

# 3 Verlegung

Die in diesem Abschnitt enthaltenen Informationen sollen dem Verleger helfen, die Firestone EPDM Systeme entsprechend den Firestone Richtlinien zu verlegen. Sie sollen ihm und dem Planer ebenfalls helfen, die abgeschlossene Dacharbeit zu inspizieren. Um die Arbeit mit diesen Verlegeanleitungen zu erleichtern, sind die einzelnen Punkte chronologisch geordnet. Jede Phase der Verlegung ist mit einer oder mehreren dreidimensionalen Abbildungen illustriert. Der Leser kann die Schnittzeichnungen in Kapitel 5 konsultieren, wenn weitere Informationen benötigt werden.

Dieses Kapitel enthält die folgenden Abschnitte:

1	Ausrollen der Dachbahn . . . . .	p.3.3
2	Nahtfügung . . . . .	p.3.14
3	Randfixierung . . . . .	p.3.31
4	Wandanschlüsse . . . . .	p.3.37
5	Ecken . . . . .	p.3.43
6	Rohrdurchdringungen . . . . .	p.3.50
7	Gullys und Dachüberläufe . . . . .	p.3.56
8	Dehnfugen . . . . .	p.3.61
9	Dachränder . . . . .	p.3.63
10	Attikaabschlüsse . . . . .	p.3.66
11	Reparaturen . . . . .	p.3.70
12	Sonstiges . . . . .	p.3.72



## 3.1 Ausrollen der Dachbahn

### 3.1.1 Ausrollen der Dachbahn - Allgemeines

Für die unterschiedlichen Systeme empfiehlt Firestone die folgenden Dachbahnbreiten.

Dachsystem	Dachbahnbreite (m)
Auflastdach-Umkehrdach	3,05 - 6,10 - 7,62 - 9,15 - 12,20 - 15,25
Vollflächig verklebt	3,05 - 5,08 - 6,10
RMA	5,08 - 6,10 - 9,15
MAS	6,10 - 7,62 - 9,15 - 12,20
BIS	2,28 - 3,05

Kalte Witterung kann die Verarbeitung der Dachbahn einschränken. Insbesondere bewirkt die unterseitige Talkumbeschichtung und die feste Verpackung, dass in den Wintermonaten die Dachbahn länger für die Entspannung benötigt.

Bei den vollflächig verklebten Systemen können die Faltungslinien in der Dachbahn während der kalten Monate eine gleichmäßige Verklebung auf dem Untergrund erschweren. Für diese Periode empfiehlt Firestone die Verwendung der 3,05 m oder 5,08 m breiten Dachbahnen, die keinerlei werkseitige Faltungen oder Nähte aufweisen.

Die mechanisch befestigten RMA-Systeme können ebenfalls von kalter Witterung beeinflusst werden, wenn große Dachbahnen verwendet werden, die aufgefaltet werden müssen. Firestone empfiehlt für die Verarbeitung bei kalter Witterung die Verwendung von ungefalteten (bis zu 5,08 m breiten) oder einfach gefalteten (bis zu 9,15 m breiten) Dachbahnen.

Vor dem Einbau der Firestone EPDM-Dachbahnen muss sich der Verleger davon überzeugen, dass der Untergrund den von Firestone festgesetzten Anforderungen entspricht. Alle fehlerhaften Stellen des Untergrundes müssen korrigiert werden und die endgültige Oberfläche muss den zuvor angesprochenen Anforderungen entsprechen. Es ist von großer Bedeutung, dass der Untergrund frei von scharfen Kanten und/oder Gegenständen ist, die die Dachbahn beschädigen können. Reinigen Sie die Oberfläche und verlegen Sie, wo erforderlich, eine Trennlage.

Plazieren Sie die EPDM-Dachbahn so nahe wie möglich an der endgültigen Position. Es ist einfacher, die Rolle präzise an dieser Position abzulegen, als später, wenn sie bereits ausgerollt worden ist. Die Ausrollrichtung ist auf dem Etikett der Rolle angegeben.

Untersuchen Sie die Verpackung der Rolle und die Dachbahn selbst vor und während des Einbaus auf Beschädigungen. Alle Dachbahnen sollen ohne Dehnung auf dem Dach ausgerollt, ausgefaltet und positioniert werden. Die Dachbahnen können durch Aufblähen mit Luft unter der Plane seitwärts bewegt werden. Vor jedem Schneide- oder Klebevorgang soll die Dachbahn die Gelegenheit haben, während mindestens 30 Minuten Spannungen abzubauen. Bei breiten Dachbahnen (12,20 - 15,25 m breit) oder der Verarbeitung bei kalter Witterung wird mehr Zeit (45 Min.) für die Entspannung benötigt. Schneiden Sie die Bahn über den Regeneinläufen kreuzweise ein, um im Falle eines plötzlichen Regenschauers überschüssiges stehendes Wasser abzuleiten.



EPDM-Dachbahnen sollen so verlegt werden, dass die Nähte im Dachbereich und an den Anschlüssen kein Wasser aufhalten. Geradlinige Schnitte sind für eine einfache und saubere Verlegung von großer Bedeutung. Um dies zu erreichen, empfiehlt Firestone die Verwendung von Scheren, Markern und Schnurschlägen. Verwenden Sie keine Cutter.

Lassen Sie jeweils eine ausreichende Menge Material als Überlappung über die angrenzende Bahn für die Verklebungen übrig, wobei diese von der Art der Verklebung und der Attikaanschlüsse bestimmt wird. Der Materialverbrauch für den Attikaanschluss hängt von der gewählten Detailausbildung ab. Lassen Sie zusätzlich 150 mm Dachbahn an den Dachrändern und den Wandanschlüssen stehen, um eine endgültige Positionierung zu ermöglichen.

Provisorische Auflast kann erforderlich sein, um die Planen so lange in der Position zu halten, bis die endgültige Lagesicherung erfolgen kann. Diese temporäre Auflast kann unter anderem aus Sandsäcken oder aus anderen, nicht rauen Materialien (Gummireifen) bestehen. Verlassen Sie nie die Baustelle, ohne lose verlegte Planen zu beschweren.

### 3.1.2 Verlegung der Dachbahn im Auflastsystem

#### ■ Anwendungsbereich

Alle Auflastdächer oder Umkehrdächer.

#### ■ Verlegeanleitung

Bringen Sie die angrenzenden Bahnen mit einer Überlappung von mindestens 100 mm in ihre Position und lassen Sie diese sich entspannen. Bedecken Sie die lose verlegten Dachbahnen so bald wie möglich mit:

- Kies, in Form von glattem, abgerundetem Rundkorn eines adäquaten Durchmessers ohne Anteil von gebrochenem Stein (nominal 16-32 mm). Es muss sichergestellt sein, dass die Dachbahn vollständig bedeckt ist. Es ist ein Mindestgewicht von 50 kg/m<sup>2</sup> erforderlich. In manchen Fällen kann dies jedoch nicht den örtlichen Vorschriften genügen oder die Fläche vollständig bedecken.
- Gebrochener Kies wechselnder Körnung. Diese Art von Auflast enthält gebrochene Steine und kann während des Aufbringens die EPDM-Dachbahn beschädigen. Firestone empfiehlt daher, eine Trennlage (> 200 g/m<sup>2</sup>) zwischen der Dachbahn und dem Ballast anzuordnen.
- Betongehwegplatten mit einer glatten Oberfläche. Verlegen Sie ein Schutzvlies oder eine zusätzliche Lage EPDM-Dachbahn direkt unter den Betonplatten.
- Für besondere Einsatzgebiete wie Parkdecks können andere Typen von Auflast verwendet werden. Befolgen Sie die örtlichen Vorschriften bezüglich der Art, der Mindestabmessungen und des Mindestgewichts des Ballastes und bitten Sie die technische Abteilung von Firestone um spezifische Detailausbildungen.
- Im Falle einer Sanierung kann der vorhandene Kies wiederverwendet werden, vorausgesetzt, dass die Korngröße und das Gewicht ausreichend sind. Es wird empfohlen ein Schutzvlies (min. 200 g/m<sup>2</sup>) zwischen Dachbahn und der wiederverwendeten Auflast zu verlegen.

Stapeln Sie das Auflastmaterial nicht auf dem Dach. Verteilen Sie den Ballast mit glatten Werkzeugen auf der Dachbahn wie vorgeschrieben (gummibereifte Schubkarren, Rechen usw.) und vermeiden Sie den direkten Kontakt, wenn der Ballast mit einem Gebläse verteilt wird. An Ecken, Details usw. verteilen Sie den Ballast von Hand. Kiesballast, der durch den Einbau von Wartungswegplatten übrig bleibt, sollte um diese Platten herum gleichmäßig verteilt werden, um die vorgeschriebene Auflastmenge einzuhalten.

Bei Dächern ohne Attika ist innerhalb eines Bereiches von 300 mm der Einbau von Wartungswegplatten nicht zulässig. Verwenden Sie Betongehwegplatten.

Bei Umkehrdächern kann die Wärmedämmung aus extrudiertem Polystyrol direkt auf der EPDM-Dachbahn verlegt werden. Die Wärmedämmplatten sollen bis auf 6 mm an alle Aufkantungern heran verlegt werden. Verkleben Sie die Dämmplatten weder auf der Dachbahn noch untereinander. Rollen Sie eine Schutzlage über der Wärmedämmung mit einer Überlappung von 100 mm an den Seiten und 150 mm an den Querstößen aus. Diese Schutzmatte soll an allen Aufkantungern mindestens 10 mm über die Auflast hochgeführt werden.

### 3.1.3 Verlegung mit Bonding Adhesive

#### ■ Anwendungsbereich

Diese Verlegetechnik ist für vollflächig verklebte Dachaufbauten und als Alternative für die mechanische Befestigung des Dachrandes bei den mechanisch befestigten Dachsystemen RMA, MAS und BIS geeignet.

#### ■ Verlegeanweisung

Verlegen Sie die Dachbahnen mit einer Überlappung von mindestens 100 mm und lassen Sie sie relaxieren. Klappen Sie die erste Dachbahn auf sich selbst gleichmäßig zurück, so dass die Unterseite ebenso sichtbar wird wie der Untergrund. Die Dachbahn soll eben liegen, um die Bildung von Falten während und nach der Verlegung zu minimieren. Vor der Verklebung entfernen Sie losen Staub oder andere Verunreinigungen. Fegen Sie den Untergrund und die zu verklebende Fläche der ersten Dachbahn mit einem harten Besen ab.

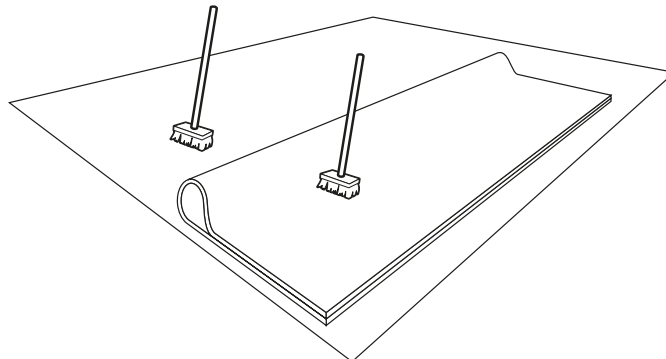


Abb. 3.1.1

Die EPDM-Dachbahnen werden vollflächig mit dem Flächenkleber Bonding Adhesive verklebt. Rühren Sie den Flächenkleber Bonding Adhesive vor und während der Verlegung durch, um eine gleichmäßige Mischung ohne Ablagerungen auf dem Boden des Gebindes zu erreichen. Für eine gleichmäßige Verklebung und deren Leistungsfähigkeit ist ein gut vermischter Kleber entscheidend.

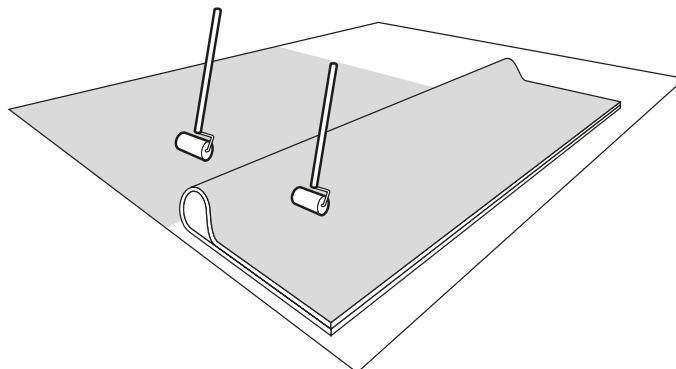


Abb. 3.1.2

Der Flächenkleber Bonding Adhesive muss mit einer Kleberrolle in einer gleichmäßigen Schicht auf beide zu verklebenden Flächen aufgetragen werden. Firestone empfiehlt, dass diese Tätigkeit von zwei Personen ausgeführt wird, um das Erreichen einer gleichmäßigen Abluftzeit zu erleichtern. Vermeiden Sie beim Kleberauftrag Klumpen oder Kleberanhäufungen. Eine zu große Klebermenge wird die Trocknungszeit verlängern und die Produktivität verringern. Die Verwendung eines Superspreaders kann die Produktion beschleunigen und für eine gleichmäßigere Verteilung sorgen. Verwenden Sie für einen gleichmäßigen Kleberauftrag große lösemittelbeständige Rollen mit einer Breite von 200 bis 250 mm und kurzen Fasern. Achten Sie darauf, dass kein Flächenkleber Bonding Adhesive auf Flächen aufgetragen wird, die später gereinigt und mit einer anderen Bahn oder auf ein armerter QuickSeam Randfixierungstreifen aufgeklebt werden. Verwenden Sie einen Schnurschlag um die Nahtfugungszone zu markieren, die sauber bleiben muss. Informationen über die empfohlenen Auftragsmengen können Sie dem technischen Datenblatt entnehmen.

Warten Sie bis der Kleber sich klebrig anfühlt. Die Abluftzeit ist abhängig von den Witterungsbedingungen und der Klebermenge. Benutzen Sie auf keinen Fall ein Heißluftgerät, um diesen Vorgang zu beschleunigen. Berühren Sie die Klebefläche mit einem sauberen und trockenen Finger, um den Kleber auf seine Trockenheit zu überprüfen. Wenn Sie den Kleber berühren, drücken Sie senkrecht nach unten, um die Masse des Klebers unter seiner Oberfläche auf Fädenziehen zu untersuchen.

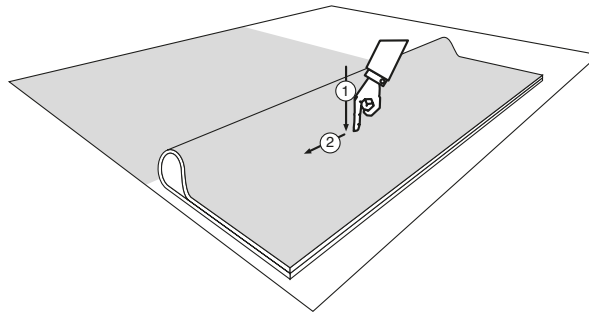


Abb. 3.1.3

Drücken Sie mit Ihrem Finger schräg nach vorne, um festzustellen, ob der Kleber komplett trocken ist. Wenn Sie bei einer der beiden Bewegungen feuchten oder fadenziehenden Kleber feststellen, wenn Sie den Finger anheben, ist dieser noch nicht für die Verklebung bereit.

Wenn die erste Dachbahn abgelüftet ist, legen Sie die angrenzenden Bahnen aus und lassen Sie sie entspannen.

Verkleben Sie die Dachbahnen an der Faltung beginnend. Rollen Sie langsam und gleichmäßig den mit Kleber bestrichenen Teil der Dachbahn auf den ebenso behandelten Bereich des Untergrundes, um die Bildung von Falten zu minimieren.

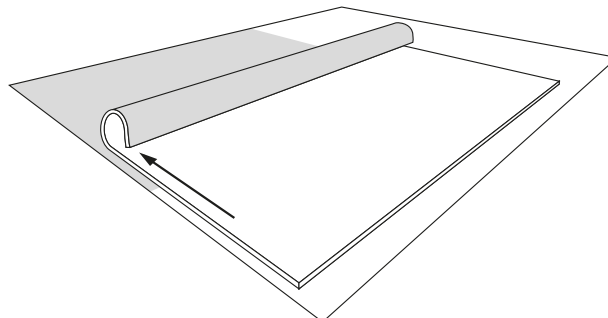


Abb. 3.1.4

Drücken Sie die verklebte Hälfte der Dachbahn mit einem harten Besen an, um eine korrekte Verbindung zu gewährleisten. Gutes Andrücken wird die Klebung verstärken. Wiederholen Sie diesen Vorgang

mit der zweiten Hälfte der Dachbahn, um die Verklebung zu vervollständigen. Treffen Sie besondere Vorkehrungen, wenn die Außentemperatur unter 10 °C sinkt. Ein bestimmtes Zusammenwirken von Temperatur und Luftfeuchtigkeit kann zur Bildung von Kondensat auf der Oberfläche des Flächenklebers Bonding Adhesive führen. Wenn diese Bedingungen auftreten, verkleben Sie keine Dachbahnen. Warten Sie solange, bis die Außentemperatur nicht länger zur Kondensatbildung führt, trocknen Sie die Oberfläche mit trockenen und sauberen Tüchern und tragen Sie eine neue dünne Kleberschicht auf.

Alternativ zu dem oben beschriebenen Kontaktklebeverfahren kann der Flächenkleber auf Wasserbasis auch einseitig ausschließlich auf Sperrholz- oder OSB-Untergründe aufgetragen und mit der Rückseite der Membrane verbunden werden, solange der Kleber feucht ist. Tragen Sie den Flächenkleber auf Wasserbasis mit einem lösungsmittelbeständigen Farbroller auf Sperrholz oder OSB auf und achten Sie dabei auf einen vollständigen und gleichmäßigen Auftrag auf den Sperrholz- oder OSB-Untergrund, um die Bildung von Klümpchen oder Pfützen zu vermeiden. Die EPDM-Membrane sollte so bald wie möglich nach dem Auftragen des Klebers mit dem Untergrund verklebt werden, indem die Membrane an der gewünschten Stelle auf dem Sperrholz oder OSB ausgerollt wird. Um eine einwandfreie Haftung zu gewährleisten, drücken Sie den verklebten Bereich der Dachbahn mit Hilfe eines festen Besens an den Untergrund an. Das optionale Nassklebeverfahren ist nur zulässig, wenn die Membrane 48 Stunden lang keinen Windlasten und mindestens 48 Stunden lang keinen Temperaturen unter Null Grad ausgesetzt war. Informationen über die empfohlenen Auftragsmengen können Sie dem technischen Datenblatt entnehmen.

### 3.1.4 Dachbahnverlegung – System RMA

#### ■ Anwendungsbereich

Diese Verlegetechnik wird beim RMA-System angewendet.

#### ■ Verlegeanweisung

Die armierten QuickSeam Fixierungsbänder werden unter Verwendung von zugelassenen Befestigerschienen oder Einzelbefestigern mit Haltetellern mechanisch im Untergrund befestigt. Die EPDM-Dachbahnen werden auf diesen Bändern mit den bekannten Techniken verklebt.

Beachten Sie die Windlastberechnung und die Anordnung der QuickSeam RMA-Bänder für die korrekte Installation der RMA-Bänder und Befestiger gemäß den lokalen Windzonen (Bereiche hohen Winddrucks wie Randbereiche, Firste, angrenzende Bereiche der jeweils unteren Ebenen, usw.).

Auf Trapezblech ist es von Bedeutung, dass die RMA-Bänder senkrecht zu den Hochsicken des Bleches angeordnet werden, um eine Überlastung der Struktur zu vermeiden. In den Randbereichen und in Bereichen erhöhten Windsoges kann die EPDM-Dachbahn ebenfalls auf dem Untergrund vollflächig verklebt werden. Alternativ kann die Dachbahn mit einer oder mehreren Reihen von RMA-Bändern fixiert werden, die parallel zu den bereits eingebauten Bändern fixiert werden. Quer verlaufende T-Bänder sollen entlang des Übergangs von Mittel- zu Randbereich angeordnet werden, wenn die Befestigerschienen senkrecht zur Attika verlaufen. Rechtwinklig aufeinander laufende RMA-Streifen müssen so verlegt werden, dass Sie einen geschlossenen Rahmen zur Befestigung der EPDM-Folie bilden.

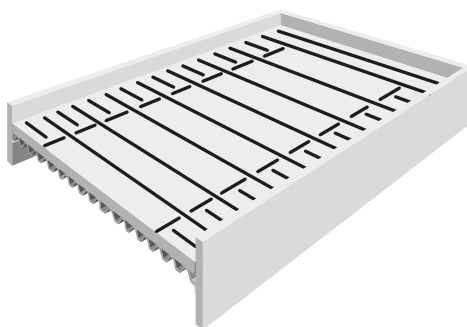


Abb. 3.1.5

Bauen Sie die erforderlichen QuickSeam RMA-Bänder mit Befestigerschienen oder zugelassenen Schrauben mit Haltetellern ein. Wenn Schrauben/Halteteller verwendet werden, kann ein Setzautomat für eine zeitsparende Verarbeitung sorgen. Weitere Informationen zur Installation von Befestigerschienen finden Sie in dem nachfolgenden Abschnitt über das MAS-System.

Vor der Nahtfügung zwischen den EPDM-Dachbahnen und den RMA-Bändern vergewissern Sie sich, dass alle Bahnen gleichmäßig und faltenfrei liegen. Die EPDM-Dachbahn wird entsprechend der folgenden Kapitel auf den QuickSeam RMA-Bändern verklebt.

Auf kontinuierlichen Untergründen (Beton, Holz, ...) kann aus praktischen Gründen eine alternative Anordnung der RMA-Bänder vorgenommen werden. Hierbei können die RMA-Bänder parallel zur Attika oder dem Dachrand eingebaut werden. Für die EPDM-Bahnen kann die effektivste Richtung der Verlegung gewählt werden.



Abb. 3.1.6

Eine fortlaufende Reihe Befestigerschienen soll entlang des Übergangs vom Mittel- zum Randbereich angeordnet werden. Bei einem vollständig verklebten Randbereich ist darauf zu achten, dass der Flächenkleber nicht auf die Innenseite der Randbahnen aufgetragen wird, die hinter dem inneren RMA-Streifen liegen.

### 3.1.5 Dachbahnverlegung - MAS-System

#### ■ Anwendungsbereich

Die Technik wird bei der mechanisch befestigten Dachbahn angewendet.

#### ■ Verlegeanweisung

Die Dachbahnen werden, mittels verlegter Befestigerschienen, die anschließend mit Abdeckstreifen überdeckt werden, mechanisch am Untergrund befestigt.

Beachten Sie die Windlastberechnung und die Anordnung der QuickSeam RMA-Bänder für die korrekte Installation der RMA-Bänder und Befestiger gemäß den lokalen Windzonen (Bereiche hohen Winddrucks wie Randbereiche, Firste, angrenzende Bereiche der jeweils unteren Ebenen, usw.).

Auf Trapezblechen ist es von Bedeutung, dass die Befestigerschienen senkrecht zu den Hochsicken des Bleches angeordnet werden, um eine Überlastung der Tragdecke zu vermeiden. Um die Zahl der T-Stöße von Dachbahnnähten und den Abdeckbändern zu minimieren, werden die EPDM-Dachbahnen ebenfalls senkrecht zu den Hochsicken des Trapezbleches verlegt. Die Verlegegruppe beginnt an einem Ende des



Daches und arbeitet sich zum gegenüberliegenden Dachrand vor. Verlegen Sie die EPDM-Dachbahnen gemäß dem individuellen Verlegeplan mit einer Überlappung von mindestens 100 mm und lassen Sie die Bahnen relaxieren.

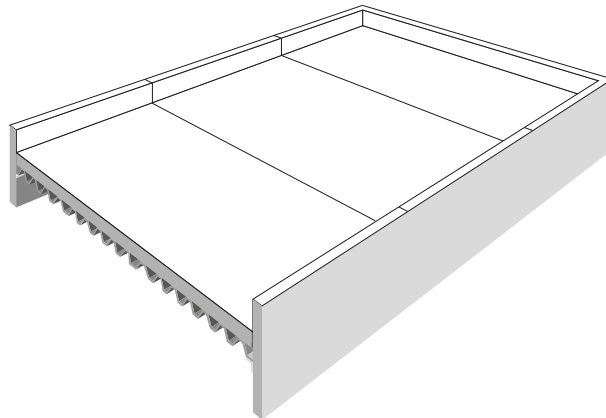


Abb. 3.1.7

Im Randbereich und in Bereichen erhöhten Windsoges kann die Dachbahn gemäß den oben beschriebenen Techniken vollflächig verklebt werden. Ferner bietet sich eine zusätzliche mechanische Befestigung mittels einer oder mehrerer Befestigerschienen an, die parallel zu den bereits eingebauten Linienbefestigern angeordnet werden. Querverlaufende Befestigerschienen sollten dort entlang der Grenze vom Randbereich angeordnet werden, wo diese senkrecht zur Attika oder dem Dachrand verlaufen.

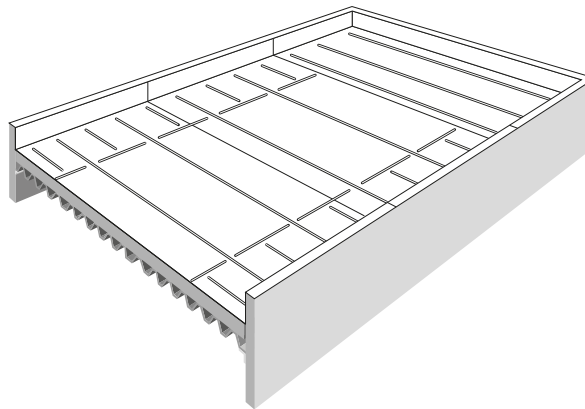


Abb. 3.1.8

Vor dem Einbau der Befestigerschienen auf den Dachbahnen ist darauf zu achten, dass die EPDM-Dachbahnen spannungsfrei und ohne Falten verlegt wurden und Schmutz und Feuchtigkeit entfernt worden sind. Verwenden Sie einen Schnurschlag um sicherstellen zu können, dass die Befestigerschienen geradlinig und gemäß des Verlegeplans eingebaut werden.

Ziehen Sie die Schienen aus der Verpackung und fixieren Sie diese am vorderen Ende. Öffnen Sie unter keinen Umständen den Karton, ziehen Sie nur die erforderliche Länge heraus. Befestigen Sie die Schienen nur mit von Firestone zugelassenen Befestigern. Setzen Sie den ersten Befestiger max. 10 mm von der Vorderkante der Befestigerschiene, ziehen Sie sie gerade und sichern Sie sie am anderen Ende mit einem weiteren Befestiger. Setzen Sie die Befestiger von vorne beginnend in die Bohrungen. Wenn der Abstand zwischen den Löchern nicht dem zwischen den Oberkanten der Verstärkungsprofile entspricht, müssen zusätzliche Löcher gebohrt werden.

Wenn die Befestigerschienen auf dem Dach geschnitten werden, schneiden Sie die Enden halbmondförmig, um scharfe Kanten zu vermeiden. Überprüfen Sie alle geschnittenen Kanten und ordnen Sie unter den Schienenenden ein kreisförmiges EPDM-Dachbahnstück (Durchmesser 50 mm) zwischen Dachbahn und den Befestigerschienenenden an. Verwenden Sie einen Einzelbefestiger um die überlappenden

Schienen zu fixieren.

Die Befestiger müssen fest im Untergrund verankert sein. Achten Sie darauf, die Befestiger nicht zu überdrehen, da dies eine Aufwölbung der Schiene zwischen den Fixierungen bewirkt und den Auszugswiderstand des Befestigers verringert. Wenn die Befestigerschiene sich verwindet, lösen Sie die Schraube wieder leicht. Es wird empfohlen einen elektrischen Schrauber mit Tiefenanschlag oder einen Setzautomaten zu verwenden. Sobald der Setzautomat justiert ist, wird der Befestigereinbau gleichmäßig ablaufen.

Befestigerschienen sollten sich nicht kreuzen oder überlappen. Befestigerschienen sollen im Abstand von 250 mm voneinander geschnitten werden, so dass sich die Abdeckstreifen nicht überlappen.

Auf kontinuierlichen Untergründen (Beton, Holz, ...) kann aus praktischen Gründen eine alternative Anordnung von Dachbahnen und Befestigerschienen vorgenommen werden. Die Dachbahnen und Befestigerschienen können parallel zum Dachrand eingebaut werden. Im Innenbereich kann die effektivste Richtung der Verlegung gewählt werden.

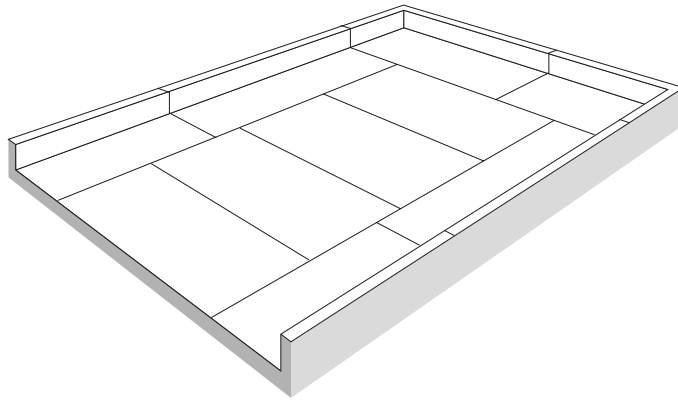


Abb. 3.1.9

Eine fortlaufende Reihe Befestigerschienen soll entlang des Übergangs vom Mittel- zum Randbereich angeordnet werden.

