

Produktlinie
STRATO HS ULTRA

*Hagelsturmgeschützte Dachlichtkuppeln
der neuesten Generation*

- *aus hochschlagfestem Polycarbonat*
- *mit aufgesetztem Lochblechprotektor*

30 Jahre Garantie gegen Hageldurchschlag



Sehr geehrter Kunde, sehr geehrte Kundin

Schwere Wetterereignisse haben in den letzten Jahren an Häufigkeit und Intensität massiv zugenommen. Dies gilt insbesondere für Hagel – und Sturmschäden .

Wir haben auf diese Entwicklung reagiert.

In enger Zusammenarbeit mit unseren Lieferanten haben wir Konzepte und Materialkombinationen entwickelt, um unseren Kunden ein an der Praxis orientiertes , und gleichzeitig wirtschaftlich attraktives Produkt anbieten zu können.

Mit unseren neu entwickelten modularen Dachlichtkuppelvarianten **STRATO HS PRO** und **STRATO HS ULTRA** können wir extrem widerstandfähige Konstruktionen zur Verfügung stellen, die den harten Anforderungen auf dem Dach mehr als gewachsen sind.

Bild:
vollständiger Hageldurchschlag an einer Standardlichtkuppel



Die exzellente Hagelbeständigkeit der **STRATO HS PRO** und **STRATO HS ULTRA** wurde im **Hail Research Laboratory - Reutlingen** verifiziert.

Sie widerstanden einem Beschuss mit Polyamidkugeln* mit 20mm Durchmesser, die mit einer Geschwindigkeit von **288Km/h** (80m/s) auftrafen.

*Hagelkornreferenzgeschoss

Produktlinie **STRATO HS ULTRA**

Die modulare Dachlichtkuppel **STRATO HS ULTRA** erfüllt alle Anforderungen, die an eine moderne Lichtkuppel gestellt werden.

- Entspricht einer „Öffnung zur Rauchableitung“ gem. MIndBauRL
- Erfüllt alle Vorgaben der EnEV 2016
- Wird aufgrund Ihrer ausschmelzbaren Fläche als Wärmeabzug (WA) gemäß DIN 18 232 eingestuft

Wir sind von unserem Produkt mehr als überzeugt.

Deshalb erhalten Sie mit dem Erwerb einer **STRATO HS ULTRA** Lichtkuppel
- zusätzlich zur normalen Gewährleistung-

eine **30 - Jahres - Garantie** gegen Hageldurchschlag!



- Diese Garantieleistung erhalten Sie auch bei einer **Sanierung / Nachrüstung** Ihres Altbestandes mit **STRATO HS ULTRA** Dachlichtkuppeln
- Auch die meisten Fremdfabrikate sind nachrüstbar

Produktlinie **STRATO HS ULTRA** - neue Wege

Kompakte Konstruktion

- *Permanenter Langzeitschutz - auch gegen intensive Sonneneinstrahlung*
 - *Geringes Volumen*
 - *Niedrige Transportkosten*
 - *der Lochblechprotektor wird erst am Einbauort aufgesetzt*
 - *Individuelle Ausstattung*
 - *Bereits vorbereitet für Auf-/ Nachrüstung*
-
-

