

▶▶ Rhenofol®

Dachbahnen
Stand 2012



Verlegeanleitung

Inhalt	Seite
Einleitung Rhenofol®	4
Abdichten der Dachfläche mit Rhenofol®	8
Auslegen der Bahnen	9
Schließen der Nähte durch Heißluftschweißen	10
Schließen der Nähte durch Quellschweißen	13
Verlegearten von Rhenofol®	15
Rhenofol CV mechanisch befestigt	16
Rhenofol CG lose verlegt mit Auflast	23
An- und Abschlüsse mit Rhenofol®	24
Fixierungen für Dachbahnen Rhenofol	25
Fixierungen mit Kehlwickeln auf senkrechten Flächen	29
Fixierungen mit Streifen aus Rhenofol-Anschlussblech auf waagerechten Flächen	32
Allgemeines zu An- und Abschlüssen	33
Wandanschluss	35
Dachabschluss	36
Dachrinnenanschluss	40
Innenecken	41
Außenecken	43
Lichtkuppelanschluss	45
FDT Flachdachelemente mit Manschette	51
FDT VarioGully	52
FDT Regenwassereinläufe (RWE), Speicher, Notüberläufe	53
FDT Flachdach-Dunstrohr DN 100	54
FDT Sanierungs-Dunstrohr für DN 100	55

Inhalt	Seite
FDT Kaltdachentlüfter DN 100	56
FDT Blitzschutzdurchgang	58
Herstellen von Manschetten	59
Rhenofol-Stehfalzprofil	62
Rhenofol-Gehwegplatte	64
FDT Kiesfangleiste	66
Lieferprogramm, Lieferformen, Werkzeuge, Zubehör	71
Dachbahn Rhenofol CV, CG	72
Dichtungsbahn Rhenofol C	73
Rhenofol-Zubehör	74
Rhenofol-Zubehör: FDT VarioGully-Programm	82
Rhenofol-Zubehör	84
Schulung und Weiterbildung	88
Recycling von PVC-Dachbahnen	89
FDT – Rechtliche Hinweise	90

Diese Verlegeanleitung enthält die Grundregeln für die Verarbeitung der Dachbahnen Rhenofol.

Sie berücksichtigt die Flachdachrichtlinien des Zentralverbandes des Deutschen Dachdeckerhandwerks e.V. Objektbezogene Detaillösungen erarbeiten unsere Fachleute.

Voraussetzungen für sicheres Verlegen

- Saubere, trockene, stetig verlaufende Dachflächen.
- Verlegeuntergründe ohne Rauigkeit, frei von Betongraten und scharfen Kanten (z. B. spitze Steinchen).
- Fugen, die infolge ihrer Breite oder Bewegung die Funktionstüchtigkeit der Abdichtung beeinträchtigen können, müssen den Erfordernissen entsprechend konstruktiv ausgebildet sein.

- Bitumen-, teer- oder lösungsmittelhaltige Stoffe nicht mit Dachbahnen Rhenofol in Kontakt bringen.

- Arbeitsschutz und Unfallverhütungsvorschriften beachten, ggf. Sicherheitsdatenblätter bei uns anfordern.

Hersteller-Verarbeitungsvorschriften

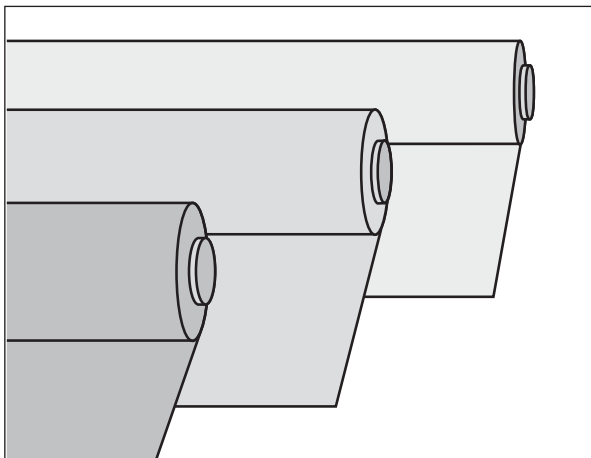
Stand: März 2012

**Technische Änderungen
vorbehalten**

Diese Produkte bestehen aus dem Rohstoff Polyvinylchlorid weich (PVC-P).

Alle Bahnen sind 2,05 m breit und damit rationell zu verlegen.

Rhenofol CV zur mechanischen Befestigung ist auch in 0,50 m, 0,68 m, 1,03 m und 1,50 m Breite erhältlich.



- **Rhenofol CV**, durch synthetische Fasern verstärkte Dachbahn gemäß DIN EN 13956, Anwendungstyp DIN V 20000-201 DE/E1-PVC-P-NB-V-PG, als Abdichtung im mechanisch befestigten Schichtenaufbau ohne Auflast.
- **Rhenofol C**, die trägerlose Dichtungsbahn gemäß DIN EN 13967, Anwendungstyp DIN V 20000-202 BA/MSB-PVC-P-NB, für Anschlüsse und Detailausbildungen bei Rhenofol CV/CG und Sonderanwendungen.
- **Rhenofol CG**, die schrumpffreie Dachbahn mit Einlage aus Glasvlies gemäß DIN EN 13956, Anwendungstyp DIN V 20000-201 DE/E1-PVC-P-NB-E-GV, zur Dachabdichtung im lose verlegten Schichtenaufbau mit Auflast (Kies/Platten/Begrünung).

Werkstoffeigenschaften

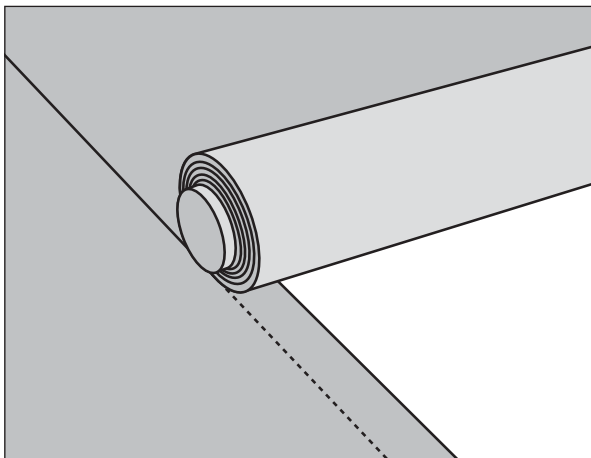
- Witterungsbeständig, auch ohne zusätzlichen Oberflächenschutz.
- Widerstandsfähig gegen Flugfeuer und strahlende Wärme gemäß amtlichen Prüfzeugnissen.
- Brandverhalten Klasse E nach DIN EN 13501-1.
- Beständig gegen übliche Industrie- und Heizungsabgase.
- Hervorragendes Verhalten gegen natürliche Alterung.
- Rhenofol CG ist wurzelfest nach dem FLL-Verfahren.
- **Nicht beständig gegen:** bitumen- und teerhaltige Stoffe; organische Lösungsmittel, z. B. Benzin, Toluol, Chlorkohlenwasserstoffe; Fette, Öle, z. B. ölhaltige Kitte und Schalungsöle.

Lagerung

- Rollen nur liegend lagern.
- Material bis zur Verarbeitung in der Originalverpackung lagern und vor Nässe schützen.
- Angebrochene Verpackungseinheiten bei längerer Lagerung im Freien wieder sorgfältig verschließen.
- Einzelne Rollen, abgekantete Rhenofol-Bleche und Zubehör mit Plane schützen.

Abdichten der Dachfläche mit Rhenofol®

- Dachbahn Rhenofol CV/CG ausrollen.
- Die Randmarkierung erleichtert das Anlegen mit 5 cm Nahtüberdeckung (bei Rhenofol CV mechanisch befestigt im überdeckten Bahnenrand mit 10 cm Nahtüberdeckung).
- Quernähte gegeneinander versetzen und gleichfalls 5 cm überdecken.
- Bei Arbeitsunterbrechung sind die verlegten Schichten des Daches gegen Windsogbeanspruchung zu sichern.

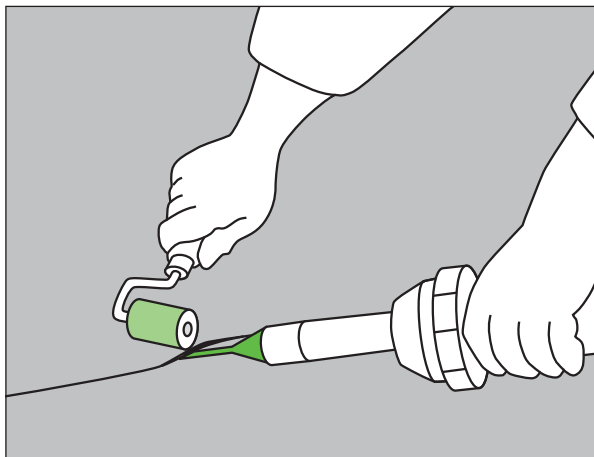


Mit dem Handgerät und der Andrückrolle oder mit dem Schweißautomaten.

Mit dem stufenlos regulierbaren Heißluft-Handschweißgerät, Schweißtemperatur ca. 350 bis 450 °C, Schweißdüsenbreite 4 cm (Industrie-Heißluftgerät), werden die Nahtbereiche gleichmäßig erhitzt und sofort mit der Rhenofol-Silikon-Andrückrolle geschlossen.

Für den sicheren Nahtverschluss ist zu beachten:

- Nahtflächen müssen sauber und trocken sein.
- Schweißgerät ca. 4 Minuten aufheizen.
- Richtige Schweißtemperatur und Geschwindigkeit wählen. Dies anhand von Schweißprobe zu Beginn der Arbeiten kontrollieren. Die erkaltete Schweißnaht darf sich beim Schältest in Schweißebene nicht aufschälen.



Es muss entweder zum Einreißen des Bahnenmaterials oder zum Auftrennen des Kaschiervverbundes kommen.

- Schweißgerät unter der Naht so führen, dass der Düsenrand etwa 3 mm über die Nahtkante hinausragt.
- Nahtverbindung mit mind. 3 cm Schweißbreite ausführen. Um ein Verschieben von Dachbahnenstreifen zu verhindern, Bahnennähte zuvor im hinteren Bereich mit leichtem Druck anheften (nicht verschweißen!).
- T-Stöße durch Anschmelzen und Anschragen der mittleren Bahnenkante sichern. Damit wird eine Kapillarbildung vermieden.
- Metaldüse mit einer Drahtbürste oder Schere reinigen, sofern sich Schlacke gebildet hat.

Sollen Dachbahnen Rhonofol durch Heißluftschweißen an Einbauteile aus PVC-hart angeschlossen werden, muss die Zuverlässigkeit dieser Verbindung mit dem Hersteller der Einbauteile abgestimmt sein!

Mit dem manuell in Schweißrichtung geführten Heißluftschweißautomaten werden vorzugsweise die Bahnennähte großflächiger Dachabdichtungen geschlossen.

Für den sicheren Nahtverschluss gelten die gleichen Kriterien wie beim Schweißen von Hand, das Vorheften entfällt.

Die Schweißparameter (z. B. Schweißtemperatur 480 °C bei 3,5 m/min Schweißgeschwindigkeit) sind je nach Witterung und Gegebenheiten anzupassen.

Die richtige Geräteeinstellung ist durch Schweißproben zu überprüfen.

Zusätzlich ist zu beachten:

- Bei Inbetriebnahme muss eine Funktionsprüfung des Automaten erfolgen!
- **Der Schweißvorgang ist ständig zu überwachen! Die beim Schweißvorgang entstehenden Dämpfe nicht einatmen!**
- Bei unebenem Untergrund ist der Automat auf steifen Ausgleichstreifen (z. B. aus Aluminiumblechen) zu fahren, die wechselweise neben der Naht ausgelegt werden. Dadurch wird das Auftreten von Querwellen vermieden und ein glatter, wulstfreier Schweißvorgang erzielt.

Wird durch Heißluftschweißen an Rhenofol-Dachbahnen oder Anschlussbleche und bei Reparaturen von alten Rhenofol-Dächern angeschlossen, deren Schweißflächen längere Zeit (mehr als 2 Tage) der Freibewitterung ausgesetzt waren, so sind diese Schweißflächen vorher zu reinigen.

Das Reinigen erfolgt mit einem Lappen, der mit Rhenofol-Quellschweißmittel anzuweichen ist.

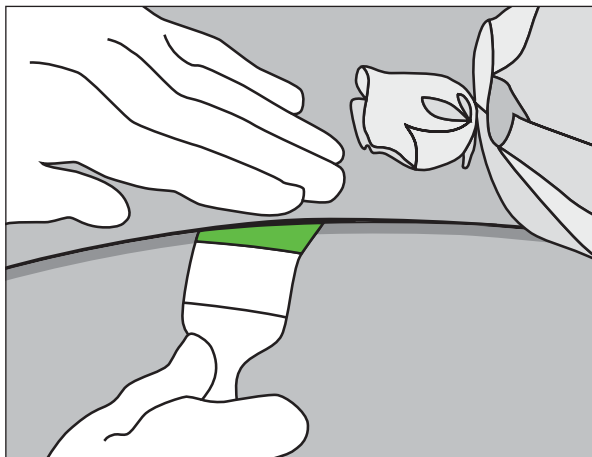
Das Quellschweißmittel ablüften lassen (mindestens 1/2 Std.), bevor heißluftverschweißt wird.

- Alle Nahtkanten prüfen.

Ausführung erfolgt mit einem Schweißpinsel, dem Rhenofol-Quellschweißmittel (THF) und einem PE-Sandsack.

Mit dem Rhenofol-Quellschweißmittel (THF) lassen sich Rhenofol-Dachbahnen untereinander, mit Rhenofol-Anschlussblechen und mit Einbauteilen aus PVC-hart homogen verbinden.

Jeweils 30–40 cm des Nahtbereiches werden unter Verwendung eines ungeleimten Flachpinsels gleichzeitig auf beiden Seiten mit dem Rhenofol-Quellschweißmittel (THF) eingestrichen und mit der Hand angedrückt. Anschließend wird diese Naht sofort mit dem PE-Sandsack belastet.



Für den sicheren Nahtverschluss ist zu beachten:

- Nahtflächen müssen sauber und trocken sein.
- Bei Temperaturen unter 5 °C den Nahtbereich mit dem Heißluft-Handschweißgerät vorwärmen.
- Quellschweißschäden an EPS-Hartschaum durch vergrößerte Nahtüberdeckung und richtige Dosierung des Quellschweißmittels verhindern.
- T-Stöße durch Anschmelzen und Anschrägen mit dem Heißluft-Handschweißgerät der mittleren Bahnenkante sichern. Damit wird eine Kapillarbildung vermieden.
- Bei niedrigen Außentemperaturen, verbunden mit hoher Luftfeuchtigkeit, vorzugsweise heißluftschweißen.

