



DIN 18234

PLANUNGSHILFE

DIN 18234

Baulicher Brandschutz großflächiger Dächer bei unterseitiger Brandbeanspruchung

Die DIN 18234 mit ihren Regeln zum baulichen Brandschutz großflächiger Dächer bei unterseitiger Brandbeanspruchung ist im Vergleich recht jung. Sie wurde 1992 erstmals eingeführt und trug damals der Erfahrung Rechnung, dass trotz der seit vielen Jahrzehnten bewährten anderen Brandschutzmaßnahmen insbesondere großflächige Hallenbauten bei Bränden nicht gerettet werden konnten und vollständig abbrannten. Als Ursache hierfür wurde die Beteiligung des Daches an der Brandausbreitung ausgemacht.

Die DIN 18234 definiert daher Maßnahmen zur Begrenzung der Brandweiterleitung durch Dächer. Zu den Maßnahmen gehören Material- und Ausführungsvorgaben zu den einzelnen Schichten des Dachaufbaus und zu deren Kombination. Für Dachdurchdringungen wie Lichtkuppeln und Lichtbänder gibt es weitere Vorgaben. Insbesondere LAMILUX Lichtkuppeln mit GFK-Aufsatzkränzen eignen sich gut für Dächer nach DIN 18234 und erfordern kaum Zusatzmaßnahmen.

Hinweis:

Im Nachfolgenden handelt es sich um Schemadarstellungen der Anwendungen nach DIN 18234. Im Einzelfall sind die detaillierten Vorschriften der Norm und alle weiteren geltenden Vorschriften und Richtlinien durch den Anwender zu berücksichtigen.

INTERAKTIVE PLANUNGSHILFE

Weitere Infos sowie eine interaktive Planungshilfe finden Sie auf unserer Website.

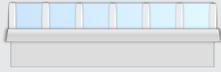


Scannen Sie den QR-Code um zur interaktiven Planungshilfe zu gelangen oder gehen Sie direkt auf:

www.lamilux.de/din18234ip

NAVIGATION

SEITENNAVIGATION



Lichtband

Seite 10-11



Lichtkuppel

Seiten 5-9

Dachbahn



hochgeführt

Seiten 5-7



in Abdichtungsebene angeschlossen

Seiten 8-9

Aufsatzkranz



GFK

Seite 5



Stahl

Seite 6



PVC / Aluminium

Seite 7



GFK

Seite 8



PVC / Aluminium

Seite 9

TABELLENNAVIGATION

Einfassrahmen



mit

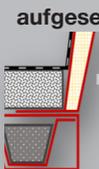


ohne

Kranz indirekt aufgesetzt



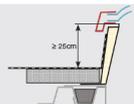
Kranz direkt aufgesetzt



	mit Einfassrahmen	ohne Einfassrahmen	Legende
indirekt aufgesetzt	<p>auf Stahlblechzarge ≥ 250cm</p>	<p>auf Stahlblechzarge</p>	<p>Dämmung nicht brennbar, $\lambda \geq 100\text{mm}^{\circ}\text{C}$ oder PU-Hartschaum im nach DIN EN 13165</p> <p>4.00cm</p> <p>Profilfüller bei offenen Profilen im Querschnitt</p> <p>Sicherheitsrahmen PVC, Metall oder GFK $\geq 3.8\text{cm}$</p> <p>Einfassung Holzbohle Stahl 12.2mm</p> <p>Einfassung Wärmedämmung Stahl 12.2mm</p> <p>Kieschüttung $\geq 250\text{cm}$</p> <p>5cm</p>
	<p>auf Holz</p>	<p>auf Holz</p>	
direkt aufgesetzt	<p>≥ 250cm</p>		
	<p>≥ 250cm</p>		

EMPFOHLENE LÖSUNG MIT LAMILUX-GFK-AUFSATZKRANZ

geringere Kondensatgefahr: keine Wärmebrücke
minimaler Aufwand: kein Sicherheitsrahmen
keine Kieschüttung
keine spezielle Dämmung





