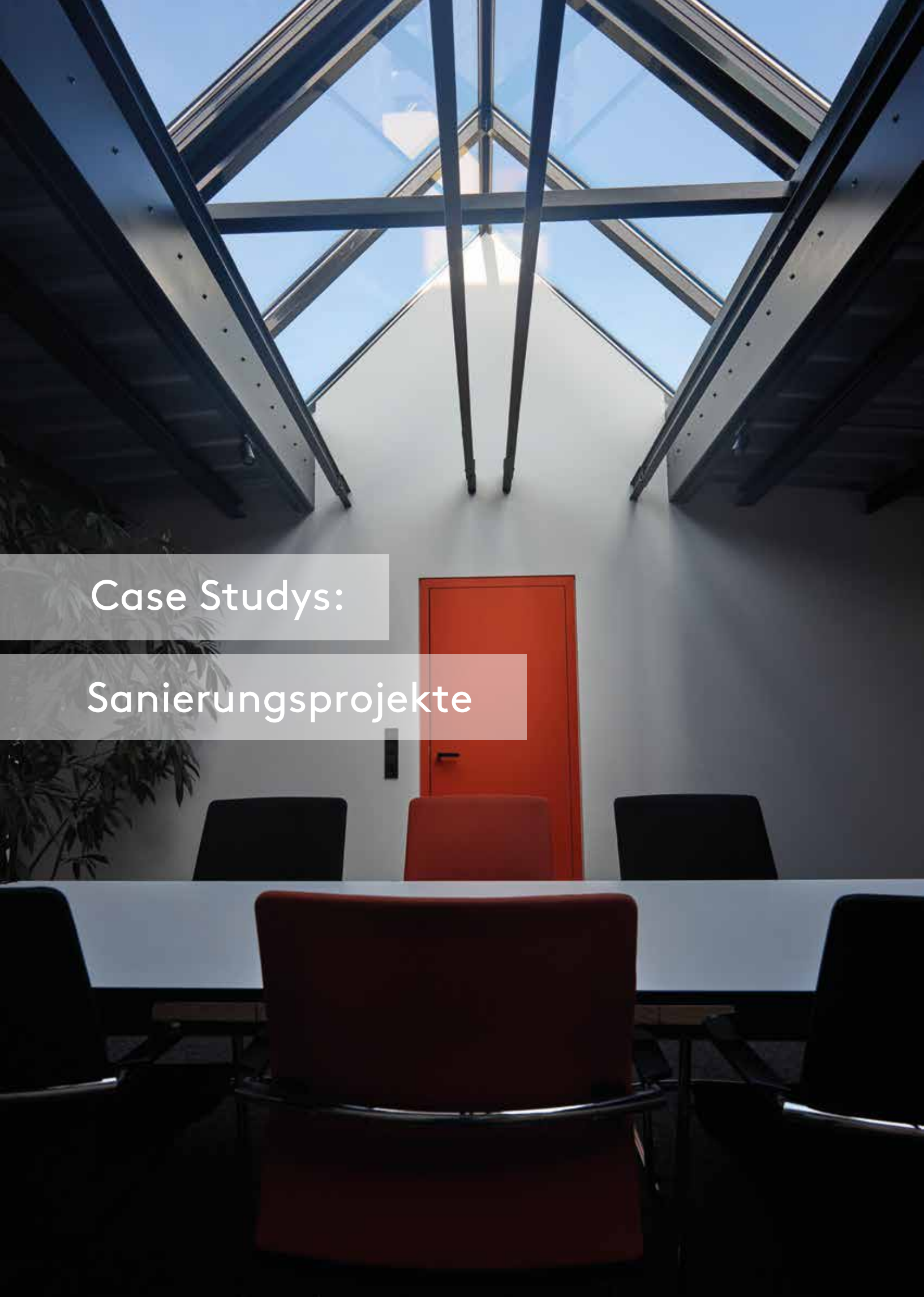


Vorteile im Überblick

- Als einer der marktführenden Hersteller von natürlichen und maschinellen Rauch- und Wärmeabzugsanlagen mit über 70 Jahren Erfahrung kennen wir diese Anlagen bis ins Detail
- Wartung und Instandsetzung von Fremdfabrikaten
- Unsere Servicemitarbeiter sind qualifiziert und geschult – auch bezüglich einschlägiger Normen und Rechtsvorschriften (zertifiziert nach OHSAS 18001, ISO 9001)
- Um unsere hohen Qualitätsstandards zu sichern, führen wir stichprobenartig Qualitätskontrollen bei bereits gewarteten Anlagen vor Ort am Objekt durch
- Instandsetzung mit Original-Ersatzteilen
- Bei größeren Objekten übernehmen wir auf Wunsch ein individuelles Ersatzteilmanagement
- Wir bieten transparente und kalkulierbare Kosten sowie eine fristgerechte und regelmäßige Terminierung
- Digitale Wartungsdokumentation
- Sachverständigenbegleitung
- Umgebungsbeurteilung der RWA hinsichtlich Zustand und Sicherheit durch Servicemitarbeiter