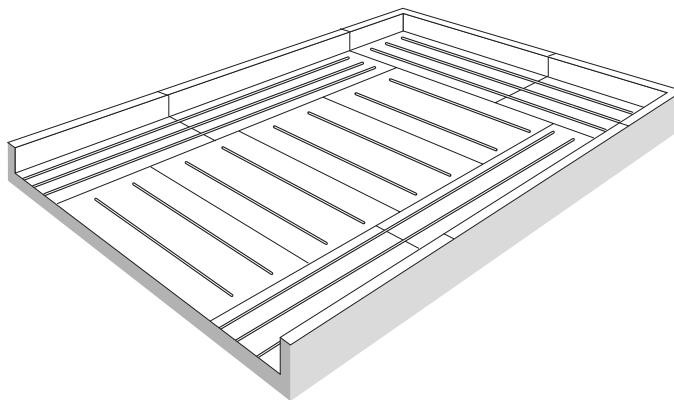


Abb. 3.1.10

Bei vollflächiger Verklebung der Randzone ist darauf zu achten, dass kein Flächenkleber auf der zur Dachmitte hin liegenden Innenseite der Trennungsschiene aufgebracht wird.

### 3.1.6 Dachbahnverlegung - BIS-System

#### ■ Anwendungsbereich

Diese Verlegetechnik soll im BIS-System (Befestigerschienen in der Nahtüberlappung) angewendet werden.

#### ■ Verlegeanweisungen

Die Dachbahnen des Innenbereiches werden mittig in den Längsüberlappungen mit Befestigerschienen im Untergrund fixiert.

Wählen Sie die Breite der Dachbahn nach den erforderlichen Abständen der Befestigerschienen aus. Die geeignetsten Breiten der Dachbahn entnehmen Sie der folgenden Tabelle.

Abstand zwischen den Befestigerschienen (m)	Dachbahnbreite (m)	Dachbahnbreite (ft)
0,94	1,14 (halbe Rolle)	3'9"
1,32	1,52 (halbe Rolle)	5'
2,08	2,28	7'6"
2,85	3,05	10'

Beachten Sie die Windlastberechnung und den Verlegeplan für die Anordnung der Befestigerschienen. Die Windlastberechnung gibt auch Auskunft über die Abmessungen der lokalen Windzonen (Bereiche hohen Winddrucks, besonders im Randbereichen, an Firsten, an die an Höhengsprünge angrenzenden Bereiche der jeweils unteren Ebenen, usw.).

Auf Stahltrapezblech ist es wichtig, dass die Dachbahnen und Befestigerschienen senkrecht zu den Obergurten des Bleches verlegt werden um eine Überlastung der Tragdecke zu vermeiden. Ordnen Sie die Dachbahnen in Übereinstimmung mit dem Verlegeplan und mit einer Überlappung der Längsnähte von mindestens 200 mm und von 100 mm an den Querstößen an. Vor der mechanischen Fixierung soll das Material Gelegenheit haben, sich zu entspannen.

Im Mittelbereich des Daches sollte die Dachbahn mit Befestigerschienen mechanisch befestigt werden (oder mit V-Abdeckstücken bei einer armierten Membrane). An den Dachrändern und in Bereichen mit erhöhtem Windsog können die EPDM-Dachbahnen den Verlegeanweisungen folgend vollflächig verklebt oder mechanisch in der Bahnüberlappung fixiert werden. Wenn die Windlastberechnung einen geringeren als den normalen Abstand der Befestigerschienen erfordert, können zusätzliche Schienen über der Dachbahn angeordnet werden, wie bereits für die MAS-Technik beschrieben wurde, oder es kann ein RMA-Streifen unter der Membrane angebracht werden, wie in der RMA-Verlegemethode

beschrieben. Kreuzende T-Stöße müssen an der Innenseite des Dachrands verlegt werden, wo die zusätzlichen Befestigerschienen oder RMA-Streifen senkrecht zur Attika verlaufen.

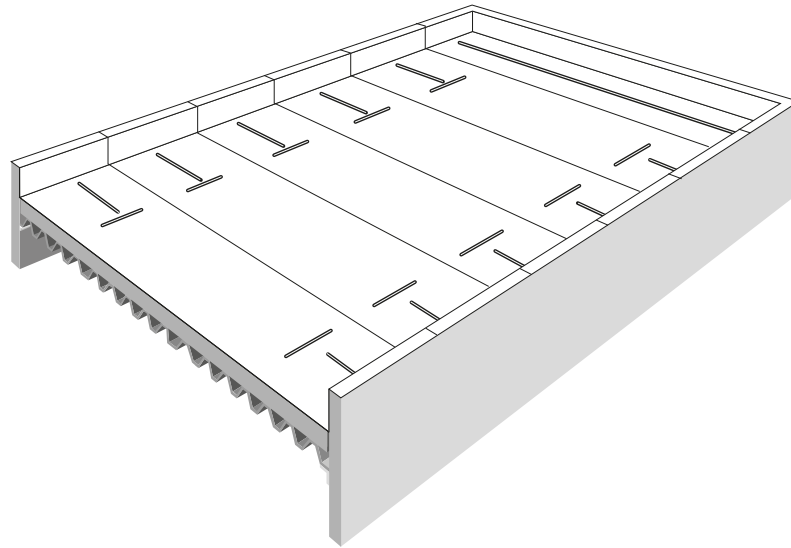


Abb. 3.1.11

Vor dem Einbau der Befestigerschienen in die Überlappung zwischen den Dachbahnen sollten Sie sich davon überzeugen, dass die Bahnen glatt und ohne Falten liegen. Entfernen Sie Schmutz und Feuchtigkeit. Benutzen Sie ein Maßband und einen Schnurschlag, um die genaue und geradlinige Position der Befestigerschienen innerhalb der 200 mm breiten Überlappung festzulegen.

Installieren Sie die Befestigerschienen wie zuvor beschrieben (und gemäß Abschnitt 3.2.3.). An Stellen, an denen die Laufrichtung der Bahnen wechselt, sollen die Schienen zuvor enden. Sie sollen, wie gezeigt, in die Nahtfügungszone angeordnet werden.

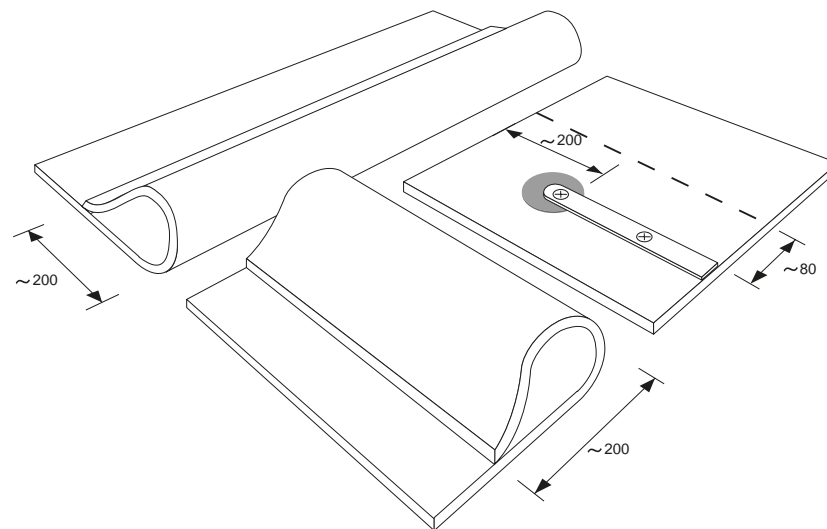


Abb. 3.1.12.a

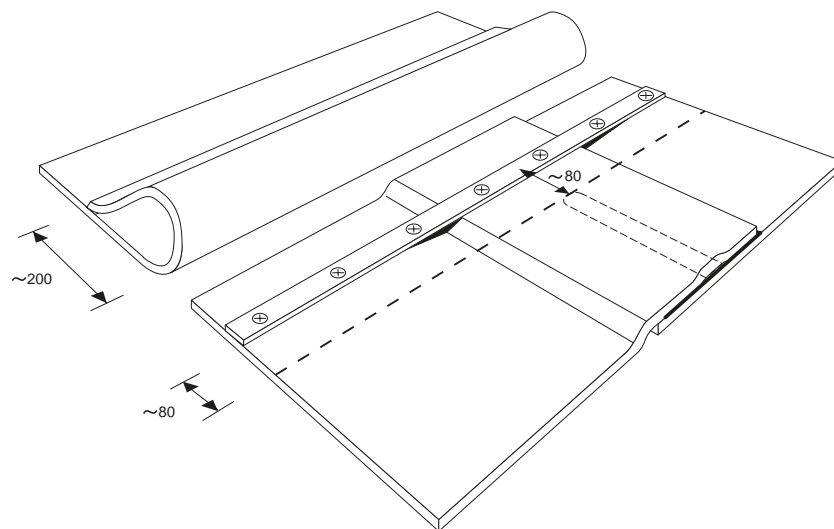


Abb. 3.1.12.b

Die Querstöße angrenzender Dachbahnen und die Längsnähte mit eingebauten Befestigerschienen sollen so verklebt werden, wie im folgenden Abschnitt erläutert wird.

Auf kontinuierlichen Untergründen (Beton, Holz, ...) kann aus praktischen Gründen eine alternative Anordnung der Befestigerschienen und EPDM-Dachbahnen vorgenommen werden. Hierbei können die Dachbahnen und Befestigerschienen im Randbereich parallel zur Attika oder dem Dachrand eingebaut werden. Im Innenbereich kann die effektivste Richtung der Verlegung gewählt werden.

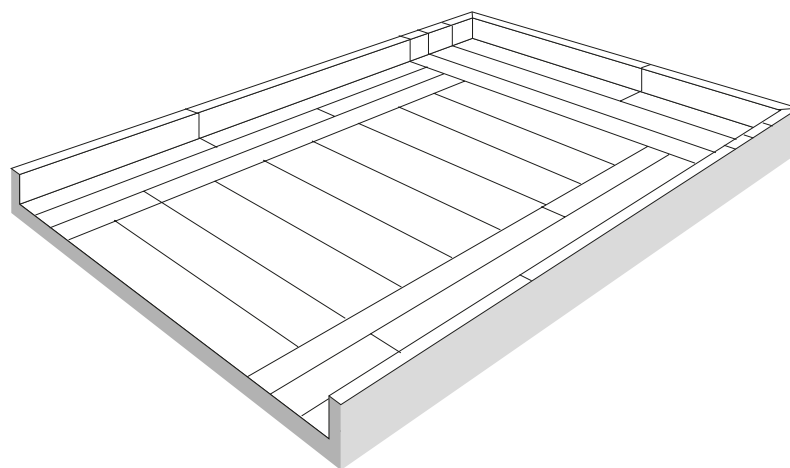


Abb. 3.1.13

Eine fortlaufende Reihe von Befestigerschienen soll entlang des Übergangs vom Mittel-zum Randbereich angeordnet werden.

## 3.2 Nahtfü gung

### 3.2.1 Allgemeines zur Nahtfü gung

Im Firestone EPDM-Dachsystem gibt es zwei Arten von Nahtfü gungen:

- Werkseitige Nahtverbindungen: Hier werden die Nähte nach der Herstellung der Dachbahnen noch vor ihrer Vulkanisation durchgeführt. Das Material der Naht ist homogen und zu 100 % vernetzt. Dies ermöglicht die Herstellung großer, nahtloser Planen, die die Anzahl der Nahtfü gungen auf dem Dach verringert.
- Bauseitige Nahtfü gungen: Auf der Baustelle werden die Nahtverbindungen mit einem Primer und einem Nahtfü geband ausgeführt.

In diesem Abschnitt wird insbesondere auf die bauseitige Nahtfü gung der Firestone EPDM-Dachbahnen und die Nahtfü gemethoden der verschiedenen Firestone EPDM-Systeme eingegangen.

#### ■ Vorgänge bei der Nahtfü gung

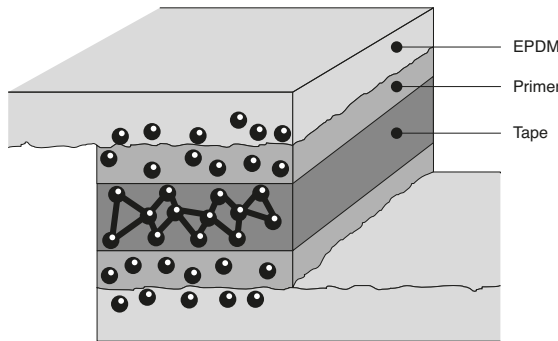


Abb. 3.2.1

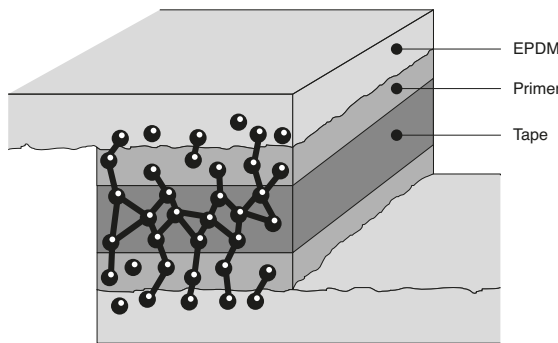


Abb. 3.2.2

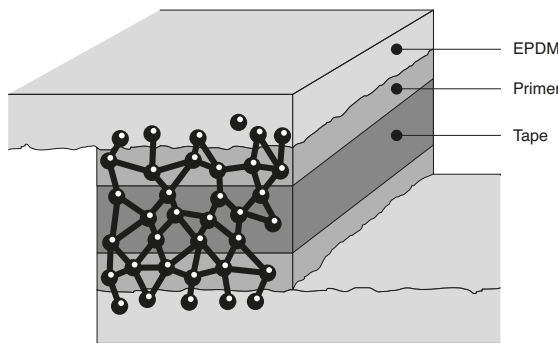


Abb. 3.2.3

Die Firestone EPDM-Dachbahn besteht aus einem zu 100 % vernetzten Material. Zwei überlappende Dachbahnen verhalten sich zueinander chemisch inert und lassen sich nicht homogen verbinden. Schweißtechniken oder Quellschweißmittel können nicht angewendet werden, um die Bahnen miteinander zu verbinden. Zwei angrenzende Bahnen müssen also mit einem chemisch aktiven Material verbunden werden: das EPDM Nahtfü geband (QuickSeam Splice Tape) zusammen mit dem Primer QuickPrime Plus. Eine erfolgreiche Nahtfü gung hängt von einem zuverlässigen Kontakt zwischen dem Nahtfü geband und der Dachbahn ab. Aus diesem Grund muss die Vorbereitung der Nahtflächen mit äußerster Sorgfalt erfolgen.

Unter einem Mikroskop betrachtet ist die Oberfläche der EPDM-Dachbahn nicht völlig eben, sie gleicht einer Orangenhaut, mit kleinen Unebenheiten und Graten. Es ist auch wichtig festzuhalten, dass die Oberfläche nicht vollständig sauber, sondern mit Talkum und Staub verunreinigt ist.

Durch das Abreiben/Anrauen der Oberfläche mit einem mit QuickPrime Plus getränkten Schwämmchen (Scrubber) verändern sich diese Unebenheiten, wobei sie eine für die Verbindung empfangsbereite Oberfläche schaffen. Die aktiven Moleküle des QuickPrime Plus werden in einem Lösungsmittel transportiert, das eine flächige Verteilung und ein tiefes Eindringen der aktiven Substanzen in die Oberflächengrater bewirkt. Wenn der größte Teil des Lösungsmittels bereits verdunstet ist, bleibt der QuickPrime Plus noch chemisch aktiv und bietet dem QuickSeam-Nahtfü geband, das die Nahtverbindung vollendet, eine "klebrige" Oberfläche.

Zusätzlich zu dem Polymerisationsmechanismus (Affinität zwischen den aktiven Substanzen und den Molekülen der Oberfläche der Dachbahn) werden die Unebenheiten der Dachbahnoberfläche mechanisch durch die Stoffe des QuickPrime Plus verzahnt. Beide Mechanismen schaffen hoch widerstandsfähige molekulare Verbindungen. Es dauert zwischen 7 und 28 Tagen, bis aus dem QuickPrime Plus die verbleibenden Lösemittel verdunstet sind und somit die Vernetzung abgeschlossen ist.

Die Erfahrung bis heute hat gezeigt, dass die EPDM-Nahtföugung mit dem Nahtföugeband und QuickPrime Plus besonders "dachdeckerfreundlich" ist. Diese Verlegetechnik passt sich gut den unterschiedlichen Alltagssituationen auf der Baustelle an (wechselndes Wetter, unterschiedliche Verlegearten). Das QuickScrubber Set, das QuickScrubber Plus Langstielwerkzeug machen die Verwendung des Primers und des Nahtföugebandes leicht, sauber, schnell und zuverlössig.

Die Verfahren für QuickPrime Plus, wie sie auf den nächsten Seiten beschrieben werden, sind ebenfalls für die Systemdetails anwendbar, bei denen andere QuickSeam Produkte zum Einsatz kommen, z.B. bei der Randfixierung mit QuickSeam FormFlash, dem QuickSeam Randfixierungsstreifen, bei den QuickSeam RMA-Streifen und bei Anschlössen an Metall-Kantenprofilen mit QuickSeam Anschlussband, Anschlössen an Rohrdurchdringungen mit der QuickSeam Rohrmanschette, Anschlössen von Gullys mit QuickSeam SA-Anschluss- und Reparaturband usw. Alle zu verbindenden Nähte und Flächen müssen frei von Schmutz, Feuchtigkeit und allen anderen Verunreinigungen sein, bevor die QuickSeam Produkte eingesetzt werden. Falls erforderlich, muss vor dem Auftrag von QuickPrime Plus mit Splice Wash Reinigungsmittel gereinigt werden.

#### **Anmerkungen:**

- Andere Reinigungsprodukte wie bleifreies Benzin werden nicht empfohlen. Sie können mit Spuren von Produkten verunreinigt sein, die negativ mit EPDM reagieren und es nicht vermögen, die Oberfläche in der gleichen Weise zu aktivieren.
- Alle Nahtföugeprodukte (QuickSeam Nahtföugeband, QuickPrime Plus, Dichtungsmassen,...) unterliegen den durch das Produkt selbst bedingten Einschrönkungen. Beachten Sie die technischen Spezifikationen auf den technischen Datenblättern, um eine korrekte Anwendung sicherzustellen. Lagern Sie alle Firestone Produkte in ihren originalen Gebinden oder ungeöffnerten Verpackungen und verwenden Sie bei Produkten, die nicht lange haltbar sind, frühere Lieferungen zuerst, damit sie vor dem Ablauf der Haltbarkeit verwendet werden.
- Firestone empfiehlt, Primer und Dichtungsmassen bei Raumtemperatur zwischen 15 °C und 25 °C zu lagern. Wenn diese Produkte niedrigeren Temperaturen ausgesetzt waren, sollen sie drei bis vier Stunden vor der Verwendung auf Raumtemperatur gebracht werden. Nahtföugungen können bei kalter Witterung fortgeführt werden, vorausgesetzt, QuickPrime Plus und Dichtungsmassen hatten vor der Verwendung Raumtemperatur und sind maximal vier Stunden während des Gebrauchs auf dem Dach. Röhren Sie den Primer vor und während des Gebrauchs gründlich um. Dies ist eine entscheidende Maßnahme, wenn die Materialien ihre Wirkung erzielen sollen. Verändern Sie die Produkte nicht durch Zugabe von Lösungsmitteln.
- Aufmerksamkeit muss auch der Verwendung von Primern bei warmer Witterung geschenkt werden. Sehr heißes Wetter kann zu einer schnellen Verdunstung der Lösungsmittel föhren. Vermieden werden kann dies dadurch, dass die Gebinde an heißen Sommertagen gegen hohe Temperaturen durch eine Wärmedämmplatte zwischen ihnen und der Dachbahn sowie durch ein Stück Dachbahn darüber geschützt werden. Alle Fragen bezüglich der Einsatzbedingungen eines Produktes sollten mit der technischen Abteilung von Firestone besprochen werden. Bitte beachten Sie das Herstellungsdatum auf dem Produkt.
- Manche Wärmedämmungen, wie extrudiertes und expandiertes Polystyrol, sollten nicht mit QuickPrime Plus in Kontakt gelangen. Es wird empfohlen, einen 500 mm breiten Streifen Polyethylen im Nahtföugebereich unter die Dachbahn zu legen, um diese Wärmedämmungen zu schützen.

### 3.2.2 Nahtfü gung mit 76 mm (3") Nahtfü geband

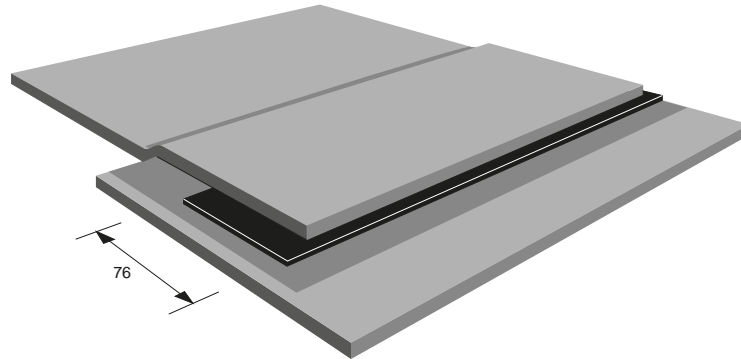


Abb. 3.2.4

#### ■ Anwendungsbereich

Firestones 76 mm (3") Nahtfü geband ist für die Nahtfü gung in der Dachfläche für alle diejenigen Systeme gedacht, die in der unten stehenden Tabelle aufgeföhrt sind.

System	Anwendung
Auflast, Umkehrdach, vollflächig verklebt	Alle Nähte
RMA, MAS	Alle Nähte
BIS	Nur Querstöße (Längsnähte 152 mm (6") Bänder)
Alle Systeme	Anschlüsse mit EPDM-Dachbahnen

#### ■ Verlegeanweisungen

##### 1. Schritt: Positionieren und Markieren der Dachbahn

Rollten Sie die Bahnen mit einer Überlappung von 100 mm an den Längsnähten aus. Sobald beide Dachbahnen richtig liegen, markieren Sie 10 - 15 mm vor der Kante auf der unteren Dachbahn alle 300 mm einen Strich mit dem mitgelieferten weißen Kreidestift.

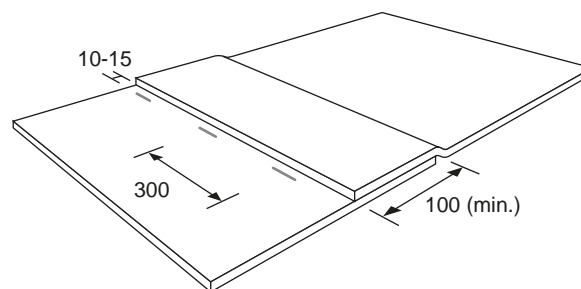


Abb. 3.2.5

Benutzen Sie Ihren Finger als Führung entlang der oberen Kante, das gibt Ihnen ein genaues Maß für diesen Vorgang. Die Markierung dient als Orientierung für den Auftrag des QuickPrime Plus und das Aufbringen des Nahtbandes.



## 2. Schritt : Zurückklappen der Überlappung

Klappen Sie die obere Bahn auf sich selbst zurück und heften Sie sie mit QuickPrime Plus alle 1,5 m und an werkseitigen Nähten der Dachbahn fest. Dies hält die Bahn während des Nahtfügevorgangs in Position.

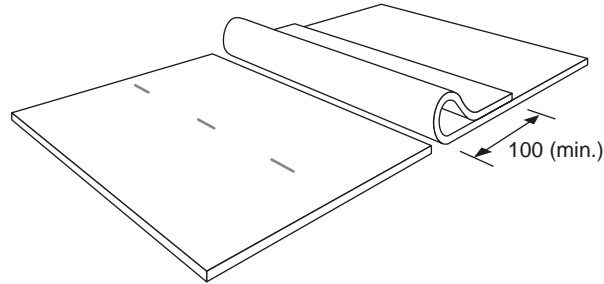


Abb. 3.2.6

## 3. Schritt : Auftragen des QuickPrime Plus

Entfernen Sie losen Staub und Schmutz von der Bahn und den werkseitig hergestellten Nähten mit einem harten Besen. Vorreinigen ("Anrauhern") ist an den Stellen erforderlich, an denen sich eine größere Menge von Staub und Flächenkleber Bonding Adhesive befindet, sowie an allen werkseitig hergestellten Nähten. Tauchen Sie den QuickScrubber Schwämmchen oder QuickScrubber Plus in den QuickPrime Plus ein, halten Sie ihn dabei horizontal und flach, so dass kein Primer vorzeitig abtropfen kann.

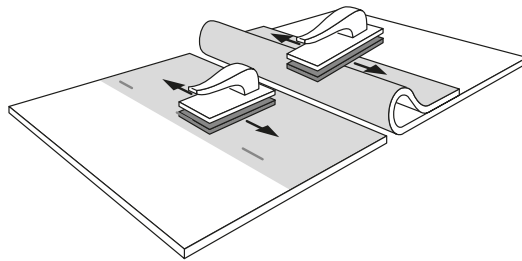


Abb. 3.2.7

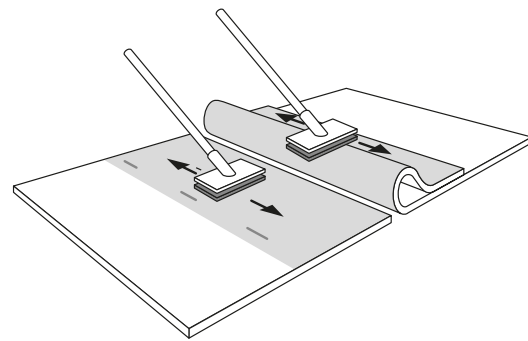


Abb. 3.2.7 bis

Tragen Sie den QuickPrime Plus mit langen, gleichmäßigen vorwärts und rückwärts gerichteten Bewegungen parallel zur Nahtkante über die gesamte Nahtfügefläche auf, bis die Oberfläche dunkelgrau wird und keine Streifen oder Ansammlungen des QuickPrime Plus mehr aufweist. Bearbeiten Sie, beginnend mit der zurückgeklappten Fläche, beide zu behandelnden Bereiche gleichzeitig, damit beide die gleiche Zeit zum ablüften haben. Stellen Sie sicher, dass Sie jenseits der Markierung der unteren Bahn und über die zurückgeklappte Kante der oberen Bahn hinaus den QuickPrime Plus einarbeiten.

#### 4. Schritt: Prüfen der Trockenheit des QuickPrime Plus

Lassen Sie den QuickPrime Plus komplett ablüften. Überprüfen Sie die Trockenheit mit dem zuvor beschriebenen "Drücke-Schiebe-Test" im hinteren Bereich der Nahtzone, indem Sie mit einem trockenen und sauberen Finger gerade auf den QuickPrime Plus herunter drücken. Schieben Sie den schräg gehaltenen Finger jetzt auf dem Primer nach vorn. Der Primer soll sich klebrig anfühlen, ohne jedoch Fäden zu ziehen.

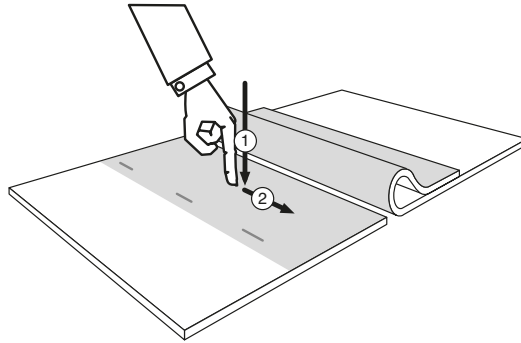


Abb. 3.2.8

#### 5. Schritt: Einbau des 76 mm (3") breiten Nahtfügebendes

Positionieren Sie das 76 mm (3") QuickSeam Nahtfügebänd auf der unteren Dachbahn mit dem Schutzpapier nach oben. Bringen Sie das Schutzpapier mit den Hilfsmarkierungen in Position. Rollen Sie das Band unverzüglich mit einer 100 mm breiten Silikongummi-Handrolle fest an. Rollen Sie dabei mit festem Druck quer über das Band um die gesamte Luft, die eventuell zwischen dem Band und dem QuickPrime Plus eingeschlossen ist, herauszudrücken. Ein Andrücken mit der Hand ist nicht ausreichend, weil es keinen gleichmäßigen Druck gewährleistet.