Kontakt des Quellschweißmittels mit Haut und Augen vermeiden!

Hautschutz durch geeignete Hautschutzmittel vor und nach der Arbeit.
Quellschweißmittel darf **nicht zur Hautreinigung** verwendet werden!

Nicht rauchen, kein offenes Feuer, Funkenbildung vermeiden!

Quellschweißmittel nur bei guter Belüftung verwenden! Dämpfe nicht einatmen!

- Übersättigung vermeiden.
- Reparatur von Fehlstellen nur mit dem Heißluftschweißgerät.
- Alle Nahtkanten prüfen.

Vorschriften für den Umgang mit Lösungsmitteln und brennbaren Flüssigkeiten beachten!

Verlegearten von Rhenofol®

- Rhenofol CV lose verlegen, bei Stahlprofilblechen und Holzschalung quer zu den Obergurten bzw. Brettern.
- Mechanische Befestigungen können als Saumbefestigung im überdeckten Bahnenrand mit mindestens 10 cm Nahtüberdeckung, als Feldbefestigung durch die Dachbahn oder im Schweißpastensystem unterhalb der Dachbahn erfolgen.
- Bei Saumbefestigung beträgt der Abstand zwischen Bahnenkante und Halteteller mindestens 1 cm.
- Die Halteteller müssen flächig aufliegen und die Dachabdichtung auf die Unterlage anpressen, sie dürfen aber keinesfalls in den Dämmstoff abgesenkt werden.
- Die Befestigerabstände und Bahnenbreiten werden durch die Windlastberechnung (Service von FDT – fragen Sie unsere Fachleute) vorgegeben.
- Ovale Halteteller sind parallel zur Bahnenkante auszurichten.

Befestigungsbeispiel

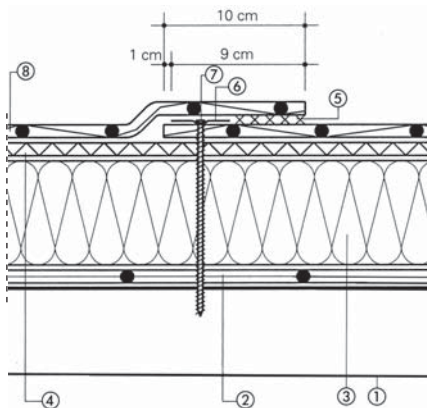
■ Rechteckige Wärmedämmplatten mit langer Seite quer zur Dachbahnenrichtung verlegen.

■ Durch lineare Befestigung nicht ausreichend gefasste Dämmplatten oder Dämmplattenabschnitte vor dem Verlegen der Dachabdichtung mit zusätzlichen Befestigungen lagesicher fixieren (mit mindestens 2 Befestigungen/m²).

Beim Einsatz von Rhenofol CV 1,50 m bzw. 2,05 m breit ist mit diesen zusätzlichen Befestigungen auch die evtl. vorhandene Trennschicht zu befestigen.

- ① Stahlprofilblech
- ② Dampfsperrschicht
- ③ Wärmedämmschicht
- ④ FDT Rohglasvlies 120 g/m² nach Erfordernis
- ⑤ Nahtverschweißung
- ⑥ Halteteller
- ⑦ Selbstbohrende Schraube
- ⑧ Rhenofol CV

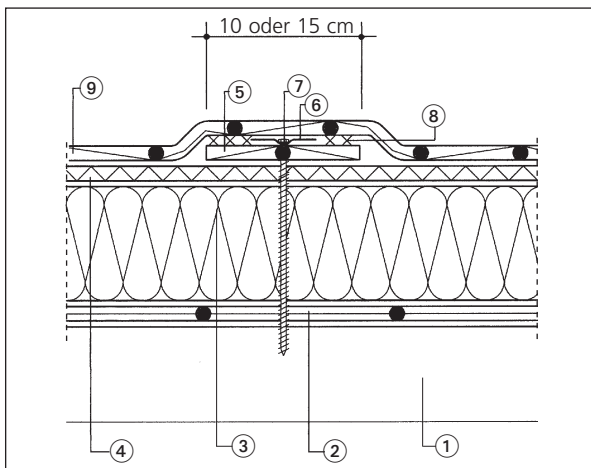
Saumbefestigung



Einmessen und Befestigen beim Rhenofol-Schweiß- pastensystem

- Der Abstand der Streifen/
Sets wird gemäß Wind-
lastberechnung einge-
messen.
- Die Streifen verlaufen quer
zu den Obergurten der
Stahlprofilbleche.

- ① Stahlprofilblech
- ② Dampfsperrschicht
- ③ Wärmedämmschicht
- ④ FDT Rohglasvlies 120 g/m²
nach Erfordernis
- ⑤ Rhenofol CV-Streifen
- ⑥ Halteteller
- ⑦ Selbstbohrende Schraube
- ⑧ Rhenofol-Schweißpaste
- ⑨ Rhenofol CV

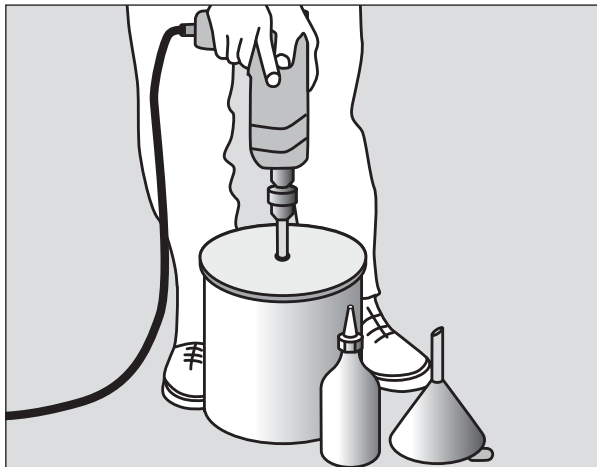


Voraussetzung für sicheres Verlegen beim Rhenofol-Schweißpastensystem

- Die Dachbahn und die Rhenofol CV-Sets/-Streifen müssen trocken sein. Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften sind zu beachten.
- Vor der Verarbeitung ist die Rhenofol-Schweißpaste SB mit Hilfe eines Bohrgerätes mit einem entsprechenden Rührvorsatz aufzurühren.

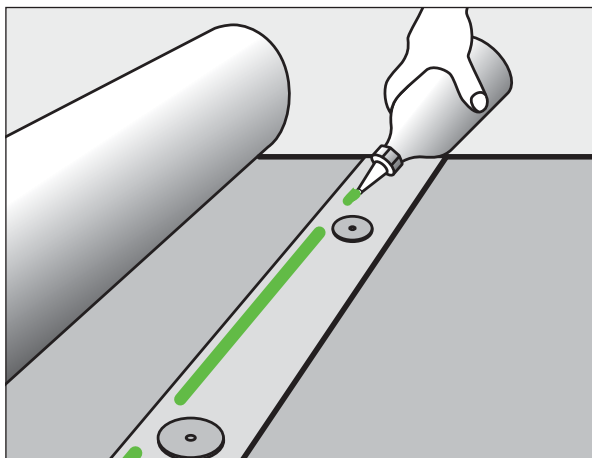
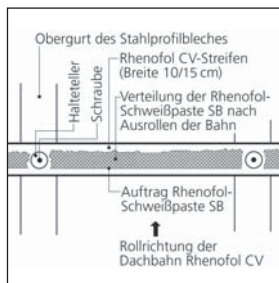
Die Aufrührzeit beträgt in Abhängigkeit von der Außentemperatur:
bei niedriger Temperatur (< 20 °C) ca. 10–15 Min.,
bei höherer Temperatur (> 20 °C) ca. 5–10 Min.

Das Aufrühren der Schweißpaste darf **nicht** in geschlossenen Räumen stattfinden. Die Sicherheitshinweise auf dem Gebinde sind zu beachten. Nach dem Aufrühren wird die Schweißpaste mittels Trichter in 1-Liter-PE-Flaschen umgefüllt.



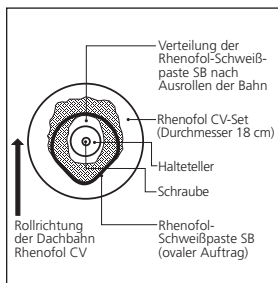
Aufbringen der Rhenofol-Schweißpaste SB

- Nach der Montage der Streifen wird die Rhenofol Schweißpaste SB in gerader Linie auf den Streifen in dem Bereich zwischen den Haltetellern aufgetragen. Dies entspricht einer Menge von ca. 50 g/m.

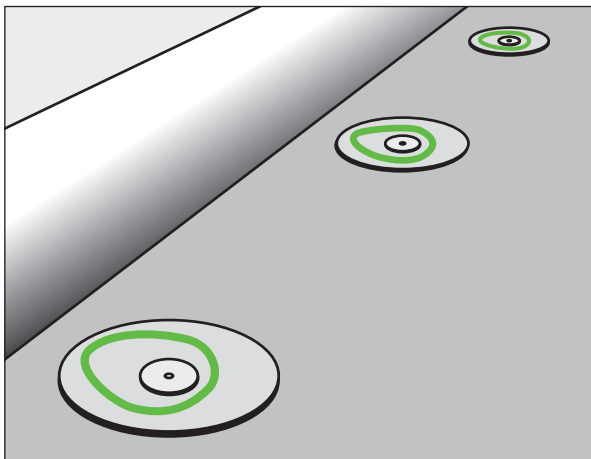


Bei den Sets wird die Rhenofol-Schweißpaste SB in einer ca. 1 cm dicken Raupe oval auf die Sets aufgetragen.

Dies entspricht einer Menge von ca. 25 g/Set. Bei Verwendung von EPS-Dämmstoff ist darauf zu achten, dass die Rhenofol-Schweißpaste SB nicht auf den Dämmstoff gelangt. Die offene Zeit, während der eine optimale Verschweißung der Sets bzw. Streifen mit der Dachbahn

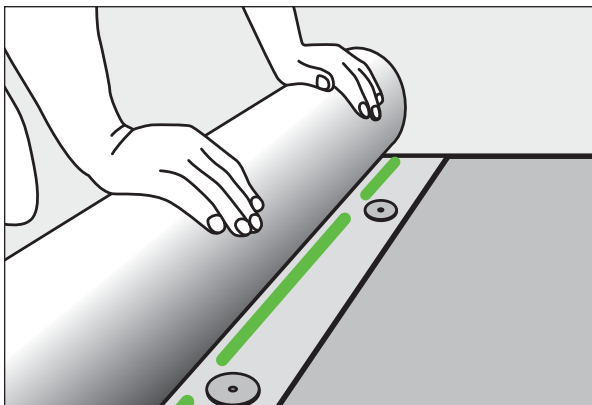


möglich ist, hängt ebenfalls von der Außentemperatur ab: bei 5–30 °C ca. 30 Sek., bei über 30 °C ca. 15 Sek.

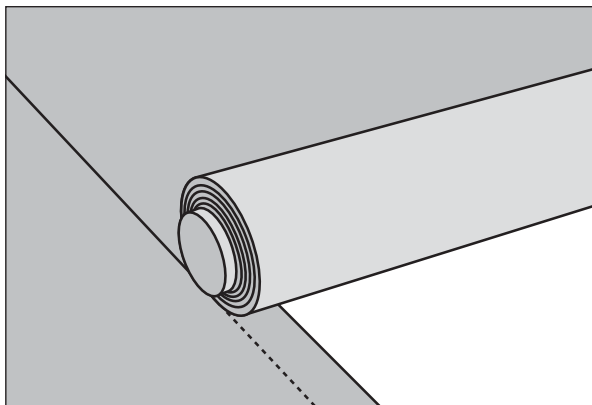


Verlegen der Dachbahn im Schweißpastensystem

- Das Einrollen der 2,05 m breiten Rhenofol CV-Dachbahn auf die Streifen/Sets erfolgt unmittelbar nach dem Auftrag der Schweißpaste. Die Nahtüberdeckung beträgt 5 cm. Anschließend wird die Bahn auf die Streifen/Sets angedrückt. Dies sichert eine gute Verteilung der Paste.
- Das Einrollen der Dachbahn muss innerhalb der offenen Zeit erfolgen.
- Die Dachbahn darf nach dem Einrollen in die Rhenofol-Schweißpaste SB nicht mehr korrigiert werden.
- Schweißpastensystem nicht bei stärkerem Wind verlegen (die frisch einge-rollte Dachbahn darf sich infolge Wind nicht abheben, bis die Schweißpaste ausreichend abgebunden ist).



- Rhenofol CG lose verlegen und mit Auflast gegen Windbeanspruchungen sichern.
- Auflast als Kiesschüttung mind. 5 cm dick aus natürlichem ungebrochenem Gestein der Korngruppe 16/32 nach DIN 4226 Teil 1 oder Plattenbelag im Feinkiesbett.
Vorzugsweise auf einer Trennlage aus PE-Folie oder nach Erfordernis auf FDT Schutzbahn (siehe auch Seite 78).



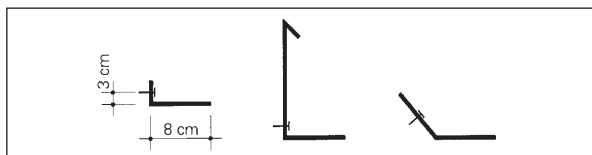
An- und Abschlüsse mit Rhenofol®

Randfixierung bei Rhenofol CV

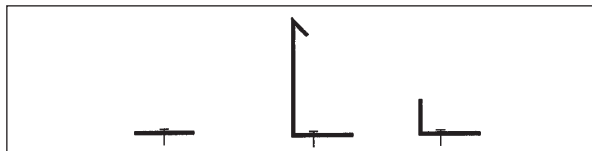
- Aus Gründen der Windsicherheit sind Dachbahnen Rhenofol CV an allen Dachrändern, Durchdringungen und Kehlen, die um mehr als 3° von der Waagerechten abweichen, durch Verschweißen auf Rhenofol-Anschlussblechen zu fixieren.
- Die Fixierung erfolgt durch kraftschlüssig mit der Unterkonstruktion verbundene Winkel oder Streifen aus

Rhenofol-Anschlussblech, auf denen die Dachbahn Rhenofol CV in der Dachebene durch Aufschweißen angeschlossen wird.

- Die Zuschnittbreite der Anschlussbleche soll mindestens 8 cm betragen.
- Sofern Wärmedämmschichten ein unmittelbares Befestigen in der Unterkonstruktion nicht zulassen, muss die Unterlage für die Anschlussbleche genügend druckfest sein.