Lichtkuppel



Dachbahn hochgeführt



GFK-Aufsatzkranz

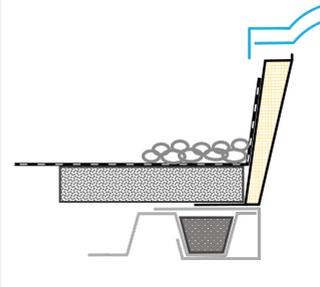
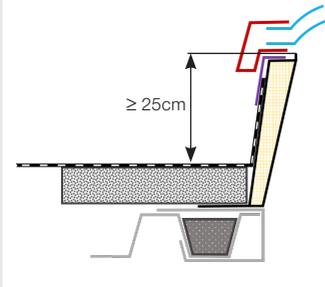
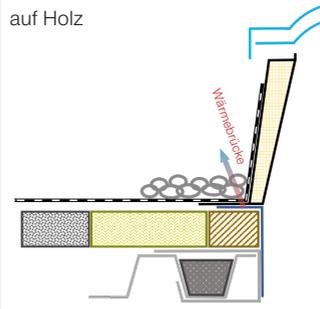
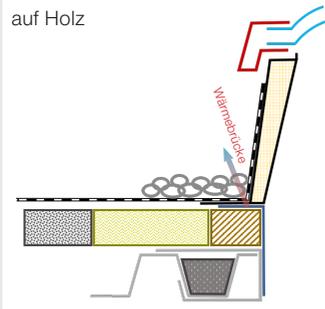
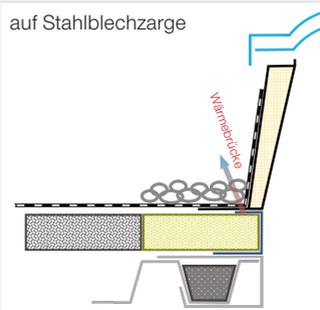
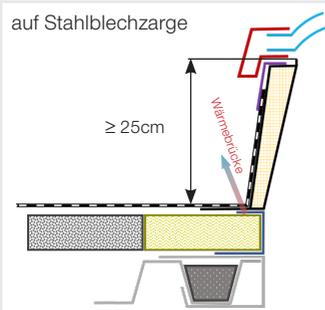
mit Einfassrahmen

ohne Einfassrahmen

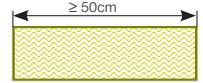
Legende

indirekt aufgesetzt

direkt aufgesetzt



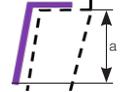
Dämmung nicht brennbar, $\vartheta \geq 1000^\circ\text{C}$ oder PU-Hartschaum nach DIN EN 13165



Profillfüller bei offenen Profilen im Querstoß 12cm tief



Sicherheitsrahmen PVC, Metall oder GFK $a \geq 8\text{cm}$



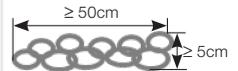
Einfassung Holzbohle Stahl $t \geq 2\text{mm}$



Einfassung Wärmedämmung Stahl $t \geq 2\text{mm}$

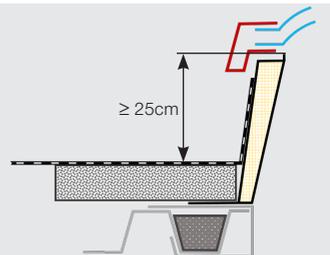


Kiesschüttung



EMPFOHLENE LÖSUNG MIT LAMILUX-GFK-AUFSATZKRANZ

- geringere Kondensatgefahr: keine Wärmebrücke
- minimaler Aufwand: kein Sicherheitsrahmen
- keine Kiesschüttung
- keine spezielle Dämmung