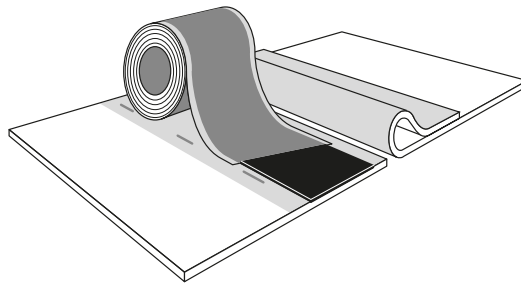


Abb. 3.2.9

#### 6. Schritt: Kontrolle der Ausrichtung des Bandes

Lösen Sie die geheftete obere Dachbahn und lassen Sie diese frei auf das Band zurückfallen. Ziehen Sie die Bahn überall dort zurück, wo das Schutzpapier nicht 5 - 15 mm unter dem Bahnenrand hervorrägt.

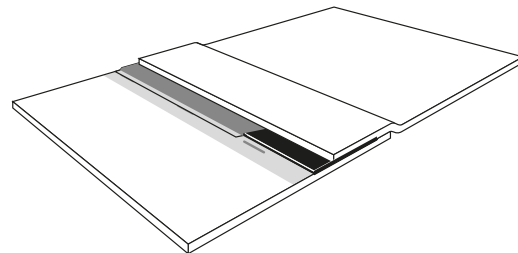


Abb. 3.2.10

### 7. Schritt: Abziehen des Schutzpapiers

Um das Schutzpapier abzuziehen, heben Sie die obere Dachbahn wieder etwas an und lösen Sie das Papier von dem Nahtfügeband ab. Ziehen Sie es dann senkrecht zur Bahnenkante nach außen von dem Nahtfügeband ab. Ziehen Sie mit einem konstanten Tempo möglichst flach über der Oberfläche, um die Bildung von Luftblasen zu vermeiden. Drücken Sie über die gesamte Nahtlänge simultan mit dem Abziehen des Papiers mit der Hand die Naht zusammen.

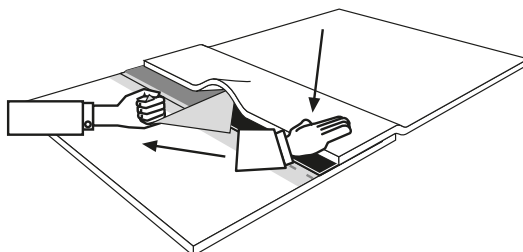


Abb. 3.2.11

### 8. Schritt: Anrollen der Naht

Rollen Sie die Naht über die gesamte Länge mit der 50 mm breiten Silikongummi-Handrolle sowohl in Parallel- als auch in Querbewegungen an, wobei über beide Kanten des Nahtfügebandes gerollt werden soll.

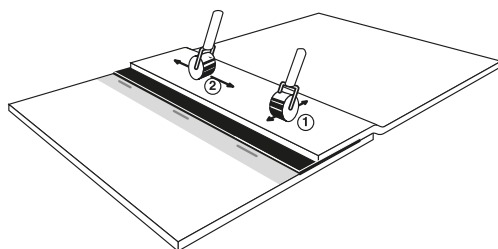


Abb. 3.2.12

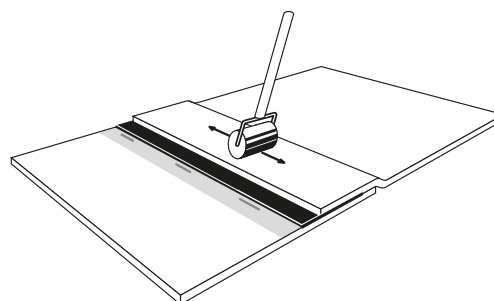


Abb. 3.2.12 bis

#### ■ Einbautipps

- Bevor die Dachbahn zurückgeklappt und geheftet wird, stellen Sie sicher, dass der QuickPrime Plus gründlich gerührt und in einen kleineren Behälter umgefüllt worden ist.
- Bauen Sie den QuickScrubber zusammen, indem Sie das QuickScrubber Schwämmchen durch Drehung in den Griff einrasten lassen. Ein Schwämmchen kann für ungefähr 30 lfd. m Naht beim QuickScrubber Handgerät verwendet werden und für ungefähr 60 lfd. m beim QuickScrubber Plus Langstielwerkzeug. Verwenden Sie ein neues Schwämmchen, wenn das benutzte zusammengedrückt ist oder wenn getrockneter Primer auf ihm klebt. Nehmen Sie zu Beginn eines neuen Arbeitstages ein frisches QuickScrubber Schwämmchen.
- Bei normaler Anwendung sind mindestens zwei Hin- und Herbewegungen mit dem Schwämmchen erforderlich, drei Bewegungen sind die Regel. Der erste Gang dient der Verteilung des QuickPrime Plus und der Anrauhung der Dachbahn. Der zweite dient der weiteren Anrauhung und der Einarbeitung des Primers. Der dritte Gang wird dann erforderlich, wenn sich Ansammlungen von Primer gebildet haben.
- Bei Anwendung des Langstielwerkzeugs muss genug Kraft aufgewendet werden, um das leicht gekrümmte QuickScrubber Schwämmchen auf den Untergrund zu drücken, bis es flach aufliegt, um einen gleichmäßigen Auftrag des QuickPrime Plus zu erreichen.
- Vorreinigen von Flächen mit viel Schmutz oder losem Staub erleichtert den Primervorgang. Drei bis fünf Wischbewegungen mit dem QuickScrubber senkrecht zur Bahnenkante sind erforderlich.

- Besondere Vorkehrungen sind erforderlich, wenn der QuickPrime Plus bei kalter Witterung mit Temperaturen unter 10 °C verwendet werden soll. Manchmal führt das Zusammentreffen von niedrigen Temperaturen und hoher relativer Luftfeuchtigkeit zur Bildung von Kondensat auf der Oberfläche des Primers. Wenn dieser Fall eintritt, beenden Sie den Primervorgang und warten Sie auf bessere äußere Bedingungen, bevor Sie die Oberfläche trocknen und erneut Primer auftragen.
  - Führen Sie eine Probe der Nahtfügung durch, um das Risiko der Kondensatbildung zu bestimmen. Verwenden Sie niemals Heißluftgeräte oder Gasbrenner, um den Trocknungsprozess des QuickPrime Plus zu beschleunigen. Unter normalen Bedingungen wird QuickPrime Plus in 5 bis 10 Minuten ablüften, bei heißem Wetter auch schneller.
  - Bei warmer Witterung empfiehlt Firestone, QuickPrime Plus zuerst auf die untere Bahn aufzutragen, um die Trockenheit zu prüfen und das Nahtfügeband zu befestigen. Nachdem das Nahtfügeband aufgerollt wurde, tragen Sie QuickPrime Plus auf die obere Bahn auf, prüfen Sie den Primer auf Trockenheit, lösen Sie die obere Bahn und lassen Sie diese locker auf das Nahtfügeband fallen. Befolgen Sie dann die Anweisungen von Schritt 6 bis 8 für die Fertigstellung der Naht.
  - Es kann zu einer falschen Positionierung kommen, während das Nahtfügeband auf der unteren Dachbahn aufgebracht wird. Beenden Sie dann diesen Vorgang und schneiden Sie das Nahtfügeband ab, gehen Sie 25 mm auf das bereits verlegte Band zurück und fahren Sie von dort aus fort, das Nahtfügeband entlang der Markierung aufzubringen. Das Schneiden des Nahtfügebendes sollte in "Sandwich" zwischen zwei Lagen von Schutzpapier erfolgen, um einen sauberen Schnitt zu ermöglichen.
  - Falten, die während der Verarbeitung entstehen, sollen weggeschnitten werden und mit einem Stück FormFlash/Flashing repariert werden, das die Kanten des Schnittes in allen Richtungen um 75 mm überlappt.
  - Nachdem die Naht geschlossen worden ist, muss ein kontinuierlicher Streifen Primer jenseits der oberen Bahnkante sichtbar sein.
  - Wenn der Quickroller verwendet wird, rollen Sie die Naht mit vorwärts und rückwärts gerichteten Bewegungen an, jeweils einen Abschnitt von 50 bis 75 cm Länge, bis die Naht vollständig angerollt ist.
- **Besondere Detailpunkte**

#### **Ende des Nahtfügebendes**

Wenn eine Naht länger als das Nahtfügeband ist, so muss das Band der neuen Rolle das der vorherigen um mindestens 25 mm überlappen. An diesen Stellen soll, wie in der Abbildung gezeigt ist, ein QuickSeam Abdeckstück angebracht werden. Alle exponierten Kanten werden mit Nahtsicherungspaste versiegelt.

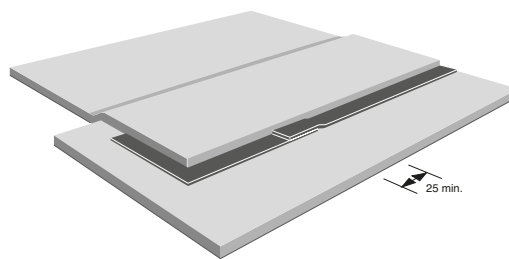


Abb. 3.2.13.a

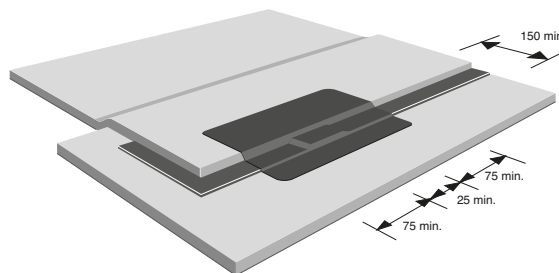


Abb. 3.2.13.b

### T-Stöße

T-Stöße können auf zwei Arten ausgeführt werden, wobei entweder der Querstoß den Längsstoß überlappt oder umgekehrt. In beiden Fällen ist, wie unten dargestellt, ein Abdeckstück aus QuickSeam FormFlash - Material erforderlich.

Wenn der Querstoß oben liegt, schneiden Sie das QuickSeam Nahtfügeband so zurecht, dass dessen Kante mit der Kante der EPDM-Dachbahn bündig ist. Schneiden Sie überflüssiges Dachbahnmaterial auf der Innenseite der Naht in einem Winkel von 45° ab. Bringen Sie das QuickSeam Nahtfügebandstück wie abgebildet über den T-Stoß ein. Alle exponierten Kanten werden mit der Nahtdichtungspaste versiegelt.

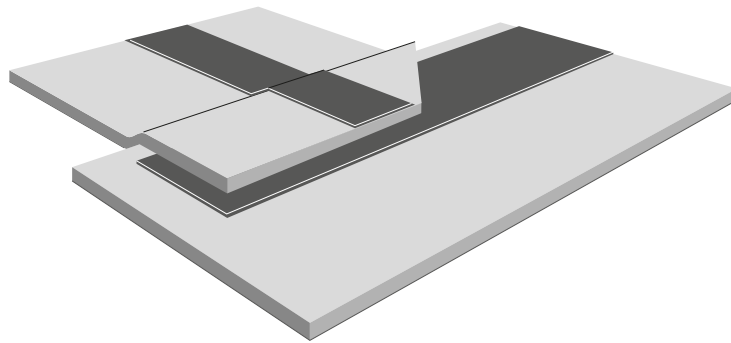


Abb. 3.2.14.a

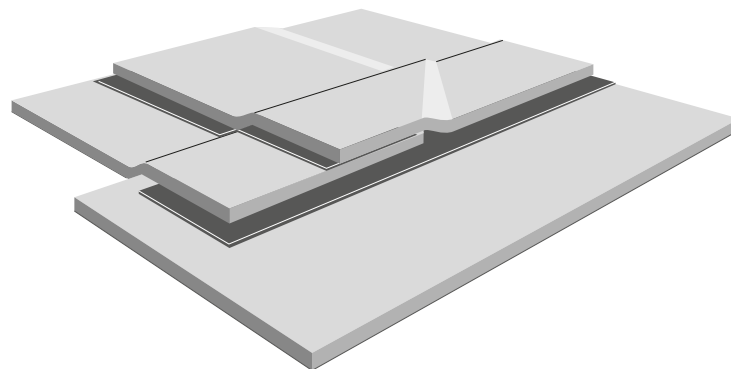


Abb. 3.2.14.b

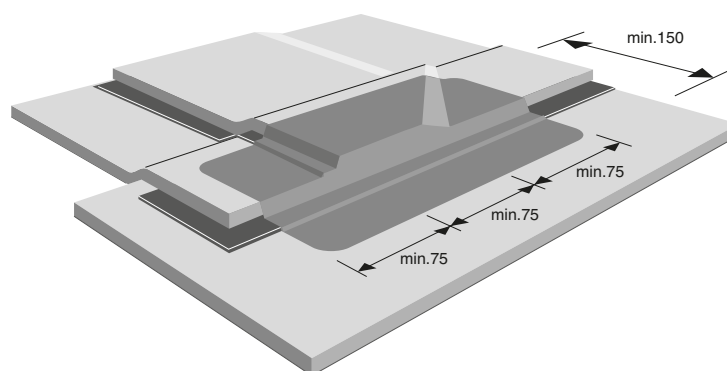


Abb. 3.2.14.c

Wenn der Längstoß oben liegt, verfahren Sie wie hier abgebildet.

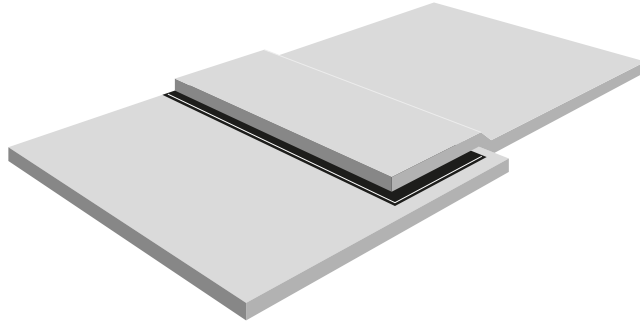


Abb. 3.2.15.a

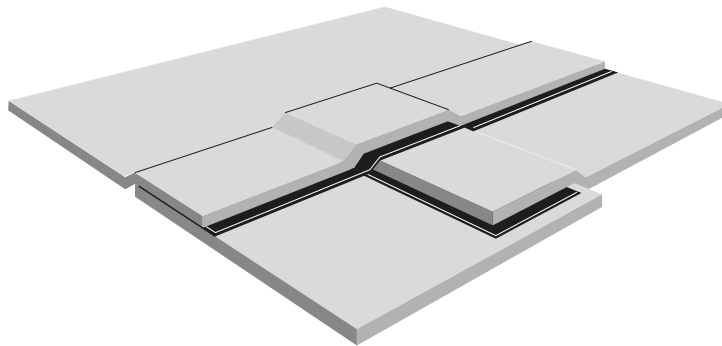


Abb. 3.2.15.b

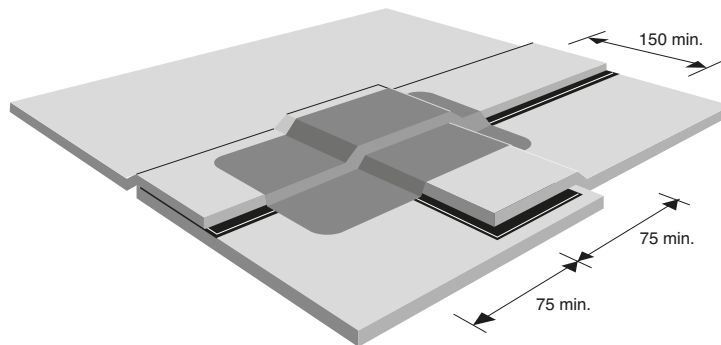


Abb. 3.2.15.c

Wenn Sie armiertes EPDM, RubberGard MAX verwenden, ist die Versiegelung aller Nähte mit Nahtabsicherungspaste erforderlich.

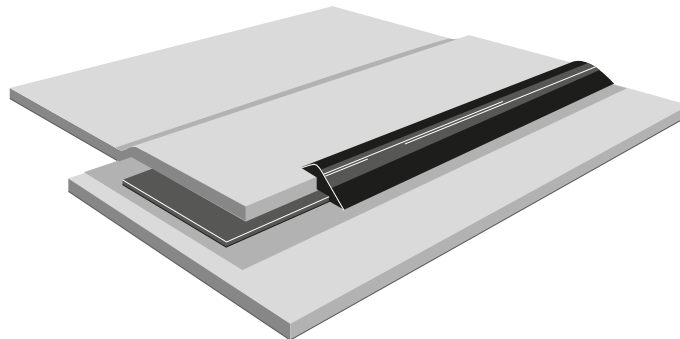


Abb. 3.2.16

### 3.2.3 Nahtfü gung mit 152 mm (6") Nahtfü geband

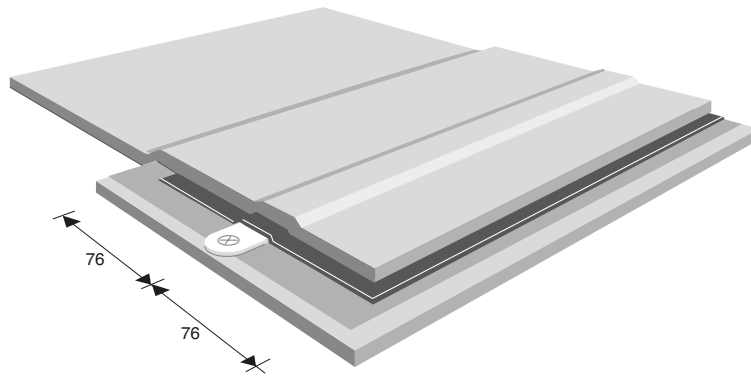


Abb. 3.2.17

#### ■ Anwendungsbereich

Firestones 152 mm (6") Nahtfü geband wurde für die Nahtfü gung bei Dächern entwickelt, auf denen Befestigungsschienen in der Nahtüberlappung angebracht werden. Das 152 mm (6") Nahtfü geband kann ebenfalls bei der RMA- sowie bei der MAS-Technik und an Anschlüssen verwendet werden, die mit EPDM-Streifen hergestellt werden.

#### ■ Verlegeanweisung

##### 1. Schritt: Positionierung und Markierung der Bahnen

Richten Sie die Bahnen im Nahtbereich so aus, dass sich eine Überlappung von 200 mm ergibt. Wenn beide Dachbahnen richtig liegen, markieren Sie 10-15 mm von der unteren Bahnenkante alle 300 mm mit einem Strich mit dem mitgelieferten weißen Kreidestift. Klappen Sie die Dachbahn zurück und befestigen Sie die Befestigerschiene 80 mm einwärts der Kreidestriche. Dies ermöglicht es, dass das Nahtfü geband gleichmäßig in der Überlappung aufgebracht werden kann, wenn neben den Markierungen angebracht.

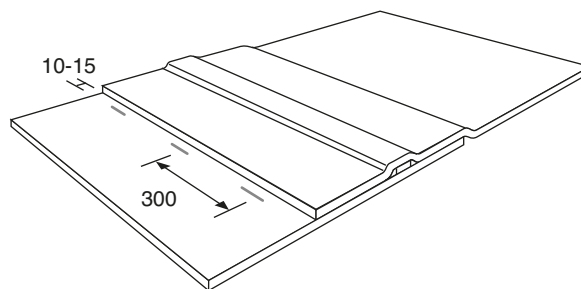


Abb. 3.2.18

Dieser Arbeitsschritt ist entscheidend; überprüfen Sie deshalb den Nahtbereich genau, um die korrekte Anordnung der Befestigungsschienen und die richtige Überlappung sicherzustellen. Es ist ebenso von Bedeutung, dass die Fixierungen der Befestigungsschienen nicht zu tief eingeschraubt werden. Die Naht ist am zuverlässigsten, wenn die Fläche, auf die das Nahtfü geband aufgebracht werden soll, so flach wie möglich ist.

### 2. Schritt: Zurückklappen der oberen Bahnkante

Klappen Sie die obere Dachbahn zurück und heften Sie sie mit QuickPrime Plus alle 1,5 m und an allen werkseitig hergestellten Nähten fest.

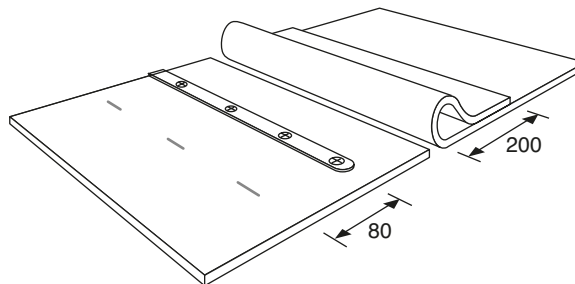


Abb. 3.2.19

### 3. Schritt: Auftragen des QuickPrime Plus

Tragen Sie das QuickPrime Plus mit langen Vor- und Zurückbewegungen parallel zur Bahnenkante auf der gesamten Länge der Nahtfügefläche auf, bis die Oberfläche dunkelgrau ist und keine Striche oder Ansammlungen mehr aufweist. Stellen Sie sicher, dass das QuickPrime Plus auch auf die Befestigungsschienen aufgetragen wird. Vorbehandeln ist auf allen Flächen mit viel Schmutz oder Flächenkleber und an allen werkseitig hergestellten Nähten erforderlich.

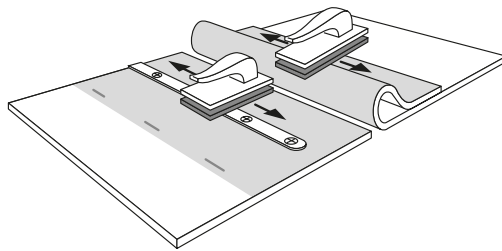


Abb. 3.2.20

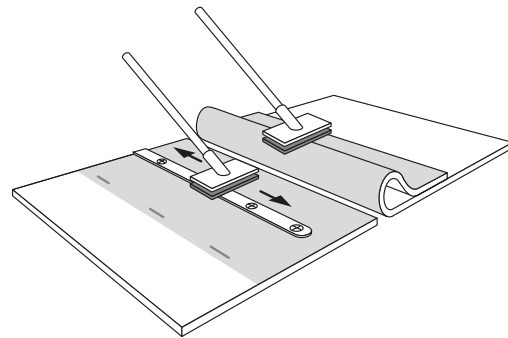


Abb. 3.2.20 bis

### 4. Schritt: Überprüfung der Trockenheit des QuickPrime Plus

Lassen Sie den QuickPrime Plus vollständig abtrocknen (in der Regel weniger als 10 Minuten). Überprüfen Sie die Trockenheit des Primers mit dem "Drück-Schiebe"-Test.

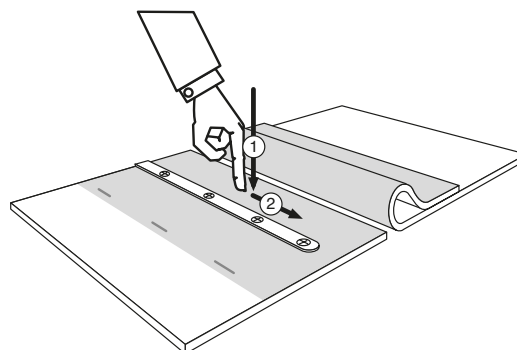


Abb. 3.2.21



### 5. Schritt: Aufbringen des 152 mm (6") Nahtfügebandes

Arbeiten Sie zu zweit, um das 152 mm (6") Nahtfügebund auf der unteren Dachbahn mit dem Schutzpapier nach oben in Position zu bringen. Eine Person sollte am Beginn der Naht sein, die zweite die Rolle handhaben. Ziehen Sie die ersten drei Markierungen für die Ausrichtung des Bandes heran. Es ist wichtig, dass die Nahtfügebund-Rolle geradlinig ausgerollt wird. Nachdem das Band auf den ersten drei Markierungen aufgebracht worden ist, sollte die erste Person das Band mit einer sauberen QuickPrime Plus- Schwämmchen mit Griff der Länge nach andrücken. Zuerst soll es über der Befestigerschiene andrückt werden, gefolgt von Andruck zu beiden Seiten der Schiene.

Die zweite Person, die die Rolle handhabt, sollte diese mit beiden Händen fest in Position halten. Die Daumen sollten auf beiden Seiten des Bandes sein und es führen. Das Nahtfügebund darf nicht von den Markierungen abweichen. Wenn dieses geschieht, schneiden Sie das Band ein und beginnen sie mit mindestens 25 mm Überlappung erneut.

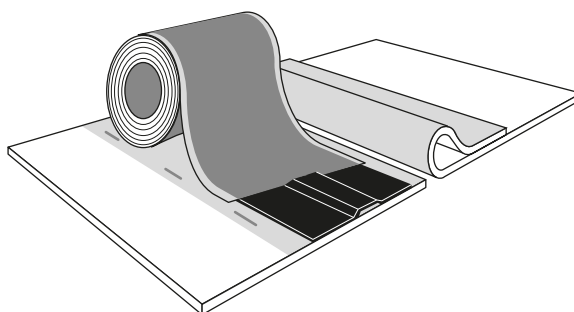


Abb. 3.2.22

### 6. Schritt: Überprüfung der Ausrichtung des Bandes

Lösen Sie die Heftung der oberen Bahn und lassen Sie diese frei auf das Schutzpapier zurück fallen. Wenn nötig, schneiden Sie die obere Bahn zurück, wenn das Schutzpapier nicht zwischen 5 und 15 mm unter der oberen Bahnenkante vorsteht.

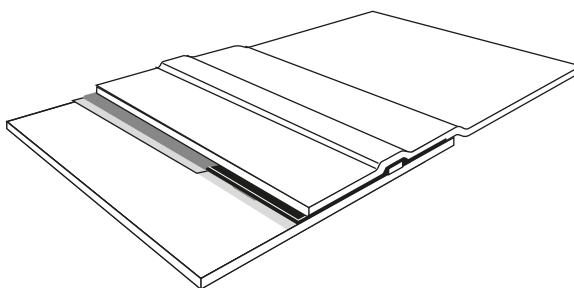


Abb. 3.2.23

### 7. Schritt: Entfernen des Schutzpapiers

Entfernen Sie das Schutzpapier, indem Sie es unter 90° vom Nahtfügebund abziehen. Ziehen Sie das Papier so flach wie möglich in einem gleichmäßigen Tempo möglichst dicht über der Dachfläche ab, um das Risiko von Lufteinschlüssen zu verringern. Drücken Sie mit der Hand das Band auf der gesamten Länge der Naht fest an.

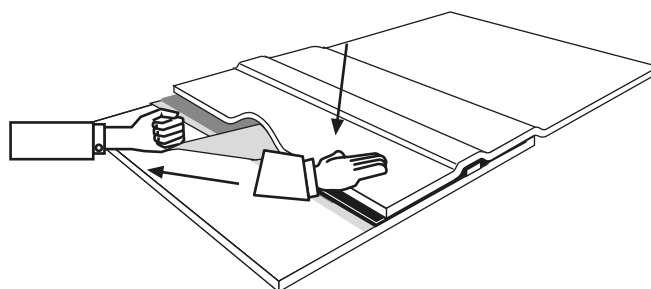


Abb. 3.2.24

**8. Schritt: Anrollen der Naht**

Rollen Sie die Naht mit einer 50 mm breiten Silikongummi-Handrolle sowohl in Quer- als auch in Längsrichtung über die gesamte Länge an. Verwenden Sie keinen Quickroller.

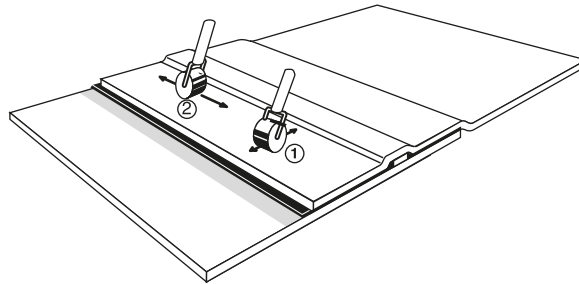


Abb. 3.2.25

**Hinweis:** Die gleichen Anleitungen für die Behandlung von T-Stößen, Überlappungen der Bänder und exponierte Bahnenkanten gelten auch hier.

**3.2.4 Abdichtung mit QuickSeam Abdeckband für Befestigungsschienen**■ **Anwendungsbereich**

Das QuickSeam Abdeckband für Befestigungsschienen ist für die Überdeckung der Befestigungsschienen konzipiert worden, die im MAS-System der mechanischen Befestigung auf der Dachbahn verlegt worden sind.