vgl. **STRATO HS ULTRA** - Standardlichtkuppel



Optimierte Materialauswahl

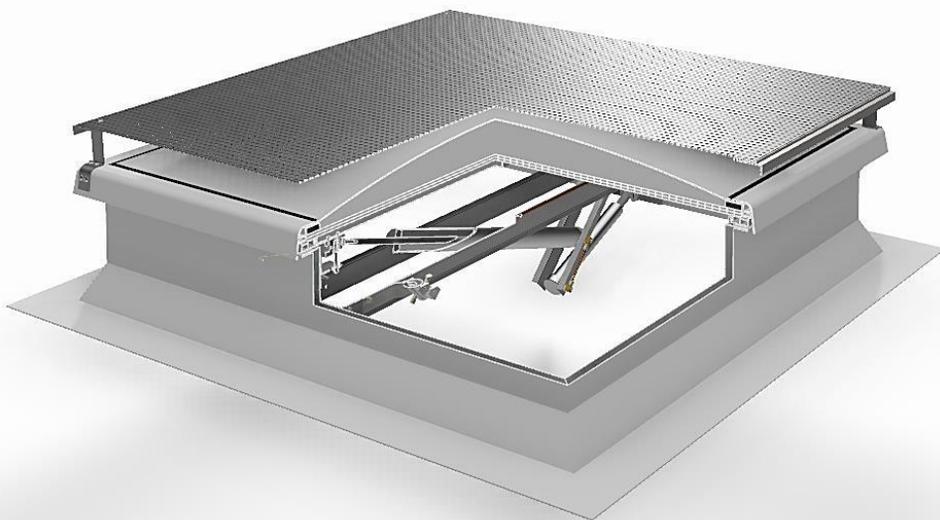
- *Sämtliche Komponenten sind UV-Resistent*
- *Sämtliche Komponenten sind korrosionsgeschützt*
- *Sämtliche Kunststoffkomponenten sind mindestens B s1 d0 (DIN EN 13501-1) \cong B1 (DIN 4102) eingestuft – **somit entspricht die komplette Lichtkuppel einem Bauprodukt mit dem Brandverhalten B1***
- *Lochblechprotektor vollständig aus korrosionsfreiem Aluminium*



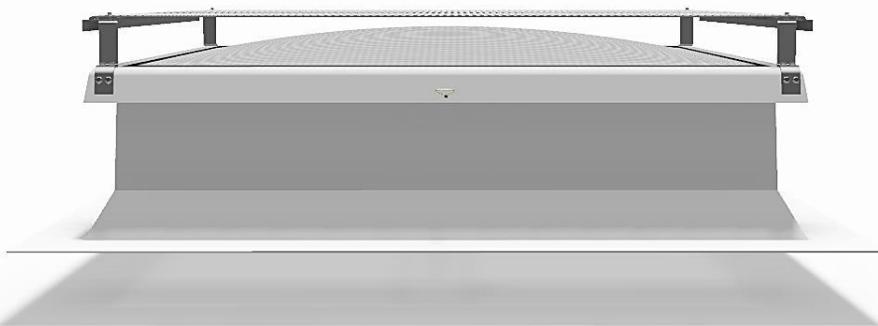
Produktlinie **STRATO HS ULTRA**

Ausführung

- Lochblechprotektor aus Aluminium
- Kunststoffverglasung* leicht gewölbt
- Eingefasst von einem weißen PVC-Rahmen
- Aluminiumaussteifungsrahmen
- U-Wert = 1,4 W/m²K (optional 1,0 W/m²K)
- Gesamtenergiedurchlassgrad $g < 30\%$
- Brandverhalten:
B s1 d0 (DIN EN 13501-1) ≙ B1 (DIN 4102)



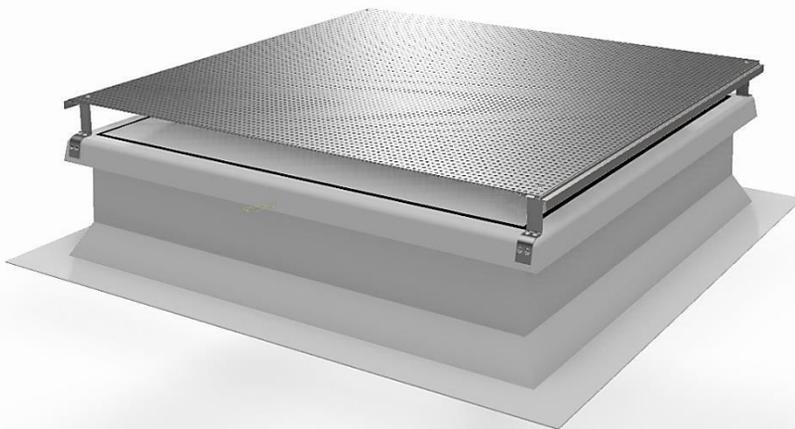
* Die Verglasung der **STRATO HS ULTRA** sind identisch mit den Verglasungen der **STRATO HS PRO** und bietet somit die selben exzellenten physikalischen Eigenschaften