Lichtkuppel



Dachbahn hochgeführt



Stahl-Aufsatzkranz

mit Einfassrahmen

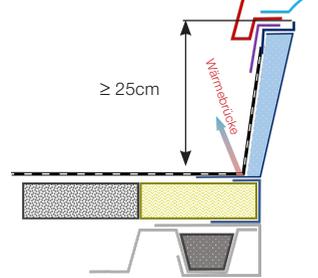
ohne Einfassrahmen

Legende

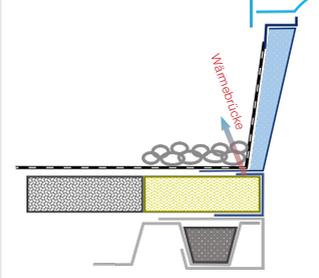
indirekt aufgesetzt

direkt aufgesetzt

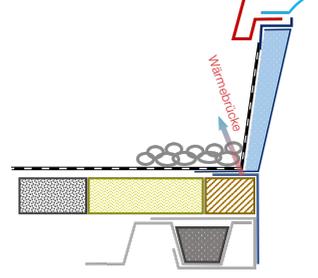
auf Stahlblechzarge



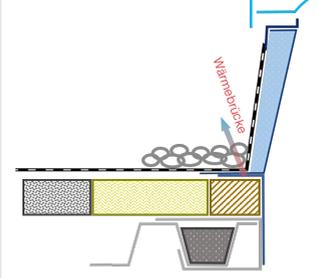
auf Stahlblechzarge



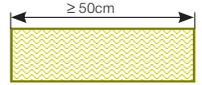
auf Holz



auf Holz



Dämmung nicht brennbar, $\vartheta \geq 1000^\circ\text{C}$ oder PU-Hartschaum nach DIN EN 13165



Profülfüller bei offenen Profilen im Querstoß 12cm tief



Sicherheitsrahmen PVC, Metall oder GFK $a \geq 8\text{cm}$



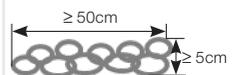
Einfassung Holzbohle Stahl $t \geq 2\text{mm}$



Einfassung Wärmedämmung Stahl $t \geq 2\text{mm}$

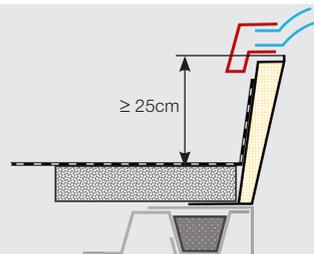


Kiesschüttung



EMPFOHLENE LÖSUNG MIT LAMILUX-GFK-AUFSATZKRANZ

- geringere Kondensatgefahr:** keine Wärmebrücke
- minimaler Aufwand:** kein Sicherheitsrahmen
- keine Kiesschüttung
- keine spezielle Dämmung





Lichtkuppel



Dachbahn hochgeführt



PVC- oder Aluminium-Aufsatzkranz

mit Einfassrahmen

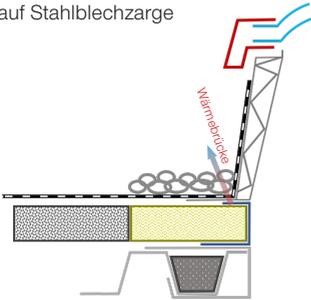
ohne Einfassrahmen

Legende

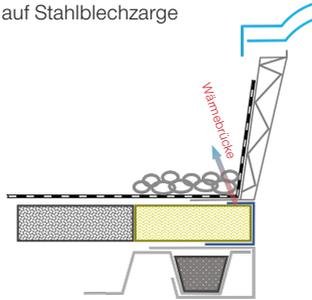
indirekt aufgesetzt

direkt aufgesetzt

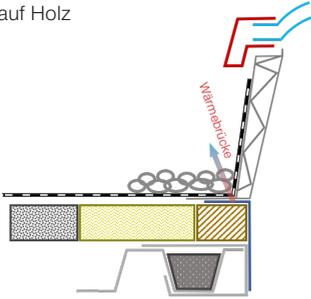
auf Stahlblechzarge



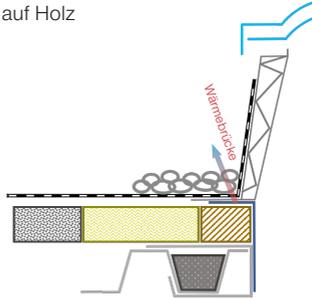
auf Stahlblechzarge



auf Holz



auf Holz



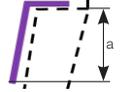
Dämmung nicht brennbar, $\theta \geq 1000^\circ\text{C}$ oder PU-Hartschaum nach DIN EN 13165



Profilfüller bei offenen Profilen im Querstoß 12cm tief



Sicherheitsrahmen PVC, Metall oder GFK $a \geq 8\text{cm}$



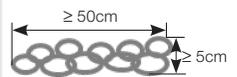
Einfassung Holzbohle Stahl $t \geq 2\text{mm}$