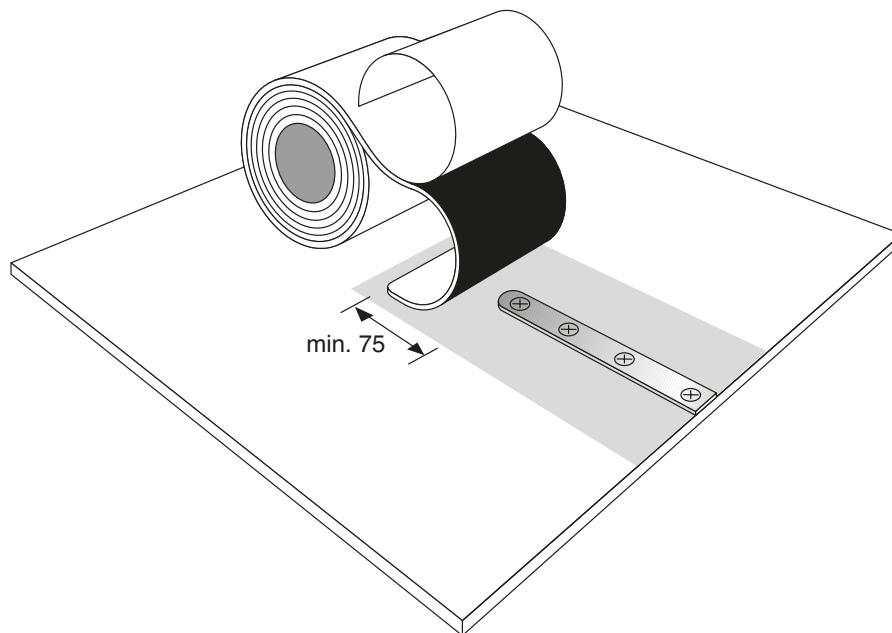


Abb. 3.2.26

■ **Einbauanweisungen**

Es ist wichtig, dass alle Befestigungsschienen, die über der EPDM-Dachbahnen verlegt worden sind, vor dem Ende eines jeden Arbeitstages mit QuickSeam Abdeckband für Befestigungsschienen überdeckt werden.

Bringen Sie das Abdeckband über der gesamten Länge der Befestigungsschienen an und achten Sie darauf, dass das Band die Schiene an beiden Enden mindestens um 100 mm überlappt. Folgen Sie ansonsten der bereits beschriebenen Technik. Führen Sie lange Vorwärts- und Rückwärtsstriche mit

mittlerem bis starkem Druck aus, bis die Oberfläche eine dunkelgraue Farbe annimmt. Tragen Sie den Primer unter Vermeidung von Materialansammlungen auch über den Befestigungsschienen auf. Lassen Sie den Primer vollständig ablüften, bevor Sie das QuickSeam Abdeckband für Befestigungsschienen aufbringen. Um die Trockenheit des Primers zu prüfen, wenden Sie den "Drück-Schiebe-Test" an. Zentrieren Sie das Band über der Befestigerschiene und beginnen Sie 75 mm vor der Schiene, wie in der Abbildung gezeigt wird. Rollen Sie das Abdeckband entlang der Befestigungsschienen aus und verbinden Sie es mit der geprimerten Oberfläche. Ziehen Sie das Schutzpapier während des Einbaus kontinuierlich ab. Schneiden Sie das Abdeckband 75 mm hinter dem Ende der Befestigungsschiene. Rollen Sie das gesamte Abdeckband mit Hilfe der 50 mm breiten Silikongummi-Handrolle an. Rollen Sie senkrecht zu den Befestigungsschienen und danach parallel zu ihnen über die an beiden Seiten sichtbaren Butylkanten des Abdeckbandes hinweg. Versiegeln Sie die exponierten Bahnenkanten mit der Nahtdichtungspaste Lap Sealant.

#### ■ Sonderfälle

Am Ende einer QuickSeam Abdeckbandrolle soll die folgende mindestens 25 mm über die erste überlappen. Tragen Sie QuickPrime Plus an diesen Stellen auf und lassen Sie ihn ablüften, bevor das überlappende Bandende aufgebracht wird. Bringen Sie ein QuickSeam Patch an, wie in der Abbildung gezeigt.

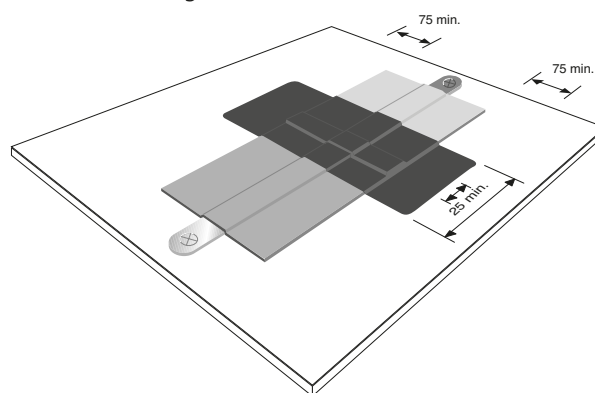


Abb. 3.2.27

Bringen Sie ein Stück QuickSeam Abdeckbandrolle an den Stellen auf, an denen das Abdeckband eine bauseits hergestellte Naht zwischen zwei Bahnen kreuzt (Abmessungen wie in der Abbildung angegeben). Als Alternative können die Befestigungsschienen und das Abdeckband an der Kreuzung unterbrochen werden, mit maximal 200 mm Intervall zwischen den Befestigungsschienen.

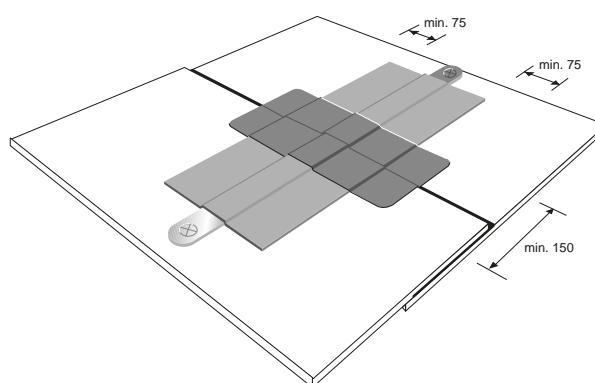


Abb. 3.2.28

Wie Sie unten sehen, sollen QuickSeam Abdeckbänder für Befestigungsschienen an T-Stößen nicht überlappen.

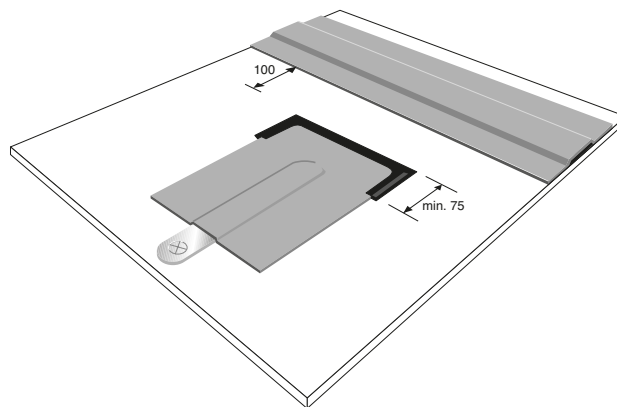


Abb. 3.2.29

### 3.2.5 Nahtfübung mit QuickSeam RMA-Streifen

#### ■ Anwendungsbereich

Die QuickSeam RMA-Streifen ermöglichen eine nicht-durchdringende mechanische Befestigung der EPDM-Dachbahnen im RMA-System.

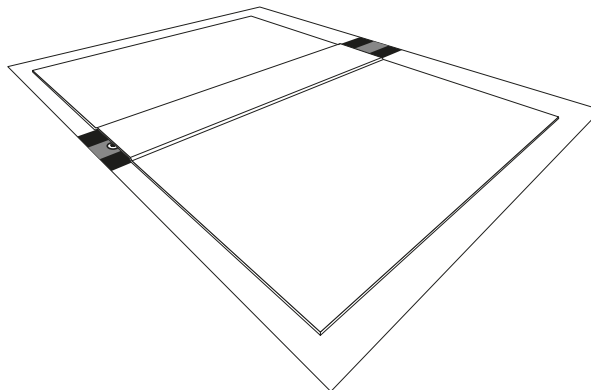


Abb. 3.2.30

#### ■ Verlegeanweisung

##### 1. Schritt: Einbau der QuickSeam RMA-Streifen

Befestigen Sie die RMA-Streifen dem Verlegeplan entsprechend im Untergrund. Die RMA-Streifen können entweder mit zuglassenen Haltetellern und Befestigern oder mit Befestigungsschienen und Schrauben mechanisch fixiert werden. Die EPDM-Dachbahnen werden in der sich praktisch anbietenden Richtung lose über die RMA-Streifen ausgelegt.

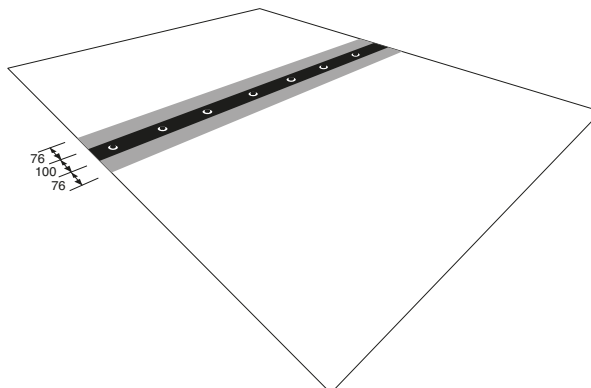


Abb. 3.2.31

### **2. Schritt: Positionierung der EPDM-Dachbahn**

Die EPDM-Dachbahnen werden nun soweit zurückgeschlagen, dass die RMA-Streifen frei liegen. Wenn mit geringen Breiten oder bei Wind gearbeitet wird, „heften“ Sie die Dachbahn mit QuickPrime Plus oder mit provisorischer Auflast auf sich selbst zurück.

### **3. Schritt: Aufbringen von QuickPrime Plus**

Bringen Sie QuickPrime Plus auf einen den RMA-Streifen entsprechenden Bereich der Rückseite der EPDM-Dachbahnen und anschließend auf dem Bereich des RMA-Streifens auf, der bereits vom Schutzpapier befreit ist. Um diese Arbeit zu erleichtern, verwenden Sie das QuickScrubber Plus Schwämmchen. Stellen Sie sicher, dass der Primer in ausreichender Menge und in einer ausreichenden Breite aufgebracht wird. Dieser Arbeitsgang ist entscheidend, überprüfen Sie daher die Fläche zweimal.

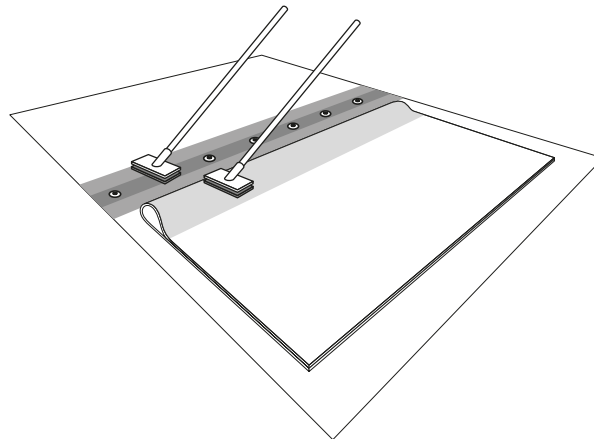


Abb. 3.2.32

### **4. Schritt: Abziehen des Schutzpapiers**

Lassen Sie den QuickPrime Plus vollständig abtrocknen, überprüfen Sie die abgeschlossene Trocknung mit dem „Drück-Schiebe-Test“. Entfernen Sie nun die Schutzpapierstreifen auf beiden Seiten des RMA-Streifens und rollen Sie die EPDM-Dachbahnen über diesen. Vermeiden Sie Faltenbildung durch spannungsfreies Arbeiten. Behalten Sie aus diesem Grund beide Hände auf dem geprimerten Bereich der Dachbahn.

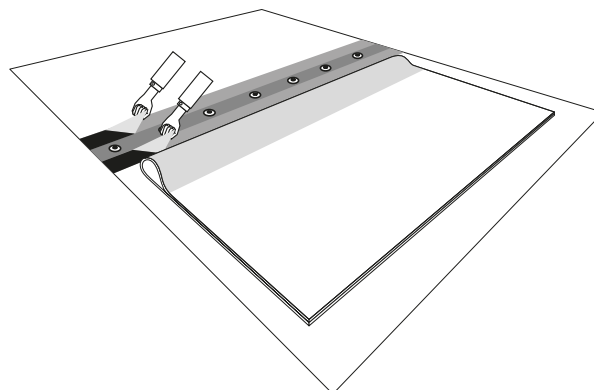


Abb. 3.2.33

**5. Schritt: Anrollen über dem QuickSeam RMA-Streifen**

Rollen Sie nun die Dachbahn über den RMA-Streifen mit Hilfe der 50 mm breiten Silikon-gummirolle sowohl quer als auch über die gesamte Breite beider Streifen (beide Kanten) an.

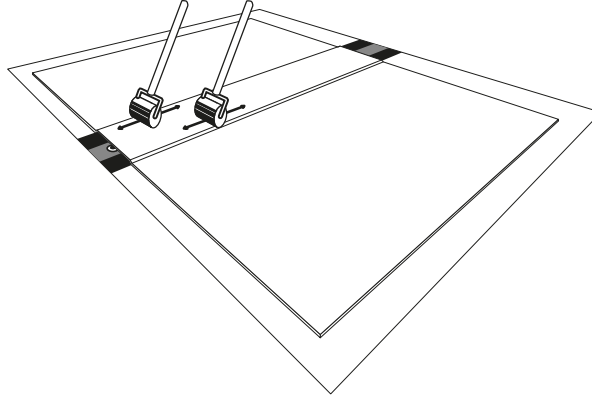


Abb. 3.2.34

## 3.3 Randfixierung

### 3.3.1 Allgemeines

Um strukturellen Bewegungen aus dem Untergrund und Kräften, die aus der Verarbeitung und der Herstellung von elastomeren Dachbahnen sowie aus thermischen Schwankungen herrühren, zu widerstehen, sollten EPDM-Dachbahnen an allen Stellen mechanisch befestigt werden, an denen die Dachbahnen enden oder über einer Fläche mit einer Richtungsänderung von mehr als 15° (Dachränder, Rinnen, Innere Wände und um Dachdurchdringungen) verlegt sind.

Wenn diese Befestigung unzureichend sein sollte, um diesen Kräften zu widerstehen, kann die Dachbahn aus den Anschlüssen herausgerissen werden und Wasser ins Gebäude eindringen. Im Falle von Details an Stellen, wo eine Randfixierung erforderlich aber nicht machbar ist, befragen Sie die anwendungstechnische Abteilung von Firestone.

Die Randfixierung kann auf zwei Arten ausgeführt werden : durch den Einbau eines armierten QuickSeam Randfixierungsstreifens mit einer Befestigerschiene unter der Flächendachbahn oder mit einer Befestigerschiene über der Flächendachbahn.

Aus den folgenden Gründen, empfiehlt Firestone die Verwendung des armierten QuickSeam Randfixierungsstreifens (ARFS), wo immer es möglich ist:

- Geringere Einbaukosten: Der ARFS erlaubt einen wirtschaftlichen Einbau, der keine Unterbrechung der Verlegung der Flächendachbahn erforderlich macht.
- Weniger Nähte: Das System ermöglicht eine nicht-durchdringende Methode der Verlegung. Nahtverbindungen an aufgehenden Bauteilen oder Höhenvorsprüngen können vermieden werden.
- Geeigneter bei wechselhaftem Wetter: Dachränder und Höhenvorsprünge können temporär vor der Nahtfugung leichter gegen Feuchtigkeit geschützt werden. Das Dach ist an den Aufkantungen gleich am ersten Tag wasserdicht.

Der Firestone armierte QuickSeam Randfixierungsstreifen und die Befestigerschienen müssen mit geeigneten Befestigern mind. alle 300 mm fixiert werden.

Firestone empfiehlt die Verwendung von Metallschienen. Einzelbefestiger können als Alternative zusammen mit dem QuickSeam Randfixierungsstreifen verwendet werden. Bei Fixierungen über nicht-armiertem EPDM, ist eine Befestigerschiene immer erforderlich. Hier sind Einzelbefestiger nicht erlaubt.

Die Befestiger sollten so eingebaut werden, dass die Schraubenköpfe bündig mit den Schienen abschließen. Wenn Befestigerschienen zugeschnitten werden müssen, müssen die Ecken abgerundet und alle Grate und scharfen Kanten entfernt werden.

Manche Arten von Wärmedämmung, wie expandiertes oder extrudiertes Polystyrol, sollten nicht mit Lösungsmitteln aus QuickPrime Plus in Kontakt kommen. Es ist daher empfehlenswert, die Dampfsperre an den Dachrändern 300 mm überstehen zu lassen und die Wärmedämmung damit vor dem Einbau der Randfixierungen zu bedecken.

Siehe auch die Hinweise am Ende dieses Handbuches oder kontaktieren Sie für weitere Informationen über den Übergang von Randfixierungen an angrenzende Dachsysteme die anwendungstechnische Abteilung von Firestone.

### 3.3.2 Randfixierungen mit dem armierten QuickSeam Randfixierungsstreifen

#### ■ Anwendungsbereiche

Der armierte QuickSeam Randfixierungsstreifen (ARFS) ist für den direkten Anschluss der Flächendachbahn an gerade Attiken, Dachvorsprünge und Dachaufbauten in allen Systemen entworfen worden. Er ist die Standardlösung für Randfixierungen an Dachrändern. Der Streifen sollte nicht als mechanisch Befestigter "Rahmen" oder bei mechanisch befestigten Systemen als "Trennungsschiene" zwischen verklebter Randzone und dem Mittelbereich verwendet werden.

#### ■ Verlegeanweisung

Der armierte QuickSeam Randfixierungsstreifen wird entlang der aufgehenden Bauteile ausgerollt und entweder auf dem ebenen Untergrund oder auf der Aufkantung mit Befestigerschienen befestigt. Die Entscheidung für den horizontalen oder vertikalen Einbau fällt je nach der Einfachheit der Montage (Art des Untergrundes, Dicke der Wärmedämmung). Ein vertikaler Einbau ist, wenn immer möglich, vorzuziehen. Bei den in den nächsten Abbildungen gezeigten Details kann die Befestigerschiene oberhalb des armierten QuickSeam Randfixierungsstreifens durch Einzelbefestiger ersetzt werden.

#### **Horizontaler Einbau des Randfixierungsstreifens**

Positionieren Sie den Streifen so nahe wie möglich an der Aufkantung und stellen Sie sicher, dass er flach und faltenfrei liegt. Der Streifen ist mit dem Schutzpapier nach außen aufgerollt. Der Klebebandteil des Streifens sollte so angebracht werden, dass er der Aufkantung gegenüber zu liegen kommt. Zwischen dem aufgehenden Bauteil und dem Streifen soll eine Fuge von maximal 10 mm bleiben.

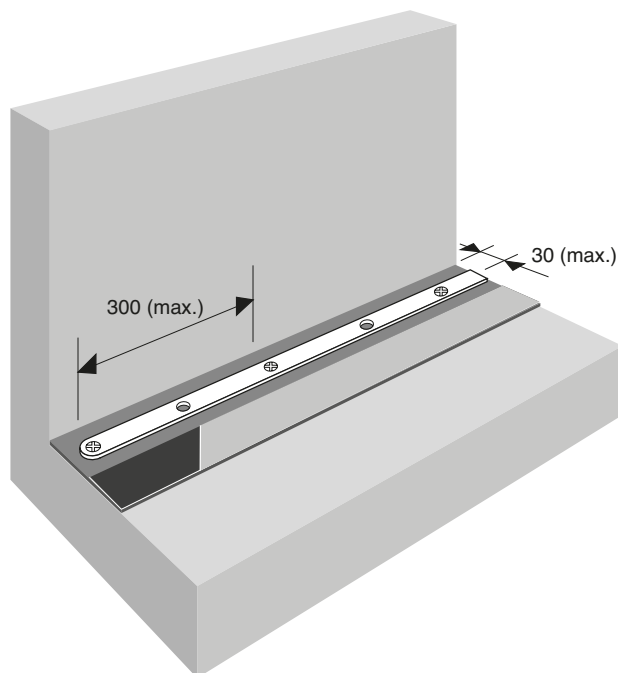


Abb. 3.3.1

Bauen Sie die Befestigerschienen wie auf der Abbildung gezeigt auf der Seite des Streifens ohne Nahtfügeband ein. Vermeiden Sie Aufwölbungen der Schienen und montieren Sie den Streifen max. 30 mm von der Ecke/dem Rand. Bedecken Sie keinen Teil des Schutzpapiers mit der Befestigerschiene.



### Vertikaler Einbau des Randfixierungsstreifens

Positionieren Sie den Streifen auf der gesamten Länge der Wand auf dem Untergrund. Bauen Sie den Teil des ARFS ohne Nahtfügeband 50 mm in die Senkrechte ein und achten Sie auf absolut faltenfreie Lage in der Horizontalen.

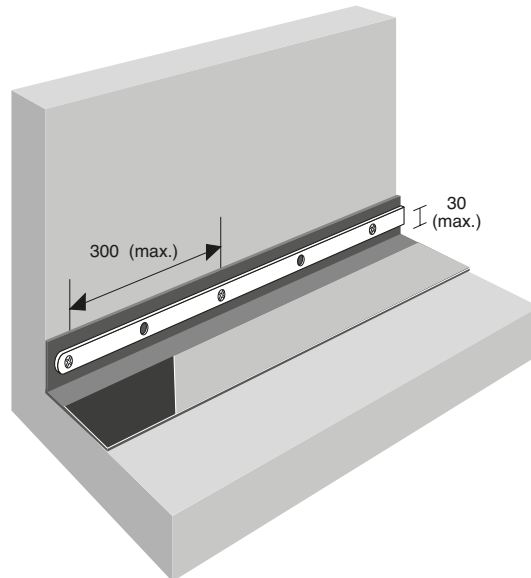


Abb. 3.3.2

Bauen Sie die Befestigerschiene wie gezeigt ohne Aufwölbungen innerhalb von 30 mm oberhalb der Horizontalen ein.

#### ■ Sonderfälle

Die armierten QuickSeam Randfixierungstreifen dürfen nicht überlappen und sollten in der horizontalen Verlegung mindestens 150 mm vor allen Innenecken enden. Die Schienen müssen eingebaut werden, wie unten gezeigt.

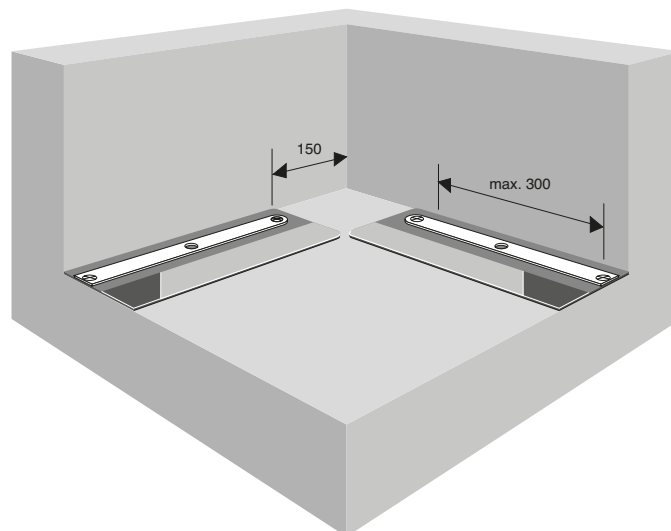


Abb. 3.3.3

In der Vertikalen müssen wie unten illustriert die Befestigerschienen ebenfalls max. 150 mm vor den Innenecken enden.

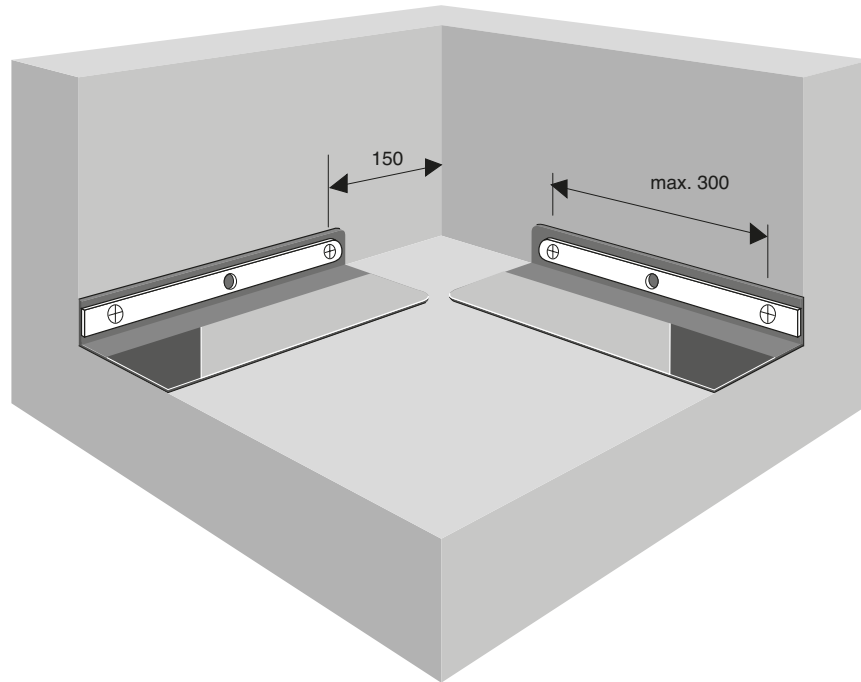


Abb. 3.3.4

An Außenecken enden die ARFS und die Befestigerschienen wie gezeigt 100 mm vor der Ecke.

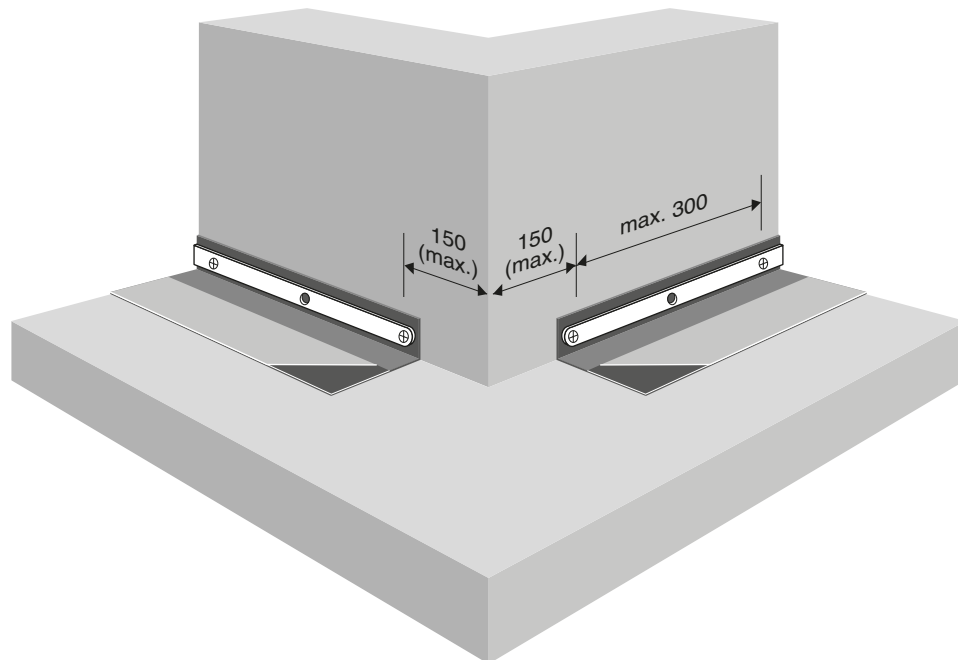


Abb. 3.3.5

Angrenzende armierte QuickSeam Randfixierungsstreifen müssen am Ende der Rolle auf Stoß verlegt werden.

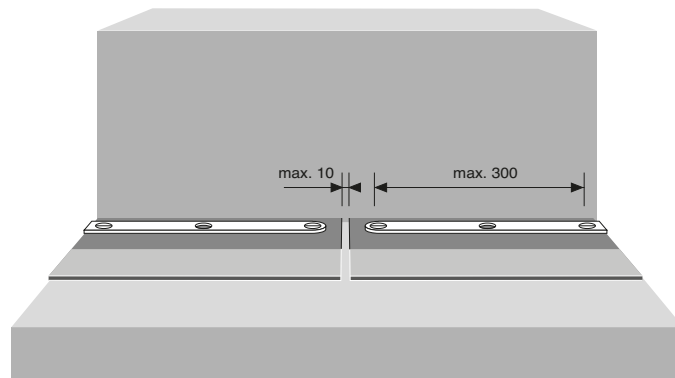


Abb. 3.3.6

Wenn ein konstruktives Stahlprofil im Kehlbereich eine mechanische Befestigung unmöglich macht, kann der armierte QuickSeam Randfixierungsstreifen bis zu 150 mm in die Fläche hinein verlegt werden. Am Ende dieser Anleitung finden Sie hierzu zusätzliche Detailinformationen.

### 3.3.3 Randfixierungen mit Befestigerschienen

#### ■ Anwendungsbereich

Die Randfixierungen mit Befestigerschienen werden bei der Verwendung von armierten Dachbahnen als geeignetes Detail und bei allen anderen Systemen als Alternative zum armierten QuickSeam Randfixierungsstreifen eingesetzt. Dieses Detail ist besonders geeignet für gekrümmte Aufkantungen, Vorsprünge oder Dachaufbauten; es wird ebenfalls immer an kleinen Lichtkuppeln (weniger als 1,5 x 1,5 m) und für Anschlussrahmen um Dachdurchdringungen (Dachaggregate, Rohrdurchdringungen, usw.) eingesetzt.

#### ■ Verlegeanweisung

Die Befestigerschienen werden auf der Dachbahn oder an der Wand eingebaut. Die Entscheidung für einen horizontalen oder vertikalen Einbau wird in Abhängigkeit von der Einfachheit der Montage getroffen (Art des Untergrundes, Dicke der Wärmedämmung). Ein vertikaler Einbau sollte, wenn immer möglich, bevorzugt werden.

