

104

FIBRAN_{xps} INCLINE

Verarbeitungshinweise

Wärmedämmplatten für Gefälle auf ebenen Flächen

1. Produktbeschreibung

Die aus extrudiertem Polystyrol hergestellten FIBRANxps INCLINE Wärmedämmplatten mit Gefälleschnitt werden verwendet, um Neigungen zur effektiven Entwässerung aller ebenen Oberflächen zu schaffen – z.B. auf Flachdächern, Parkplätzen, Terrassen, Balkonen oder Loggien. Die FIBRANxps INCLINE Wärmedämmplatten schaffen ein Gefälle für eine effektive Entwässerung und ersetzen damit Gefällekonstruktionen. Gleichzeitig verbessern sie die Wärmedämmung, reduzieren die Belastung und die Gesamthöhe der herkömmlich schweren und dicken Gefällebetonschicht.

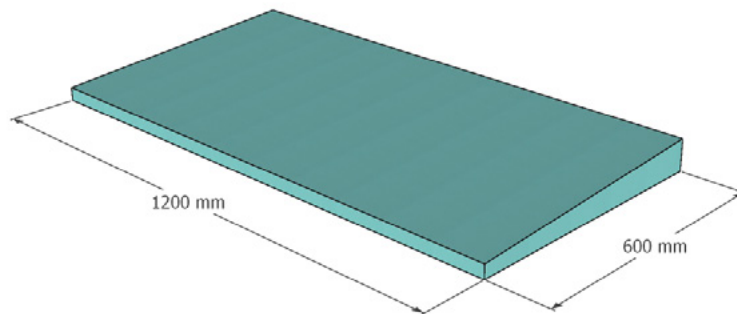


Bild 1: Skizze der FIBRANxps INCLINE Wärmedämmplatten

2. Vorteile von FIBRANxps INCLINE Wärmedämmplatten

Vorteile der FIBRANxps INCLINE Wärmedämmplatten:

- hoch anpassungsfähig
- einfache und exakte Verlegung
- thermisch wirksam
- hohe Druckfestigkeit
- aus strapazierfähigem Material

2.1. Technische Eigenschaften

Die wichtigsten technischen Eigenschaften der FIBRANxps INCLINE Wärmedämmplatten sind wie folgt:

Plattenabmessung (Länge x Breite)	1200 x 600 mm
Neigung in %	Standard: 1,67 % und 2,00 %; auf Anfrage erhältlich: 0,67 %, 0,84 %, 1,00 %, 1,34 %, 2,34 %, 2,67 % und 3,00 %.
Kantenprofil	Gerade Kanten ("I"-Profil)
Platten pro Paket	6
Fläche pro Paket	4,32 m ²
Anwendungstemperatur	-50 °C bis +75 °C
Wärmeleitfähigkeit (λD)	0,035 W/mK
Druckfestigkeit	300 kPa (500 kPa und 700 kPa sind auf Anfrage erhältlich)

Tabelle 1: Technische Eigenschaften der FIBRANxps INCLINE Wärmedämmplatten

2.2. Typen und Abmessungen von Standarddämmplatten

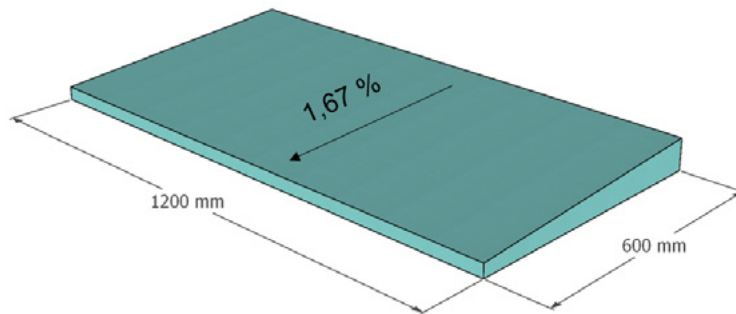


Bild 2: Abmessungen der Standarddämmplatten mit 1,67 % Neigung

Ein Flachdachgefälle wird mit verschiedenen Typen von FIBRANxps INCLINE Wärmedämmplatten erstellt. Die Typen und Abmessungen der Wärmedämmplatten sind in den Tabellen 2 und 3 angeführt:

FIBRANxps INCLINE	Neigung [%]	Dicke [mm]
Typ 0*	1,67	10 – 20
Typ A	1,67	20 – 30
Typ B	1,67	30 – 40
Typ C	1,67	40 – 50
Typ D	1,67	50 – 60
Typ E	1,67	60 – 70

* Auf Anfrage erhältlich, Typ 0 wird nur bei geringer Bauhöhe am Ablauf verwendet.