Kehlwinkel beim Befestigen auf senkrechten oder geneigten Flächen.

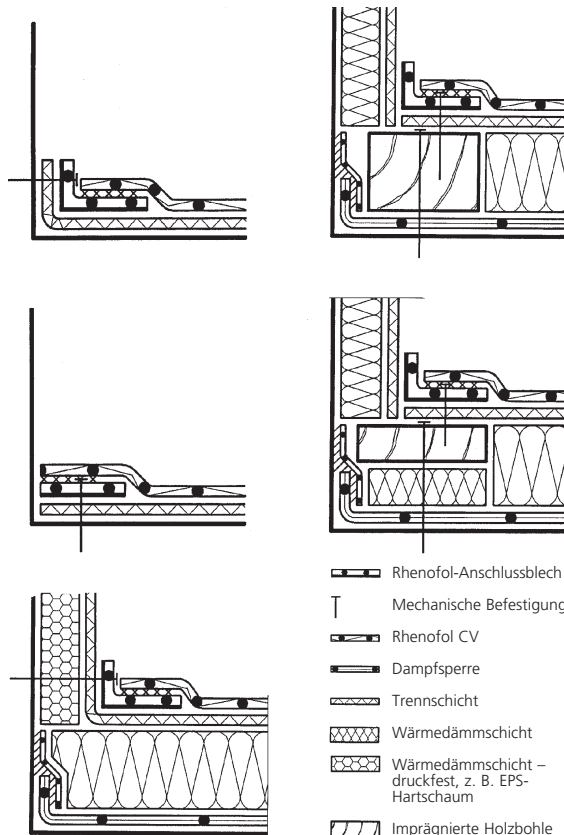


Streifen oder Kehlwinkel beim Befestigen auf waagerechten Flächen.

Als Unterlage sind geeignet:

- Dämmstoffe mit einer Druckfestigkeit von mindestens $0,15 \text{ N/mm}^2$ bei maximal 10 % Stauchung (z. B. extrudiertes Polystyrol).
 - Mindestens 3 cm dicke Holzbohlen und darunter liegender Dämmstoff mit einer Druckfestigkeit von mindestens $0,1 \text{ N/mm}^2$ bei maximal 10 % Stauchung (z. B. EPS).
 - Ein- oder mehrteilige Holzbohlen.
 - Statt Rhenofol-Anschlussblechen sind unter folgenden Bedingungen auch Einzelbefestiger für die Randfixierung zugelassen:
 - keine exponierte Lage
 - Gebäudehöhe max. 20 m
 - Dicke des Schichtenaufbaues ab Oberkante Tragdecke max. 15 cm.
- Die erforderliche Befestigungsanzahl pro Meter ist gleich der Anzahl Befestiger in der ersten Befestigungsreihe entlang des Anschlusses, sie beträgt jedoch mindestens 4 St./m.

Beispiele für Randfixierungen mit Rhenofol-Anschlussblechen



Randfixierung bei Rhenofol CG

An allen An- und Abschlüssen, Einbauteilen usw. ist generell eine Randbefestigung erforderlich (mindestens 4 Einzel-

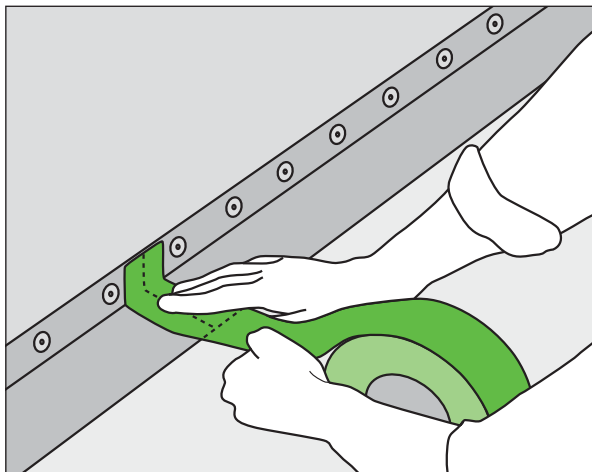
befestiger pro m oder eine Fixierung mit Rhenofol-Anschlussblech, Ausführung analog Rhenofol CV).

Befestigungsmittel und Abstände für Fixierungen

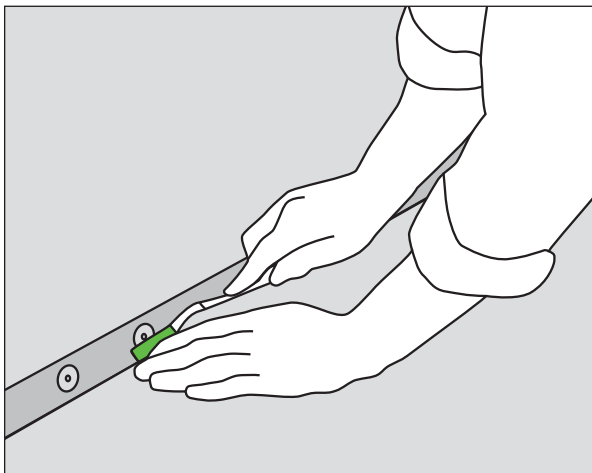
Zu befestigender Gegenstand		
Unterkonstruktion	Holzbohle*) $d \geq 3 \text{ cm}$ $b \geq 8 \text{ cm}$ $\geq 1,5 d$ 	Rhenofol-Anschlussblech $d \geq 4,5 \text{ cm}$ $b \geq 8 \text{ cm}$ 
Stahlbeton	Schraube $\varnothing 8 \text{ mm}$, mit Dübel $\varnothing 10 \text{ mm}$, Typ SDF-S $\varnothing 10$ der Fa. Ejot, Abstand 50 cm oder Typ Spike der Fa. SFS, Abstand 30 cm	Spreizniete $4,8/26 \text{ mm}$ Abstand 20 cm Typ DSD-K-8 x 40 der Fa. Ejot, Abstand 20 cm oder Typ Spike der Fa. SFS, Abstand 20 cm
Leichtbeton	Porenbeton-Nagelanker $\varnothing 8 \text{ mm}$, Abstand 30 cm	Porenbeton-Nagelanker $\varnothing 5 \text{ mm}$, Abstand 20 cm
Holzbalken Holzschalung/ Spanplatten	Holzschraube $\varnothing 8 \text{ mm}$, Abstand 30 cm oder Typ JA3 $\varnothing 6,5 \text{ mm}$ der Fa. Ejot, Abstand 50 cm	Holzschrauben $4,8/25$, Abstand 20 cm oder Typ JA3-LT – $4,9 \times 25 \text{ mm}$ der Fa. Ejot, Abstand 50 cm
Stahlbleche	Selbstbohrende Schraube $\varnothing 4,8 \text{ mm}$, Abstand 20 cm oder Typ JT3-ST $\varnothing 6,0$ der Fa. Ejot, Abstand 20 cm	Stahlblindniete $\varnothing 5 \text{ mm}$, Abstand 20 cm

*) Befestigungsmittel in Holzbohlen versenken.
 Ggf. vorbohren und Unterlegscheiben $\varnothing 10 \text{ mm}$ verwenden.
 Die Hersteller-Verarbeitungsvorschriften für die Befestigungsmittel sind zu beachten.

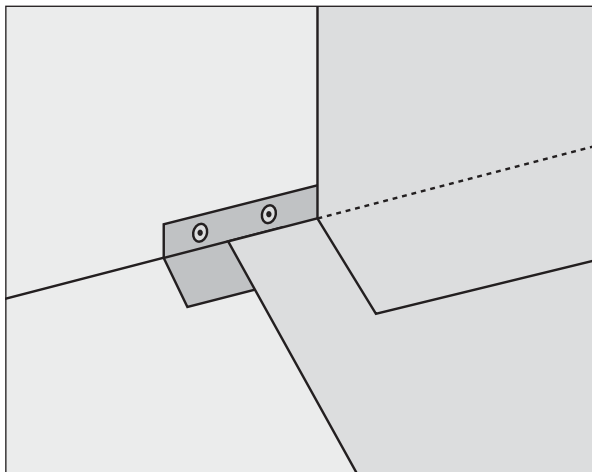
- Rhenofol-Anschlussbleche (Schnittkanten entgratet) mit 4 mm Abstand gegeneinander stoßen und an den Aufkantungen gradlinig mechanisch befestigen.
- Stöße mit 5 cm breiten Streifen aus Krepp-Papier abkleben.



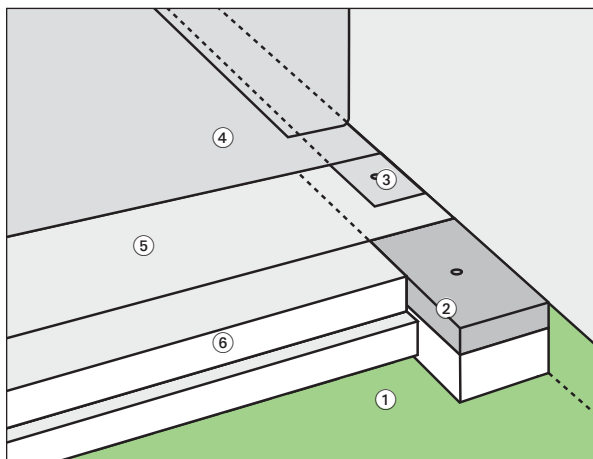
- Rhenofol-Dachbahn mit dem Anschlussblech verschweißen.



- Der An- und Abschluss mit Rhenofol-Anschlussstreifen erfolgt wie auf den Seiten 33 bis 39 dargestellt.



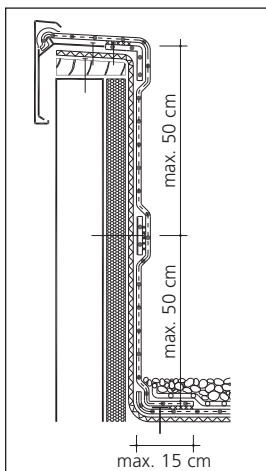
- ① Dampfsperre PE, bis Oberkante Wärmedämmschicht hochgeführt und mit Verbindungsband angeschlossen.
- ② Holzbohle, mechanisch befestigt, mit druckfester Unterlage.
- ③ Streifen aus Rhenofol-Anschlussblech, auf der Holzbohle verschraubt.
- ④ Dachbahn Rhenofol CV mit dem Anschlussblech verschweißt.
- ⑤ FDT Rohglasvlies 120 g/m².
- ⑥ Wärmedämmschicht aus EPS.



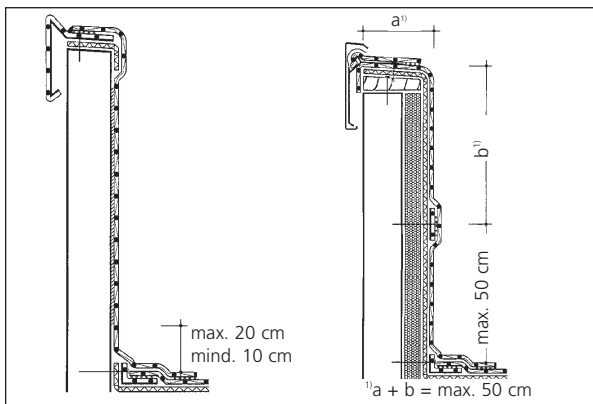
Die Güte des Flachdaches hängt entscheidend von den funktionssicheren An- und Abschlüssen ab.

Auf diese Punkte ist besonders zu achten:

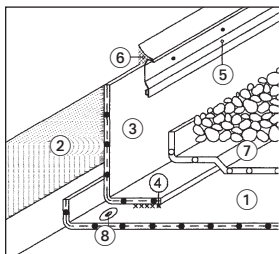
- Dachbahnen Rhenofol grundsätzlich an allen Dachrändern, Anschlüssen, Durchdringungen und Kehlen fixieren (s. Seite 25 ff.).
 - Abdichtungen von An- und Abschlüssen sind durch Verkleben, Einklemmen oder flächige Befestigungen **gegen ein Unterströmen bei Wind zu sichern.**
 - Die Anschlussstreifen sind ausreichend zu fixieren. Wird die Anschlussbahn verklebt, ist bei Anschlusshöhen über 20 cm eine vollflächige Verklebung notwendig. Kehlbereiche bleiben zum Bewegungsausgleich 20 cm unverklebt.
- Bei mechanischer Befestigung der Anschlussbahn (mittels Rhenofol-Anschlussblechen oder durch Festklemmen mit der Trägerschiene des Dachabschlussprofils) beträgt der Abstand zwischen den Linienbefestigungen maximal 0 c, (gesamte Abwicklungslänge maßgebend). Rhenofol-Anschlussbleche zur Zwischenfixierung sollen mind. 5 cm breit sein.
- Auf Trennschichten im Anschlussbereich kann verzichtet werden, wenn der Untergrund glatt und eben ist und wenn an Kanten ein besonderer Schutz erfolgt (z. B. mit Winkeln aus Rhenofol-Anschlussblechen oder mit Kunststoffvlies 300 g/m²).
 - **Bei unverträglichen Stoffen sind stets geeignete Trennschichten erforderlich.**



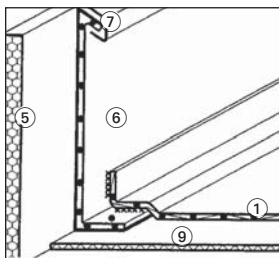
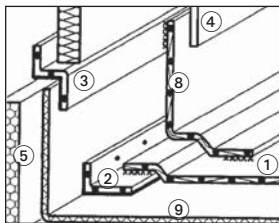
-  Rhenofole-Anschlussblech
-  Rhenofole CG
-  Mechanische Befestigung
-  Rhenofole CV
-  Trennschicht
-  Wärmedämmschicht, druckfest
-  Imprägnierte Holzbohle



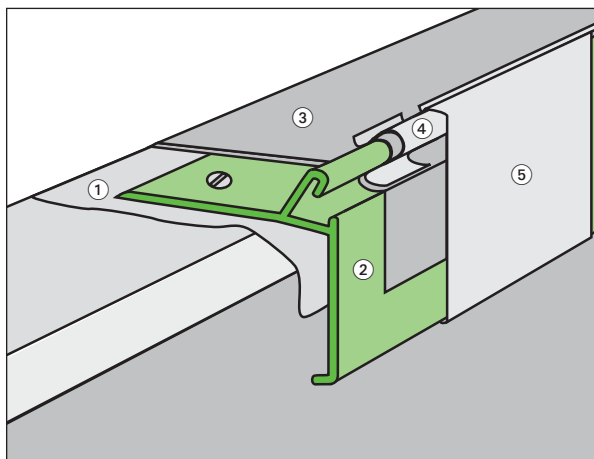
- ① **Rhenofol CG**
- ② Rhenofol-Kontaktkleber 20
- ③ Rhenofol-Anschlussstreifen
- ④ Nahtverschweißung
- ⑤ FDT Alu-Wandanschlussprofil Classic
- ⑥ FDT Dichtungsmasse A
- ⑦ PE-Folie 0,2 mm–0,25 mm dick (z. B. FDT Dampfsperre PE)
- ⑧ Kehlbefestigung mit Einzelhaltern