Produktlinie **STRATO HS ULTRA**

Die Vorteile eines Lochblechprotektors - auf einen Blick:

- **30 Jahre Garantie gegen Hageldurchschlag**
- *Extrem widerstandsfähig und langlebig*
- *Wesentlich erhöhte Lebensdauer der Verglasung durch Schutz vor Umwelteinflüssen*
- *Hitzeschutz durch Totalreflexion der Oberfläche*
- *Schallbrechende Lochung (zusätzlicher Schallschutz)*
- *Windbrechend (reduzierte Windabhebekräfte und Vibrationen)*
- *Unbrennbar*
- *Im Sanierungsfall wiederverwendbar*
- *Funktionssicherheit (die Funktion einer RWA-Anlage wird nicht beeinträchtigt)*
- *Korrosionsbeständig*
- *Leicht zu reinigen*
- *Durchsturzicherheit auch gegenüber großen Lasten*

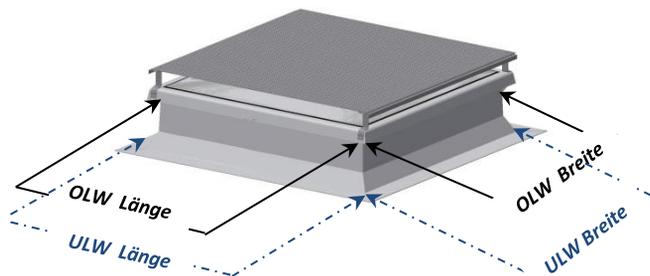


Produktlinie **STRATO HS ULTRA**

Verfügbare Standardgrößen*

ULW Länge in mm **ULW** Breite in mm **OLW** Länge in mm **OLW** Breite in mm

600	600	425	425
800	800	625	625
900	900	725	725
1000	1000	900	900
1000	1500	900	1400
1000	2000	900	1900
1200	1200	1100	1100
1200	1800	1100	1700
1200	2400	1100	2300
1500	1500	1400	1400
1500	1800	1400	1700
1500	2500	1400	2400
1800	1800	1700	1700
1800	2400	1700	2300
1800	2500	1700	2400



OLW=„Obere Lichte Weite“
ULW=„Untere Lichte Weite“

**Die ULW entspricht der Größe Ihrer Dachöffnung.
Dies ist Ihr Bestellmaß.**

Der umlaufende Fußflansch (100/150mm)
dient als Verbindung für die Befestigung auf
der Unterkonstruktion.
(Holzbinder, Stahlträger)

*wir fertigen selbstverständlich auch nach Ihren individuellen Maßvorgaben

Verfügbare Aufsetzkränze

Es stehen 2 Ausführungen von Aufsetzkränzen zur Verfügung

Typ 1: GFK - Aufsetzkranz (weiß) - gedämmt Fußflanscbreite = 150mm
Typ 2: Stahlblechaufsetzkranz - ungedämmt Fußflanscbreite = 100mm

	Stärke in mm	Stärke Dämmung in mm	U-Wert in W/m²K	Material	Brandverhalten (DIN EN 13501-1)	Höhen in mm	
Typ1	24	20	1,09	GFK	B s1 d0	150/300/500	standard
	44	40	0,75	GFK	B s1 d0	150/300/500	optional
	64	60	0,66	GFK	B s1 d0	150/300/500	auf Anfrage
Typ2	1,5	-	-	Stahlblech VZ	A1	150/300/500	auf Anfrage
	2,0	-	-	Stahlblech VZ	A1	150/300/500	auf Anfrage



Hinweis:

Für Wohngebäude/ Wohnräume/ Versammlungsräume sowie für Räume mit hoher Feuchtigkeit und Solltemperaturen gem. EnEV 2016 Tabelle 1, empfehlen wir **GFK- Aufsetzkränze**.