Tabelle 2: Typen der FIBRANxps INCLINE Wärmedämmplatten mit 1,67 % Neigung

FIBRANxps INCLINE	Neigung [%]	Dicke [mm]
Typ 0*	2,00	10 – 20
Typ A	2,00	20 – 32
Typ B	2,00	32 – 44
Typ C	2,00	44 – 56
Typ D	2,00	56 – 68
Typ E	2,00	68 – 80

* Auf Anfrage erhältlich, Typ 0 wird nur bei geringer Bauhöhe am Ablauf verwendet.

Tabelle 3: Typen der FIBRANxps INCLINE Wärmedämmplatten mit 2,00 % Neigung

3. Hinweise zur Verlegung von FIBRAN_{xps} INCLINE Wärmedämmplatten

FIBRAN_{xps} INCLINE Wärmedämmplatten werden gemäß ihrem individuell vorbereiteten Verlegeplan verbaut. Es müssen stets die örtlichen Gegebenheiten der Oberflächen, Ablaufpositionen und Ablaufrichtungen sowie etwaige Höhenbeschränkungen berücksichtigt werden. Je nach Gefälleausführung (z. B. einseitige Gefälleebene bei Linienentwässerung oder mehrseitige Gefälleebenen bei Punktentwässerung) unterscheiden sich Verlegeplan, Anzahl und Typen der verwendeten Platten. In der Regel werden fünf Standardtypen der FIBRAN_{xps} INCLINE Wärmedämmplatten verwendet, von Typ A bis Typ E. Bei Verwendung des Plattentyp 0 wird das Verlegeverfahren leicht angepasst.

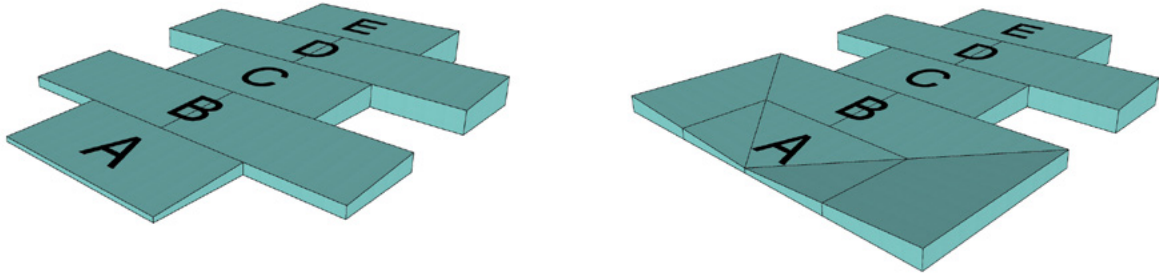


Bild 3: Verlegekonzept bei Linienentwässerung (links) und Punktentwässerung (rechts)

3.1. Punktentwässerung

Die Verlegung beginnt an den Ablaufpositionen, den tiefsten Punkten des Daches. Bei mehreren Abläufen sollten die Platten bei jedem Ablauf mit denselben Plattentypen gleichzeitig verlegt werden. Vor der Verlegung der FIBRAN_{xps} INCLINE Wärmedämmplatten müssen abhängig von den Ablaufpositionen die Dachkehlen bestimmt werden.

3.1.1. Mittiger Ablauf

Bei einem mittig angeordneten oder innenliegenden Ablauf werden die FIBRAN_{xps} INCLINE Wärmedämmplatten mit vier zueinander senkrechten Kehlen verlegt. Wie in Bild 4 dargestellt, wird die Dachfläche in vier Beitragsbereiche bzw. Gefälleebenen aufgeteilt und das Regenwasser aus vier Richtungen zum zentral angeordneten Abfluss geführt.