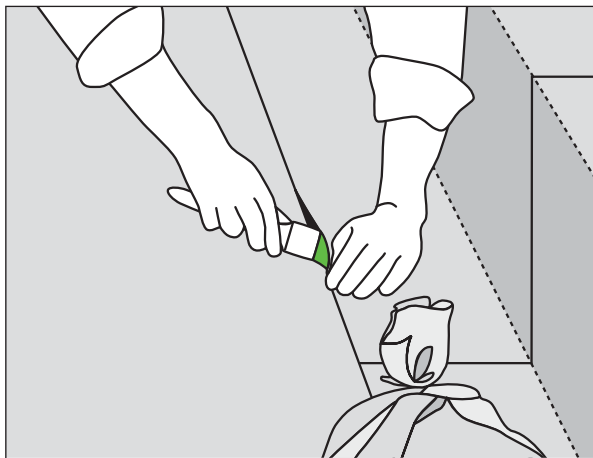
- ① **Rhenofol CV**
- ② Fixierung mit Kehlwinkel aus Rhenofol-Anschlussblech
- ③ Fixierung mit Z-Profil aus Rhenofol-Anschlussblech
- ④ Fassadenbekleidung
- ⑤ Druckfeste Wärmedämmung
- ⑥ Fixierung mit Kehlwinkel aus Rhenofol-Anschlussblech, gleichzeitig Wandanschluss
- ⑦ Kappeleiste
- ⑧ Rhenofol-Anschlussstreifen
- ⑨ Trennschicht



- ① Trennschicht
- ② Trägerschiene,
alle 30 cm befestigt
- ③ Rhenofol-Anschlussstreifen
CV/CG in das FDT Alu-
Dachabschlussprofil
eingeklemmt
- ④ Kunststoffklammern
alle 15 cm
- ⑤ Blende

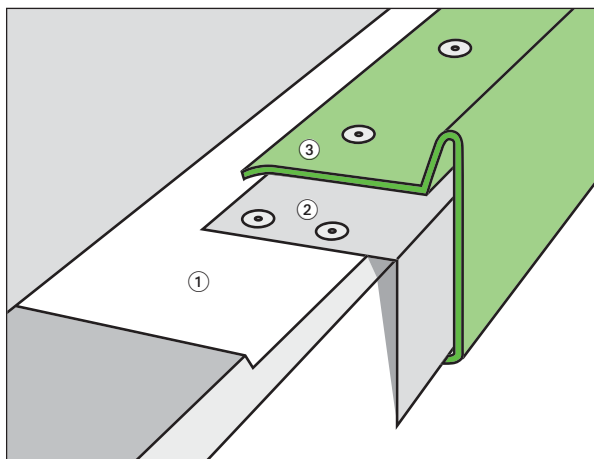


- Verschweißen des An-/Abschlussstreifens Rhenofol mit der Dachbahn.

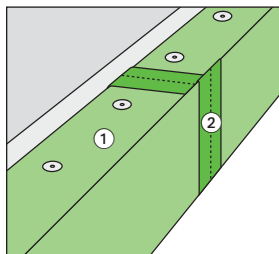


- ① Kunststoffvlies 300 g/m²
- ② Hafter aus verzinktem Stahlblech, 1,2 mm dick, im Stoßbereich der mit 4 mm Abstand verlegten Bleche
- ③ Abgekantete und entgratete Rhenofol-Anschlussbleche mit Spreiznieten 4,8/26 mm im Abstand von 15 cm versetzt befestigen

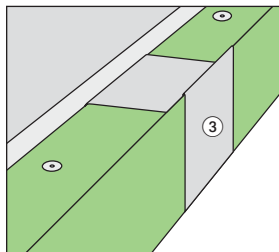
Sofern aus Gründen der Windsicherheit oder der Steifigkeit notwendig, ggf. weitere Hafter oder durchgehende Hafterschienen anbringen.



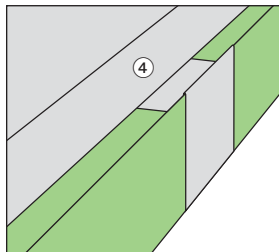
- Rhenofol-Anschlussbleche (Schnittkanten entgratet) werden mit 4 mm Abstand (Profillänge max. 2,00 m) zueinander verlegt. Bei Profillängen über 2,00 m beträgt der Abstand 10 mm.



- Stöße mit 5 cm breiten Streifen aus Krepp-Papier abkleben.

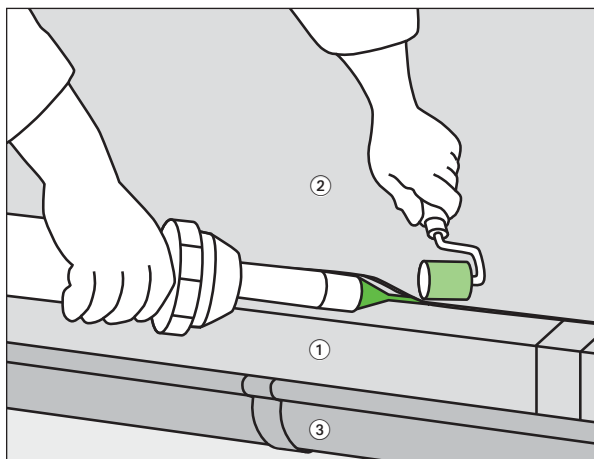


- Über dem analog Seite 29 ausgebildeten Stoß einen 15 cm breiten Rhenofol C-Streifen beidseitig mit dem Anschlussblech verschweißen und Abschlussstreifen anschließen.

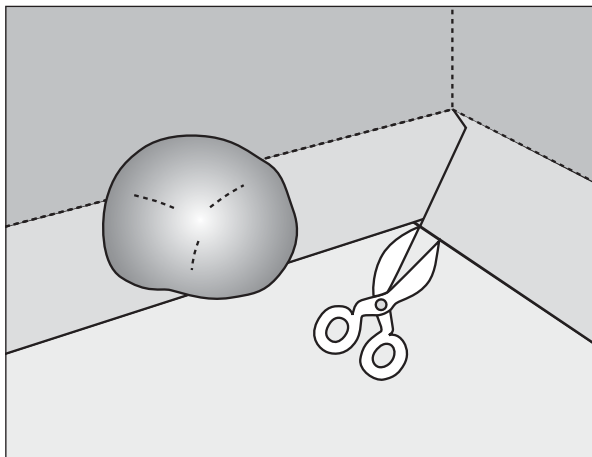
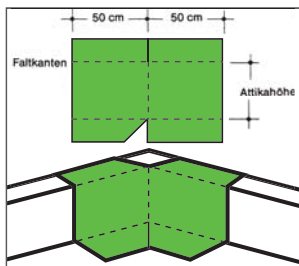


- ① Rhenofol-Anschlussblech
- ② Krepp-Papier
- ③ Rhenofol C-Streifen für Stoßausbildung
- ④ Rhenofol-Abschlussstreifen

- ① Rhenofol-Anschlussblech
als Traufstreifen
 - ② Dachbahn Rhenofol CV
 - ③ Vorgehängte Dachrinne
- Stoßausbildung Traufblech
analog zu Seite 39.

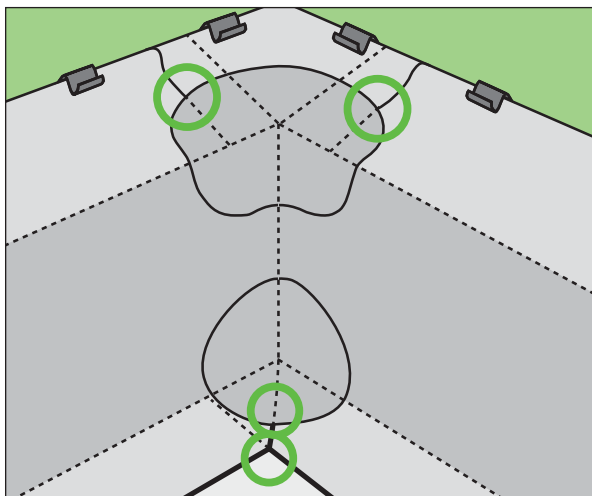


- Abschlussstreifen
Rhenofol rechtwinklig einschneiden und den überlappenden Teil zur Ecke hin abschneiden.
- Nähte verschweißen.
- Rhenofol-Innenecken einschweißen.

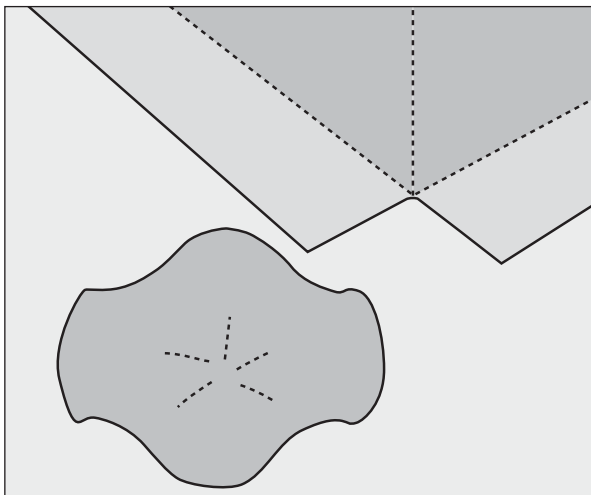
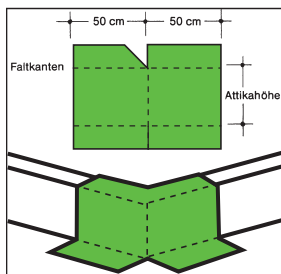


Oberer Abschluss der Attika
mit Rhenofol-Zuschnitt und
Außenecke 90°.

Alle Nahtkanten prüfen
und T-Stöße (grüne Kreise
siehe Skizze) anschrägen
(s. Seite 10 ff.).

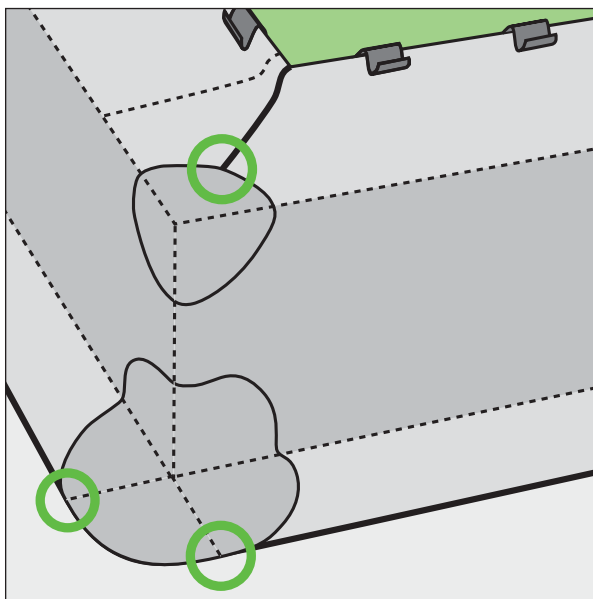


- Abschlussstreifen
Rhenofol CV/CG
zuschneiden.
- Alle Nähte verschweißen.
- Rhenofol-Außenecke einschweißen.



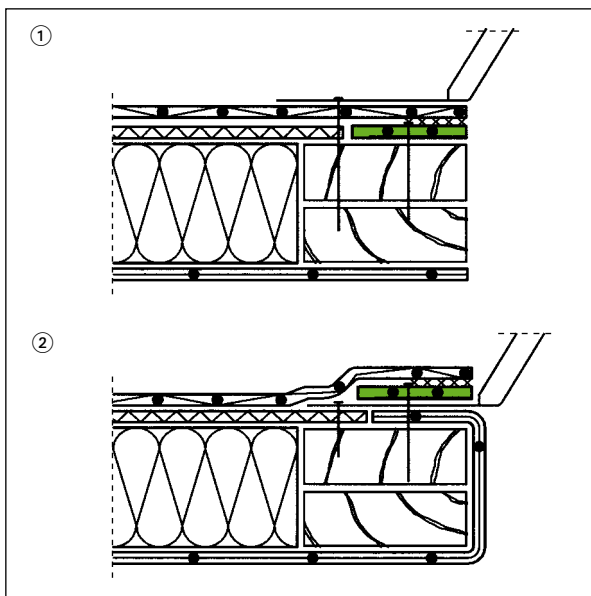
Oberer Abschluss der Attika
mit vorgefertigter Rhenofol-
Innenecke.

Alle Nahtkanten prüfen
und T-Stöße (grüne Kreise
siehe Skizze) anschrägen
(siehe Seite 10 ff.).



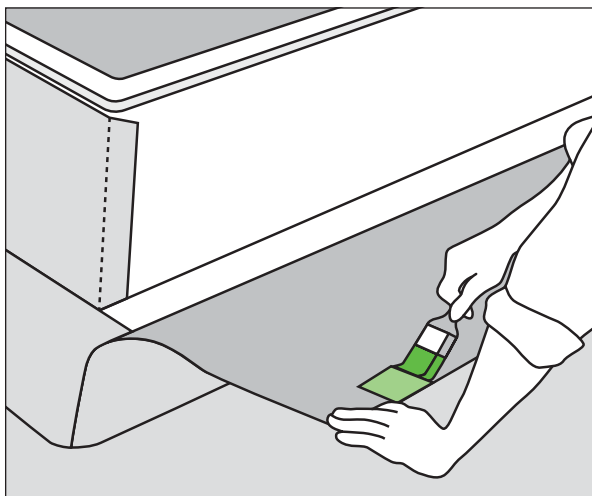
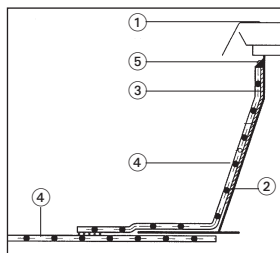
- Dachbahnen Rhenofol CV/CG in Dachebene auf Streifen aus Rhenofol-Anschlussblech fixieren. Alternativ kann die Fixierung auch mit Einzelbefestigern erfolgen (siehe Seite 25 ff.).