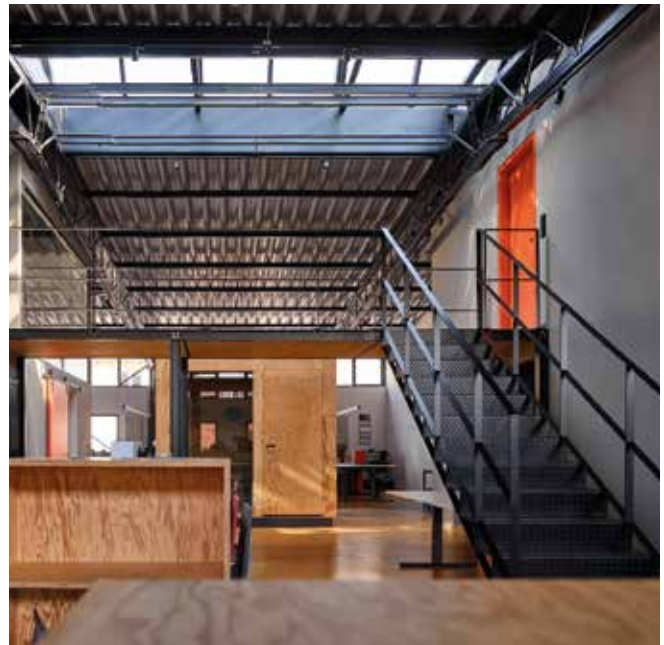
Individuelle Wartung – maßgeschneidert für jeden Anspruch



The image shows a bright, modern interior space. At the top, a large glass skylight with a dark metal frame allows natural light to enter. Below the skylight, a bright red door stands out against a white wall. In the foreground, a long white conference table is surrounded by several chairs; one red chair is prominent in the center, while others are black. The overall atmosphere is clean and professional.

Case Studys:

Sanierungsprojekte



Rinn & Cloos Carré | Heuchelheim

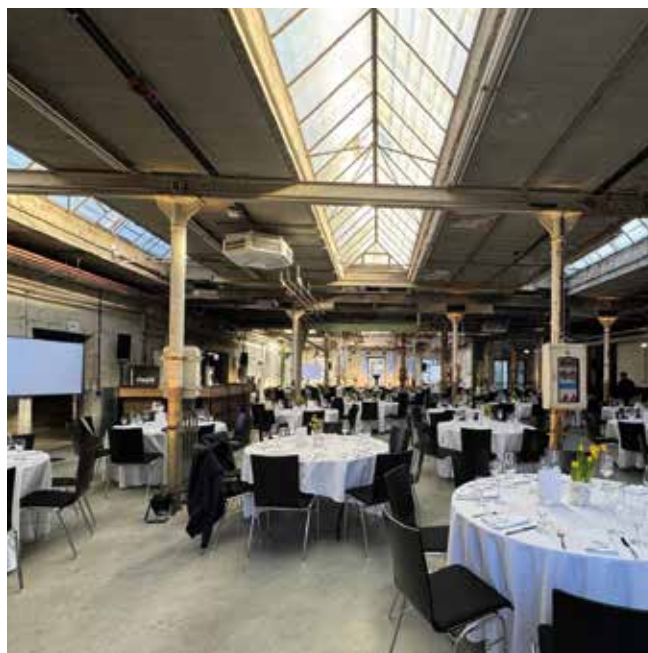
Anforderungen:

- Verbindung von Denkmalschutz und moderner Gebäudetechnik
- Energieeffizienz, Komfort und architektonische Gestaltung
- Großflächiger Tageslichteinfall für Büroflächen
- Natürliche Be- und Entlüftung sowie Rauchableitung
- Luft- und Wasserdichtheit nach EN 12207 (Klasse 4) und EN 12208 (E900)
- Minimierung der Aufheizung trotz großflächiger Verglasung

Lösung:

- Kingspan Echtglas-Sattellichtband 45° Arcilite
 - Mit Lüftungsflügeln für natürliche Be- und Entlüftung
 - Thermisch getrennt, luft- und wasserdicht
 - Wind- und Regenmelder für automatisierte Steuerung
 - Sonnenschutzverglasung (60/28) zur Reduktion der Aufheizung
- Kingspan ESSMANN Flachdachfenster FDF neo plus
 - Mit Kettenantrieben
 - Durchsturzsicher nach DIN 18008-6
 - Dreifache Sonnenschutzverglasung
 - Flächenbündige Ausführung mit integrierter Wetterfuge
 - Wärmebrückenfreier Aluminiumrahmen mit 2-facher EPDM-Dichtung





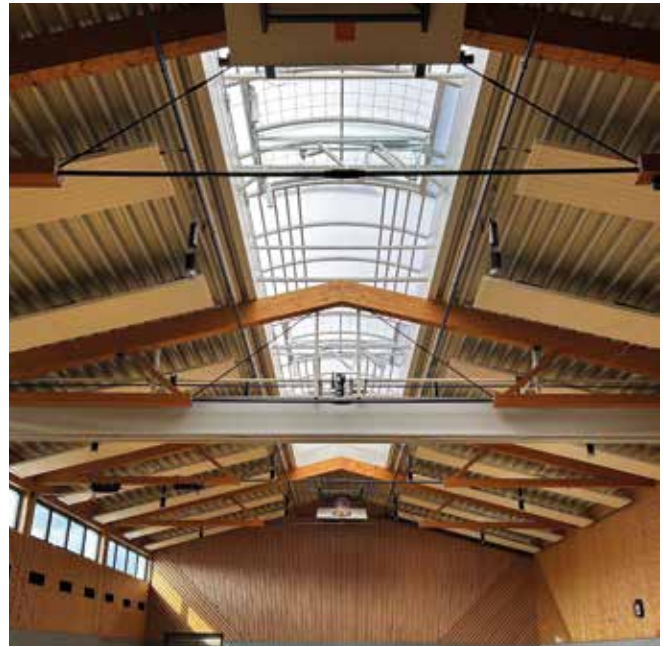
Motorworld Village | Metzingen

Anforderungen:

- Energetische Erneuerung der Oberlichter einer denkmalgeschützten Halle
- Erhalt der originalen Drahtglas-Konstruktion zur Bewahrung des Industriecharakters
- Anpassung an die Nutzung als Eventlocation mit bis zu 900 Gästen
- Erfüllung moderner Standards in den Bereichen Tageslichteinfall, Lüftung, Brandschutz und Sicherheit
- Minimierung von Eingriffen in die historische Substanz

Lösung:

- Kingspan ESSMANN Sattellichtbänder SLB basic (45°)
 - Opale und klare Verglasung
 - Überbauung der bestehenden Drahtglaskonstruktion statt Austausch
- Sicherheitslösungen
 - Integriertes Durchsturzsicherungssystem ID 1200 plus
 - Zusätzliche Ab- und Durchsturzsicherung EAD LB



Gemeinschaftszentrum | Bornich

Anforderungen:

- Energetische Sanierung des bestehenden Oberlichts
- Viel Tageslicht für Innenräume
- Durchsturzsicherheit gemäß ASR A2.1
- Integration des bestehenden Rauch- und Wärmeabzugs (RWA)
- Erhalt und Nutzung der vorhandenen Lichtbandzarge
- Erhöhte Dichtheit und thermische Trennung zwischen Dachanschluss und Lichtband
- Sicherheitsorientierte Dachlösung für vielfältige Nutzung (Vereinsarbeit, Veranstaltungen etc.)

Lösung:

- Lichtband LB plus mittels Adapterzarge auf vorhandene Lichtbandzarge aufgesetzt
- Abdichtung mit Zargensicherheitsanschluss (ZSA)
- Die Ab- und Durchsturzsicherung EAD LB und die integrierte Durchsturzsicherung ID 1200 plus erfüllen die Anforderungen der ASR A2.1
- Das natürliche Rauch- und Wärmeabzugsgerät NRW F6 LB wurde in das bestehende RWA-System eingesetzt und stellt die tägliche Be- und Entlüftung sicher



Spedition | Hamburg

Anforderungen:

- Austausch der durch Witterungseinflüsse gealterten Lichtbänder
- Einhaltung des Gebäudeenergiegesetzes (GEG)
- Maximale Durchsturzsicherheit gemäß GS-Bau-18 und DIN 4426
- Funktionalität der Rauch- und Wärmeabzugsanlagen nach DIN EN 12101-2
- Sicherstellung der Betriebssicherheit und Schutz von Menschen und Waren
- Sanierung bei laufendem Betrieb