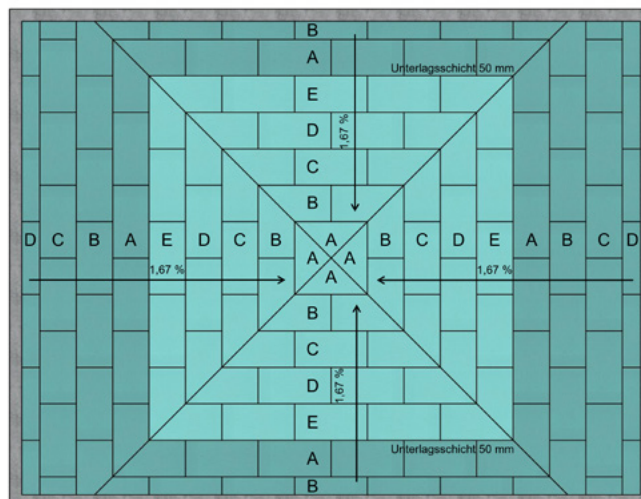


Bild 4: Mittig positionierter Ablauf

3.1.2. Ablauf an der Attika

Ist der Ablauf an der Attika positioniert, hat die Gefällewärmedämmung zwei senkrecht zueinander stehende Kehlen. Bild 5 zeigt, wie das Dach in drei beitragende Bereiche bzw. Gefälleebenen unterteilt ist, wobei das Regenwasser aus drei verschiedenen Richtungen zum Abfluss fließt.

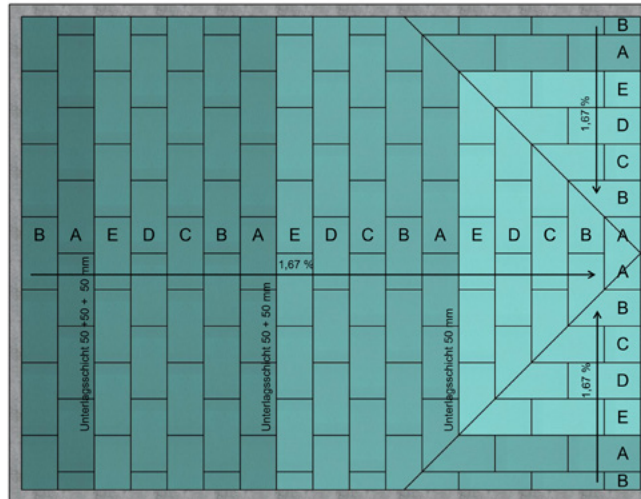


Bild 5: Ablauf an der Attika

3.1.3. Ablauf in der Ecke der Attika

Befindet sich der Ablauf in der Ecke zweier Attikawände, entsteht nur eine Kehle im 45-Grad-Winkel zur Gebäudeseitenwand. Bild 6 zeigt, wie die Dachfläche in zwei beitragende Bereiche unterteilt ist, wobei das Regenwasser aus zwei verschiedenen Richtungen in den Abfluss fließt.

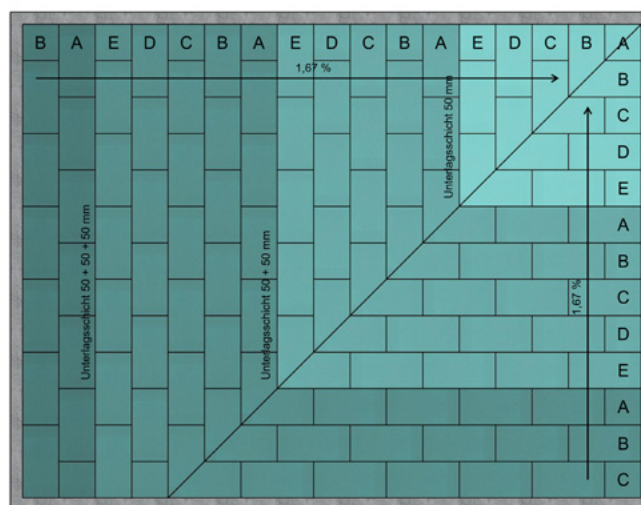


Bild 6: Abfluss in der Ecke zweier Attikawände

3.1.4. Eine Kombination mehrerer Abflüsse

Dachflächen haben oft mehr als einen Ablauf, wie in Bild 7 dargestellt ist. Auch können an einem Gebäude mehrere Arten von Punktentwässerungen (siehe oben 3.1.1., 3.1.2. und 3.1.3) vorkommen. Dies erfordert eine sorgfältige Gestaltung der Kehlen, da sie verschiedenen beitragenden Dachbereichen dienen. Somit wird auch die Verlegung der Gefälledämmung etwas anspruchsvoller, da die unterschiedlichen Gefälleebenen auf exakt gleichen Höhenniveaus aufeinander treffen müssen.