Einfassung Wärmedämmung Stahl $t \geq 2\text{mm}$

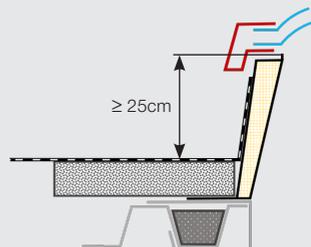


Kiesschüttung



EMPFOHLENE LÖSUNG MIT LAMILUX-GFK-AUFSATZKRANZ

- geringere Kondensatgefahr:** keine Wärmebrücke
- minimaler Aufwand:** kein Sicherheitsrahmen
- keine Kiesschüttung
- keine spezielle Dämmung





Lichtkuppel



Dachbahn in Abdichtungsebene geschlossen



GFK-Aufsatzkranz

mit Einfassrahmen

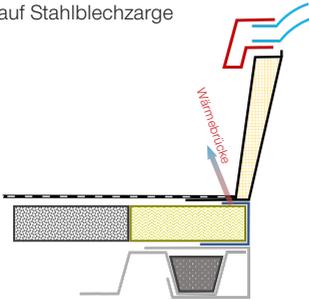
ohne Einfassrahmen

Legende

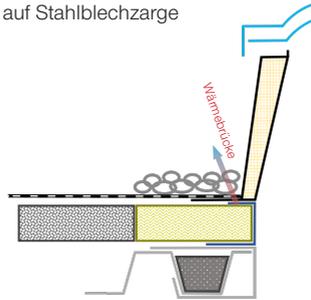
indirekt aufgesetzt

direkt aufgesetzt

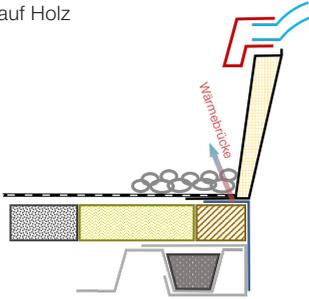
auf Stahlblechzarge



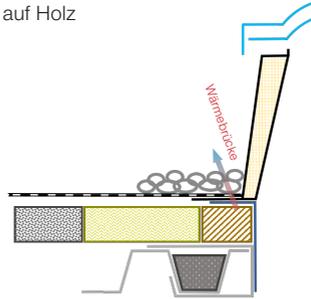
auf Stahlblechzarge



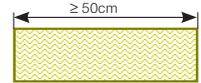
auf Holz



auf Holz



Dämmung
nicht brennbar, $\vartheta \geq 1000^\circ\text{C}$
oder PU-Hartschaum nach
DIN EN 13165



Profulfüller bei offenen
Profilen im Querstoß
12cm tief



Sicherheitsrahmen PVC,
Metall oder GFK
 $a \geq 8\text{cm}$



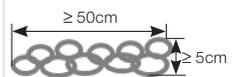
Einfassung Holzbohle Stahl
 $t \geq 2\text{mm}$



Einfassung Wärmedämmung
Stahl
 $t \geq 2\text{mm}$



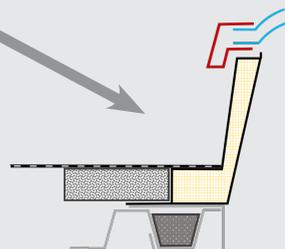
Kiesschüttung



**EMPFOHLENE LÖSUNG MIT
LAMILUX-GFK-AUFSATZKRANZ**

mit wärmedämmtem Fußflansch

- geringere Kondensatgefahr: keine Wärmebrücke
- minimaler Aufwand: kein Sicherheitsrahmen
- keine Kiesschüttung
- keine spezielle Dämmung