Lösung:

- Lichtband LB basic mit langlebigen Polycarbonat-Stegplatten für optimalen Blend- und Witterungsschutz
- Optimale Sicherheit mit dem Durchsturzsicherungssystem ID 1200 Plus und der Ab- und Durchsturzsicherung EAD LB
- Effektive Be- und Entlüftung mit den Lichtband-Firstklappen NRW F6 LB



Industriehalle | Bad Salzuflen

Anforderungen:

- Energetische Sanierung von bestehenden Lichtkuppeln
- Schnelle und einfache Umsetzung der Sanierung
- Verbesserte Wärmedämmung gemäß Gebäudeenergiegesetz (GEG)
- Montagefreundlichkeit und Zeitersparnis
- Vermeidung bauseitiger Abdichtungsarbeiten
- Integration mit NRW, Lüftungsantrieben und Durchsturzsicherungen

Lösung:

- Aufstocksysteme FlexFix und EasyFix
 - Vormontierter Montagerahmen + Aufstockelement aus langlebigem PVC-Hohlkammerprofil
 - Passgenaue Verbindung zum Bestandsaufsetzkranz
- Optimale Wärmedämmung
- Montagefreundlichkeit Aufstocksystem FlexFix
 - Keine bauseitige Abdichtung nötig dank umlaufender Wetterschutzkante
 - Schnelle Montage in 4 Schritten und nur 45 Minuten (Demontage, Ausrichtung, Montage, Befestigung)
- Ab- und Durchsturzsicherungen RSM LK und EAD LK





Toom Baumarkt | Bad Salzuflen

Anforderungen:

- Austausch der beschädigten Lichtkuppeln, um den aktuellen Standards für Sicherheit und Energieeffizienz gerecht zu werden
- Sicherstellung einer gleichmäßigen Tageslichtversorgung für Verkaufsflächen und Arbeitsbereiche
- Erhöhung der Sicherheit von Kunden und Mitarbeitern
- Umsetzung während des laufenden Betriebs ohne Beeinträchtigung des Tagesgeschäfts

Lösung:

- Fachgerechte Demontage der alten Elemente und Montage der neuen Systeme unter Berücksichtigung der Sicherheitsstandards
- Einsatz von Lichtkuppeln LK classic für hohe Witterungsbeständigkeit und Lichtdurchlässigkeit
- Sicherheitsrahmen SR trägt zur Optimierung und Langlebigkeit des Lichtkuppelsystems bei
- Ab- und Durchsturzsicherung EAD LK minimiert mit dem innovativen Falldämpfungssystem (IFS) das Verletzungsrisiko beim Aufprall



Rathaus Altona | Hamburg

Anforderungen:

- Sanierung verschlissener und sturmgeschädigter Oberlichter
- Erhöhung der Sicherheit auf dem Dach
- Mehr Wirtschaftlichkeit und energetische Vorteile
- Keine Eingriffe in die vorhandene Dachbahn
- Schnelle und kurzfristige Realisierbarkeit
- Minimierung von Störungen im laufenden Betrieb
- Zuverlässige Dichtheit nach Sanierung

Lösung:

- Lichtkuppeln LK classic mit Sicherheitsrahmen SR für dichten Anschluss und erweiterten Witterungsschutz
- Aufstocksystem ASM
 - Mit systemseitigen Aufbauten für Lichtkuppeln mit oder ohne Lüftungsantrieb und NRW
 - Montagerahmen und Dichtungsset für sichere Verbindung ohne Eingriff in die Dachbahn
- Geprüfte und zertifizierte Ab- und Durchsturzsicherung EAD LK bietet dauerhafte Sicherheit



Klinikum | Herford

Anforderungen:

- Erneuerung beschädigter Lichtkuppeln auf dem Flachdach
- Ersatz durch langlebige und energieeffiziente Oberlichter
- Optimierung der Lichtverhältnisse und Reduzierung von Regengeräuschen
- Ansprechende Optik für Angestellte und Besucher
- Hohe ästhetische Ansprüche an die Dachlösung

Lösung:

- Flachdachfenster FDF neo mit Echtglas
 - Lichttransmission bis zu 80 %
 - Schalldämmmaß R_{pt} bis zu 44 dB
 - Durchsturzsicher nach GS-BAU-18
- Systemrahmen SysRa unterstützt energetische und brandschutztechnische Anforderungen
- Thermisch getrennter Flex-Stahl-Aufsetzkranz mit einer Wärmedämmung von U_{pp} -Wert 0,4 W/m²K
- Vormontierter Dampfsperrenanschluss für einfache Montage