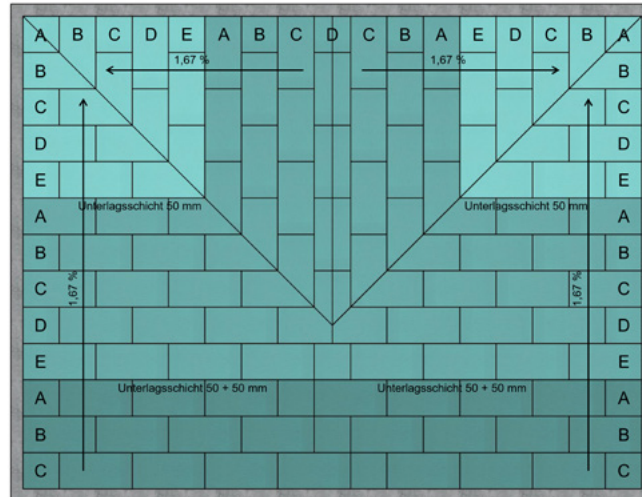


Bild 7: Zwei Abflüsse an den Attikaecken

3.1.5. Verlegung bei mittig positioniertem Ablauf

Die Platten vom Typ A werden am Abfluss positioniert und wie in Bild 8 zugeschnitten, um eine doppelte Dachkehle zu schaffen, die das Regenwasser zum Abfluss leitet.

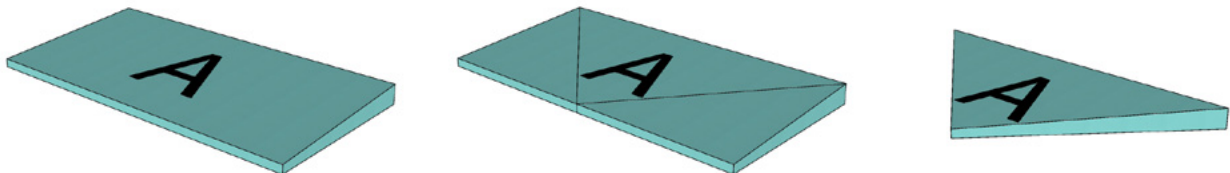


Bild 8: Zuschnitt der Wärmedämmplatten vom Typ A für einen mittig positionierten Ablauf

In allen weiteren Phasen werden Wärmedämmplatten der Typen B, C, D und E auf die gleiche Weise zugeschnitten. Entlang ihrer Verbindungslinien bilden sich vier Kehlen, wie auf Bild 9:

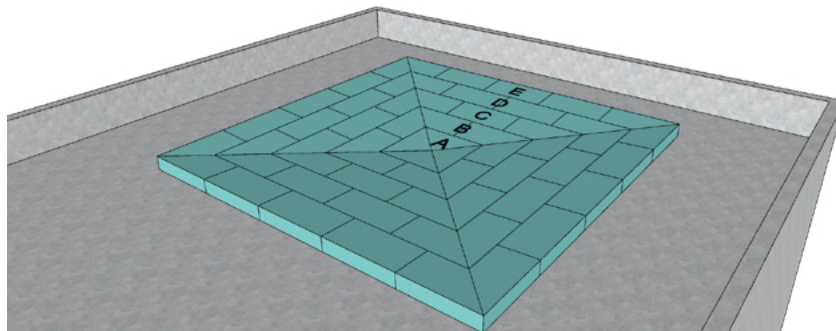


Bild 9: Verlegung wird fortgesetzt mit den Plattentypen B bis E

FIBRANxps INCLINE

Wärmedämmplatten für Gefälle auf ebenen Flächen

Sobald die erste Schicht mit FIBRANxps INCLINE Wärmedämmplatten der Typen A bis E verlegt ist, wird die restliche Dachfläche mit einer Unterlagsschicht aus FIBRANxps 300-I - Wärmedämmplatten verlegt. Wie in Bild 10 werden 50 bzw. 60 mm dicke Wärmedämmplatten für ein 1,67 % bzw. 2 % Gefälle verwendet.