Lichtkuppel



Dachbahn in Abdichtungsebene angeschlossen



PVC- oder Aluminium-Aufsatzkranz

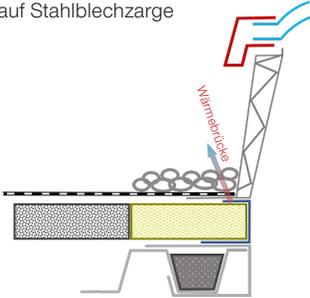
mit Einfassrahmen

ohne Einfassrahmen

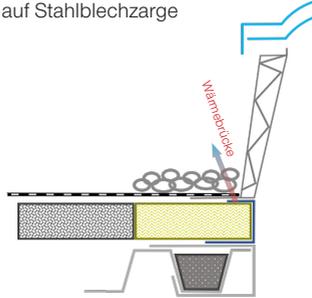
Legende

indirekt aufgesetzt

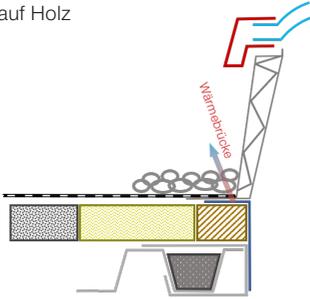
auf Stahlblechzarge



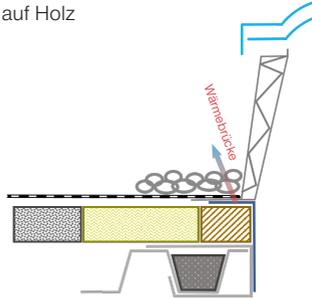
auf Stahlblechzarge



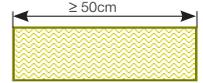
auf Holz



auf Holz



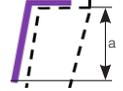
Dämmung nicht brennbar, $\theta \geq 1000^\circ\text{C}$ oder PU-Hartschaum nach DIN EN 13165



Profilfüller bei offenen Profilen im Querstoß 12cm tief



Sicherheitsrahmen PVC, Metall oder GFK $a \geq 8\text{cm}$



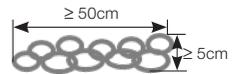
Einfassung Holzbohle Stahl $t \geq 2\text{mm}$



Einfassung Wärmedämmung Stahl $t \geq 2\text{mm}$



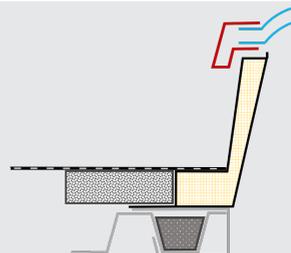
Kiesschüttung

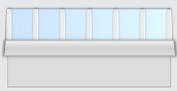


EMPFOHLENE LÖSUNG MIT LAMILUX-GFK-AUFSATZKRANZ

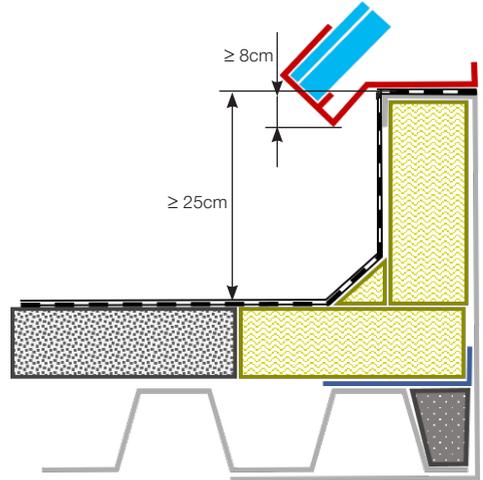
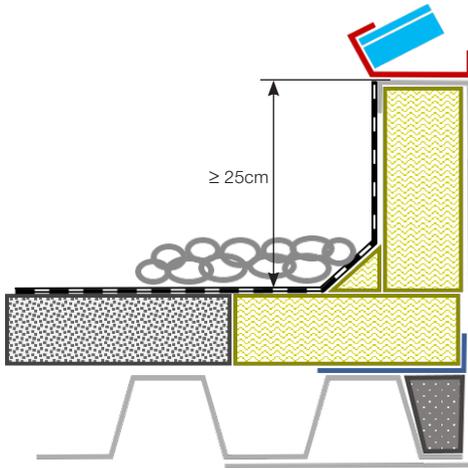
mit wärmegeädmmtem Fußflansch

- geringere Kondensatgefahr: keine Wärmebrücke
- minimaler Aufwand: kein Sicherheitsrahmen
- keine Kiesschüttung
- keine spezielle Dämmung