Sport- und Freizeitzentrum | Ladbergen

Anforderungen:

- Sanierung des Flachdachs aufgrund von undichten Stellen, verwitterten Lichtkuppeln und unzureichender Dämmung nach heutigen Standards
- Erneuerung der Abdichtung, Dämmung und Aufbauten
- Einsatz energieeffizienter und klimafreundlicher Lösungen
- Entrauchung über Oberlichter
- Verbesserung der Umweltleistung durch Tageslichtnutzung und thermisch effiziente Konstruktionen

Lösung:

- Flachdachfenster mit Echtglas
 - Lichttransmission bis zu 80 %
 - Schalldämmmaß R_{pt} bis zu 44 dB
 - Durchsturzsicher nach GS-BAU-18
- Systemrahmen SysRa unterstützt energetische und brandschutztechnische Anforderungen
- Thermisch getrennter Flex-Stahl-Aufsetzkranz mit einer Wärmedämmung von U_{pp} -Wert 0,4 W/m²K
- Vormontierter Dampfsperrenanschluss für einfache Montage



Sporthalle Realschule | Oberwesel

Anforderungen:

- Energetische Lichtkuppelsanierung
- Von den ursprünglich 30 auf dem Dach verbauten Lichtkuppeln wurden einige vollständig demontiert und verschalt. Sechs Lichtkuppeln blieben erhalten
- Modernes Brandschutz- und Tageslichtkonzept

Lösung:

- Lichtkuppel LK neo plus mit Systemrahmen SysRa für optimale Energieeffizienz und einen dichten Anschluss
- Metallaufsetzkranz AK AL-ST mit Dampfsperrenanschluss DSA
- Für zuverlässige Ab- und Durchsturzsicherung Auffangsicherung LK-L
- Elektrisches Rauch- und Wärmeabzugsgerät NRWG 24/48 V LK



Alle Vorteile im Überblick

Licht und Transparenz

- Höhere Transmissionswerte, gleichmäßige Ausleuchtung des Gebäudeinneren
- Verschiedene Verglasungsvarianten für unterschiedliche Anforderungen

Varianten und Flexibilität

- Starre und löfbare Varianten mit verschiedenen Antriebsarten

Energieeffizienz und Wärmeschutz

- Mehrere Lichtkuppelschalen bzw. PC-Stegplatten für erhöhten Wärmeschutz
- Wärmebrückenfreie Konstruktionen mit optimalen bauphysikalischen Werten
- Reduzierte Energiekosten durch die energetische Gesamtkonstruktion

Sicherheit und Schutz

- Nicht sichtbar montierte Dichtungen für höhere Luft- und Regendichtigkeit
- Durchsturzsicheres Oberlicht gewährleistet permanenten Durchsturzschutz
- Schutz vor Hagel oder Einbruch

Normen und Vorschriften

- Systeme und Komponenten entsprechen den gesetzlichen Vorgaben hinsichtlich des Brandschutzes, der Gebäudeenergiegesetzes (GEG) und der Unfallverhütungsvorschriften (UVV)
- Einzelelemente geprüft nach GS-BAU-18

Wirtschaftlichkeit und Design

- Überzeugende Ästhetik und Funktion
- Kostenersparnis durch wartungsarme und nachhaltig konzipierte Oberlichter und Funktionsfassade



Profitieren Sie von unseren Sanierungslösungen:



**Einfache
Installation**



**Geringer
Zeitaufwand**



**Maximale
Kompatibilität**



**Service +
Beratung**

Lassen Sie sich beraten.

Informieren Sie sich noch heute, wie wir Sie bei Ihrem Sanierungsprojekt unterstützen können.

Direkten Ansprechpartner finden.

Scannen Sie den QR-Code für die Ansprechpartner-Suche:



Kingspan Light + Air GmbH
Kingspan Services GmbH
Kingspan-Straße 2
32107 Bad Salzufflen
T: +49 (0) 5222 791-0
E: info@kingspanlightandair.de
E: info@kingspan.services
www.essmann.de
www.kingspan-services.de

Version 01 | Stand 09/2026
Technische Änderungen vorbehalten.
Abbildungen unverbindlich.

Für die aktuellsten Produktinformationen besuchen Sie bitte unsere Webseite:



QR-Code **scannen** oder in der PDF-Version **anklicken**.



Services

ESSMANN
by Kingspan.