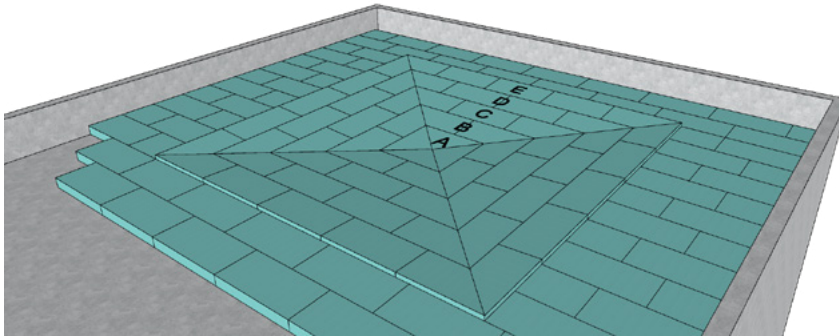


Bild 10: Fertigstellung der Unterlagsschicht vor Verlegung der nächsten Schicht der Wärmedämmplatten Typ A bis E

Sobald die Unterlagsschicht verlegt ist, wird mit abwechselnden Schichten von FIBRANxps INCLINE Wärmedämmplatten in der Reihenfolge A bis E fortgefahren. Dies ist in Bild 11 dargestellt.

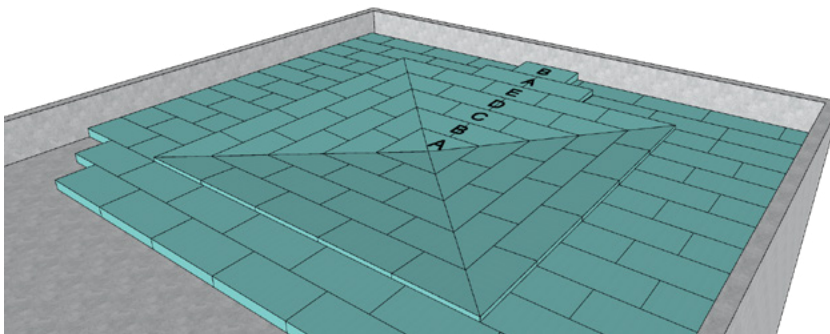


Bild 11: Wärmedämmplatten vom Typ A bis E bis werden verlegt, bis das Gefälle fertig ist

Ein Schnitt der oben beschriebenen Gefälleebene mit der Reihenfolge der Plattentypen ist in Bild 12 dargestellt.

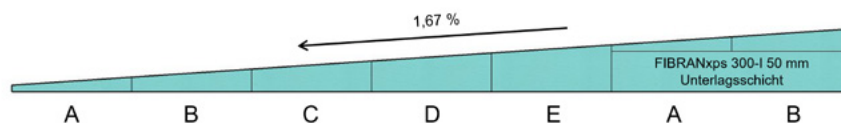


Bild 12: Schnitt der Gefälleebene

3.2. Linienentwässerung

Die Verlegung der FIBRANxps INCLINE Wärmedämmplatten beginnt am Linienablauf bzw. der Rinne am tiefsten Punkt der Dachfläche. Die Planung einer Linienentwässerung ist einfacher als bei einer Punktentwässerung. Je nach Anzahl der verschiedenen geneigten Gefälleebenen gibt es drei Arten von Linienentwässerungen. Das Regenwasser fließt entweder aus einer, aus zwei oder aus mehreren Richtungen zur Rinne.

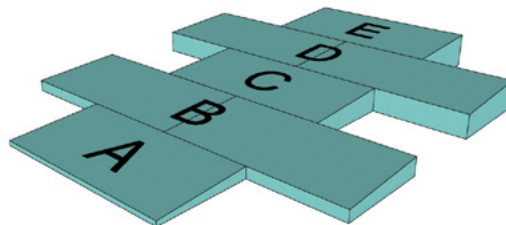


Bild 13: Das Grundkonzept der Verlegung der Wärmedämmplatten FIBRANxps INCLINE

3.2.1. Linienentwässerung bei Abfluss in einer Richtung

Fließt das Regenwasser nur aus einer Richtung bzw. von einer Gefälleebene zu einer Rinne, ist die Planung und Verlegung der Gefälledämmung am einfachsten. Begonnen wird mit einer Reihe von Wärmedämmplatten des Typ A entlang der Rinne. In den nächsten Reihen werden nun, um halber Länge versetzt, die Wärmedämmplatten von Typ B bis E je in einer Reihe verlegt.