#### **Horizontaler Einbau**

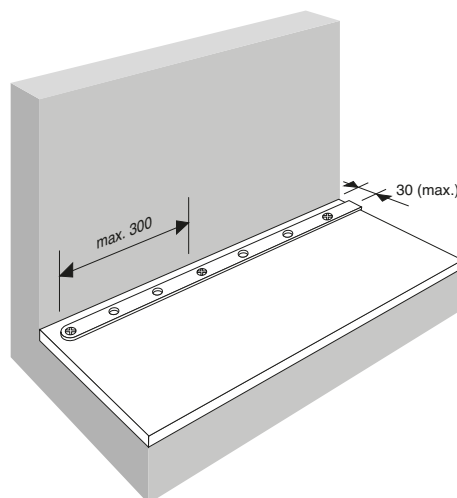


Abb. 3.3.7

Bauen Sie die Befestigerschiene so nahe wie möglich an der Aufkantung ein. Die Achse der Schiene sollte sich innerhalb von 30 mm von der Aufkantung entfernt befinden. Die Befestigerschiene sollten alle 300 mm mit geeigneten Befestigern fixiert werden. Ein geringerer Abstand der Befestiger kann erforderlich werden, um eine gleichmäßige Lage zu ermöglichen und Aufwölbungen zu verhindern. Die EPDM-Dachbahnen müssen bis 20 mm hinter der Schiene hindurch geführt werden. Befestigerschienen aus Metall müssen überlappen und mit einem gemeinsamen Befestiger verankert werden. Wenn die Befestigerschienen geschnitten werden müssen, müssen die Enden gerundet werden um scharfe zu entfernen. Die Befestigerschienen sollen so dicht wie möglich an die Innen- oder Außenecke herangeführt werden. Der letzte Befestiger soll 10 mm vor dem Ende der Schiene gesetzt werden.

### Vertikaler Einbau

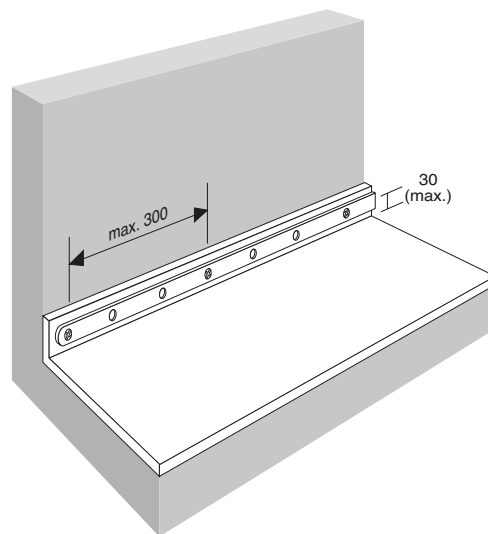


Abb. 3.3.8

Die EPDM-Dachbahnen der Dachfläche sollten an der Aufkantung mindestens 50 mm hochgeführt werden und über der Oberkante der an der Vertikalen montierten Schiene 20 mm herauschauen. Bei gekrümmten Aufkantungen sollte die Anschlussdachbahn der Form folgend so zugeschnitten werden, dass sich in der Fläche keine Falten bilden.

In der Vertikalen müssen die Befestigerschienen innerhalb von 30 mm von der Kehle befestigt werden. Spannungen der Dachbahn in der Kehle sind nicht erlaubt. Die Schienen sollen nicht um Ecken herum gebogen werden. Bei Wänden aus Beton und Mauerwerk ist Vorbohren erforderlich. Die Schienen sollen mit geeigneten Befestigern alle 300 mm fixiert werden. Ein geringerer Abstand der Befestiger kann erforderlich sein, um einen kontinuierlichen Anpressdruck zu erzielen und um Aufwölbungen zu vermeiden.

Verwenden Sie vor dem Einbau der Schienen einen Staubsauger um beim Vorbohren entstandenen Staub aufzusaugen.

## 3.4 Wandanschlüsse

### 3.4.1 Allgemeines

Die Wandanschlüsse stimmen mit den beiden zuvor beschriebenen Details für die Randfixierung überein. Entweder muss die Flächendachbahn auf einen armierten QuickSeam Randfixierungsstreifen aufgeklebt werden, bevor der Wandanschluss hergestellt wird, oder die Wand wird mit separaten Streifen EPDM-Dachbahn oder QuickSeam FormFlash/SA Flashing eingekleidet. Die Methode mit einer Verwendung von armierten QuickSeam Randfixierungsstreifen ermöglicht eine wirtschaftlichere Verarbeitung ohne Durchdringung der Dachbahn. Wenn immer möglich, sollte diese Methode gewählt werden.

Beurteilen Sie den Untergrund und die Qualität der vorhandenen Wandanschlüsse. Der Untergrund muss fest sein und eine angemessene Verklebung möglich machen. Rauhes Mauerwerk oder profilierte Metallpaneele, unebene Untergründe und manche Wärmedämmmaterialien können eine Trennlage - wie zuvor beschrieben - erfordern. Wenn die Haftung des Untergrundes ungenügend ist, entfernen Sie lose, nicht mit dem Untergrund verbundene, beschieferte oder beschichtete Anschlussbahnen, um einen glatten und soliden Klebeuntergrund zu erhalten.

Wählen Sie die dem Untergrund und der Situation angemessene Anschlussmethode. Anschlüsse an Aufkantungungen sind erforderlich an Lichtkuppeln, Klimageräten, Sockeln, usw. Die einfachste und wirtschaftlichste Lösung für Anschlüsse an Aufbauten einer Kantenlänge von mehr als 1,5 m ist die Verwendung von EPDM-Dachbahnen der Dachfläche über einem armierten QuickSeam Randfixierungsstreifen. Kleine Details (z.B. Lichtkuppel mit einer Kantenlänge von bis zu 1,5 m) werden normalerweise vollständig mit separaten Streifen von EPDM-Dachbahn oder QuickSeam FormFlash/SA Flashing-Streifen eingedichtet, die über einer Befestigerschiene eingebaut werden.

Wenn auf Metall geklebt wird, wirkt dieses als Barriere für die Lösungsmittel. Die Lösungsmittel können nur über eine Oberfläche austrocknen (der Kleber). Diese Tatsache verlangsamt den Austrocknungsprozess im Vergleich zur Dachbahn.

Eine Zwischenfixierung mit Befestigerschienen ist bei hohen Anschlüssen gemäß der unten stehenden Tabelle erforderlich. Am Ende dieser Anleitung finden Sie hierzu zusätzliche Detailinformationen.

Höhe der Wand	Zwischenbefestigung
Bis 1,0 m	Keine
1,0 - 3,0 m	Bei 1,5 m
> 3,0 m	Alle 1,0 m

Unabhängig von der Höhe der Wand ist eine Zwischenfixierung nicht erforderlich, wenn die vorhandenen Anschlussmaterialien entfernt worden sind und die Oberfläche der Wand eben ist und keinerlei Vertiefungen oder erhöhte Stellen aufweist (z.B. bei Sperrholz, Betonfertigteilen, Mauerwerk mit mit der Oberfläche bündigen Mörtelfugen). Andererseits sollte die Wandbekleidung oben immer mit einem der am Schluss dieses Handbuches gezeigten Details abschließen.

### 3.4.2 Anschlüsse über einem armiertem QuickSeam Randfixierungsstreifen

#### ■ Anwendungsbereich

Dieses Detail findet überall dort Verwendung, wo ein armierter QuickSeam Randfixierungsstreifen installiert worden ist.

#### ■ Verlegeanweisung

Klappen Sie die Dachbahn 150 mm von der Aufkantung zurück und legen Sie somit den armierten QuickSeam Randfixierungsstreifen (ARFS) frei. Stellen Sie vor dem Reinigungsvorgang sicher, dass der ARFS korrekt eingebaut worden ist. Säubern und primern Sie die Unterseite der Flächendachbahn, die verklebt werden soll (200 mm).

Tragen Sie den Primer mit langen vorwärts und rückwärts gerichteten Bewegungen auf der Länge der geplanten Verklebung auf, bis die Oberfläche dunkelgrau wird und keine Streifen oder Anhäufungen des Primers mehr sichtbar sind. Folgen Sie den oben gegebenen Anweisungen zur Auftragstechnik. Tragen Sie den Primer ebenfalls über der Befestigerschiene und dem Bereich des ARFS ohne Nahtfügeband auf. Vermeiden Sie dabei Anhäufungen des Primers in der Kehle zwischen der Attika und der Dachfläche. Lassen Sie den Primer abtrocknen und überprüfen Sie seine Trockenheit.

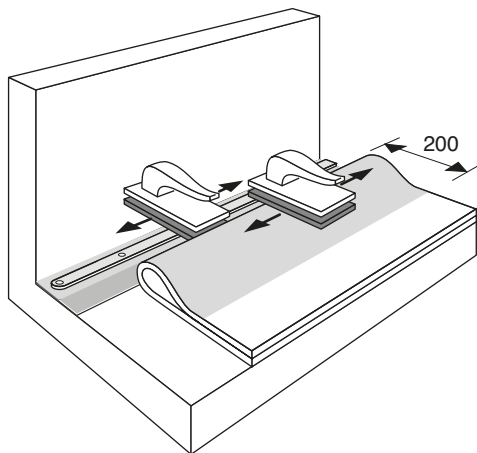


Abb. 3.4.1

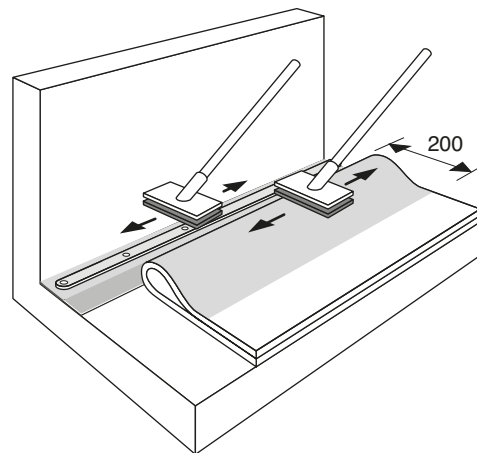


Abb. 3.4.1.bis

Entfernen Sie das Schutzpapier vom ARFS und rollen Sie die Dachbahn zurück in die Kehle. Behalten Sie dabei zur Vermeidung von Falten eine runde Vorderkante der Faltung bei. Behalten Sie beide Hände auf der eingestrichenen Dachbahn, um keine Spannungen in der Kehle zu erzeugen.

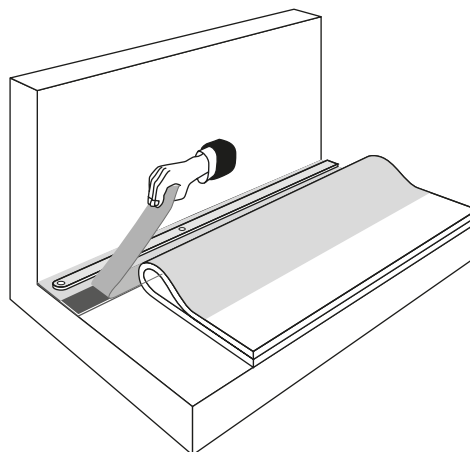


Abb. 3.4.2

Verbinden Sie die EPDM-Dachbahnen der Fläche mit dem ARFS und rollen Sie beide mit einer kleinen, 50 mm breiten Silikongummi-Handrolle zuerst senkrecht zur Wand, dann parallel zu ihr an der Schiene entlang an.

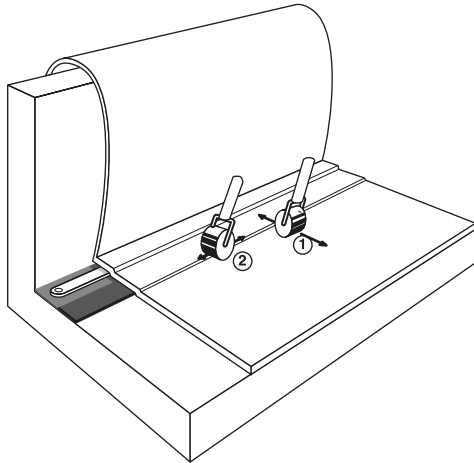


Abb. 3.4.3

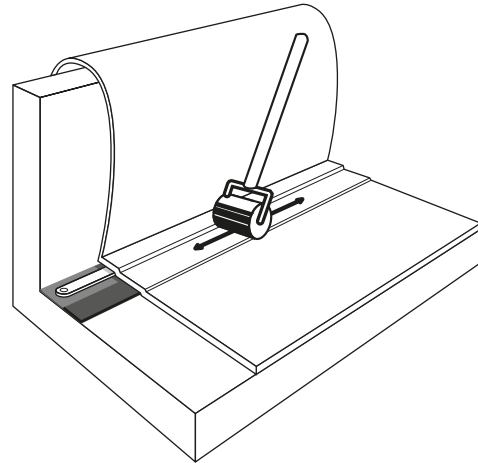


Abb. 3.4.3 bis

Tragen Sie den Flächenkleber Bonding Adhesive gleichzeitig auf die Wand und auf die Rückseite der Flächendachbahn auf um eine gleich lange Ablüftzeit zu gewährleisten. Tragen Sie den Kleber zuerst auf die Attika auf, um zu verhindern, dass Kleber auf eine bereits eingestrichene Fläche tropft.

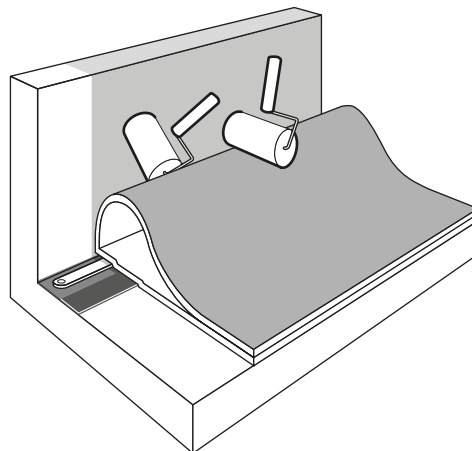


Abb. 3.4.4

Lassen Sie den Kleber trocknen. Sobald der Kleber abgelüftet ist, rollen Sie die Dachbahn entlang der senkrechten Fläche nach oben. Achten Sie auf eine runde Vorderkante der Faltung; dies führt zu einer faltenfreien Verlegung. Wenn der Attikaanschluss von zwei Personen ausgeführt wird, sollte dieser Vorgang in der Mitte begonnen werden um sich danach zu beiden Seiten vorarbeiten zu können. Rollen Sie die Anschlussbahn von Hand gleichmäßig in den Kleber ein. Arbeiten Sie sich langsam die Senkrechte hinauf und verbinden Sie das Anschlussmaterial mit der Wand. Drücken Sie danach die Fläche mit einer harten Bürste an.

### 3.4.3 Attikaanschluss über einer Befestigerschiene

#### ■ Anwendungsbereich

Diese Anschlussmethode wird überall dort angewendet, wo der Einbau eines armierten QuickSeam Randfixierungsstreifens nicht möglich ist. Wenn die Attikaeindichtung über einer mit einer Befestigerschiene ausgeführten Randfixierung erfolgt, kann diese mit EPDM oder mit QuickSeam FormFlash/SA Flashing realisiert werden. Im Allgemeinen ist FormFlash besonders für gekrümmte Flächen, für Attiken geringer Höhe und kleine Lichtkuppeln geeignet, während EPDM-Streifen für lange, gerade Aufkantungungen verwendet werden.

#### ■ Verlegeanweisung

##### **Anschluss mit QuickSeam FormFlash/SA Flashing-Streifen**

Wenn der Quick Seam FormFlash/SA Flashing-Streifen zugeschnitten wird, geben Sie zur Höhe der Attika noch 75 mm für die Überlappung auf die EPDM-Dachbahnen der Fläche zu. Für Aufkantungungen an Lichtkuppeln sollte der FormFlash-Anschlussstreifen an beiden Kanten jeweils 75 mm überlappen.

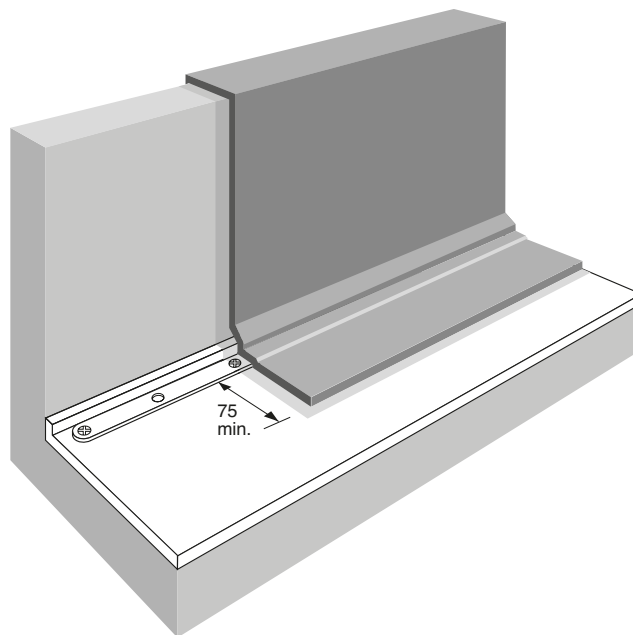


Abb. 3.4.5

Reinigen Sie die EPDM-Dachbahn mit Nahtreiniger Splice Wash, falls erforderlich.

Tragen Sie den QuickPrime Plus im Nahtbereich und auf die senkrechte Fläche auf. Vermeiden Sie Ansammlungen des Klebers auf der Befestigerschiene und in der Kehle des 90° Winkels. Entfernen Sie das Schutzpapier und verlegen Sie das QuickSeam FormFlash/SA Flashing gemäß der Rollover Methode. Es ist wichtig, das QuickSeam FormFlash/SA Flashing gut in die 90° Kehle einzuarbeiten und Spannungen zu vermeiden. Verwenden Sie einen 50 mm breiten Silikongummi-Roller.

Rollen Sie das FormFlash an, während der Polyethylenfilm noch vorhanden ist. Rollen Sie nicht mit zuviel Kraft über der Befestigerschiene an, um eine mechanische Beschädigung des FormFlash zu vermeiden. Entfernen Sie den Polyethylenfilm und überprüfen Sie, ob das Material fest in der Kehle sitzt. Falls nicht, drücken Sie es von Hand in die Kehle. Bei kaltem Wetter verwenden Sie hierzu ein Heißluftgerät. Versiegeln Sie alle exponierten Kanten mit Nahtabsicherungspaste.



### Anschlüsse mit EPDM-Dachbahn Streifen

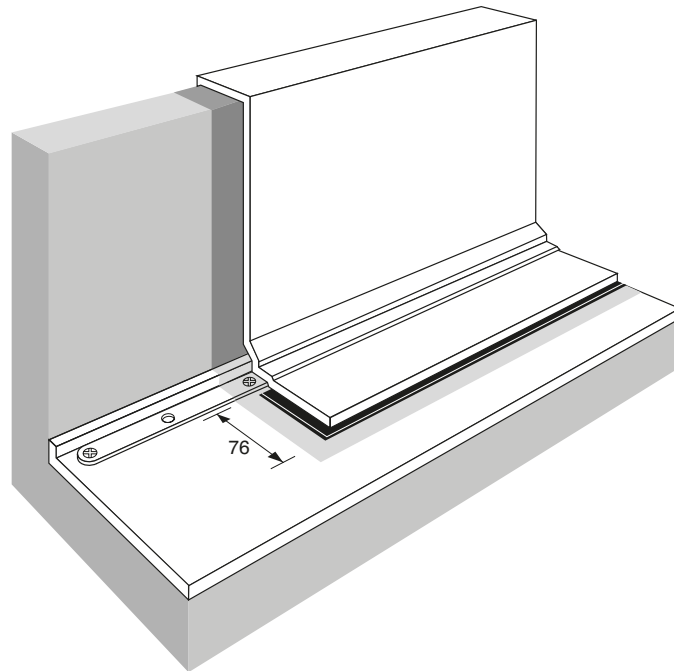


Abb. 3.4.6

Das EPDM-Dachbahnmaterial für den Anschluss soll so zugeschnitten werden, dass die Höhe der Attika bedeckt wird und dass 100 mm für die Überlappung auf die EPDM-Dachbahn der Fläche vorhanden ist. Wählen Sie die für Sie praktischste maximale Länge des Stückes der entsprechenden Höhe aus. Der geeignete Zuschnitt des EPDM-Streifens kann Zeit sparen. Werkseitig hergestellte Nähte sollten wenn möglich parallel zum Anschlussstreifen verlaufen. Sie dienen dann als Versteifung und verringern die Tendenz zur Faltenbildung.

Positionieren Sie den EPDM-Streifen 150 mm von der Kehle der einzudichtenden Aufkantung entfernt. Reinigen und primern Sie den Anschlussstreifen und die EPDM-Dachbahn der Fläche auf einer Breite von 150 mm mit QuickPrime Plus. Vermeiden Sie dabei Anhäufungen auf der Anschlussschiene und in der Kehle der Aufkantung. Lassen Sie den QuickPrime Plus vollständig trocknen. Bei größeren Aufkantungungen kann es besser sein, den QuickPrime Plus erst dann auf den EPDM-Streifen aufzutragen, nachdem der Streifen an der Mauer verklebt worden ist.

Bauen Sie ein 76 mm (3") QuickSeam Nahtfügeband auf der Dachbahn der Fläche ein. Positionieren Sie es dabei auf der waagerechten Fläche so nahe wie möglich an der Aufkantung. Das Band darf die Befestigerschiene nicht überdecken und auch nicht in die Vertikale hineinreichen.

Tragen Sie nun den Flächenkleber Bonding Adhesive auf die verbleibende Fläche des EPDM-Streifens und auf die Attika auf. Rollen Sie den EPDM-Anschlussstreifen dergestalt gegen die Wand, dass die Vorderkante der Faltung immer rund bleibt. Verkleben Sie den Anschlussstreifen mit der Hand und drücken Sie ihn mit einer harten Bürste an.

Richten Sie den Anschlussstreifen so auf der Flächendachbahn aus, dass ein 10 mm breiter Streifen Schutzpapier sichtbar bleibt. Entfernen Sie das Schutzpapier vom Nahtfügeband und verbinden Sie den EPDM-Anschlussstreifen mit dem Klebeband. Rollen Sie den waagerechten Teil des Anschlussstreifens mit einer Silikongummi-Handrolle an, zuerst senkrecht zur Richtung der Naht und dann entlang der gesamten Länge.

**Sonderfälle**

Aneinander angrenzende Anschlussstreifen können gemäß den normalen Nahtfügungstechniken überlappt werden. Die Aufbringung eines Abdeckstückes ist erforderlich.

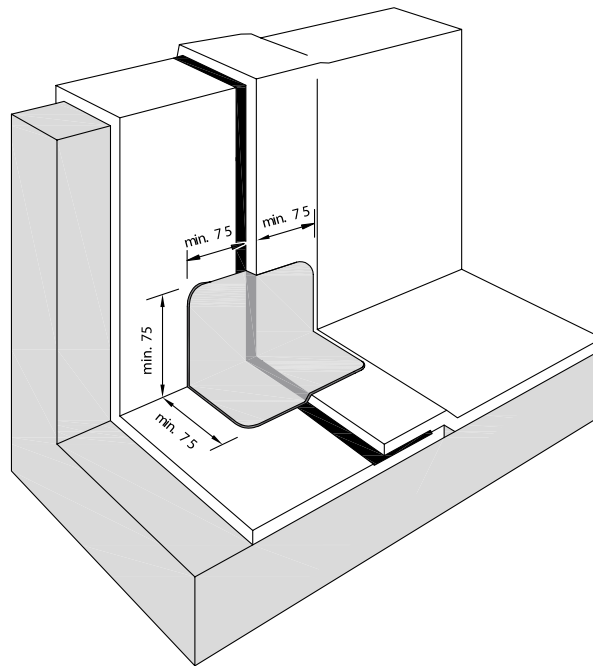


Abb. 3.4.7

Die beiden Anschlussstreifen werden in Übereinstimmung mit den in einem früheren Kapitel beschriebenen Anforderungen überlappt. Bauen Sie - wie obenstehend gezeigt - ein Abdeckstück mit den Abmessungen 150 x 225 mm mittig über der senkrechten Naht ein.

## 3.5 Ecken

### 3.5.1 Innenecken

#### ■ Gefaltete Innenecke

##### ■ Anwendungsbereich

An Innenecken kann die EPDM-Dachbahn zu einem Schweineohr gefaltet und auf der Attika, wie unten dargestellt, verklebt werden. Dies bietet ein nicht-durchdringendes und wasserdichtes Detail, das auf jedem Dach hergestellt werden kann. Beachten Sie jedoch, dass an hohen Attiken diese Art der Detailausbildung schwerer ist und weniger ästhetisch aussieht.

##### ■ Ausführungsanweisungen

Die Attikaverkleidung wird wie zuvor beschrieben vollflächig an der Aufkantung verklebt. Fügen Sie die EPDM-Dachbahnen sorgfältig fest in die Kehle ein und arbeiten Sie sich nach oben.

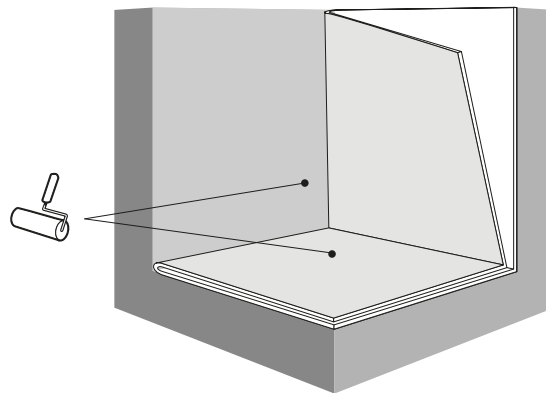


Abb. 3.5.1

Fahren Sie nun an der anderen Fläche der Innenecke genauso fort und formen Sie wie gezeigt das innere Schweineohr. Schließen Sie es von unten beginnend, um eingeschlossene Luft entweichen zu lassen.

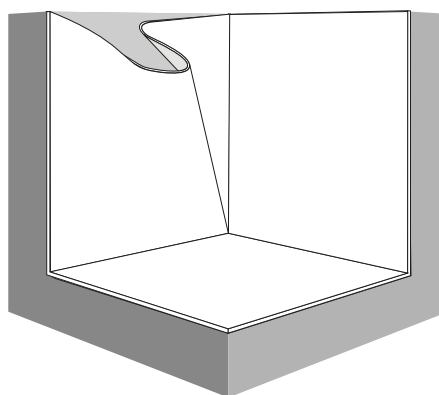


Abb. 3.5.2

Es wird empfohlen, Kleber Splice Adhesive für die Schließung des Schweineohrs gegen die Attika zu

verwenden. Die Verwendung von QuickPrime Plus oder Flächenkleber ist auch zugelassen, ist jedoch weniger leistungsfähig.

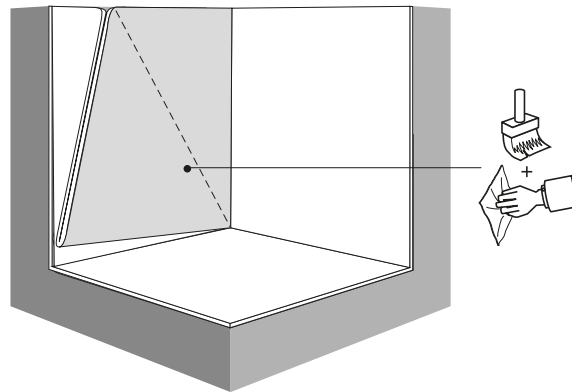


Abb. 3.5.3

Schließen Sie das Schweineohr und rollen Sie es fest in der Ecke an. Schließen Sie das Detail nach oben hin mit den geeigneten Abschlussdetails ab.

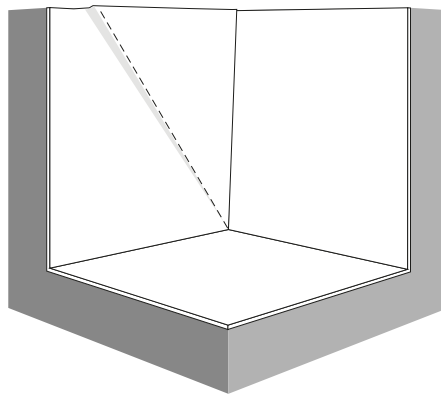


Abb. 3.5.4

## ■ Innenecken mit 229 mm (9") QuickSeam FormFlash

### ■ Anwendungsbereich

Wenn höhere Attiken eingedichtet werden, wird die EPDM-Dachbahn an den Ecken so eingeschnitten, dass eine vertikale Naht in der Kehle hergestellt werden kann. Der vertikale Stoß wird mit 76 mm (3") QuickSeam Nahtfugeband gemäß der Verlegeanleitung hergestellt.