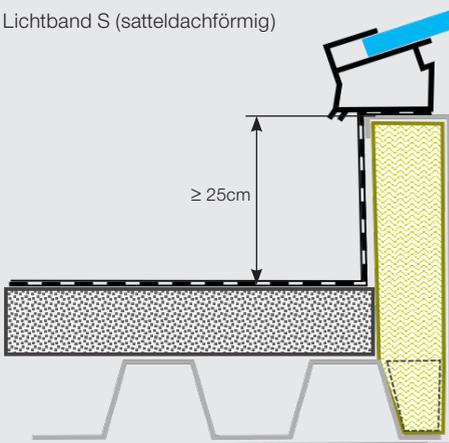


Lichtband

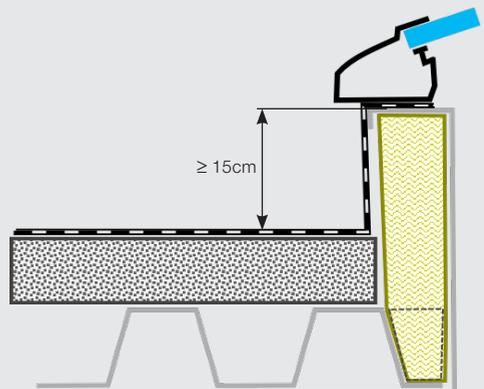


EMPFOHLENE LÖSUNGEN MIT GEPRÜFTEN LAMILUX-LICHTBÄNDERN S/B

Lichtband S (satteldachförmig)



Lichtband B (bogenförmig)



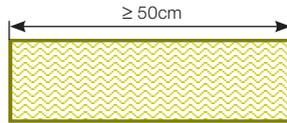
niedrigere Aufkantung: nur 15 cm Mindest-Dachüberstand beim Lichtband B

minimaler Aufwand: keine Kiesschüttung

keine spezielle Dämmung in der Fläche

LEGENDE

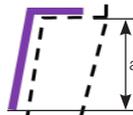
Dämmung
nicht brennbar, $\theta \geq 1000^{\circ}\text{C}$ oder
PU-Hartschaum nach DIN EN 13165



Profilfüller bei offenen Profilen im
Querstoß 12cm tief



Sicherheitsrahmen PVC, Metall oder
GFK
 $a \geq 8\text{cm}$



Einfassung Holzbohle Stahl
 $t \geq 2\text{mm}$



Einfassung Wärmedämmung Stahl
 $t \geq 2\text{mm}$



Kiesschüttung





Hier scannen und mehr zu
LAMILUX Tageslichtsystemen erfahren!



LICHTKUPPEL F100



FLACHDACH FENSTER F100



FLACHDACH FENSTER FE



GLASARCHITEKTUR



SANIERUNG



MIROTEC STAHLKONSTRUKTIONEN



LICHTBAND B



LICHTBAND S



LICHTBAND W|R



RAUCH- UND
WÄRMEABZUGSANLAGEN



GEBÄUDESTEUERUNGEN



RODA LICHT-
UND LUFTECHNIK

Die in diesem Prospekt aufgeführten technischen Daten entsprechen dem aktuellen Stand bei Drucklegung und können sich ändern. Unsere technischen Angaben beziehen sich auf Berechnungen, Lieferantangaben oder wurden im Rahmen einer Prüfung von einem unabhängigen Prüfinstitut nach den jeweils gültigen Normen ermittelt.

Die Berechnung der Wärmedurchgangskoeffizienten für unsere Kunststoffverglasungen erfolgte nach der „Methode der finiten Elemente“ mit Referenzwerten nach DIN EN 673 für Isoliergläser. Dabei wurde – der Praxis und den spezifischen Kunststoff-Merkmalen Rechnung tragend – die Temperaturdifferenz 15 K zwischen den Materialaußenflächen definiert. Die Funktionswerte beziehen sich nur auf Prüfstücke in den für die Prüfung vorgesehenen Abmessungen. Eine weitergehende Garantie für technische Werte wird nicht übernommen. Dies gilt insbesondere für veränderte Einbausituationen oder wenn Nachmessungen am Bau erfolgen.



LAMILUX Heinrich Strunz GmbH

Zehstraße 2 · Postfach 1540 · 95111 Rehau · Tel.: +49 (0) 92 83 / 5 95-0 · Fax +49 (0) 92 83 / 5 95-29 0
E-Mail: information@lamilux.de · www.lamilux.de