Wie bei den oben beschriebenen Punktentwässerungssystemen wird mit einer Unterlagsschicht von 50 bzw. 60 mm dicken FIBRANxps 300-I Wärmedämmplatten bei 1,67 % bzw. 2 % Neigungswinkel angeschlossen. Sobald die Dachfläche mit der Unterlagsschicht fertig verlegt ist, wird mit einer weiteren Schicht FIBRANxps INCLINE Wärmedämmplatten vom Typ A bis E fortgesetzt. Das Verlegen der Unterlagsschicht und der Folgereihen der INCLINE Wärmedämmplatten wird über der gesamten verbleibenden Dachfläche wiederholt.

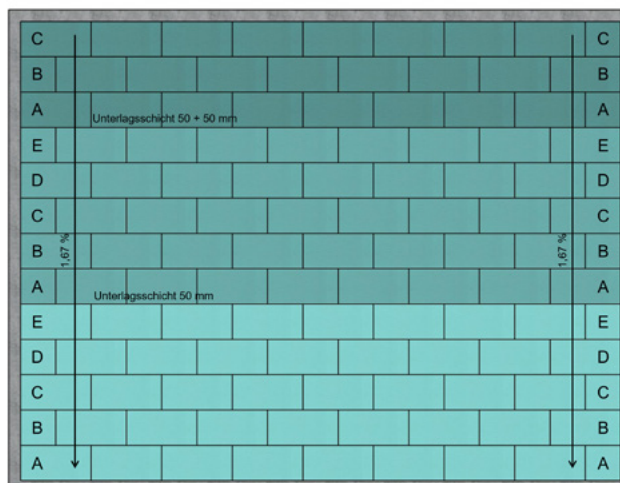


Bild 14: Linienentwässerung mit einer Rinne bei Wasserfluss aus einer Richtung

3.2.2. Linientwässerung bei Abfluss in zwei Richtungen

Ähnlich wie bei der vorigen Lösung folgt die Entwässerung beim Wasserfluss aus zweie Richtungen bzw. zwei Gefälleebenen dem gleichen Prinzip. Auf jeder Seite des First aus Wärmedämmung entstehen zwei Neigungsebenen - ähnlich einem Satteldachfirst.

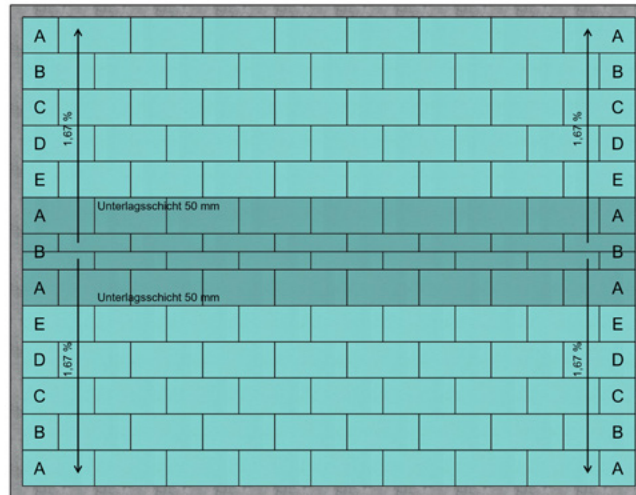


Bild 15: Linientwässerung mit zwei Rinnen bei Wasserfluss aus zwei Richtungen

Das Bild 16 zeigt einen Sonderfall der Linientwässerung mit zwei rechtwinklig zueinander angeordneten Linienabläufen bzw. Rinnen, wie sie häufig bei Terrassen und Balkonen vorkommen. Besonders zu achten ist auf den beidseitigen Höhenausgleich. In der Regel wird die Kehle an den Eckanschlüssen der beiden Rinnen positioniert.