Als Alternative bietet sich an, die Dachbahn vollständig wegzuschneiden und eine Stoßfuge zu erzeugen. In diesem Fall bleiben die Nahtfugedetails unverändert, nur die Länge des Anschlussstückes muss so geschnitten werden, dass auf der Flächendachbahn eine Überlappung von 100 mm entstehen kann und neben der Höhe der Attika auch noch für eine Überlappung auf der Attika 100 mm übrigbleiben.

### ■ Einbauanweisungen

Die Innenecke wird in zwei Schritten mit zwei identischen Stücken QuickSeam FormFlash hergestellt um, die Kapillare in der Kehle zu überdecken. Tragen Sie den QuickPrime Plus auf die Dachbahn auf einer Fläche von 150 mm horizontal und 250 mm vertikal von der Kapillare auf.

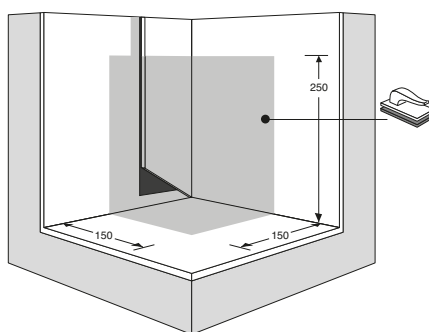


Abb. 3.5.5

Beide Stücke QuickSeam FormFlash sind 229 mm breit und 300 mm lang. Vergewissern Sie sich, dass alle Kanten abgerundet werden. Lassen Sie den QuickPrime Plus vollständig ablüften bevor das QuickSeam FormFlash verbunden wird.

Falten Sie das erste FormFlash Stück der Länge nach auf sich selbst zurück und stellen Sie sicher, dass ein 10 mm breiter Streifen jenseits der Kehle frei bleibt. Falten Sie das untere quadratische Stück der schmaleren Hälfte zurück und ziehen Sie das Schutzpapier ab.

Positionieren Sie nun das gefaltete Stück auf die waagerechte Fläche bis 10 mm vor der Aufkantung zurück, siehe Abbildung. Arbeiten Sie die Abdichtung fest in der Kehle ein und weiter auf die Attika gegenüber dem vertikalen Stoß.

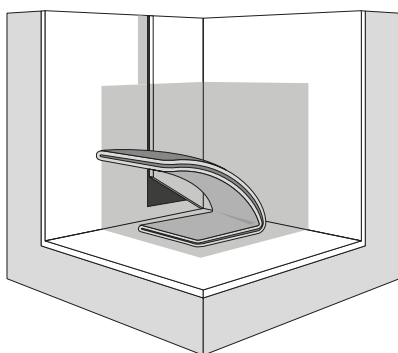


Abb. 3.5.6

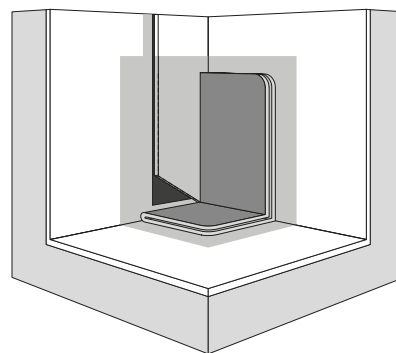


Abb. 3.5.7

Führen Sie nun das QuickSeam FormFlash in die beiden anderen Kehlen, womit Sie wie gezeigt ein Falte erzeugen. Von unten beginnend drücken Sie nun das Stück an die Attika an und formen Sie die Falte. Drücken Sie vorsichtig von unten nach oben die eventuell eingeschlossene Luft heraus. Rollen Sie dann das QuickSeam FormFlash leicht mit der Silikongummirolle an, bevor Sie den Schutzfilm entfernen.

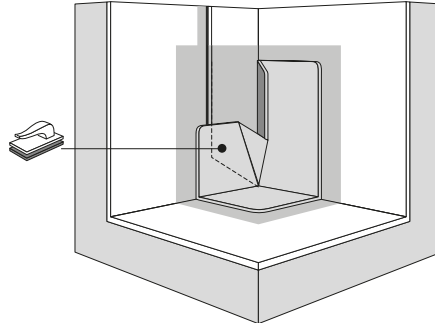


Abb. 3.5.8

Tragen Sie den QuickPrime Plus auf die Bereiche auf, die von der Falte bedeckt werden und verkleben Sie die Falte dann wie dargestellt auf der Seite des vertikalen Stoßes. Rollen Sie die verklebten Teile mit der 50 mm Silikonrolle an.

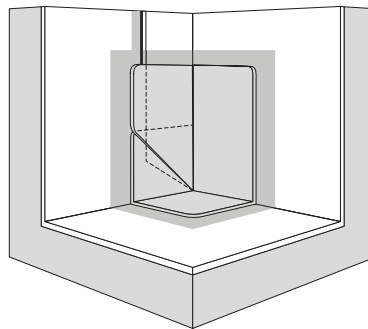


Abb. 3.5.9

Verwenden Sie das zweite Stück QuickSeam FormFlash zur Abdeckung der Innenfalte, nachdem Sie wiederum QuickPrime Plus auf die entsprechenden Seiten aufgetragen haben. Achten Sie darauf, dass die Breite des zweiten Stückes mittig auf der Seitenkante des ersten Stückes zu liegen kommt und passen Sie es dann vollständig in die Kehle ein. Rollen Sie das komplette Stück danach mit der Silikonrolle an und versiegeln Sie die exponierten Kanten mit Nahtsicherungspaste Lap Sealant.

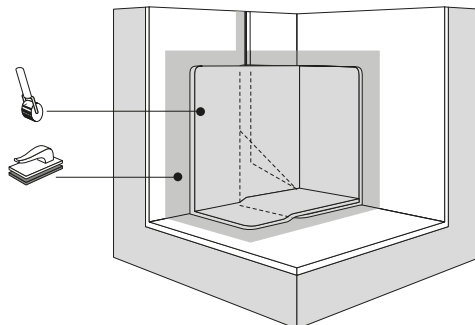


Abb. 3.5.10

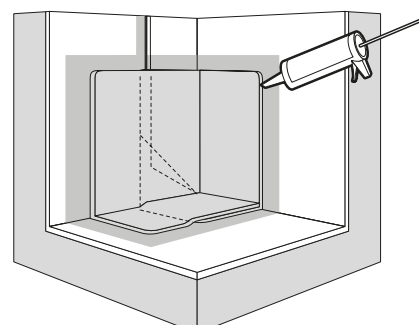


Abb. 3.5.11

### 3.5.2 Außenecken

#### ■ Außenecke unter Verwendung des 229 mm (9") QuickSeam FormFlash

Außenecken können aus der Fläche heraus (bei kleinen Aufkantungen) oder mit separaten Anschlussstücken gebildet werden, die mit einer senkrechten Naht an der Ecke zusammengeklebt werden. In beiden Fällen wird die Kapillare in der Kehle mit einem quadratischen 229 mm Stück QuickSeam FormFlash abgedichtet, das an einer Ecke rund geschnitten worden ist. Runden Sie die Ecken an den gegenüberliegenden Kanten ebenfalls ab. Die Verwendung eines Heißluftgerätes kann von Vorteil sein, um das QuickSeam FormFlash sauber zu verarbeiten.

Nach der Fertigstellung der senkrechten Naht an der Ecke, muss der Eckbereich mit QuickPrime Plus, wie unten illustriert, gereinigt werden. Falten Sie das QuickSeam FormFlash Stück zur Hälfte mit dem Schutzpapier auf der Außenseite. Entfernen Sie das Schutzpapier auf der einen Hälfte des Quadrats.

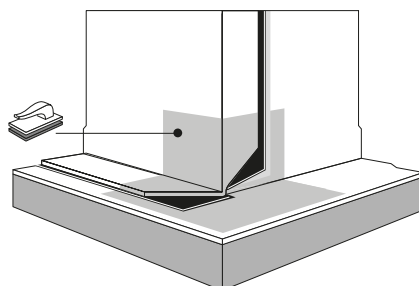


Abb. 3.5.12

Positionieren Sie das Anschlussstück mit seiner Mitte auf der Außenkante. Falten Sie beide Seiten um die Ecke und verkleben Sie sie mit der vertikalen Aufkantung.

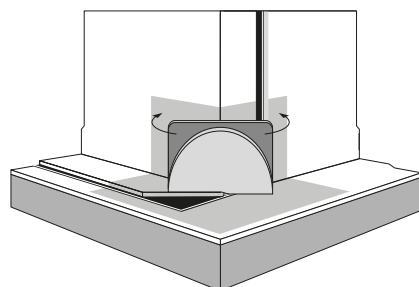


Abb. 3.5.13

Entfernen Sie sowohl die zweite Hälfte des Schutzpapiers als auch den Schutzfilm und bearbeiten Sie, wie dargestellt, das QuickSeam FormFlash Material von den Seiten hinunter zur Kehle. Arbeiten Sie das Stück nun in die Kehle und 20 mm auf die horizontale Fläche ein, ohne es jedoch zu überdehnen. Das Diamantprofil der Oberfläche muss noch erkennbar bleiben. Falten Sie das verbleibende Stück des Halbkreises auf die horizontale Fläche, achten Sie dabei auf eine gleichmäßige Verteilung der Spannung.

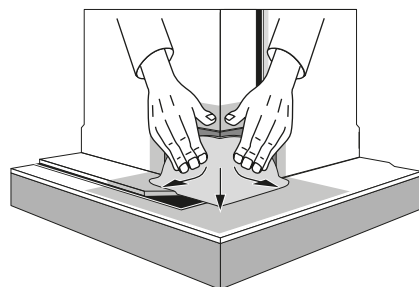


Abb. 3.5.14

Rollen Sie das Eckdetail mit der Silikongummirolle von der Innenkante nach außen an. Bringen Sie die

Nahtdichtungspaste Lap Sealant an den sichtbaren Kanten des QuickSeam FormFlash auf.

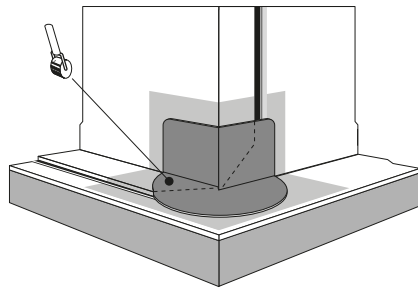


Abb. 3.5.15

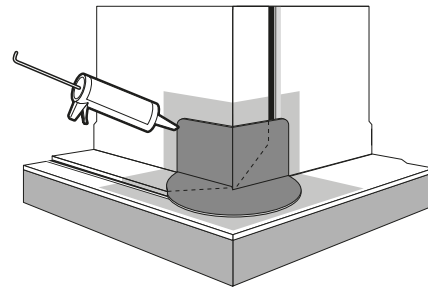


Abb. 3.5.16

**Hinweis:**

Wenn die Attikaanschlussbahnen an der Kante gestoßen sind, sollte das QuickSeam FormFlash Stück lang genug zugeschnitten werden, um zusätzlich zur Attikahöhe die EPDM-Dachbahnen in der Fläche um 100 mm zu überlappen, sowie an der Oberkante eventuell das Anschlussdetail 100 mm zu überlappen.

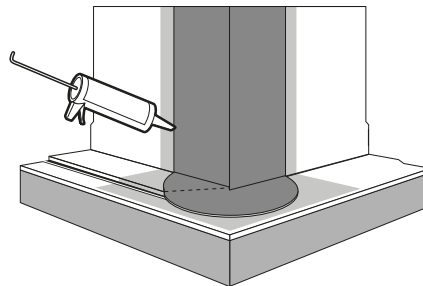


Abb. 3.5.17

Das aus einem Stück bestehende Außendetail kann nicht mit regulärem FormFlash und Kleber Splice Adhesive ausgeführt werden. Ein solches Detail erfordert immer die Verwendung zweier Stücke (siehe unten).



## ■ Alternatives Außeneckedetail

Bei kleinen Dachdurchdringungen (Lichtkuppeln, HCAC-Unterteilen, ...) kann es einfacher oder kostengünstiger sein, die Aufkantungen mit QuickSeam FormFlash anstatt eines EPDM-Streifens auszuführen. In diesem Fall wird das Außeneckedetail in zwei Arbeitsschritten ausgeführt.

Bringen Sie wie unten gezeigt QuickPrime Plus auf die EPDM-Dachbahn auf.

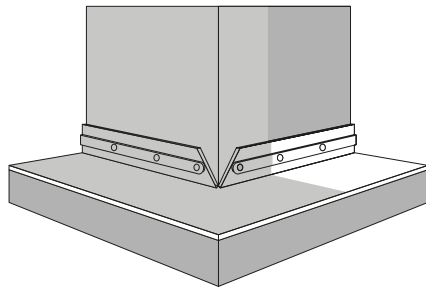


Abb. 3.5.18

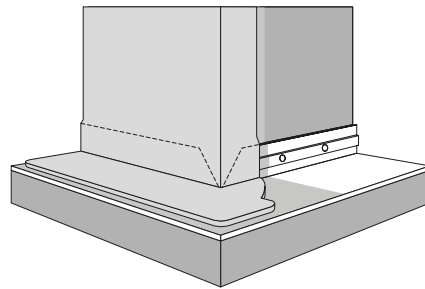


Abb. 3.5.19

Lassen Sie das QuickPrime Plus vollständig ablüften, bevor Sie das QuickSeam FormFlash anbringen. Bauen Sie das erste Stück FormFlash in der Horizontalen mit einer Überlappung von 75 mm so ein, dass es 75 mm weit um die Ecke herumgeführt werden kann. Arbeiten Sie das QuickSeam FormFlash gut in die Kehle ein, bevor Sie die vertikalen Flächen zusammenbringen. Rollen Sie das QuickSeam FormFlash vorsichtig mit einer 50 mm breiten Silikongummirolle an, während es noch mit der Schutzfolie versehen ist. Entfernen Sie das Schutzpapier und arbeiten Sie das FormFlash in die 90° Kehle ein. Um die Eckfaltung zu vollenden, empfehlen wir an beiden Seiten die Hälfte des FormFlash-Streifens abzuschneiden. Verwenden Sie eine Hitzequelle falls erforderlich. Vermeiden Sie Überhitzung und Überdehnung des QuickSeam FormFlash.

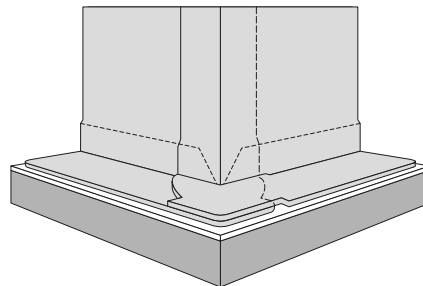


Abb. 3.5.20

Wiederholen Sie von der andere Seite aus diesen Vorgang und erzeugen Sie eine Überlappung von mindestens 75 mm. Tragen Sie QuickPrime Plus auf die zu überlappenden Flächen auf, vollenden Sie das Eckdetail und versiegeln Sie alle exponierten Kanten des QuickSeam FormFlash mit Lap Sealant Nahtsicherungspaste.

## 3.6 Rohrdurchdringungen

### 3.6.1 Allgemeine Hinweise

Dieser Abschnitt informiert über den Anschluss an runde und unregelmäßig geformte Dachdurchdringungen.

Alle Durchdringungen durch die Dachbahn müssen mit einem der nachstehend aufgeführten Produkte abgedichtet werden:

- QuickSeam Rohrdurchgang oder Kabeldurchgang
- Bauseits hergestellter Rohranschluss
- Rohranschlussrahmen

Für Sanierungszwecke müssen vor dem Einbau eines neuen Details alle bestehenden Anschlüsse (z.B. Blei, alte Dachbahnen, Dichtungsmassen) entfernt werden. Die Abdichtung muss direkt an die Durchdringung anschließen.

Alle Rohre müssen fest im Untergrund verankert sein, weil sich lose Rohre bewegen und so die Abdichtung beschädigen können.

Alle Gummi-Komponenten dürfen nicht in direkten Kontakt mit Dampf oder anderen Hitzequellen geraten, wenn die Betriebstemperatur des angeschlossenen Rohres über 82 °C liegt. In solchen Fällen kann die Dachbahn an eine separate, wärmegeämmte Kühl-Manschette angeschlossen werden. Der Rohrdurchgang und das QuickSeam FormFlash-Material erfordern den Einbau eines Regenabweisers an der Rohr-/ Manschettenverbindung.

Bei mechanisch befestigten Dachaufbauten muss um jede Rohrdurchdringung ein Rahmen aus Befestigerschienen eingebaut werden. Zusätzliche Informationen finden Sie am Ende des Handbuchs.

Alle um Rohrdurchbrüche verwendeten Metallschienen müssen abgerundete Ecken haben.

### 3.6.2 QuickSeam Rohrdurchgang/QuickSeam Kabeldurchgang

#### ■ Anwendungsbereich

Der QuickSeam Rohrdurchgang ist für runde Rohre eines Durchmessers von 25 bis 150 mm entwickelt worden, bei denen das obere Ende erreichbar ist. Diese Technik ist bei den folgenden Situationen nicht anwendbar: Rohre eines tragenden Stahlfachwerks, mehrere dicht beieinander liegende Dachdurchdringungen, wenn das Rohr zu dicht an einem aufgehenden Bauteil liegt, bei biegsamen Dachdurchdringungen, wie beispielsweise Kabel, auf unebenen Untergründen, dünnen Metallprofilen oder an heißen Rohren. Der QuickSeam Kabeldurchgang wurde für dünne Rohre von 13 bis 65 mm Durchmesser entworfen.

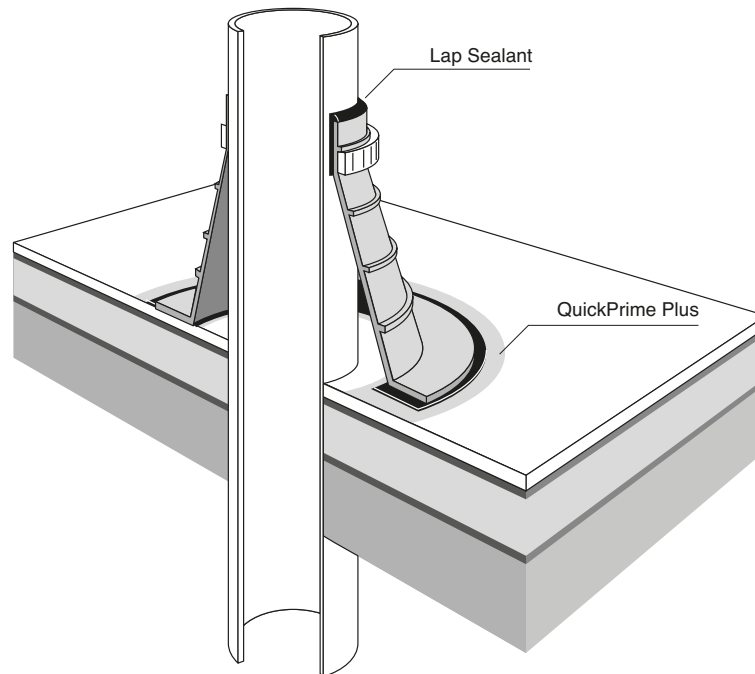


Abb. 3.6.1

#### ■ Verlegeanweisung

Reinigen Sie das Rohr und die Flächendachbahn um das Rohr herum mit Nahtreiniger Splice Wash. Wenn das Rohr verrostet ist oder nicht mit Nahtreiniger Splice Wash gereinigt werden kann, säubern Sie es mit einer Stahlbürste und behandeln Sie es anschließend mit Nahtreiniger Splice Wash. Wählen Sie die richtige Höhenabmessung des QuickSeam Rohrdurchgangs, so dass er eng am Rohr anliegt. Markieren Sie das Formteil und schneiden Sie den oberen Teil genau oberhalb des passenden Ringes ab.

Tragen Sie mit der Viereck-Methode QuickPrime Plus mit jeweils einem Strich auf die vier Seiten des Rohres auf. Lassen Sie den QuickPrime Plus vollständig abtrocknen (5 -10 Minuten). Ziehen Sie den QuickSeam Rohrdurchgang über das Rohr bis der Flansch locker auf der Dachbahn aufliegt. Ziehen Sie das Schutzpapier von der Unterseite des Flansches ab; drücken Sie ihn zunächst mit der Hand leicht an und rollen Sie ihn dann fest mit der kleinen 50 mm breiten Handrolle an. Schälen Sie die Spitze des Formteiles ca. 25 mm am Rohr herunter und tragen Sie eine Raupen Nahtabsicherungspaste auf dem gesamten Umfang des Rohres auf. Rollen Sie dann vorsichtig den oberen Teil des Formteiles in die ursprüngliche Lage zurück. Bringen Sie nun eine Rohrschelle (Edelstahl) unterhalb des passenden Ringes an und schrauben Sie diese fest. Es ist wichtig, dass die Schelle das QuickSeam Material flach an das Rohr anpresst.

### 3.6.3 Bauseits hergestellter Rohranschluss

#### ■ Anwendungsgebiet

Diese Technik wird bei Rohranschlüssen und sonstigen runden Durchdringungen angewendet, deren oberer Abschluss nicht zugänglich ist oder für zugängliche Rohre mit einem Durchmesser von über 150 mm. Diese Detaillösung kann nicht bei mehrfachen Rohrdurchdringungen, flexiblen Anschlüssen, Kabeln oder kleinen Rohren mit einem Durchmesser von weniger als 25 mm oder heißen Rohren verwendet werden.

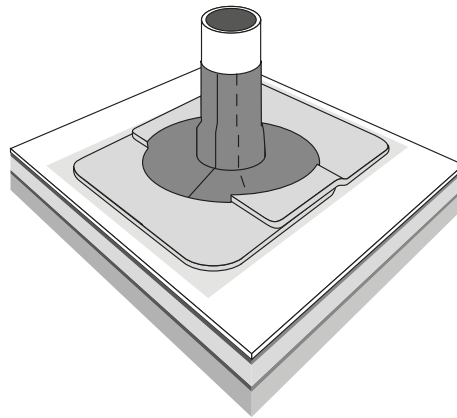


Abb. 3.6.2

Üblicherweise wurde die Dachbahn entsprechend der Durchdringung eingeschnitten. Vor dem Einbau der Rohrmanschette muss der Schnitt entsprechend der Firestone Richtlinien repariert werden.  
Verarbeitungsvorschrift

#### ■ Verarbeitungsvorschrift

Der Anschluss in der Fläche besteht aus zwei identischen Stücken QuickSeam FormFlash. Die Größe der QuickSeam FormFlash Stücke muss ausreichend sein, um eine Überlappung von jeweils 75 mm zwischen dem Rohr und der Flächenbahn in beiden Achsen und einer Überlappung der Stücke untereinander von 75 mm zu gewährleisten. Dies ergibt ein Komplettmaß von  $(150 + \varnothing) \times (75 + (75 + \varnothing)/2)$  mm. Rohre mit einem Durchmesser von mehr als 225 mm erfordern den Einsatz von zwei horizontalen Stücken EPDM-Dachbahn, die in normaler Nahtfügetechnik verarbeitet werden.

Tragen Sie QuickPrime Plus auf das Rohr und die das Rohr umgebende Flächenbahn innerhalb der errechneten Fläche auf. Lassen Sie das QuickSeam FormFlash vollständig ablüften. Bringen Sie nun das erste Stück des QuickSeam FormFlash auf und rollen Sie es in Richtung Rohr hin an. Markieren Sie den Durchmesser des Rohres auf der Rückseite des QuickSeam FormFlash und schneiden Sie diesen mit einer Überlappung von 25 mm für die Aufkantung halbkreisförmig aus.

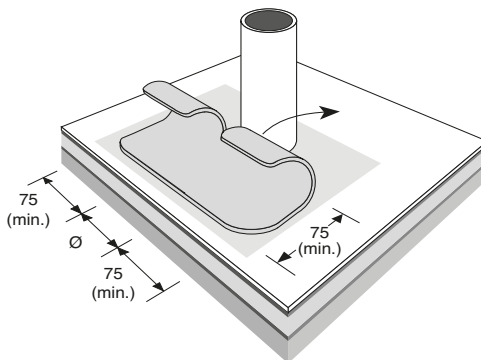


Abb. 3.6.3

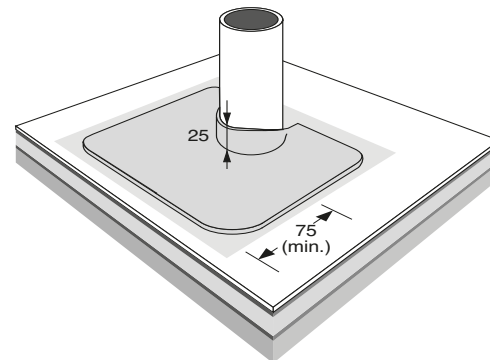


Abb. 3.6.4

Entfernen Sie den Schutzfilm und verkleben Sie das QuickSeam FormFlash ohne Spannung auf der vorbereiteten Fläche. Beginnen Sie an beiden äußeren Kanten und behalten Sie eine gerade Linie bei. Passen Sie das Stück genau in die Kehle des Rohres ein. Tragen Sie nun QuickPrime Plus auf die Überlappung zwischen beiden Stücken auf und wiederholen Sie das beschriebene Verfahren mit dem zweiten QuickSeam FormFlash Stück, achten Sie auf die Überlappung von 75 mm. Rollen Sie beide Stücke mit der 50 mm breiten Silikongummirolle an.

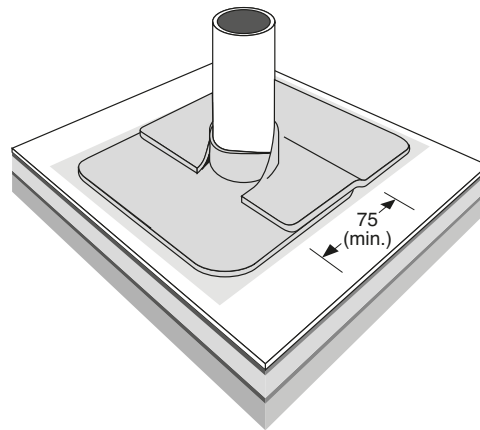


Abb. 3.6.5

Messen Sie das dritte Stück QuickSeam FormFlash (Rohrummantelung) ab. Dieses Stück sollte eine Überlappung auf die Flächenbahn von mindestens 50 mm haben. Die erforderliche Länge ergibt sich aus dem Durchmesser des Rohres zuzüglich einer Überlappung auf sich selbst von 75 mm. Falten Sie die Überlappung von 50 mm für die Fläche zurück und belassen Sie sie dort. Beginnen Sie den Einbau dort. Enden Sie erst dann, wenn das Rohrummantelungsstück vollständig um das Rohr herumgeführt und verklebt ist. Benutzen Sie Daumen und Fingerspitzen um die horizontale Überlappung nach unten und außen zu falten. Übertragen Sie die gesamte Spannung im QuickSeam FormFlash auf die Außenkante.

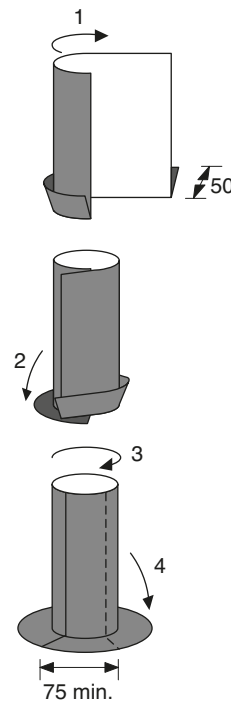


Abb. 3.6.6

Tragen Sie QuickPrime Plus auf, um die Überlappung und die Ummantelung abzuschließen. Arbeiten Sie dann in der umgekehrten Richtung, um die verbleibende Faltung auf die Fläche aufzubringen. Rollen Sie das Ummantelungsstück an und versiegeln Sie die exponierten geschnittenen Kanten mit Nahtdichtungspaste Lap Sealant.

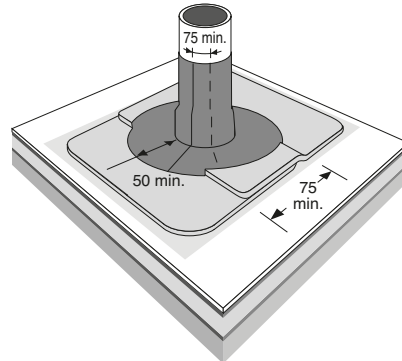


Abb. 3.6.7

### ■ Alternative Detailausbildung

Der bauseitige Rohranschluss kann auch wie abgebildet mit zwei Ummantelungsstücken aus QuickSeam FormFlash ausgeführt werden. Stellen Sie sicher, dass das erste Stück auf die Flächenbahn 75 mm überlappt und eine Aufkantung von 25 mm am Rohr gebildet werden kann. Das zweite Stück muss auf die erste Manschette in der Fläche 50 mm horizontal geführt werden.