Das Anschlussblech kann entweder auf der Unterkonstruktion, bei Abdichtungen über Wärmedämmschichten auf dem Holzbohlenkranz ① oder durch den Klebeflansch hindurch ② befestigt werden.

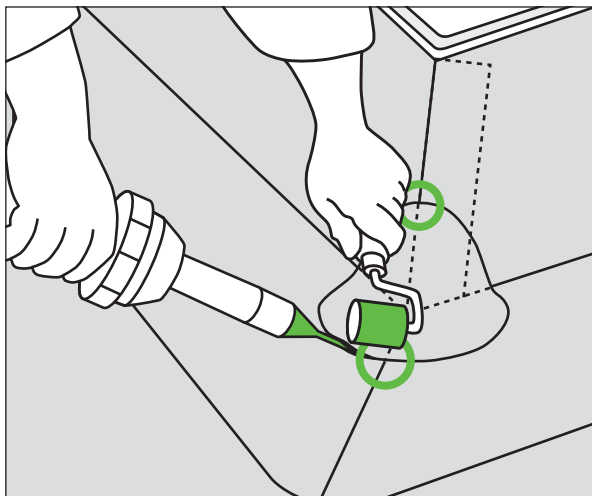


- Rhenofol-Anschlussstreifen CV/CG mit Rhenofol-Kontaktkleber 20 am Lichtkuppel-Aufsetzkranz ankleben.

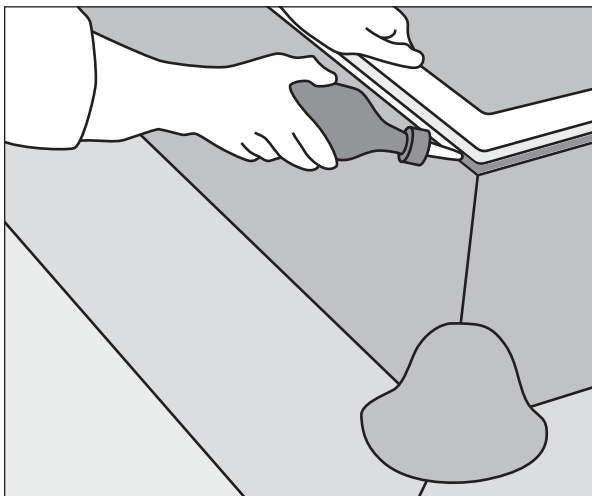
- ① Lichtkuppel
- ② Aufsetzkranz
- ③ Rhenofol-Kontaktkleber 20
- ④ Rhenofol CG
- ⑤ FDT Dichtungsmasse A



- Überlappungsnahte der Anschlussstreifen verschweißen und Rhenofol-Außenecke aufschweißen.
- Rhenofol-Anschlussstreifen mit der Dachbahn verschweißen.



- Anschlussoberkante mit FDT Dichtungsmasse A, bei Aufsetzkränzen aus PVC-U mit Rhenofol-Paste sichern.



Besonders vorteilhaft ist die Verwendung von Aufsetzkränzen, die bereits vom Lichtkuppelhersteller mit Anschlussmöglichkeiten für PVC-Dachbahnen ausgerüstet sind, z. B.

- Aufsetzkränze mit kompletter Einkleidung aus Dachbahnen Rhenofol und abgedeckter Anschlussoberkante.
- Aufsetzkränze aus PVC-hart oder solche mit einlamierten PVC-hart-Streifen, an die Dachbahnen Rhenofol in Dachebene durch Aufschweißen angeschlossen werden.

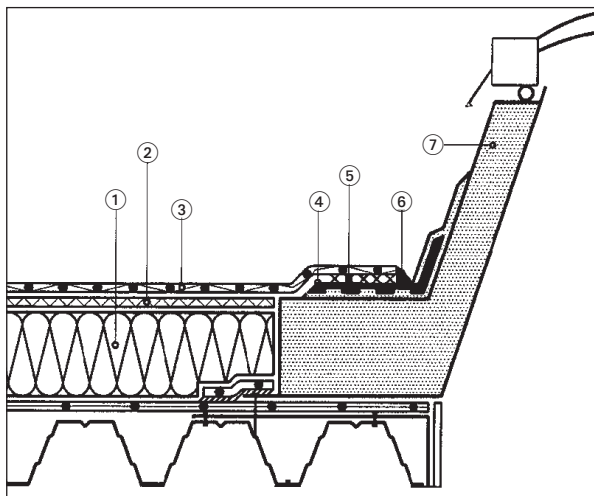
Beim Heißluftschweißen vorher mit Rhenofol-Quellschweißmittel reinigen.

Bei Anschluss von Dachbahnen Rhenofol muss der Aufsetzkranz vom Lichtkuppelhersteller für Fixierungen zugelassen sein, sonst ist eine separate Fixierung der Bahnen mit Rhenofol-Anschlussblechen bzw. Einzelbefestigern erforderlich (s. Seiten 29 ff.).

- ① Wärmedämmschicht aus Polystyrol-Hartschaumplatten EPS
- ② FDT Rohglasvlies 120 g/m²
- ③ Rhenofol CV
- ④ Einlaminierter Streifen aus PVC-hart
- ⑤ Nahtverschweißung
- ⑥ Rhenofol-Paste
- ⑦ Lichtkuppelaufsetzkranz

Hinweis

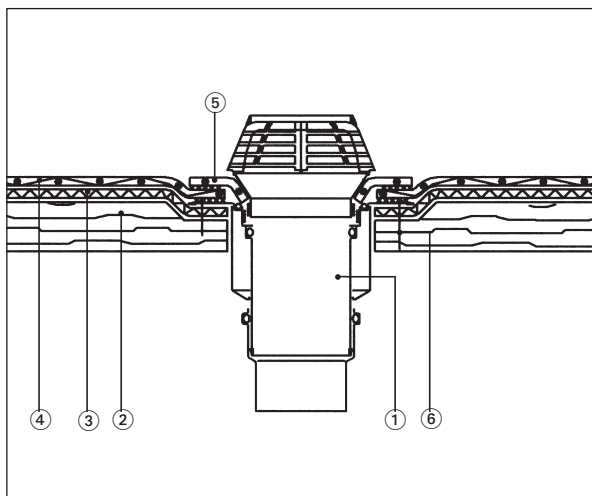
Die Aufsetzkränze müssen vom Hersteller für Fixierungen zugelassen sein, sonst ist eine separate Randfixierung erforderlich.



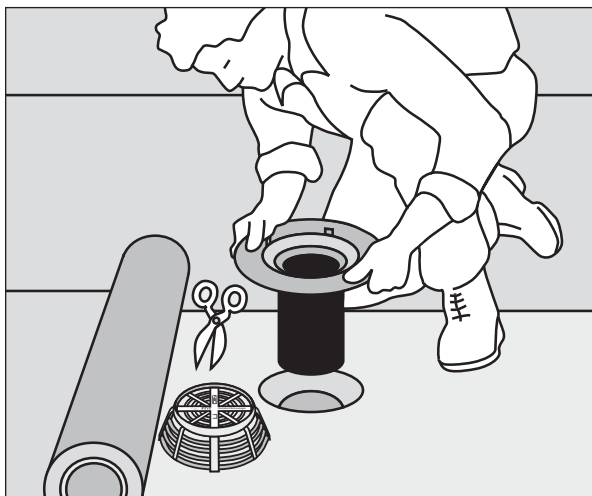
Dachbahnen Rhenofol werden auf allen FDT-Fertigungsteilen materialgerecht durch Verschweißen auf den Flanschen aus PVC-hart fixiert.

Lassen Einbauteile anderer Hersteller das Fixieren von Rhenofol durch Verschweißen oder Einklemmen nicht zu, muss die Fixierung mit Rhenofol-Anschlussblech erfolgen.

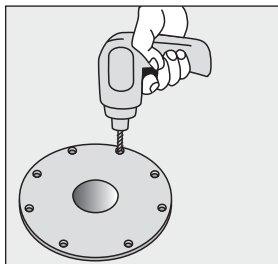
- ① FDT VarioGully
- ② Tragdecke
- ③ Trennschicht
- ④ Dachbahn Rhenofol CV/CG, auf Gully-Flansch verschweißt
- ⑤ Gully-Manschette auf Rhenofol CV/CG verschweißt
- ⑥ Gully-Befestigung (4 bzw. 3 Befestiger/Gully)



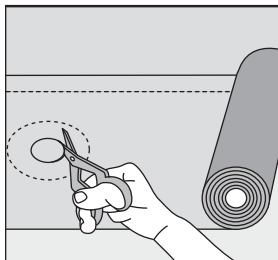
- FDT VarioGully in der Tragdecke befestigen (4 bzw. 3 Befestiger/Gully).
- Deckenöffnung:
 - senkrechter FDT VarioGully: Ø 19 cm
 - abgewinkelter FDT VarioGully: 19 x 27 cm
 - abgewinkelter FDT VarioGully extrem flach: 19 x 24 cm



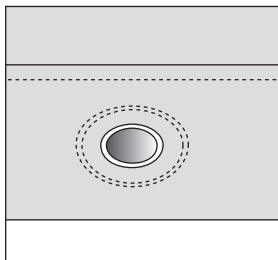
RWE montieren und befestigen. Flansch mit Verdünner D reinigen.



Dachbahn ausrollen, Mittelloch Ø 280 mm anzeichnen und ausschneiden.



Dachbahn mit Flansch verschweißen. Laubfangkorb für RWE am Zentriertkreuz auf Innendurchmesser zuschneiden und einsetzen.



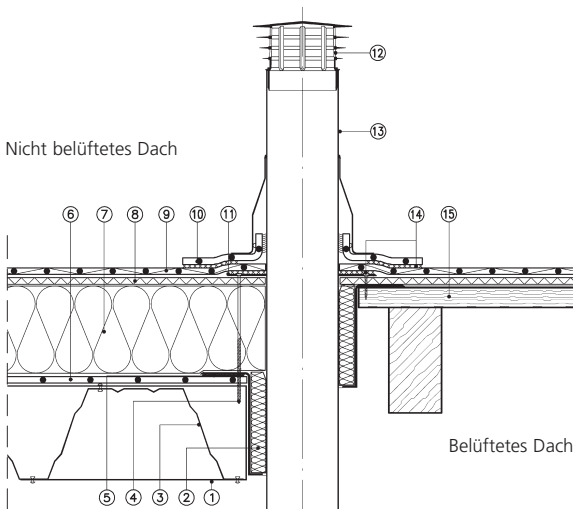
Bei Speier und Notüberläufen gleicher Arbeitsablauf!

FDT Flachdach-Dunstrohr DN 100

Deckenöffnung: Ø 19 cm

- ① Randwinkel
- ② Durchgangstopf mit Dämmhülse
- ③ Stahlprofilbleche, korrosionsgeschützt
- ④ Mechanische Befestigung
- ⑤ Dichtungsband
- ⑥ Luft- und Dampfsperrschicht PE

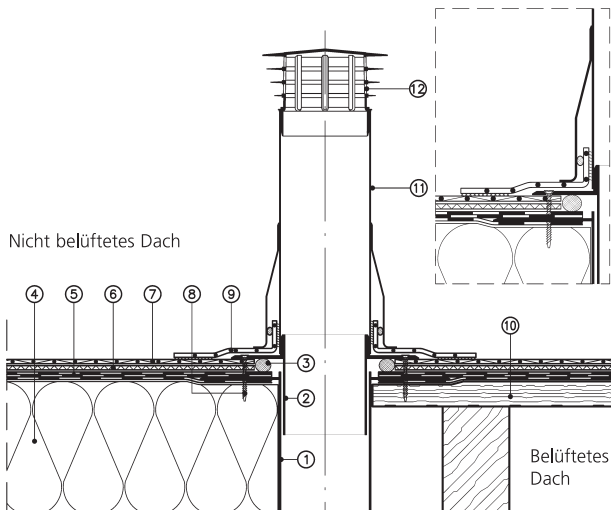
- ⑦ Wärmedämmschicht EPS
- ⑧ Trennschicht FDT Rohglasvlies
- ⑨ Dachbahn Rhenofol
- ⑩ Rhenofol C-Manschette
- ⑪ Stützring
- ⑫ Dunstrohrhaube, abnehmbar
- ⑬ FDT Flachdach-Dunstrohr DN 100
- ⑭ Nahtverschweißung
- ⑮ Dachschalung



Sanierungs-Dunstrohr für DN 100

zum Anschluss an vorhandene Lüfter

- ① Altes Dunstrohr, bündig über Altdachfläche abgeschnitten
- ② Rohrstutzen an FDT Sanierungs-Dunstrohr für DN 100
- ③ FDT Dichtungsmasse S
- ④ Wärmedämmschicht
- ⑤ Altdachabdichtung
- ⑥ FDT Kunststoffvlies 300 g/m²
- ⑦ Rhenofol CV, mechanisch befestigt
- ⑧ Mechanische Befestigung des Rohrstutzens
- ⑨ Rhenofol-Manschette
- ⑩ Dachschalung
- ⑪ FDT Sanierungs-Dunstrohr für DN 100
- ⑫ Dunstrohrhaube abnehmbar



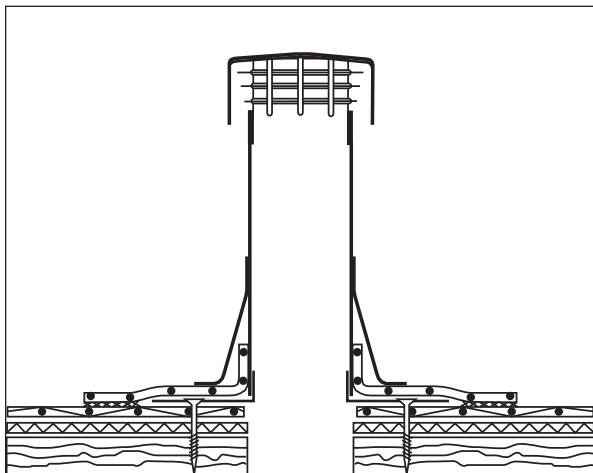
FDT Kaltdachentlüfter

mit 4 Befestigern in der
Tragdecke fixieren.

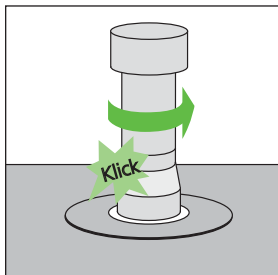
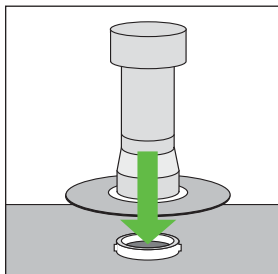
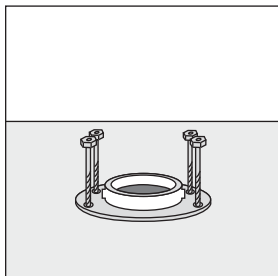
Deckenöffnung: Ø 10 cm.