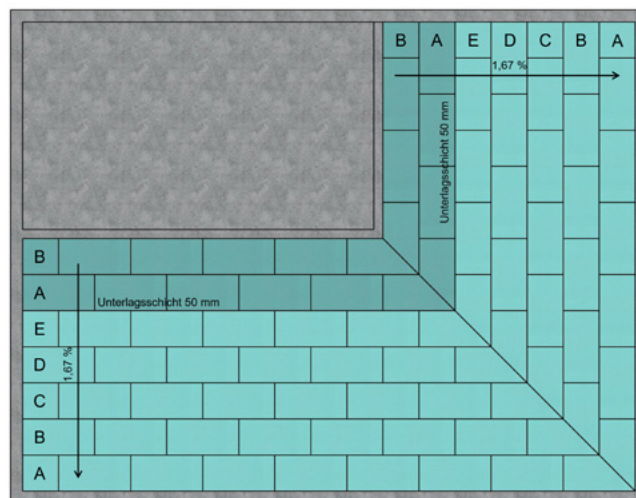


Bild 16: Ein Sonderfall der Linientwässerung bei zwei rechtwinklig angeordneten Rinnen

3.2.3. Linientwässerung bei Abfluss in mehrere Richtungen

Bei Rinnen entlang der Dachbrüstungen haben wir vier senkrecht zueinander liegende Kehlen, wie in Bild 17 gezeigt. Es erinnert an ein Zeltdach.