Produktlinie **STRATO HS ULTRA**

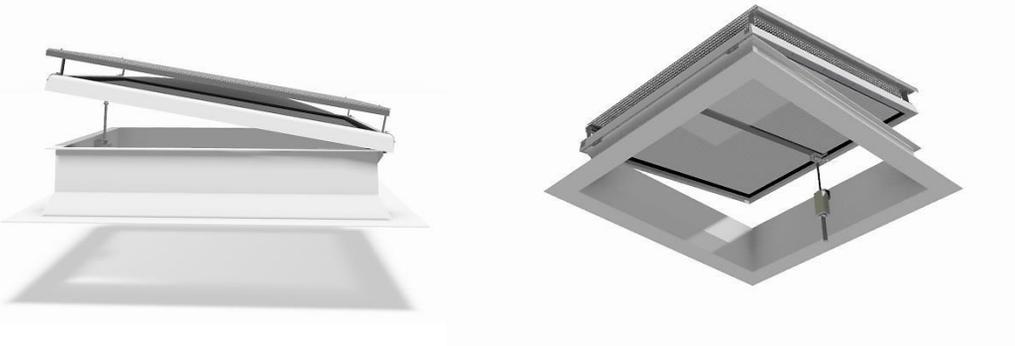
Varianten

Die modulare Dachlichtkuppel **STRATO HS ULTRA** kann sowohl

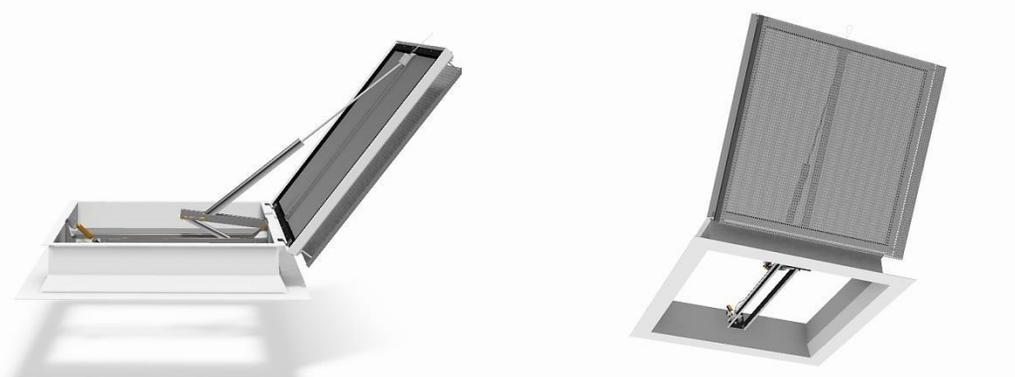
a. *starr – fest verriegelt/ nicht zu öffnen (standard)*



b. *lüftbar – zu öffnen mit einem E-Motor 230V (Hub 300/ 500mm)*



c. *als **RWA- Gerät** mit pneumatischem Öffnungszyylinder (gem. DIN EN 12101-2)*



d. *als **RWA- Gerät** mit pneumatischem Öffnungszyylinder kombiniert mit einem E-Motor 230V (Hub 300/500mm)*

ausgeführt werden.



Produktlinie **STRATO HS ULTRA**

Optionale Zusatzausrüstung

1. Durchsturzsicherung (gem. GS-Bau-18)
2. PSA - Persönliche Sicherung gegen Absturz (Anschlageinrichtung gem. DIN EN 795:2012)
3. AUF-ZU Melder / Einbruchsmelder
4. Automatische Wind-Regenmelder Steuerung
5. Anti- Kondensatausrüstung (Kondenswasserbildung)
6. Frostwächter mit Anti- Kondensatfunktion (Kondenswasserbildung / Eis / Schnee)
7. Dachausstiegsausrüstung (nicht bei RWA-Ausführung)

Detaillierte Informationen bzgl. Sonderausstattung / optionalem Zubehör/ Ersatzteilen finden Sie auf unserer Homepage www.bittermann.de oder in unserem Onlineshop Lichtkuppelstore24

Fragen und Anregungen sind uns jederzeit willkommen

anfrage@bittermann.de

Tel.: 0911 – 23991600

oder

Tel.: 0911 – 2399160 – 13 (techn. Fragen)

Garantieleistungen und Garantiebedingungen unserer 30 - Jahres Garantie gegen Hageldurchschlag finden Sie als Download auf unserer Homepage www.bittermann.de