Lüftungsquerschnitt: 88 cm².

Montageablauf siehe
Seite 57.



- Flansch mit 4 Befestigungen montieren.
- Anschließend Dachbahn Rhenofol verlegen und auf Flansch verschweißen.
- Umlaufend 1 cm größer ausschneiden.
- Alternativ:
Zuerst Dachbahn verlegen und anschließend Flansch befestigen.
- FDT Kaltdachentlüfter DN 100 aufstecken.
- FDT Kaltdachentlüfter drehen, bis Haltenasen einrasten.
- Manschette auf Dachbahn verschweißen.

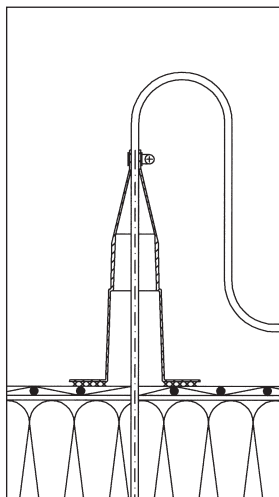


Anschluss an die Dachbahn

Der FDT Blitzschutzdurchgang wird mit der Manschette direkt an die Rhenofol-Dachbahn angeschlossen.

Anschluss Blitzschutzdraht, Kabel, Rohre mit 8 mm Durchmesser

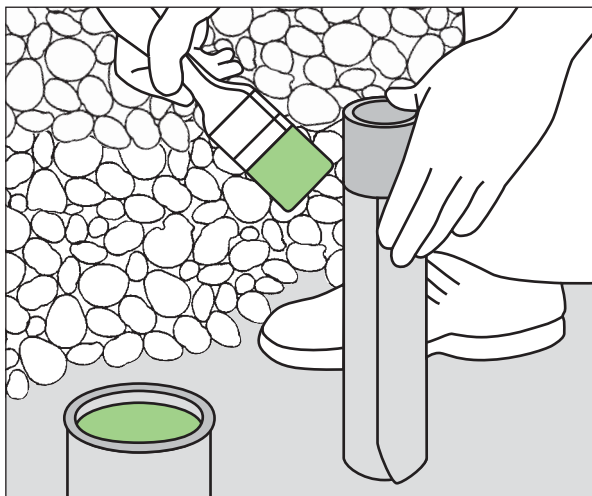
Den Durchgang mit der beiliegenden Rohrschelle durch Zusammendrücken der Quetschstelle mit einer Kneifzange sichern.

**Anschlüsse mit größeren Durchgangsweiten bis zu max. 53 mm Durchmesser**

Für größere Durchmesser den FDT Blitzschutzdurchgang einfach abschneiden. Der Innendurchmesser sollte an der Schnittstelle mind. 2 mm enger sein als das durchzuführende Bauteil. Beim Aufstecken wird dieser Bereich gedehnt. An dem so entstehenden zylindrischen Schaft den Anschluss mit einer passenden Edelstahlschelle ausführen.

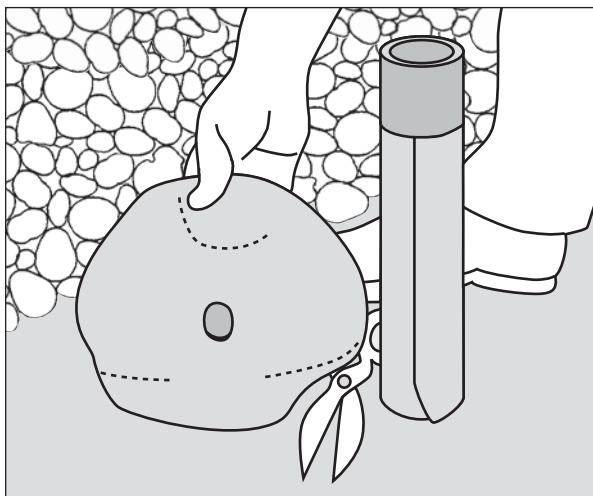
Achtung:
Anschlusshöhe prüfen.

- Rhenofol C-Streifen am Metallrohr mit Rhenofol-Kontaktkleber 20 verkleben und 5 cm breite Nahtüberdeckung verschweißen.

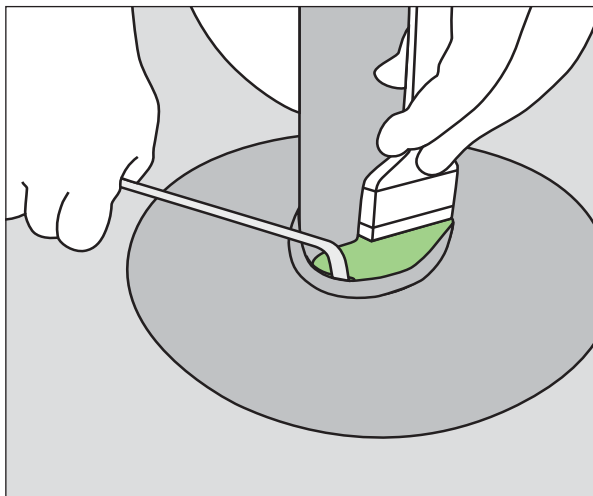


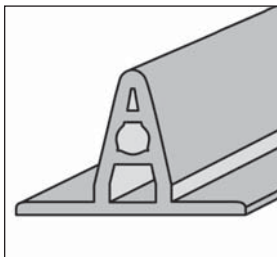
Anschluss an Rohrstutzen

- Rhenofol C-Manschetten zuschneiden. Das ausgeschnittene Loch beträgt ca. $\frac{2}{3}$ des Rohrdurchmessers.



- Rhenofol C-Manschetten aufziehen, am ummantelten Rohr und Dachbahn verschweißen und die Nahtkanten am Rohr mit Rhenofol-Paste absichern.
- Der obere Anschluss erfolgt mittels Rohrschelle und Rhenofol-Paste.





Es wird empfohlen, das Rhenofol-Stehfalzprofil in Längsrichtung der Dachbahn zu verschweißen. Auf diese Art ist es möglich, die Naht als Verlegehilfe zur Positionierung zu nutzen.

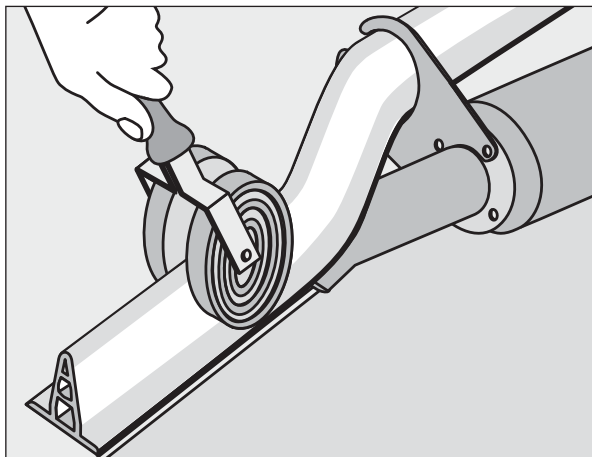
Profil auf der Naht, jedoch nicht direkt über der Nahtkante verschweißen!

- Das Rhenofol-Stehfalzprofil nur auf trockene und saubere Rhenofol CV-Dachbahnen verschweißen.
- Verschmutzte Flächen gründlich reinigen.
- Vor der Verlegung der Rhenofol-Stehfalzprofile Nähte sorgfältig prüfen.

Weitere Anlegemarkierungen nach Erfordernis anbringen. Rhenofol-Stehfalzprofil nicht in den Abflussbereich des Regenwassers oder an Gullys platzieren. Aus Sicherheitsgründen sind in Dachbereichen, die regelmäßig begangen werden, keine Stehfalzprofile anzubringen.

Verlegung mit HeiBluftverschweißung

- Zur einfachen Handhabung die Führungshilfe am Schweißgerät befestigen. Hierzu die drei Schrauben am Heizrohr entfernen und mit der Führungshilfe wieder verschrauben. Düse individuell ausrichten (ca. 45° zur Führungshilfe).
 - Rhenofol-Stehfalzprofil mit HeiBluft-Schweißgerät
- ca. 10 cm lang aufschweißen. Anschließend das Profil durch die Führungshilfe stecken und mit Hilfe der speziellen Andrückrolle mit der Dachbahn verschweißen.
- Die Stoßverbindung erfolgt mit dem dazugehörigen Dübel und Rhenofol-Quellschweißmittel (THF) oder Rhenofol-Paste.



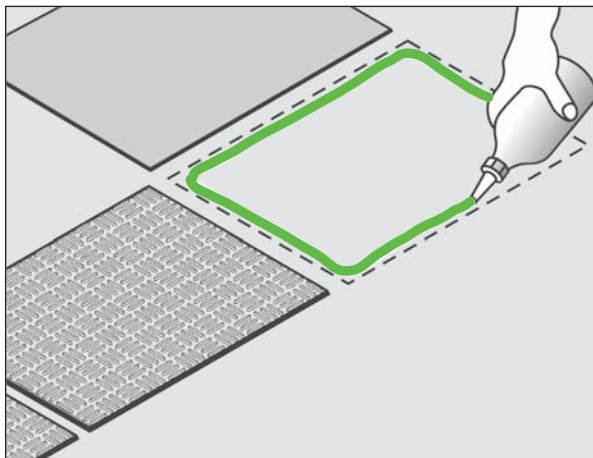
Rhenofol-Gehwegplatte

zur Kennzeichnung von
Wartungswegen auf
Rhenofol CV.

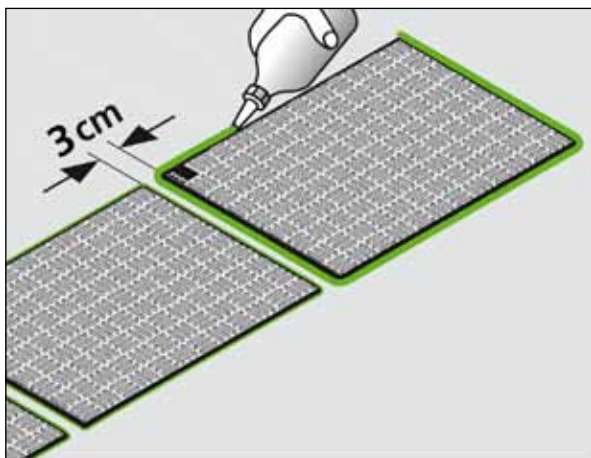
- Rhenofol-Paste ca. 2 cm
breit auftragen und
Platte einlegen.

Fixierung auf sauberen,
trockenen Dachflächen
mit Heißluft oder mit
Rhenofol-Paste¹⁾
(Verbrauch ca. 120 g/Platte).

¹⁾ Rhenofol-Schweißpaste ist nicht
geeignet!



- Umlaufend mit Rhenofol-Paste sichern.

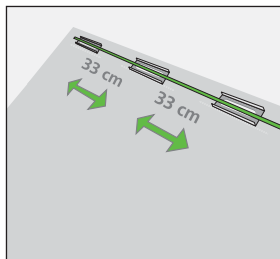


Die FDT Halter werden nach der Bahnenverlegung eingebaut. Bei der Verlegung der Flächenbahn ist darauf zu achten, dass im Bereich der FDT Halter ein Rhenofol-Anschlussblech im Untergrund befestigt ist. Die Flächenbahn ist hier vollflächig aufzuschweißen (siehe Skizze auf Seite 68).

- Position der FDT Halter markieren. Die FDT Halter müssen in einer Flucht liegen.

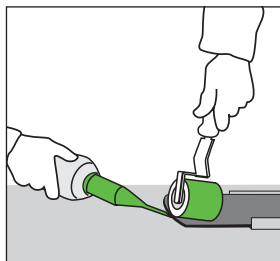
Halterabstand 33 cm!

Im Stoßbereich der FDT Kiesfangleiste ist ein FDT Halter so auszurichten, dass die Kiesfangleisten je zur Hälfte auf dem FDT Halter aufliegen. Die FDT Kiesfangleiste darf über den letzten FDT Halter, wenn kein Stoß, 15 cm überstehen.

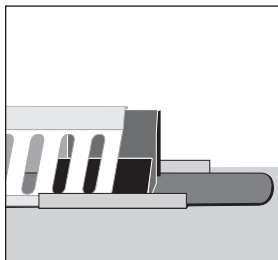


- FDT Halter auflegen und diesen mit einem 40 mm x 120 mm großen Dachbahnenstreifen mit Heißluft (thermisch) vollflächig überschweißen.

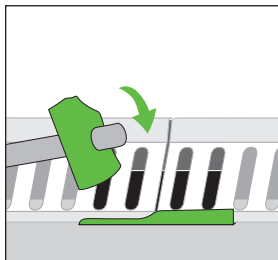
Achtung: Auch in Halteraussparung verschweißen!



- FDT Kiesfangleisten in FDT Halter einlegen und im Halterbereich FDT Klammer einschieben.
FDT Kiesfangleisten nicht press stoßen, sondern im Stoßbereich 2 mm Luft lassen!



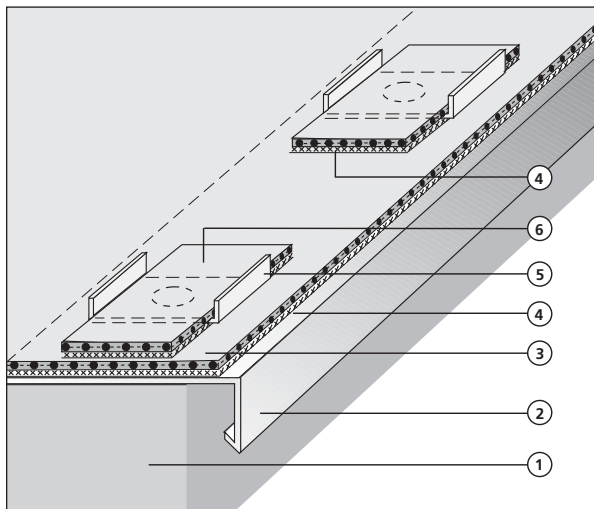
- Halteraufkantungen mit Hammer umfalzen.