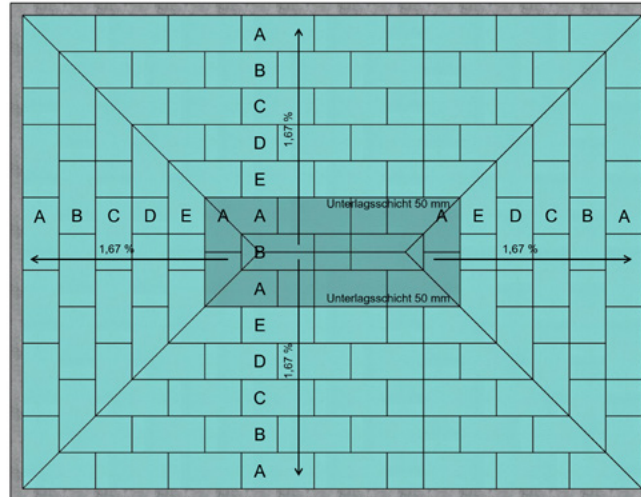


Bild 17: Linientwässerung bei Wasserfluss aus mehreren Richtungen

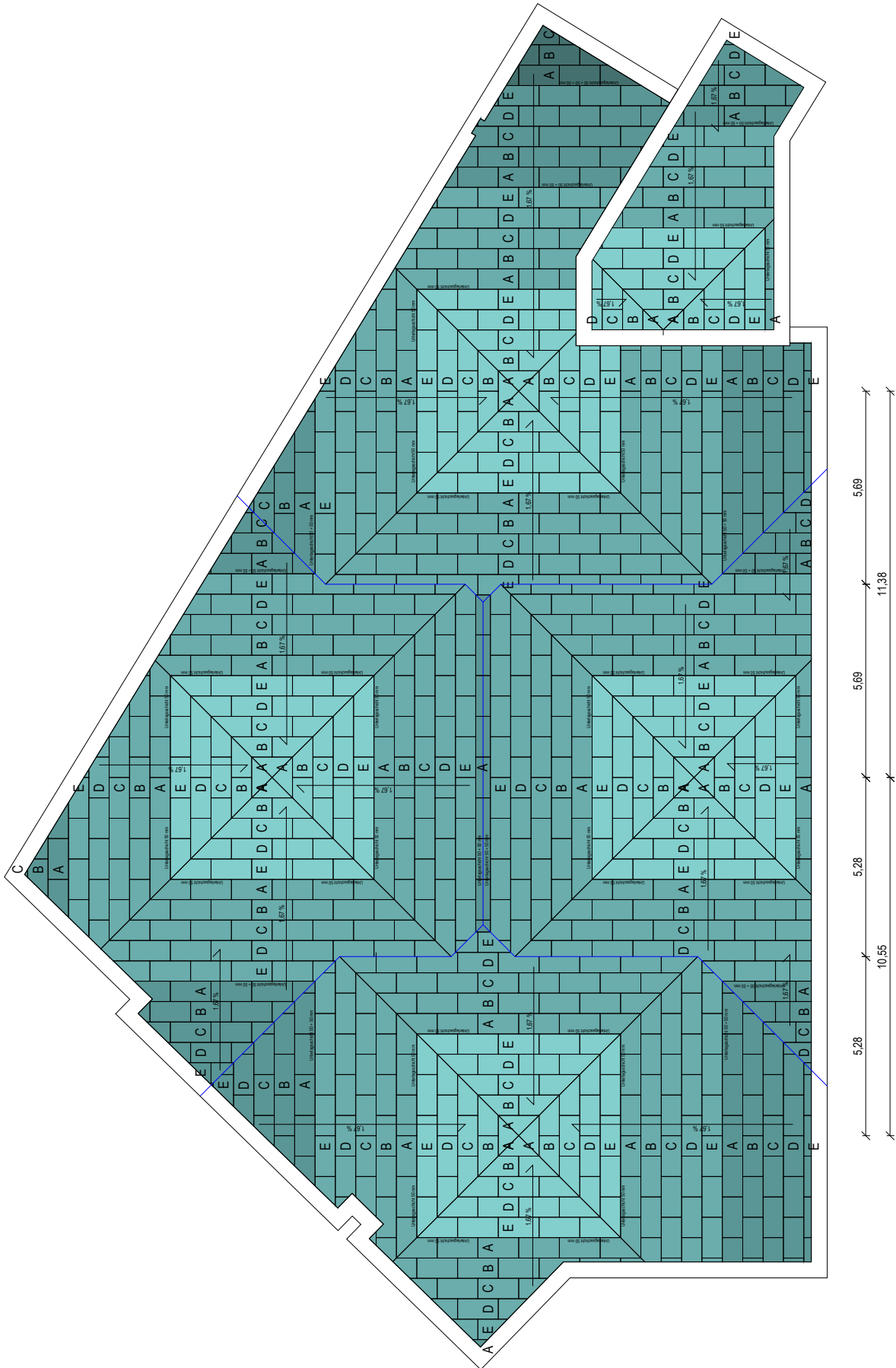
4. Empfehlungen und Warnungen

Zum exakten Zuschneiden der XPS - Wärmedämmplatten werden Heißdrahtschneider empfohlen. Bei Arbeiten mit XPS-Wärmedämmung ist offenes Feuer zu vermeiden. Da PVC oder andere Membranen nicht direkt auf XPS-Platten gelegt werden dürfen, erfolgt das Verlegen solcher Folien auf eine Trennschicht, die über die Wärmedämmplatten gelegt wird.

Erstellung des Verlegeplans

Beim Kauf der FIBRANxps INCLINE Wärmedämmung erstellt FIBRAN kostenlos einen individuellen Verlegeplan. Dieser kann auch in der Planungsphase erstellt werden, um sicherzustellen, dass Abläufe bzw. Rinnen so positioniert werden, dass das FIBRANxps INCLINE System optimal genutzt wird. Einen Musterinstallationsplan finden Sie auf www.fibran.de. Kontaktieren Sie uns für weitere Informationen unter fibran@fibran.de.

5. Musterverlegeplan





07

Die Qualität der FIBRANxps Produkte wird durch die Übereinstimmung mit den Normen EN 13164 und EN 13172 gewährleistet. Die entsprechenden Normen schreiben den Umfang und die Häufigkeit der Qualitätsprüfungen vor, die durch unabhängige akkreditierte Stellen durchgeführt werden, als auch den Umfang und die Anzahl der Messungen, die unter die Zuständigkeit des eigenen Labors fallen. Seit Fibran seine Produkte in ganz Europa verkauft, wird die Qualität auch nach lokalen Standards einiger Länder geprüft, mitunter auch in einigen hoch entwickelten und besonders anspruchsvollen in den Märkten.

fibran[®]

FIBRAN s.r.o.
Revoluční 1082/8
CZ-110 00 Praha 1

Adres výrobního závodu:
Průmyslová zóna Joseph
435 01 Havraň

E-Mail: fibran@fibran.de

www.fibran.de

FIBRAN d.o.o. Novo mesto
Kočevarjeva ulica 1
SI-8000 Novo mesto

Folgen Sie den neuesten Baulösungen in sozialen Netzwerken.



@FIBRAN