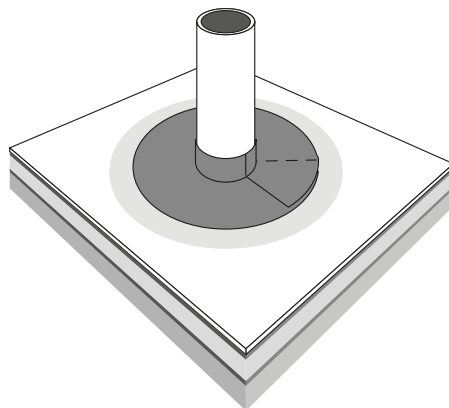


Abb. 3.6.8

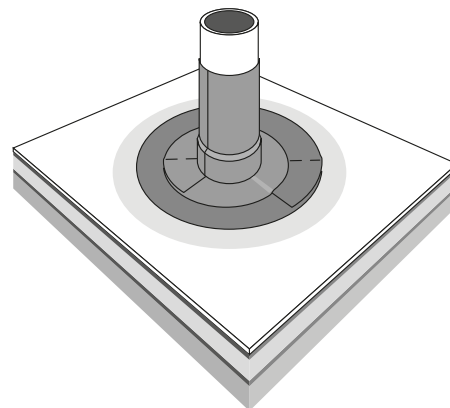


Abb. 3.6.9

Diese Technik kann für größere Rohranschlüsse geeignet sein.

### 3.6.4 Rohranschlussrahmen

#### ■ Anwendungsbereich

Rohranschlussrahmen sind zum Anschluss an Rohre gedacht, wenn Anschlüsse auf keine andere Art hergestellt werden können. Diese Methode ist für Bündelungen von Rohren anwendbar, für Dachdurchdringungen unregelmäßigen Durchchnitts, Doppel-T-Träger, kleine Rohre von weniger als 13 mm Durchmesser, usw.

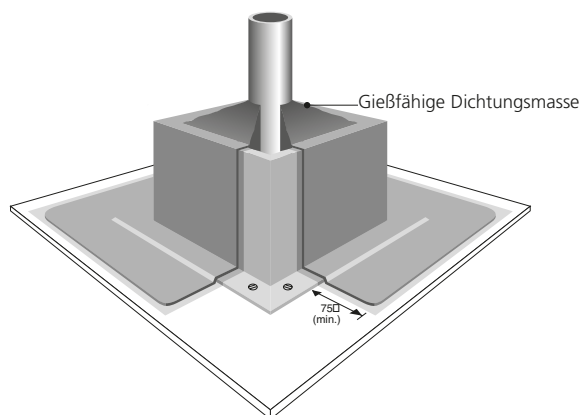


Abb. 3.6.10

#### ■ Einbauanweisungen

In vielen Fällen ist es erforderlich, die Flächendachbahn einzuschneiden, um sie an der Durchdringung vorbei zu legen. Die Schnitte müssen vor der Montage des Rohranschlussrahmens gemäß Firestone Richtlinien repariert werden. Der überdeckende Streifen muss den Schnitt in allen Richtungen um 75 mm überlappen. Um späteres Aufschälen des Abdeckstreifens zu verhindern, werden seine Kanten abgerundet.

Dichten Sie den Bereich um die Durchdringung vor der Installation ab, um zu verhindern, dass die gießbare Dichtungsmasse in das Dachsystem und möglicherweise in das Gebäude fließt. Behandeln Sie die Durchdringung und die Dachmembrane mit QuickPrime Plus vor. Ein QuickSeam Rohranschlussrahmen-Set kann verwendet werden, solange ein Zwischenraum von mindestens 25 mm zwischen den Seiten der Durchdringung und dem Verstärkungsring erreicht werden kann. Wenn ein Zwischenraum von 25 mm weder mit einem QS6 noch mit einem QS10 Rohranschlussrahmen-Set erreicht werden kann, muss ein bauseits hergestellter Rohranschlussrahmen eingesetzt werden.

#### **Option A: QuickSeam Rohranschlussrahmen-Set**

Tragen Sie QuickPrime Plus auf die Innenseite des Verstärkungsringes auf. Wenn der Primer getrocknet ist, zentrieren Sie den PVC-Ring um die Durchdringung. Achten Sie darauf, dass für die gießbare Dichtungsmasse ein Zwischenraum von mindestens 25 mm zwischen den Seiten der Durchdringung und dem Ring bleibt. Schneiden Sie den Rohranschlussrahmen entlang der vorgesehenen Linie und auf der Seite ein. Legen Sie den Rohranschlussrahmen mit dem intakten Schutzpapier so um den PVC-Ring, dass der obere Rand den PVC-Ring abdeckt. Lösen Sie das Schutzpapier und befestigen Sie den Flansch auf der Membrane. Drücken Sie ihn mit einer 50 mm breiten Gummirolle an. Reparieren Sie den Schnitt in dem Rohranschlussrahmen mit dem zum Set gehörenden QuickSeam Eckanschluss.

#### **Option B: Bauseits hergestellter Rohranschlussrahmen**

Die Kanten der Flansche des Rohranschlussrahmens müssen vor den Einbau abgerundet werden. Zwischen den einzelnen Rohren untereinander und jedem einzelnen Rohr und dem Rohranschlussrahmen muss ein Abstand von 25 mm bestehen. Die Mindesthöhe beträgt 50 mm, weil das die geringste zulässige Dicke der gießfähigen Dichtungsmasse ist.

Messen Sie die vier Stücke des FormFlash wie folgt ab: Die Länge jedes Stückes muss die Länge des Rohranschlussrahmens zuzüglich 150 mm (75 mm an jeder Außenkante) abdecken. Die Breite richtet sich nach der Breite der Flansche zuzüglich einer 75 mm breiten Überlappung auf die Flächendachbahn. Die Höhe entspricht der Höhe des Rahmens plus 25 mm, um in den Rahmen hineingefaltet zu werden. Bauen Sie die vier Teile des QuickSeam FormFlash mit QuickPrime Plus ein, beginnend an gegenüberliegenden Kanten des Rohranschlussrahmens. Kleben Sie den 25 mm breiten Überhang auf die Innenseite des Rahmens.

Beachten Sie das Materialdatenblatt bezüglich Lagerung, Mischung und Vorbereitung der gießfähigen Dichtungsmasse. Verwenden Sie einen Stab, um die gießfähige Dichtungsmasse während des Gießens in den Rohranschlussrahmen zu bringen. Achten Sie darauf, die Masse ohne Hohlräume zwischen die Rohre zu bringen. Formen Sie die Masse dergestalt, dass der Hochpunkt in der Mitte liegt und sie zu den Kanten hin gleichmäßig abfällt. Eine Lagerung bei niedrigen Temperaturen (unter 15 °C) führt zu einer erschwerten Verarbeitung. Versiegeln Sie die exponierten geschnittenen Kanten des QuickSeam FormFlash mit Nahtsicherungspaste Lap Sealant.

## 3.7 Gullys und Dachüberläufe

### 3.7.1 Abläufe mit Los- und Festflansch

#### ■ Anwendungsbereiche

Gullys mit Klemmring sind für die vertikale Dachentwässerung in Neubauten entwickelt worden.

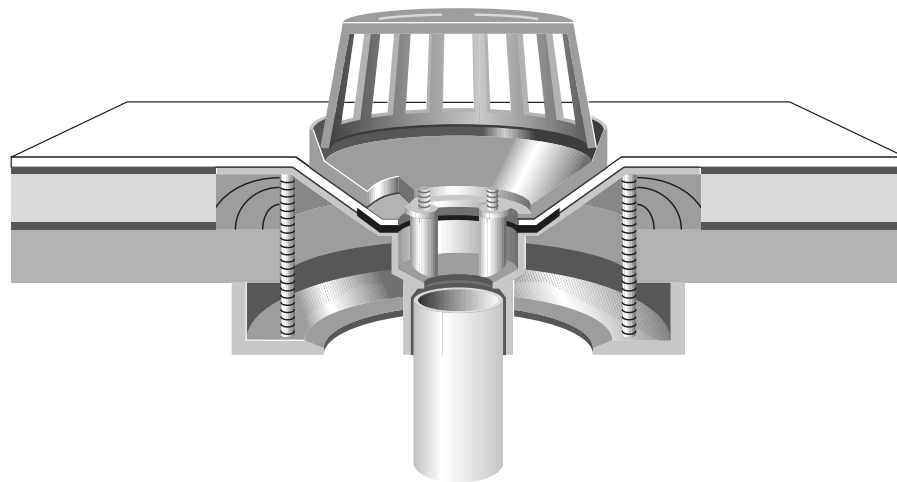


Abb. 3.7.1

#### ■ Einbauanweisungen

Bei der Sanierung müssen alte Dachbahnen und Anschlussmaterialien bis auf den metallischen Grund entfernt werden. Gebrochene Klemmringe müssen repariert oder ersetzt werden. Gebrochene Schraubbolzen müssen ausgebohrt, entfernt und ersetzt werden. Sorgen Sie zwischen dem Gully und dem Klemmring für einen ebenen und sauberen Untergrund.

Schneiden Sie die Wärmedämmung entsprechend zu, um einen gleichmäßigen Übergang von der Dachfläche zum Dachgully zu erreichen. Zur Erzeugung eines Gefälles verwenden Sie Gefälledämmung mit einem geeigneten Klebeuntergrund. Das Gefälle soll bei der Standarddachbahn 1:3 nicht überschreiten und bei der armierten Dachbahn nicht 1:12. Wenn ein Bahnenstoß innerhalb von 450 mm zum Gully verläuft, soll ein 1,2 x 1,2 m großes EPDM-Stück auf der Dachbahn über dem Dacheinlauf zentriert eingebaut werden, so dass der Bahnenstoß abgedeckt wird. Schneiden Sie die Flächendachbahn so über dem Einlaufkorpus zurück, dass nur eine Lage unter dem Klemmring bleibt.



Bringen Sie die EPDM-Dachbahn in Position, schneiden Sie dann eine Öffnung für den Gully. Schneiden Sie derart entlang des Fallrohrs, dass 20 mm der Dachbahn innerhalb des Klemmrings und der Schraubbolzen stehen bleiben. Stellen Sie sicher, dass der Schnitt keinerlei Ecken hat, die während der Lebensdauer des Daches einreißen könnten.

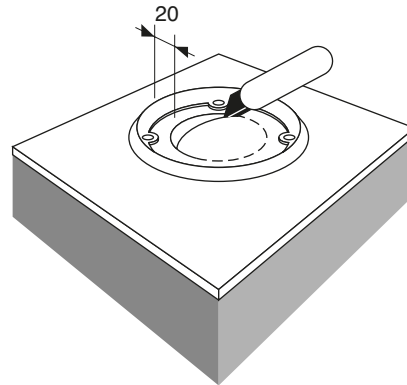


Abb. 3.7.2

Machen Sie runde gleichmäßige Löcher in die EPDM-Dachbahn, die mit der Position der Bolzen übereinstimmen. Verwenden Sie einen Hammer oder einen Paperpunch, schneiden Sie die Dachbahn nicht über den Löchern. Bringen Sie die wasserdichte Fugenmasse auf dem Rand des Einlaufkorpus und der Dachbahn auf, wo der Klemmring sitzen wird. Verwenden Sie mind. eine halbe Kartusche pro Gully.

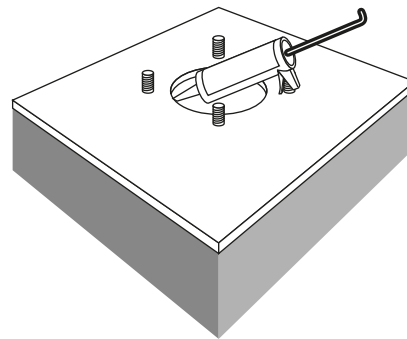


Abb. 3.7.3

Bringen Sie den Klemmring auf der EPDM-Dachbahn in Position und bauen Sie die Schraubbolzen ein. Ziehen Sie die Bolzen an, um einen gleichmäßigen Druck zu erzielen. Bauen Sie einen Laubfang ein und lassen Sie ihn mit einer Drehung einrasten.

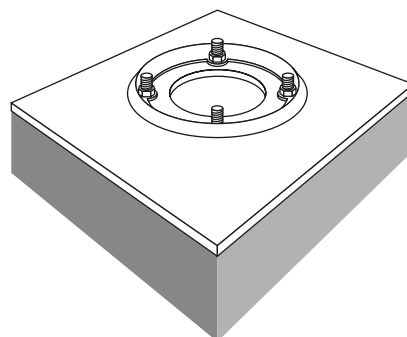


Abb. 3.7.4

### 3.7.2 Gullys mit Einsatzstutzen

#### ■ Anwendungsbereiche

Einsatzstutzen werden dann verwendet, wenn keine Möglichkeit zum Einbau eines Gullys mit konischem Sumpf möglich ist und bei Sanierungen.

#### ■ Einbauanweisungen

Entfernen Sie bei Sanierungen den vorhandenen Einlaufstutzen oder bereiten Sie ihn zur Wiederverwendung vor. Vor dem Einbau des Einsatzstutzens muss die Flächendachbahn bereits fertig verlegt sein. Schneiden Sie über dem Fallrohr ein rundes Loch in die Dachbahn. Das Loch soll den gleichen Durchmesser wie das Fallrohr haben.

Fügen Sie den Einsatzstutzen in das Fallrohr ein. Bringen Sie eine Schicht der wasserdichten Fugenmasse unter der EPDM-Dachbahn um das Fallrohr herum auf. Der Flansch des Stutzens muss ebenfalls in die wasserdichte Fugenmasse eingebettet werden. Verbrauchen Sie hierfür mindestens eine halbe Kartusche pro Gully. Der Flansch des Einlaufstutzens muss mit Firestone Befestigerschienen und Befestigern alle 100 mm im Untergrund fixiert werden. Harte Einlaufstutzen können mit Schrauben und Haltetellern befestigt werden.

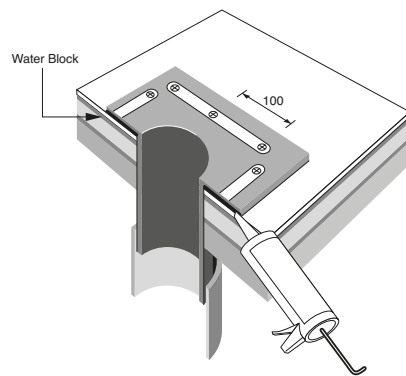


Abb. 3.7.5

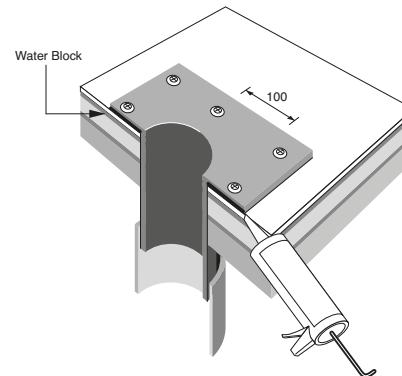


Abb. 3.7.6

Tragen Sie nun QuickPrime Plus auf die entsprechenden Bereiche auf. Der Flansch wird mit QuickSeam FormFlash-Streifen oder einem Stück QuickSeam SA Flashing abgedichtet, wobei die Enden der Streifen über den Flansch in allen Achsen um 75 mm hinausreichen sollen.

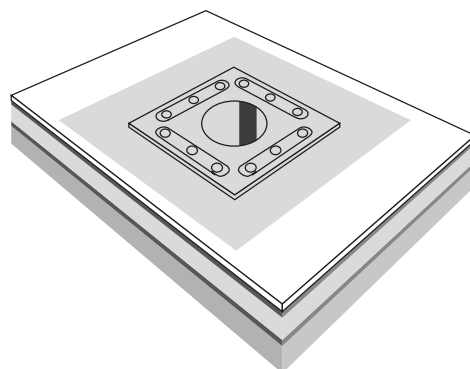


Abb. 3.7.7

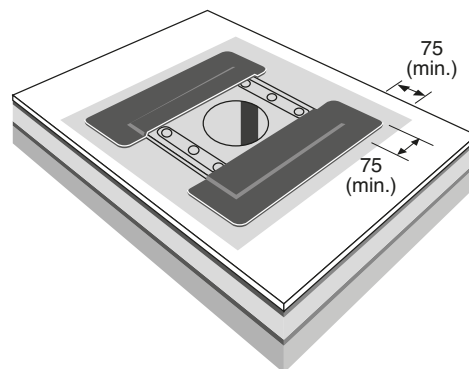


Abb. 3.7.8

Rollen Sie nun das QuickSeam FormFlash mit einer 50 mm Silikongummirolle an und versiegeln Sie alle exponierten Kanten des QuickSeam FormFlash/SA Flashing mit Nahtdichtungspaste Lap Sealant.

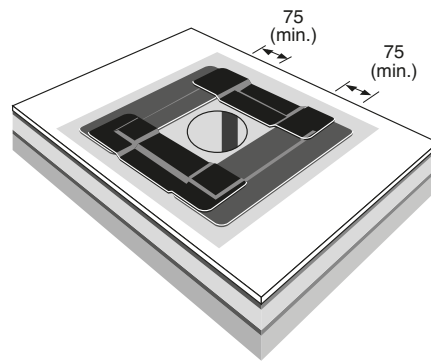


Abb. 3.7.9

### 3.7.3 Dachüberläufe

#### ■ Anwendungsbereich

Dachüberläufe werden bei Gebäuden mit einer vertikalen Entwässerung an den Außenwänden eingesetzt.

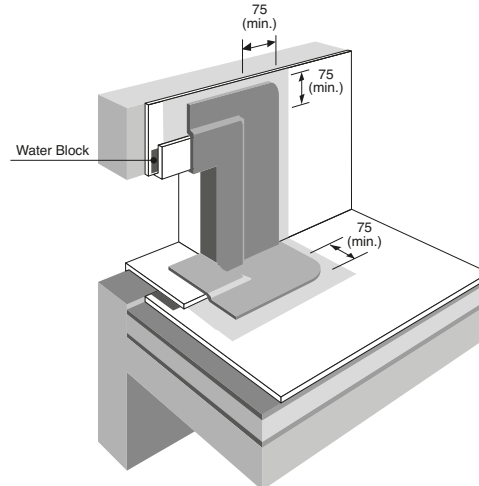


Abb. 3.7.10

#### ■ Einbauanweisungen

Das Einbauteil für den Dachüberlauf besteht in der Regel aus einer geschweißten Blechmanschette. Die gesamte Innenfläche muss eingedichtet werden, wenn die Manschette nicht wasserdicht zusammengeschweißt worden ist. Alle Ecken des Einbauteils müssen abgerundet sein. Bei Sanierungsvorhaben entfernen Sie vorhandene Überläufe und ersetzen Sie diese durch neue, wasserdichte oder reinigen Sie sie für die Wiederverwendung. Die Flächendachbahn muss fertig eingebaut sein, bevor die Einbaumanschette montiert werden kann.

Setzen Sie das geschweißte Einbauteil auf der wasserdichten Fugenmasse ein und befestigen Sie es in dem aufgehenden Bauteil. Messen Sie das FormFlash Anschlussstück für die Eindichtung der sichtbaren Flansche. Überlappen Sie alle Kanten der Flansche und die Befestigerköpfe um 75 mm. Reinigen Sie die zu verklebende Fläche der unteren Dachbahn, des Attikaanschlussstreifens und der Blechflansche mit der zuvor beschriebenen Methode. Verwenden Sie besondere Sorgfalt auf die Reinigung der Metallmanschette.

Tragen Sie QuickPrime Plus auf die zu verklebende Fläche und auf die Rückseite des QuickSeam FormFlash auf. Sobald der Primer bereit ist, bauen Sie das QuickSeam FormFlash Material vorsichtig unter Beachtung der Regeln für die Nahtfüugung ein. Rollen Sie die Eindichtung an, solange diese noch von der Schutzfolie geschützt ist. Entfernen Sie die Folien und versiegeln Sie die exponierten Materialkanten mit Nahtdichtungspaste.

## 3.8 Dehnungsfugen

### ■ Anwendungsbereiche

Dehnungsfugen sollen überall dort ausgeführt werden, wo sie vom Planer vorgesehen worden sind. Beachten Sie jedoch, dass die Ausführung von Dehnungsfugen im Firestone System leicht auszuführen sind. Dehnungsfugen haben wegen der extremen Flexibilität und Langlebigkeit der EPDM-Dachbahn, sowie ihrer hervorragenden Stabilisierung gegen das Sonnenlicht und Witterungseinflüsse, eine sehr hohe Lebensdauer, vorausgesetzt, dass sie entsprechend der folgenden Anweisungen eingebaut worden sind.

### ■ Einbauanweisungen

Beim Auflastsystem kann die Dämmung ohne weiteres über der Fuge verlegt werden, da sowohl die lose verlegten Dämmplatten als auch die Dachbahn die Bewegungen aus dem Untergrund aufnehmen können. Die Fuge soll mit einem an einer Seite befestigten galvanisierten Blechstreifen (minimum Dicke 1,0 mm) geschützt werden. Bei allen anderen Firestone EPDM-Systemen soll die Dachbahn zu beiden Seiten der Fuge mit Befestigerschienen und Befestigern im Abstand von 300 mm fixiert werden. Bauen Sie keine Befestigerschienen quer über einer Fuge ein. Lassen Sie ausreichend Dachbahnmaterial in der Fuge, um die Bewegungen des Bauwerks besser aufnehmen zu können. Die Dachbahn soll von einem komprimierbaren Schlauch unterstützt werden. Die Dicke dieses Schlauches soll die Breite der Öffnung in der Tragdecke oder in der Dämmung um mindestens 50 mm überschreiten.

Dichten Sie beide Befestigerschienen mit einem Abdeckstreifen aus nicht armiertem EPDM ab. Alle Bahnenstöße, die eine Dehnungsfuge kreuzen, müssen mit einem Zuschnitt aus FormFlash überdeckt werden. Flache Dehnungsfugen können wie unten illustriert ausgeführt werden. Zusätzliche Informationen über weitere Dehnungsfugen-Details finden Sie auf den Detailzeichnungen am Ende dieses Handbuchs.

### **Flache Dehnungsfugen**

Auflastsystem und Umkehrdächer

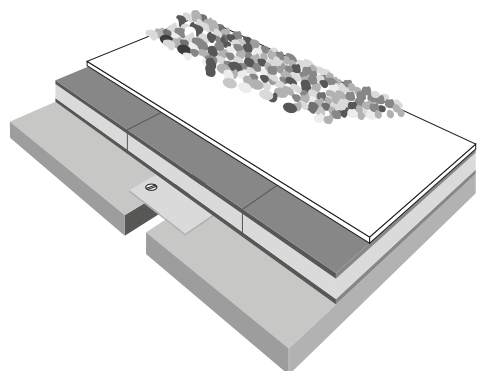


Abb. 3.8.1

Verklebtes System / RMA / MAS / BIS Systeme

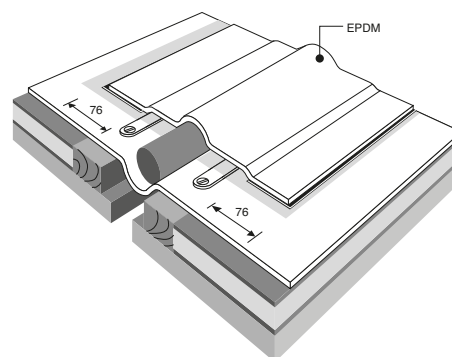


Abb. 3.8.2

### Dehnungsfuge zwischen Untergrund und aufgehendem Bauteil

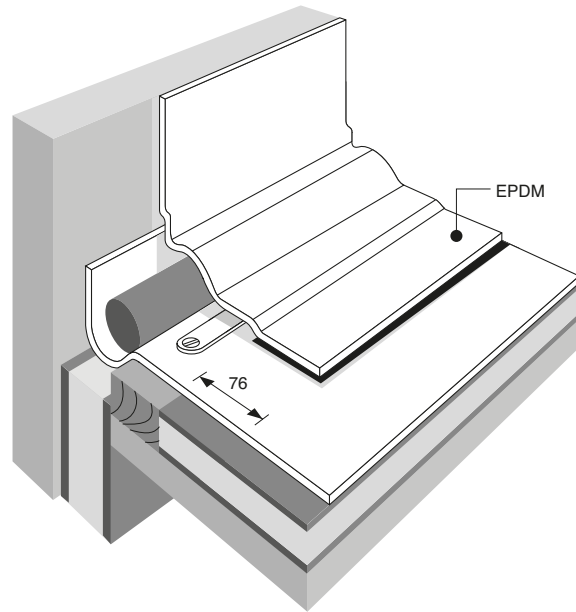


Abb. 3.8.3

Nähte im EPDM-Abdeckstück sollten mit einem Streifen FormFlash überdeckt werden, wie unten gezeigt.

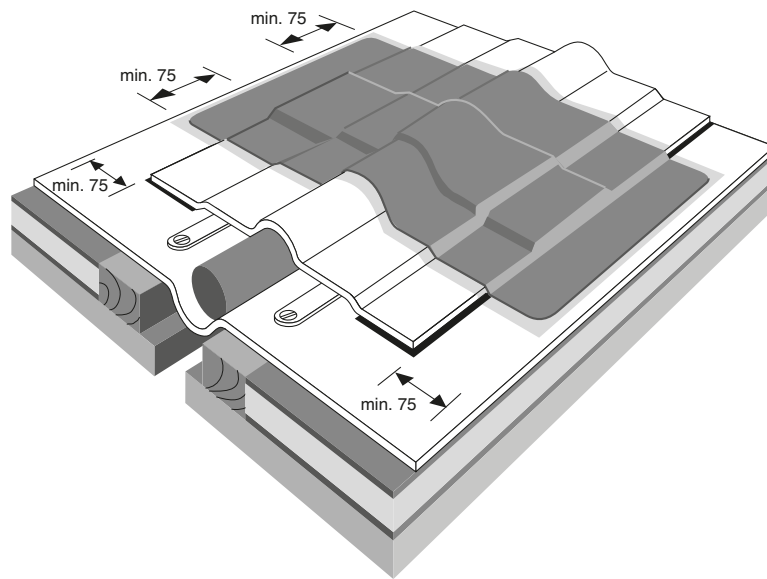


Abb. 3.8.4

## 3.9 Dachränder

### ■ Anwendungsbereich

Ein Dachranddetail soll wie vom Planer vorgesehen immer dort ausgeführt werden, wo die Dachbahn auf dem flachen Dach an eine innen- oder außenliegende Rinne anschließt. Im Regelfall können die in diesem Abschnitt gezeigten Details angewendet werden. Setzen Sie sich mit der anwendungstechnischen Abteilung von Firestone in Verbindung, wenn Sie alternative Lösungen entwickeln wollen, die der konkreten Situation besser angepasst sind.

### ■ Verlegeanweisung

Befestigen Sie eine Holzlatte an der Dachkante. Führen Sie die EPDM-Dachbahn mindestens 100 mm über die Außenkante der Latte und verkleben Sie sie dort auf der gesamten Länge. Verwenden Sie Edelstahl-Schrauben um das metallische Dachrandprofil alle 100 mm in der Randlatte zu befestigen. Wenn immer möglich, schließen Sie den waagerechten Flansch des Randwinkels mit der Dachbahn durch einen 127 mm (5") breiten Streifen FormFlash an und verwenden Sie Splice Adhesive oder nehmen Sie hierfür QuickSeam Anschlussmaterial unter Verwendung von QuickPrime Plus. Sorgen Sie für eine angemessene Überlappung. Besondere Überlegungen müssen angestellt werden, wenn eine Rolle FormFlash zu Ende geht, an bauseits hergestellten Nähten, an Ecken und dort, wo angrenzende Metallwinkel sich überlappen.

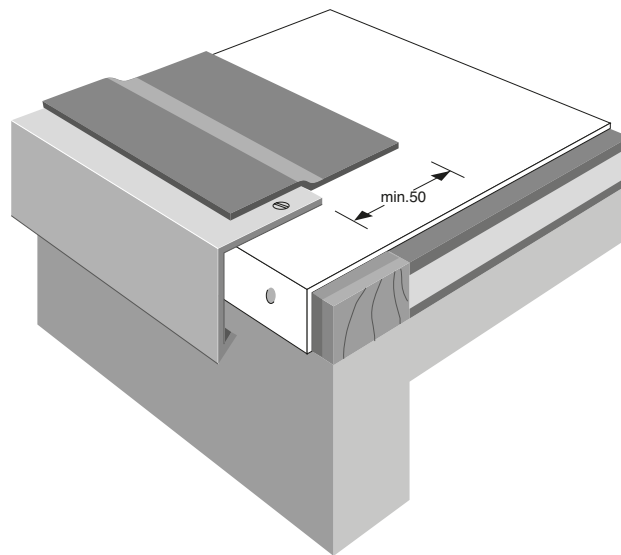


Abb. 3.9.1

Bei Dächern mit Auflast und bei Umkehrdächern kann eine Firestone-Entwässerungsschiene verwendet werden, um ein Verfrachten des Kiesel zu vermeiden. Stellen Sie in diesem Fall sicher, dass die Oberkante dieses Profils mindestens 50 mm über die Dachbahn hinausragt. Befestigen Sie die Schiene alle 150 mm. Verwenden Sie 40 mm Edelstahlschrauben mit Gummischutz. Lassen Sie zwischen den einzelnen Schienen einen Abstand von 5 mm. An Innen- und Außenecken müssen die Winkel geschnitten und dann fortgesetzt werden. Die Entwässerungsschiene muss max. 25 mm vor dem Ende dieser befestigt werden.