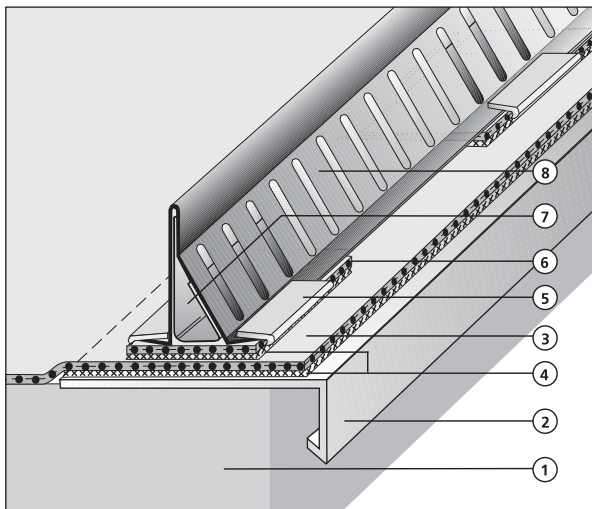
■ Eckausbildung

Die im System mitangebotenen Formteile für Eckverbindungen lassen eine unkomplizierte Montage zu.

Die FDT Halter sind jeweils 15 cm von der Ecke entfernt zu setzen. Die FDT Kiesfangleisten werden einfach in die Ecken eingeschoben, danach in die FDT Halter eingesetzt, ausgerichtet und die Halteraufkantungen umgefaltet.



- ① Unterkonstruktion
- ② Rhenofol-Anschlussblech
- ③ Dachbahn Rhenofol CG
- ④ Nahtverschweißung
- ⑤ FDT Halter
- ⑥ Rhenofol-Streifen

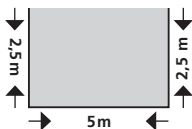


- ① Unterkonstruktion
- ② Rhenofol-Anschlussblech
- ③ Dachbahn Rhenofol CG
- ④ Nahtverschweißung
- ⑤ FDT Halter
- ⑥ Rhenofol-Streifen
- ⑦ FDT Klammer
- ⑧ FDT Kiesfangleiste

■ Mengenermittlung der FDT Halter:

Die tatsächliche Länge in Meter durch 0,334 dividieren und das Ergebnis aufrunden +1 ergibt die Anzahl der erforderlichen FDT Halter. Bei unterbrochenen Längen ist jede Teillänge einzeln zu betrachten.

Beispiel:



$$2,5\text{m} + 5\text{m} + 2,5\text{m} \\ = 10\text{m FDT Kiesfangleiste}$$

Anzahl der FDT Halter:

$$2,5 : 0,334 = 7,4$$

$$5,0 : 0,334 = 14,9$$

$$2,5 : 0,334 = 7,4$$

$$\text{aufgerundet} = 8 + 1 = 9$$

$$\text{aufgerundet} = 15 + 1 = 16$$

$$\text{aufgerundet} = 8 + 1 = 9$$

$$\text{Summe} = 34 \text{ FDT Halter}$$

Lieferprogramm

Lieferformen

Werkzeuge

Zubehör

Dachbahn Rhenofol CV für den mechanisch befestigten Schichtenaufbau

Artikel-Nr.	Farbe	Dicke mm	Lieferform Rollen Länge x Breite (m)
12 84 690	hellgrau	1,2	20 x 2,05
12 83 090	hellgrau	1,2	20 x 1,50
12 82 670	hellgrau	1,2	20 x 1,03
12 80 420	hellgrau	1,2	20 x 0,68
12 84 740	hellgrau	1,5	15 x 2,05
12 84 450	hellgrau	1,5	20 x 1,50
12 89 210	hellgrau	1,5	20 x 1,03
12 89 220	hellgrau	1,5	20 x 0,68
12 87 530	hellgrau	1,5	20 x 0,50
12 83 160	hellgrau	1,8	15 x 2,05
12 84 420	hellgrau	1,8	15 x 1,50
12 83 460	hellgrau	1,8	15 x 1,03
12 86 690	hellgrau	2,0	15 x 1,50
12 85 050	anthrazit ¹⁾	1,2	20 x 1,03
12 88 420	anthrazit ¹⁾	1,5	20 x 1,50

Dachbahn Rhenofol CG für den lose verlegten Schichtenaufbau mit Auflast

12 83 410	hellgrau	1,2	20 x 2,05
12 83 470	hellgrau	1,5	15 x 2,05
12 83 730	hellgrau	1,8	15 x 2,05
12 86 600	hellgrau	2,0	15 x 2,05

¹⁾ Produktion von weiteren Farben möglich. Preis und Lieferzeit auf Anfrage

Dichtungsbahn Rhenofol C für Bauwerksabdichtungen und Detailausbildungen

Artikel-Nr.	Farbe	Dicke mm	Lieferform Rollen Länge x Breite (m)
12 84 810	hellgrau	1,2	15 x 2,05
12 88 230	anthrazit ¹⁾	1,2	15 x 2,05
12 83 810	hellgrau	1,5	15 x 2,05
12 83 550	hellgrau	1,5	15 x 1,03

¹⁾ Produktion von weiteren Farben möglich. Preis und Lieferzeit auf Anfrage

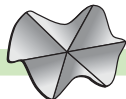
Rhenofol-Innenecke 90°

Artikel-Nr.	Farbe	Lieferform
-------------	-------	------------

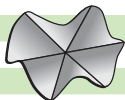
12 80 880	hellgrau	
14 88 240	anthrazit ¹⁾	

**Rhenofol-Außenecke 90°**

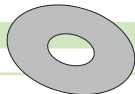
12 80 960	hellgrau	
14 88 250	anthrazit ¹⁾	

**Rhenofol-Außenecke für Lichtkuppeln**

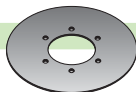
12 61 100	hellgrau	45°
12 80 990	hellgrau	60°
12 81 010	hellgrau	73°

**Rhenofol-Manschette für VarioGully**

14 18 800	hellgrau	
14 18 940	anthrazit ¹⁾	

**Rhenofol-Manschette Los-/Festflansch**

14 18 920	hellgrau	
-----------	----------	--

**Rhenofol C-Zulageringe**

14 18 930	hellgrau	
-----------	----------	--

**Rhenofol-Stehfalzprofil H 25**

14 80 000	hellgrau	Länge 4 m
14 80 010	anthrazit ¹⁾	Länge 4 m



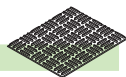
¹⁾ Weitere Farben auf Anfrage.

Rhenofol-Stehfalzprofil H 50

Artikel-Nr.	Farbe	Lieferform
14 80 100	hellgrau	Länge 4 m
14 80 110	anthrazit ¹⁾	Länge 4 m

Rhenofol-Gehwegplatte

Artikel-Nr.	Farbe	Abmessung
14 50 060	grau	600 x 800 mm



Rhenofol-Anschlussblech

Zum Herstellen von Profilen für An- und Abschlüsse und Fixierungen (1,4 mm dick).

Artikel-Nr.	Farbe	Lieferform
12 61 500	hellgrau	30er-Stapel 2 x 1 m
12 61 900	hellgrau	30er-Stapel 3 x 1 m
12 82 560	hellgrau	30 x 1 m Coil
12 61 600	anthrazit	30er-Stapel 2 x 1 m

Rhenofol-Schweißpaste SB

Zur lagesicheren Verbindung von Rhenofol CV-Dachbahnen mit mechanisch befestigten Sets oder Streifen aus Rhenofol CV.

12 86 300	weiß	10 kg-Gebinde
-----------	------	---------------

Rhenofol CV-Streifen

Zur linearen Befestigung von Rhenofol CV im Schweißpastensystem.

12 86 180	hellgrau	0,15 x 50 m
12 86 190	hellgrau	0,10 x 50 m

¹⁾ Weitere Farben auf Anfrage.

Rhenofol CV-Sets

Zur punkweisen Befestigung von Rhenofol CV im Schweißpastensystem.

Artikel-Nr.	Farbe	Lieferform
12 83 870	hellgrau	gelocht
12 84 170	hellgrau	ungelocht

FDT PE-Gebindedeckel

Zur Aufnahme des Rührwerks und Abdeckung des Gebindes sowie zur Vermeidung von Funkenflug durch eventuelle statische Aufladung.

Artikel-Nr.

12 84 150

FDT Rührvorsatz

Zum Aufstecken auf Bohrmaschine. Zum Aufrühren der Schweißpaste.

12 84 110

FDT Kunststofftrichter

Zum einfachen Abfüllen der aufgerührten Schweißpaste in die PE-Flasche.

12 84 130

FDT PE-Flasche 1 Liter

Zum einfachen Aufbringen der Schweißpaste auf die Sets bzw. Streifen.

12 84 120

FDT Dichtungsmasse A

Für Anschlüsse mit Wandanschlussprofil und an Lichtkuppeln.
Verbrauch: ca. 50 ml/m.

Artikel-Nr.	Farbe	Lieferform
12 65 200	grau	300 ml-Kartusche

FDT Dichtungsmasse S

Für Anschlüsse mit Wandanschlussprofil.
Verbrauch: ca. 50 ml/m.

10 14 300	grau	300 ml-Kartusche
-----------	------	------------------

Rhenofol-Quellschweißmittel (THF)

Zur Nahtverbindung von Rhenofol-Dachbahnen und
als Verdünner für Rhenofol-Paste. Verbrauch: ca. 15 g/m.

12 62 900	4,5 kg-Gebinde
-----------	----------------

Rhenofol-Kontaktkleber 20

Zum Ankleben von Rhenofol-Dachbahnen an
Beton, Holz, Polyester, Stahl etc. (jedoch nicht Polystyrol).

12 84 180	12 kg-Gebinde
-----------	---------------

Hinweis: Rhenofol-Kontaktkleber 20 immer beidseitig sowohl
auf den Untergrund als auch auf die Rückseite von Rhenofol
auftragen. Ablüftezeit beachten!

Kontrolle: Klebstoff darf bei Fingerprobe keine Fäden ziehen.
Verbrauch: ca. 600 g/m².

Rhenofol-Verdünner D

Lösemittel für Kontaktkleber 20 und als Reinigungsmittel.

12 65 000	farblos	5 kg-Gebinde
-----------	---------	--------------

Rhenofol-Paste

Zum Absichern von Nahtkanten bei Rhenofol-Dachbahnen. Verbrauch ca. 10 g/m. Zum Fixieren und Absichern von Rhenofol-Gehwegplatten. Verbrauch ca. 120 g/Platte.

Artikel-Nr.	Farbe	Lieferform
12 81 060	hellgrau	2 kg-Gebinde

FDT Schutzbahn

Kunststoffbahn aus PIB, mit unterseitigem Polyestervlies als hochperforationsfeste Schutzlage, mit vliesfreiem Schweißrand.

Artikel-Nr.	Farbe	Dicke mm	Lieferform Rollen
17 09 000	schwarz	1,8 ¹⁾	20 x 2,05 m

Rhenofol CS

Kunststoffbahn mit oberseitiger, rutschhemmender Prägung. Als Schutzlage für Wartungs- und Verkehrswege auf Rhenofol-Dächern. Der Untergrund muss druckfest sein. Die Verbindung zur Dachbahn ist durch umlaufende Nahtverbindung herzustellen.

12 86 970	anthrazit	1,5	15 x 1,03 m
-----------	-----------	-----	-------------

¹⁾ inklusive Vlieskaschierung.

FDT Kunststoffvlies 300 g/m²

Als Schutzlage gegen raue Untergründe.

Als Trennlage, um Wechselwirkungen zwischen unverträglichen Materialien zu verhindern, z. B. zwischen Dachbahnen Rhenofol und Altbitumenflächen.

Artikel-Nr.

Farbe

Lieferform
Rollen

12 60 000

weiß

50 x 2,25 m

FDT Kunststoffvlies 180 g/m²

Als Trennlage, um Wechselwirkungen zwischen unverträglichen Materialien zu verhindern, z. B. zwischen Dachbahnen Rhenofol und Polystyrol-Hartschaumplatten.

12 60 200

weiß

100 x 2,25 m

Rhenofol-Rohglasvlies 120 g/m²

Als Trennlage gegen Wechselwirkungen zwischen Dachbahnen Rhenofol und unverträglichen Stoffen, wie z. B. Polystyrol-Hartschaumplatten, und als Brandschutzlage in mechanisch befestigten Schichtenaufbauten mit Dachbahnen Rhenofol.

12 60 400

weiß

100 x 2,00 m

FDT Dampfsperre PE

In lose verlegten bzw. mechanisch befestigten Schichtenaufbauten mit Dachbahnen Rhenofol, bei nicht klimatisierten Aufenthaltsräumen nach DIN 4108, Teil 3. Als Trennlage bei Rhenofol CG unter Kies und bei extensiver Begrünung.

Artikel-Nr.	Farbe	Dicke	Lieferform
12 60 700		0,25 mm	25 x 4,00 m

FDT Dampfsperre Alu-gv-sk

Gewebeverstärkte und selbstklebende Alu-Verbundfolie nach DIN 18234.

12 90 130		0,5 mm	1,2 x 100 m
-----------	--	--------	-------------

FDT Verbindungsband

Nahtverbindung der FDT Dampfsperre PE untereinander sowie für Anschlüsse der Dampfsperre PE auf verschiedenen Untergründen.

12 60 800	schwarz		12 x 0,08 m
-----------	---------	--	-------------

FDT Nahtband

Nahtverbindung der Dampfsperre PE untereinander, innerhalb der Überlappung.

Entspricht den Anforderungen der DIN 18234-1.

12 87 900	grau	1 mm	25 x 0,015 m
-----------	------	------	--------------

Rhenofol-Bahnenschneider

Zum einfachen und sicheren Schneiden von Rhenofol.

12 65 500

Rhenofol-Silikon Andrückrolle

Zum Andrücken der zu verbindenden Rhenofol-Dachbahnen beim Heißluftschweißen.

12 66 000

FDT Teflon-Andrückrolle

Anrollen von Rhenofol-Formteilen und Bahnennähten beim Heißluftverschweißen.

Artikel-Nr.

17 50 000

FDT Metall-Andrückrolle schmal

Zum Anrollen von Rhenofol-Formteilen beim Heißluftschiweißen, auch an schwer zugänglichen Stellen.

15 01 100

FDT PE-Flasche 0,5 Liter

Für Rhenofol-Paste.

12 62 600

FDT Schere 25 cm

Für das einfache Schneiden von Rhenofol.

12 66 100

FDT Pinsel 5 cm

Zum Quellschiweißen, Vorstreichen und Klebstoffauftrag.

12 63 000

**Rhenofol-Andrückrolle für Rhenofol-Stehfalzprofile
Höhe 25 mm**

Mit Führungshilfe für Leister Triac/PID.

12 88 980

FDT VarioGully-Programm

Artikel-Nr.	Anwendung	Abmessung/Farbe
14 30 000	senkrecht	DN 125 und DN 100
14 30 050	senkrecht	DN 150 (OD 160)
14 30 100	senkrecht, beheizbar*)	DN 125 und DN 100
14 30 150	senkrecht, beheizbar*)	DN 150 (OD 160)
14 30 200	abgewinkelt	DN 125
14 30 300	abgewinkelt, beheizbar*)	DN 125
14 30 250	abgewinkelt, extrem flach	DN 70 und DN 100
14 30 350	abgewinkelt, extrem flach, beheizbar*)	DN 70 und DN 100
14 30 500	Sanierung	

FDT VarioGully-Warmdachaufsatz für:

14 30 400	Dämmstoffdicken von 35 mm bis 160 mm	
14 30 410	Dämmstoffdicken von 150 mm bis 240 mm	
14 30 420	Dämmstoffdicken von 230 mm bis 320 mm	
14 30 430	Dämmstoffdicken > 310 mm ¹⁾	
14 17 100	FDT Reduzierstück exzentrisch	DN 125/70
14 17 300	FDT Terrassenaufsatz aus Aluminium mit Liftring	
14 17 200	FDT Liftring	
14 30 800	Notüberlaufstutzen	40 mm

¹⁾ Sonderlängen für größere Wärmedämmstoffdicken auf Anfrage.

Anschlussmanschetten siehe Seite 74

*) Hinweis Beheizung:

Die spritzwasserdicht eingebaute – nicht eingeschäumte – Heizung ist durch die beiden integrierten Sicherheitssysteme (Wärmewächter und Stromsicherung) zweifach abgesichert. **Der Anschluss des Heizsystems darf nur durch einen Elektroinstallateur über Sicherheitstrafo 230/24 V (mind. 10 W je Gully) nach VDE 0570 (DIN EN 61558) erfolgen. Die Steuerung des Heizsystems erfolgt bauseits.** Die Leistung des Heizsystems beträgt 10 W. Gemäß Vorschrift VDE 0700-83 (DIN EN 60335-2-83) sind im Bereich beheizbarer Dachabläufe nur nicht brennbare Dämmstoffe der Baustoffklasse A nach DIN 4102, Teil 1, zu verwenden.



FDT Schraubhilfe

Werkzeug für leichte und sichere Montage des Schraubbrings beim VarioGully und Warmdachaufsatz.

14 18 010

FDT Regenwassereinlauf für RWE

Artikel-Nr.	Bezeichnung	AußenØ d (mm)	für Rohr- innenØ DN	Anwendung
14 21 000	Rhenofol-RWE	50		für Muffe DN 50
14 21 010	Rhenofol-RWE	56		für Fallrohr Ø 60
14 21 020	Rhenofol-RWE	63	70	für Fallrohr Ø 80
14 21 030	Rhenofol-RWE	75		für Muffe DN 70
14 21 040	Rhenofol-RWE	95	100	Lippendichtung (s.u.)
14 21 050	Rhenofol-RWE	110	125	für Muffe DN 100
14 21 060	Rhenofol-RWE	125		für Muffe DN 125
14 21 070	Rhenofol-RWE	140		
14 21 080	Rhenofol-RWE	160		für Muffe DN 150

FDT Laubfangkorb für RWE

Der Laubfang ist für alle RWE geeignet und wird durch Zuschneiden der Zentrierung an den jeweiligen Durchmesser angepasst.

14 22 000	universal
-----------	-----------

FDT Lippendichtung

Die Lippendichtungen sind für den rückstausicheren Einbau der RWE untereinander bzw. für den Einbau direkt in Fallleitungen oder Altgullys geeignet.

14 22 010	für RWE 95	100
14 22 020	für RWE 95	125
14 22 030	für RWE 125	150
14 22 040	für RWE 160	200

FDT Wasserspeier

Artikel-Nr.	Bezeichnung	AußenØ d (mm)	Neigung	Stutzen- länge (mm)
14 21 500	Rhenofol-Speier 50	50	5°	480
14 21 510	Rhenofol-Speier 75	75	5°	480
14 21 520	Rhenofol-Speier 110	110	5°	480

FDT Notüberlauf

14 21 840	Rhenofol-Notüberlauf 75	75	5°	50
14 21 810	Rhepanol-Notüberlauf 110	110	5°	500
14 21 820	Rhenofol-Notüberlauf 600 x 100 ¹⁾		2°	400
14 21 830	Rhenofol-Notüberlauf Sondertype	*)	2°	*)
14 21 850	Rhenofol-Notüberlauf plus	*)	2°	*)

*) Nach Vorgabe

¹⁾ Innenabmessung + 10 mm = Außenabmessung

FDT Flachdach-Dunstrohr DN 100

Aus erhöht schlagzähem PVC-hart. Mit abnehmbarer Haube und Stützring. Einbaufertig mit integrierter Manschette.

Artikel-Nr.	Für den Anschluss an ...	Farbe	für Dämmstoffdicke (mm)
14 03 300	Rhenofol	hellgrau ¹⁾	160
14 03 350	Rhenofol	hellgrau ¹⁾	240

FDT Sanierungs-Dunstrohr für DN 100

Für den Anschluss an Lüfter (Rohrdurchmesser DN 100) bei Dachsanierungen mit integrierter Rhenofol-Manschette.

14 03 580	Rhenofol	hellgrau ¹⁾
-----------	----------	------------------------

¹⁾ Weitere Farben auf Anfrage.

FDT Kaltdachentlüfter DN 100

Aus erhöht schlagzähem PVC-hart. Lüftungsquerschnitt 88 cm².

Wetterkappe ist für Wartungszwecke abnehmbar.

Einbaufertig mit integrierter Manschette.

Artikel-Nr.	Für den	Farbe
	Anschluss an ...	

14 10 500	Rhenofol	hellgrau ¹⁾
-----------	----------	------------------------

FDT Blitzschutzdurchgang Rhenofol

Für den Anschluss an Blitzschutzanlagen und Durchdringungen bis Ø 53 mm.

14 40 000	hellgrau
-----------	----------

FDT Stützeinfassung

Für den Anschluss der Dachbahn an Stützen und Sekuranten ab 14 mm Ø bis 50 mm mit Edelstahlschelle für Ø 14 - 16 mm

14 60 030	hellgrau
-----------	----------

FDT Wandanschluss-/Dachabschlussprofile

Artikel-Nr.		Länge
-------------	--	-------

14 09 930	FDT Alu-Wandanschlussprofil Economy	3 m
-----------	-------------------------------------	-----

14 09 900	FDT Alu-Wandanschlussprofil Classic	4 m
-----------	-------------------------------------	-----

14 11 500	FDT Alu-Dachabschlussprofil 110 silbermetallic-grau, Blendenhöhe 110 mm	4 m
-----------	--	-----

14 12 200	FDT Ecke 110	
-----------	--------------	--

14 12 100	FDT Stoßverbinder 110	
-----------	-----------------------	--

14 11 501	FDT Alu-Dachabschlussprofil 175 silbermetallic-grau, Blendenhöhe 175 mm	4 m
-----------	--	-----

14 12 201	FDT Ecke 175	
-----------	--------------	--

14 12 101	FDT Stoßverbinder 175	
-----------	-----------------------	--

¹⁾ Weitere Farben auf Anfrage.

FDT Kiesfangleisten-Paket

Kiesfangleiste (Edelstahl) für den Abschluss an Dachrändern.

Artikel-Nr.

14 40 150	60 mm hoch	10 St. à 2 m inkl. 61 St. FDT Halter und Klammern
14 40 250	100 mm hoch	10 St. à 2 m inkl. 61 St. FDT Halter und Klammern

Paketergänzungen FDT Kiesfangleiste nach Bedarf:

Artikel-Nr.		Farbe	Höhe/mm
14 40 170	FDT Halter und Klammer	silber	60
14 40 270	FDT Halter und Klammer	silber	100
14 40 140	FDT Kiesfangleiste 2 m	silber	60
14 40 240	FDT Kiesfangleiste 2 m	silber	100
14 40 120	FDT Innenecke Kiesfangleiste	silber/Edelstahl	60
14 40 220	FDT Innenecke Kiesfangleiste	silber/Edelstahl	100
14 40 130	FDT Außenecke Kiesfangleiste	silber/Edelstahl	60
14 40 230	FDT Außenecke Kiesfangleiste	silber/Edelstahl	100

Befestigungsmaterial

Artikel-Nr. Max. Dicke des Schichtenaufbaus

Stahl
(mm)

Holzwerk-
stoffe (mm)

Schraubenlänge
(mm)

FDT Typ SS, selbstbohrende Schraube¹⁾ für Stahlprofilbleche und Holzwerkstoffe Ø 4,8 mm

14 15 000		10	35 ³⁾
14 15 010		20	45 ³⁾
14 16 000	100	90	120 ²⁾
14 16 010	120	110	140 ²⁾
14 16 020	140	130	160 ²⁾
14 16 040	160	150	180 ²⁾
14 16 050	180	170	200 ²⁾

FDT Halteteller D51 für selbstbohrende Schrauben und Holzschrauben bis Ø 5,0 mm

14 16 500	Bohrung Ø 5,1 mm
-----------	------------------

FDT Halteteller D65 für Schlagdübel Ø 6,0 mm

14 16 510	Bohrung Ø 6,5 mm
-----------	------------------

¹⁾ Setzen der Befestigungselemente mit Schraubhaltevorsatz für Bohrschrauber empfehlenswert. Mit Kreuzschlitz-Bit PH2 (Phillips Größe 2).

²⁾ Weitere Längen auf Anfrage.

³⁾ Schrauben Ø 5,0 mm. Nur für Holzwerkstoffe.

Hinweis:

Für die Einsatzmöglichkeiten beachten Sie bitte unsere aktuellen Hersteller-Verarbeitungsvorschriften.

Hinsichtlich des Korrosionsschutzes entsprechen die Befestiger und Halteteller den erhöhten Anforderungen für den Einsatz im Flachdach-Bereich.

Eine Dachbahn ist immer nur so gut, wie sie verlegt wird!

Um dies zu gewährleisten, bieten wir gezielte Praxis-Trainings an, die unsere erfahrenen Experten der Anwendungstechnik leiten.

Rhepanol- und Rhenofol-Trainings für Auszubildende, Gesellen und Vorarbeiter vermitteln Kenntnisse bei der Verarbeitung von Kunststoff-Dachabdichtungsbahnen. Rhepanol-Aufbaukurse für Vorarbeiter und Meister des Dachdeckerhandwerks dienen der Erweiterung und Vertiefung von Kenntnissen bei der Verarbeitung von Kunststoff-Dachabdichtungsbahnen.

Die Rhepanol-Kurse finden jedes Jahr von Januar bis März statt. Die Kurse dauern 2 bzw. 3 Tage. In der Kursgebühr (bitte erfragen) enthalten sind Übernachtungskosten, Verpflegung und die Schulungsunterlagen.

Die aktuelle Trainingsbroschüre können Sie unter Tel. 06 21 - 85 04 - 1 16 anfordern.



FDT entwickelt mit – Kunststoff-Dachbahnen- recycling der Umwelt zuliebe

Gemeinsam mit ESWA (European Single Ply Waterproofing Association), dem Europäischen Dachverband der Kunststoff-Dachbahnenhersteller, haben wir die seinerzeit richtungsweisende und von uns mit begründete deutsche Recyclinglösung für ausgediente PVC-Dachbahnen zu einem System für ganz Europa weiter ausgebaut. ESWA stellt heute europaweit herstellerübergreifend innovative Recyclingmöglichkeiten für verschiedene Kunststoff-Dachbahnen zur Verfügung. Für die Rücknahme gilt folgender Ablauf:

- Auf Bestellung erhalten Sie von der Interseroh Entsorgungsdienstleistungs GmbH Big Bags mit einem Fassungsvermögen von 300 bis 400 m² und einer Tragkraft von bis zu 1.000 kg oder für Großbaustellen auch Container.

- Anzugeben ist, ob es sich um Dachbahnen aus PVC-P, EVA/PVC, PE-C, ECB, TPO oder PIB handelt.
- Auch vlieskaschierte und verklebte Altdachbahnen aus diesen Werkstoffen werden angenommen. Diese müssen aber getrennt angemeldet werden.
- Die Dachbahnen sind besenrein abzugeben.
- Fläche in 1 m breite Bahnen schneiden und aufrollen. Hinweis: Wenn Sie die Bahnen möglichst eng rollen, verringern Sie das Transportvolumen.

Preise und Anmeldeunterlagen erhalten Sie bei:

Interseroh, Köln
Tel. 0 22 03 - 91 47 - 13 66
Fax 0 22 03 - 91 47 - 13 90

Service nach Wunsch

Bei weiterem Servicebedarf, Fragen und Anregungen steht unser Kundenservice gerne Rede und Antwort.
Tel. 06 21 - 85 04 - 1 00
Fax 06 21 - 85 04 - 2 00
E-Mail: kundenservice@fdt.de

Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass sämtliche vorstehenden Angaben, speziell die Verarbeitungs- und Verwendungsvorschläge für die Dachbahnen und das Systemzubehör, auf der Grundlage unserer Kenntnis und Erfahrung unter Normalbedingungen entstanden sind.

Ebenso wird eine sachgerechte Lagerung und Anwendung der Produkte vorausgesetzt. Wegen unterschiedlichen Materialien, Untergründen und abweichenden Arbeitsbedingungen kann eine Gewährleistung eines Arbeitsergebnisses oder einer Haftung, ungeachtet irgendeines Rechtsverhältnisses, weder aus diesen Hinweisen noch aus einer mündlichen Stellungnahme abgeleitet werden.

Für den etwaigen Vorwurf, FDT habe mit Vorsatz oder grob fahrlässig gehandelt, muss der Anwender den Nachweis erbringen, dass er schriftlich alle Informationen

und Details, die für eine sachgemäße und sachdienliche Beurteilung durch FDT notwendig sind, rechtzeitig, vollständig und tatsächlich FDT bereitgestellt hat.

Der Anwender selbst ist dafür verantwortlich, die Produkte auf ihre Eignung für die Einsatzbestimmung zu überprüfen. FDT behält sich Änderungen an den Produktspezifikationen vor.

Schutzrechte Dritter sind zu beachten. Des Weiteren gelten unsere jeweiligen Verkaufs- und Lieferbestimmungen. Ferner verbindlich ist die jeweils neueste erschienene oder erhältliche Version eines Produktdatenblattes, das direkt bei FDT angefordert werden kann.

**FlachdachTechnologie
GmbH & Co. KG**

Eisenbahnstraße 6-8
68199 Mannheim

Tel 06 21-85 04-0
Fax 06 21-85 04-2 05
www.fdt.de

Kundenservice:

Tel 06 21-85 04-1 00
Fax 06 21-85 04-2 00
E-Mail kundenservice@fdt.de