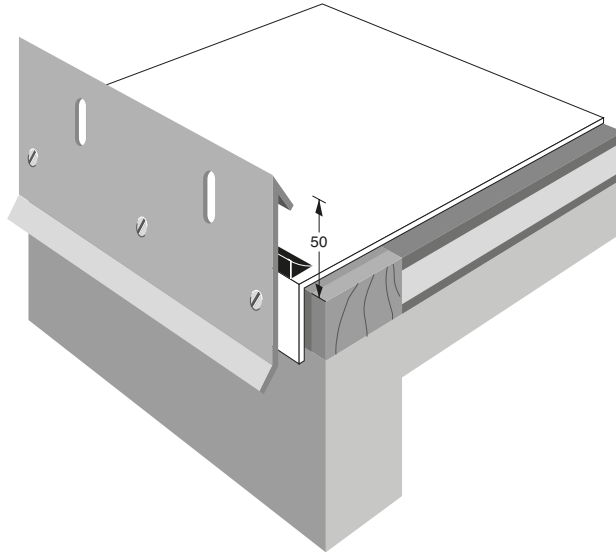


Abb. 3.9.2

Vorgehängte Blechrinnen erfordern zum fachgerechten Anschluss einen geeigneten Metallanschlusswinkel, der dem Querschnitt der Rinne angepasst ist. Bauen Sie diesen Winkel wie bereits beschrieben ein und verwenden Sie hierzu einen 127 mm breiten (5") Streifen QuickSeam FormFlash, um das Profil anzuschließen.

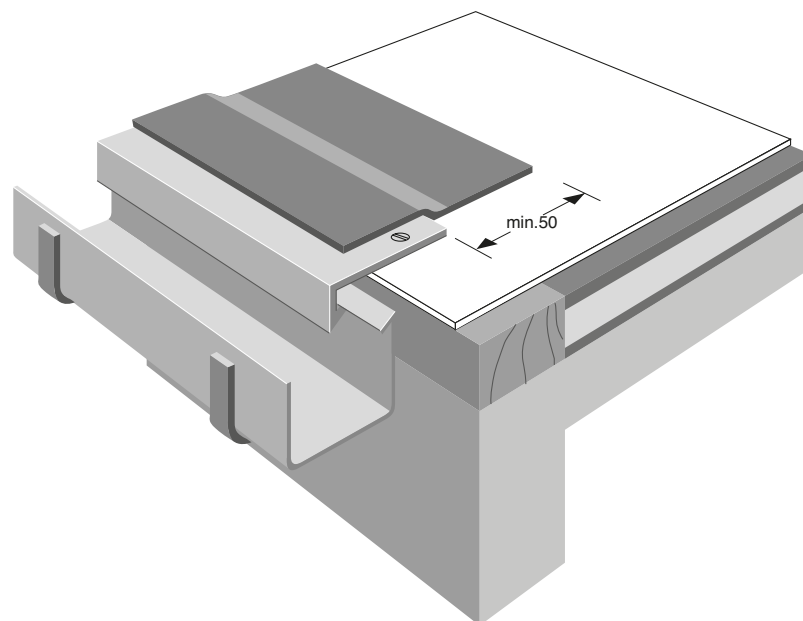


Abb. 3.9.3



Außenliegende Rinnen aus Beton sollten mit separaten Streifen aus EPDM-Dachbahn eingedichtet werden. Die Anschlussbahn sollte auf dem Untergrund vollflächig auf der gesamten Länge der Rinne verklebt sein. Vermeiden Sie wenn möglich Querstöße in der Rinne. Stellen Sie sicher, dass die Einkleidung der Rinne um 200 mm in die Dachfläche hineingeführt wird, damit eine genügend große Überlappung für ein BIS-Detail (Befestigerschiene in der Nahtüberlappung) verbleibt. Die Außenkante der Rinne wird mit einem Wandabschlussdetail beendet.

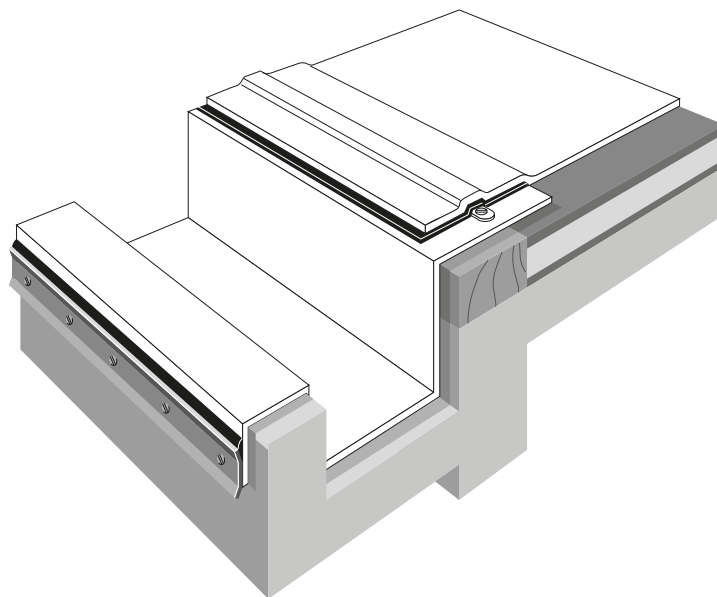


Abb. 3.9.4

Innenliegende Rinnen sollten mit separaten Anschlussstreifen aus EPDM-Dachbahn eingedichtet werden. Der Anschlussstreifen muss vollständig über die gesamte Ausdehnung der Rinne vollflächig verklebt werden. Wenn möglich, vermeiden Sie Querstöße in der Rinne, indem Sie lange Dachbahnstücke verwenden. Stellen Sie sicher, dass die Dachbahnzuschnitte um mindestens 200 mm auf die obere Dachflächen geführt werden, um eine ausreichende Überlappung für einen Anschluss mit überdeckter Befestigerschiene zu gewährleisten.

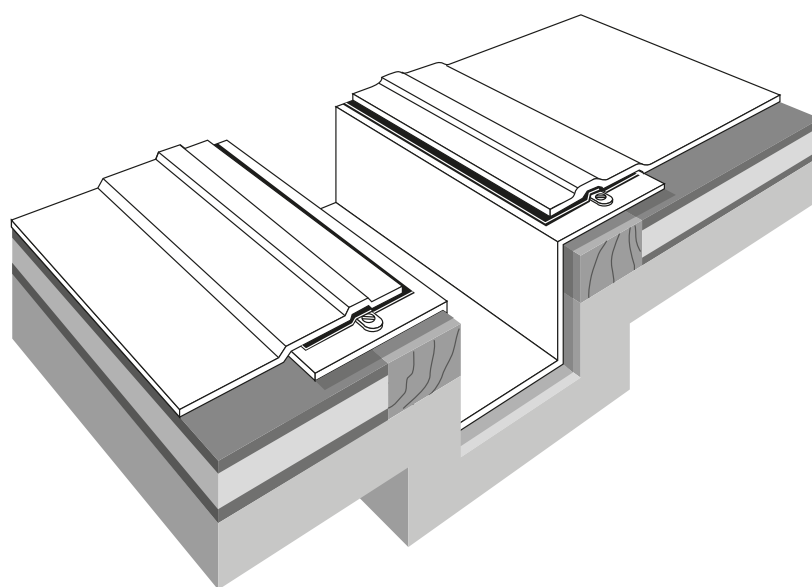


Abb. 3.9.5

## 3.10 Attikaabschlüsse

### ■ Anwendungsbereich

Ein Attikaabschlussdetail soll wie vom Planer ausgeschrieben hergestellt werden und ist überall dort vorzusehen, wo der EPDM-Anschluss an einer Wand oder einer Attika endet. Die Standardabschlussdetails, die in diesem Abschnitt gezeigt werden, sind für alle Firestone Systeme anwendbar. Setzen Sie sich mit der anwendungstechnischen Abteilung von Firestone in Verbindung, wenn besondere Umstände auf dem Dach die Entwicklung eines alternativen Details erforderlich machen.

Abschlusssteine, Metallkappen und metallische Abschlussprofile werden vollständig mit EPDM-Anschlussmaterial abgedichtet. Wandverkleidungen und Wandanschlussdetails können dann angewendet werden, wenn nicht die gesamte Höhe bedeckt werden soll.

### ■ Verlegeanweisung

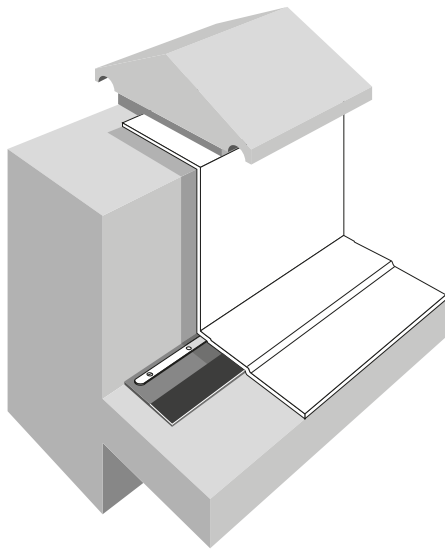


Abb. 3.10.1

#### **Abschlussstein**

Führen Sie das EPDM-Material genügend weit über die Außenkante der Attika herum, um eine gute Verklebung mit dem Putz der Wand zu ermöglichen ohne die Wasserdichtigkeit des Details zu gefährden. Die EPDM-Anschlussbahn soll sorgfältig über die gesamte Länge auf dem Untergrund verklebt werden.

#### **Metallkappen**

Befestigen Sie eine Holzlatte auf der Krone der Wand/Attika. Führen Sie das EPDM bis 50 mm hinter die Außenkante der Wand und verkleben Sie es auf seiner gesamten Länge vollflächig auf dem Holz. Verwenden Sie verzinkte Nägel mit einem breiten Kopf (Durchmesser 10 mm) um den EPDM-Anschlussstreifen an der vertikalen Kante alle 150 mm zu fixieren. Stellen Sie sicher, dass die Metallkappe bis 25 mm unter die Unterkante der Latte herunterreicht.

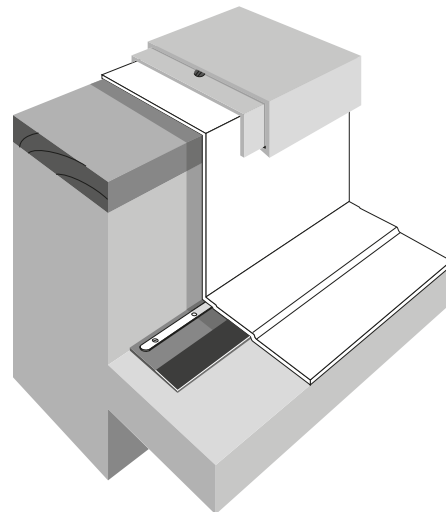


Abb. 3.10.2

### Dachabschlussprofil aus Metall

Befestigen Sie den metallischen Dachabschlusswinkel alle 100 mm mit geeigneten Befestigern. Befestigen Sie den Flansch so weit wie möglich nach innen, um eine genügend breite Überlappung zu beiden Seiten der Befestiger zu ermöglichen. Falls erforderlich, reinigen Sie die Dachbahn und das Dachabschlussprofil mit Nahtreiniger Splice Wash nach der bereits beschriebenen Methode.

Besondere Überlegungen sind erforderlich, wenn Kupferteile verwendet werden. Kupfer kann entweder abgewittert oder beschichtet sein, was eine Verklebung erschwert. Deshalb sollten besondere Reinigungstechniken verwendet werden um die Kuperoberfläche vorzubereiten. Kupfer muss mit Azeton oder Verdünner mit sauberen Baumwolllappen vorbehandelt werden.

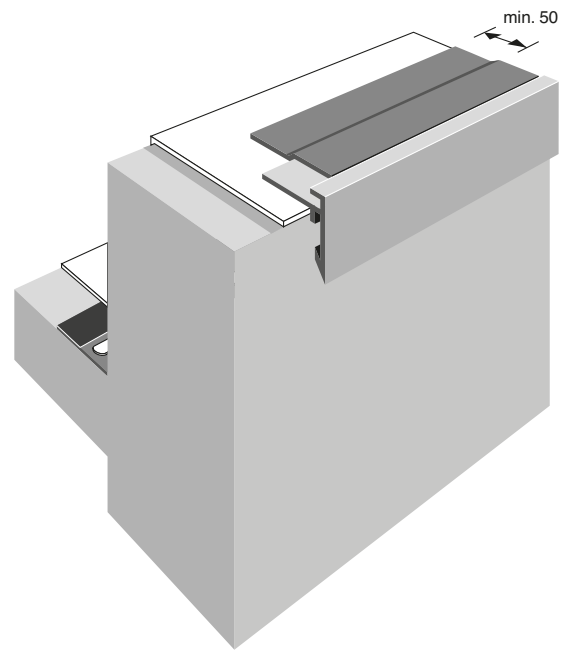


Abb. 3.10.3

Bauen Sie QuickSeam FormFlash über dem Profil unter Verwendung des QuickPrime Plus ein und achten Sie darauf, dass die Befestigerköpfe in der Mitte des Streifens zu liegen kommen. Rollen Sie das FormFlash mit einer Silikongummi-Handrolle an und versiegeln Sie die exponierte Nahtkante mit Nahtabsicherungspaste.

Besondere Aufmerksamkeit muss den Querstößen des QuickSeam Anschlussmaterials und an bauseits hergestellten Nähten geschenkt werden, an Ecken und dort, wo angrenzende Profilverteile sich überlappen. Bauen Sie ein Abdeckstück ein, wie es unten illustriert ist.

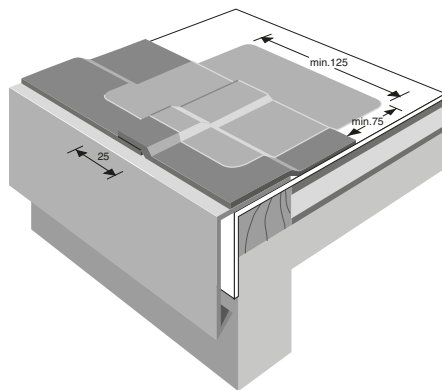


Abb. 3.10.4

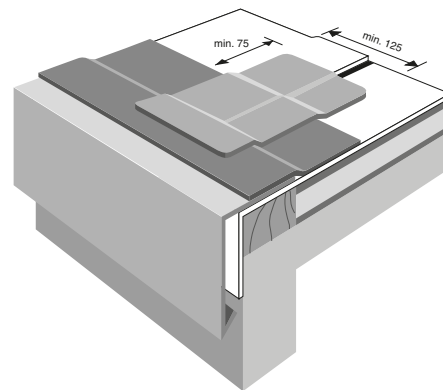


Abb. 3.10.5

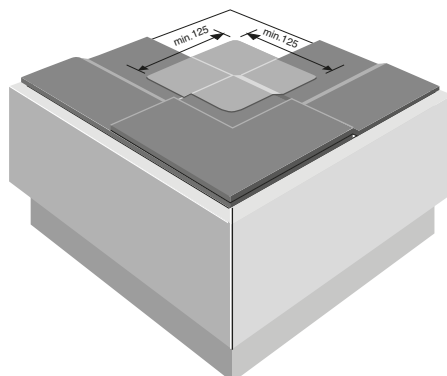


Abb. 3.10.6

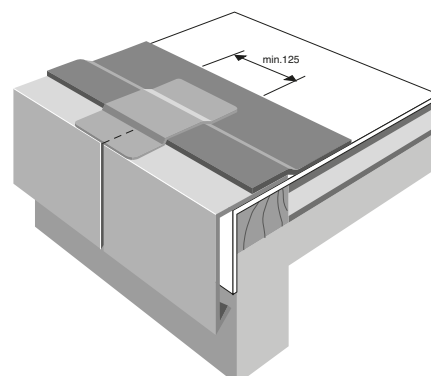


Abb. 3.10.7



Das Monotrim Profil erfordert keine der angegebenen Anschlussverfahren.

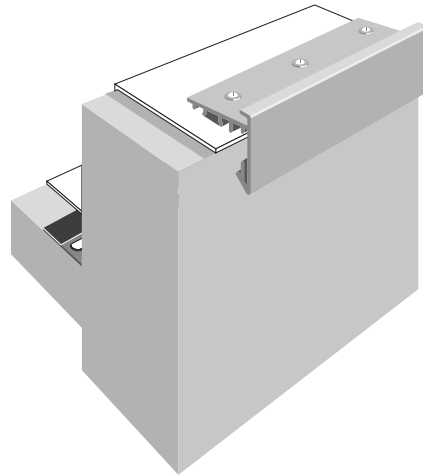


Abb. 3.10.8

### **Wandanschlussprofil**

Die geforderte Höhe für diesen Anschluss wird in der Regel durch nationale Vorschriften festgelegt. In Situationen, wo diese nicht eingehalten werden können, verlangt Firestone, soll sichergestellt sein, dass der Anschluss oberhalb des höchst möglichen Wasserstandes im Falle von verstopften Abläufen angebracht wurde. Geeignete Untergründe für das Wandanschlussprofil sind: glattes Mauerwerk aus Ziegeln oder Blöcken oder ebenes Natursteinmauerwerk. Das Wandanschlussprofil soll in keinem Fall auf Holz montiert werden.

Zwischen zwei angrenzenden Profilen muss eine Fuge von mindestens 5 mm frei bleiben. Das Wandanschlussprofil muss direkt auf dem Mauerwerk und nicht auf eine bestehende Anschlussbahn oder einen Blechwinkel installiert werden. Löcher im jeweiligen Mauerwerk müssen vorgebohrt werden. Bohren Sie nicht in die weiche Mörtelfuge. Vor Innen- und Außenecken müssen die Wandanschlussprofile geschnitten werden. Bevor das Wandanschlussprofil angebracht wird, ziehen Sie die obersten 20 mm der Anschlussbahn zurück und tragen Sie Water Block Dichtungsmasse zwischen Wand und Dachbahn auf.

Befestigen Sie das Wandanschlussprofil mit einem zulässigen System alle 200 mm. Ein gleichmäßiger Anpressdruck ist erforderlich, es kann also ein geringerer Abstand der Befestiger nötig sein. Jedes Profil muss max. 25 mm vor seinen Enden fixiert sein. Tragen Sie Nahtabsicherungspaste an der Oberkante des Profils auf. Überall dort, wo dieses Wandanschlussdetail endet, müssen Profile senkrecht angebracht und mit Nahtabsicherungspaste abgedichtet werden.

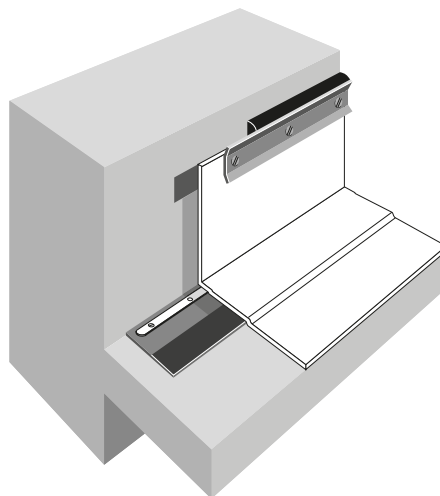


Abb. 3.10.9

### **Gegenwinkel aus Blei (in Mauerwerksschlitz)**

Die EPDM-Anschlussbahn muss auf ihrer kompletten Höhe auf dem Untergrund verklebt und oben mit einer Metallschiene gehalten werden. Der Bleiwinkel muss die Anschlussbahn nach unten um mindestens 100 mm überlappen.

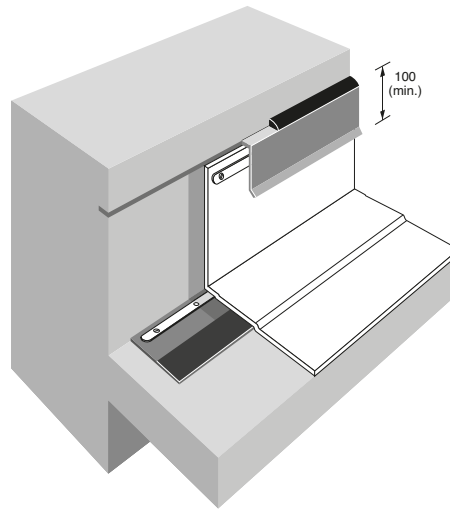


Abb. 3.10.10

## 3.11 Dachbahnreparatur

### ■ Anwendungsbereich

Die Reparatur von Löchern und Schnitten in der EPDM-Dachbahn, Verunreinigungen der Dachbahn mit nicht kompatiblen Stoffen oder Falten innerhalb eines Bereiches von 450 mm zu beiden Seiten der Nahtfugung.

### ■ Einbauanweisungen

Markieren Sie die Fehlstelle mit einer für Gummi geeigneten weißen Kreide, sobald Sie sie bei der Verlegung bemerken. Das QuickSeam FormFlash muss in allen Achsen die Beschädigung um 75 mm auf der Dachbahn überlappen. Die Ecken sollen abgerundet werden. Kleine Löcher mit einem Durchmesser von weniger als 50 mm können mit QuickSeam FormFlash überarbeitet werden.

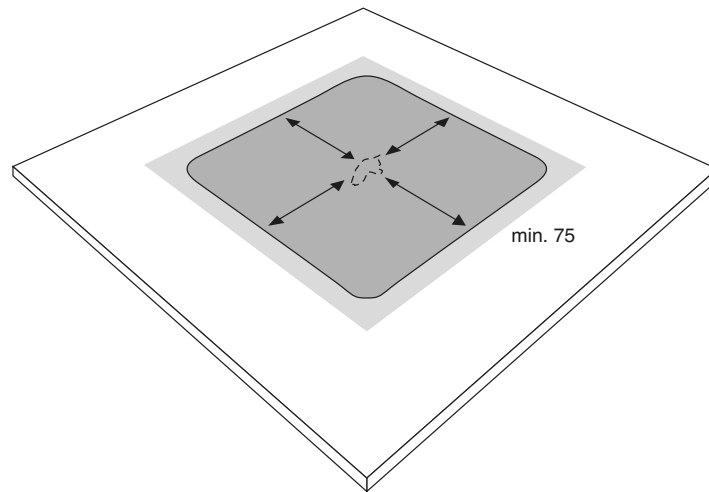


Abb. 3.11.1

Schnitte und größere Löcher in der EPDM-Dachbahn sollen mit vernetzter Dachbahn repariert werden. Schneiden Sie die Schnitte rund, dass sie sich nicht unter dem Flicker fortsetzen können. Wenn dies sorgfältig geschieht, kann der Flicker aus EPDM-Dachbahn mit QuickSeam Nahtfugeband und QuickPrime Plus ausgeführt werden. Eine mögliche Alternative kann es sein, ein Stück QuickSeam SA Flashing vollflächig mittels QuickPrime Plus aufzukleben.

Wenn eine Dachbahn repariert werden soll, die bereits einige Jahre bewittert worden ist, so muss der zu verklebende Bereich gründlich vorbereitet werden. Schrubben Sie ihn zuerst mit einer Bürste und warmem Seifenwasser gründlich ab, spülen Sie mit klarem Wasser nach und trocknen Sie die Stellen dann mit sauberen Baumwolllappen.

In erheblich verunreinigten Zonen kann zusätzliches Reinigen erforderlich werden. Bereiche, die mit schädlichen Stoffen wie frischem Bitumen, Erdölprodukten, Fetten, Ölen, tierischen Fetten, Spachtelmassen auf der Basis von Teer (Kohle), Öl oder Kunststoff in Kontakt waren, müssen auf Beeinträchtigungen hin untersucht werden. Entfernen Sie unverzüglich alle losen, ungebundenen Mengen der Verunreinigungen und ersetzen Sie die betroffenen Bereiche durch neue Dachbahnen.

Auf eine Naht zulaufende Falten oder solche, die sich innerhalb einer Naht befinden, müssen aufgeschnitten und mit einem Abdeckstück aus vernetztem EPDM ohne werkseitige Stöße repariert werden. Führen Sie eine Verklebung aus, die die Falte in allen Richtungen um mindestens 75 mm überlappt. Schneiden Sie mit einer flach auf die Dachbahn aufgelegten Schere vorhandene Falten weg. Lose Dachbahnteile sollen mit QuickPrime Plus verklebt werden. Rollen Sie den Flicker mit einer Silikongummirolle an. Reinigen Sie den Bereich um den Schnitt und reparieren Sie ihn mit einem Stück aus vernetztem EPDM

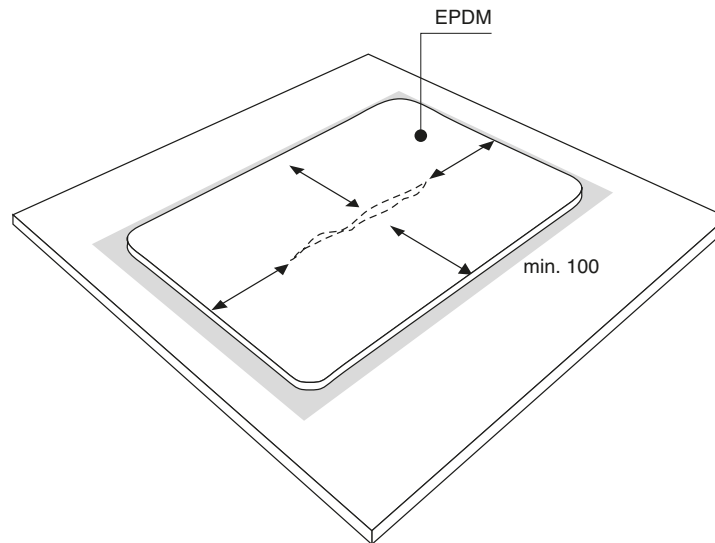


Abb. 3.11.2

## 3.12 Verschiedenes

Dieser Abschnitt behandelt die folgenden Themen:

- Wartungswege auf dem Dach
- Anstriche auf EPDM-Dachbahnen
- Provisorischer Abschluss der Abdichtungsarbeiten
- Blitzschutz

### ■ **Wartungswege auf dem Dach**

Firestone QuickSeam EPDM-Gehwegplatten: Legen Sie die Platten mit der glatten Oberfläche auf der EPDM-Dachabdichtung aus. Lassen Sie mindestens 25 mm, maximal jedoch 152 mm, Abstand, um die Entwässerung quer zum Wartungsweg zu ermöglichen. Kommen die Platten über oder innerhalb einer bauseits hergestellten Naht zu liegen, überdecken Sie diese mit einem Stück FormFlash. Das Abdeckstück aus FormFlash soll unter der Gehwegplatte in jeder Achse 150 mm herausgeführt werden. Die zu verklebende Fläche muss mit QuickPrime Plus vorbehandelt werden. Ein Vorreinigen mit Nahtreiniger Splice Wash kann erforderlich sein. Vergewissern Sie sich, dass der Primerauftrag so erfolgt ist, dass die Klebestreifen unter den Gehwegplatten parallel zum Dachgefälle liegen. Ziehen Sie das Schutzpapier von den Klebestreifen, drehen Sie die Platten um und drücken Sie sie an Ort und Stelle fest. Wenn Sie lose aufgelegte Betongehwegplatten verwenden wollen, verlegen Sie eine Lage der Schutzmatte oder eine zusätzliche Schicht EPDM-Dachbahn unter den Platten, um diese von der Dachbahn zu trennen. Die gewählte Schutzlage muss wie gezeigt unter den Platten um mindestens 50 mm herausgeführt werden.

### ■ **Beschichten der EPDM-Dachbahn**

Firestone EPDM-Abdichtungssysteme erfordern keinen zusätzlichen Schutz durch einem Anstrich. Wenn aus anderen Gründen ein Anstrich ausgeschrieben ist, vergewissern Sie sich, dass alle erforderlichen Reparaturen vorher ausgeführt worden sind. Die Dachbahnen und Anschlüsse sollten vor dem Anstrich mind. zwei Wochen abgewittert sein. Reinigen Sie die Dachbahn vor dem Auftragen des Anstriches mit einem Hochdruckreiniger. Befolgen Sie die Produktinformationen am Ende des Handbuchs bezüglich des Auftrages der Top PC-100 Acrylanstriche.

### ■ **Provisorischer Abschluss der Abdichtungsarbeiten**

Ein provisorischer Abschluss kann das Eindringen von Feuchtigkeit in den bereits hergestellten Dachaufbau verhindern. Ein solcher Abschluss muss so ausgeführt sein, dass die abgedichtete Fläche eines Arbeitstages in wasserdichtem Zustand verbleibt. Markieren Sie das Ende der Fläche auf dem Untergrund. Klappen Sie die Dachbahn um mindestens 200 mm zurück. Verwenden Sie einen Schnurschlag, um eine gerade Linie innerhalb 100 mm der ersten Markierung auf dem Untergrund zu erhalten. Tragen Sie sodann eine Raupe Water Block oder Lap Sealant auf der Kreidelinie bei einem Verbrauch von 3 lfm/Kartusche auf. Lassen Sie die Dachbahn lose zurückklappen und bringen Sie provisorischen Ballast auf, um auf die "Naht" einen fortlaufenden Anpressdruck aufzubringen.

### ■ **Blitzschutz**

Siehe Detailzeichnungen am Ende des Handbuchs.