



ElastoTop[®] EPDM

SYSTEMHANDBUCH

**EPDM Dach - und
Abdichtungsbahnen**

EINFACH und SICHER in der Verarbeitung

Ausgabe 1/2019

Was wir machen

Unter der europäischen Marke ElastoTop® EPDM sind die Dachbahnen namhafter Hersteller u.a. aus den USA und aus Europa in Deutschland verfügbar. Diese Art der Bedachung mit großen EPDM Planen wird bereits seit den 60er Jahren mit mehreren Milliarden m² eingesetzt.

Im Gegensatz zu Teichfolien ist ElastoTop EPDM eine ausgewiesene Dachabdichtungsbahn.

Viele Jahrzehnte wird EPDM als Bedachungssystem und zur Bauwerksabdichtung weltweit eingesetzt. In Deutschland und anderen europäischen Ländern gewinnt dieses Produkt erst in den letzten Jahren an Bedeutung. Und dies obwohl EPDM als Bedachungs- und Abdichtungsmaterial in allen Belangen den bekannten Alternativen schon lange überlegen ist.

- EINFACH und damit sicher in der Verarbeitung
- NAHTLOS in großen Planen mit bis 900 m²
- LANGLEBIG beständig von über 50 Jahre

Hohe Verlegegeschwindigkeit bei gleichzeitiger Sicherheit für viele Jahrzehnte dauerhafter Abdichtung.

Für ein Bauvorhaben liefern fertig kommissioniert innerhalb weniger Tage oder innerhalb von 24h – auch direkt zur Baustelle. Wir führen gerne Schulungen oder ein Verlegetraining für Handwerksbetriebe durch.

Produktinfos/-videos über www.ElastoTop.de



Inhalt

1.	DACH- UND BAUWERKSABDICHTUNG AUS EPDM	4
1.1	EINSATZBEREICHE VON ELASTOTOP® EPDM	5
1.2	AUSWAHL EPDM BAHNEN	6
2.	ELASTOTOP® EPDM PRODUKTE	7
2.1	VERFÜGBARE EPDM DACHBAHNEN.....	7
2.2	TECHNISCHE DATEN UND EIGENSCHAFTEN.....	8
2.3	SYSTEMZUBEHÖR	9
2.4	LAGERUNG UND HANDHABUNG	12
3.	ELASTOTOP® EPDM VERLEGEN.....	13
3.1	ANFORDERUNGEN AN DIE UNTERKONSTRUKTION	13
3.2	KONSTRUKTION DES DACHES	14
3.3	ELASTOTOP® EPDM VERKLEBEN	15
3.4	SYSTEM MIT AUFLAST	18
4.	DETAILLÖSUNGEN	19
4.1	VERARBEITUNG DER NAHTPRODUKTE	19
4.2	NAHT MIT NAHTBAND HERSTELLEN.....	20
4.3	ABDECKBAND BEI STOß- UND T-NÄHTEN	21
4.4	INNEN- UND AUßENECKEN	22
4.5	DACHGULLY UND ABLÄUFE	24
4.6	ABSCHLUSS AN BLECHEN (RINNENEINHANGBLECH).....	25
4.7	WANDANSCHLÜSSE UND MAUERABSCHLÜSSE	26
4.8	DURCHBRÜCHE (ROHRE) DURCH DAS DACH	27
5.	HÄUFIGE FRAGEN	28



Mit diesem Hinweis gekennzeichnete Beschreibungen verweisen wir auf zusätzliche Verarbeitungsvideos.

1. Dach- und Bauwerksabdichtung aus EPDM



Einfach - Nahtlos - Langlebig

- CE Kennzeichnung gemäß EN 13956
- Verbesserte Feuerbeständigkeit: Brandverhalten gemäß EN 13501
- UV-beständig und Ozon-resistent
- Lebenserwartung von über 50 Jahren
- Materialstärke 1,2 mm und 1,5 mm
- Nahtlos bis 900 m²
- Einfache Lagesicherung (gegen Windsog) durch Verklebung
- Bauwerksabdichtung von Sohlen, Kellern und anderen Details
- Nahtföugung durch Vernetzung = keine Flamme, keine Brandgefahr
- Perfekt für Dach-Sanierungen (Entfernen der Altbedachung entfällt)
- Dauerhaft elastisch auch bei niedrigen Temperaturen bis – 45°C
- Ohne Weichmacher und damit kein Schrumpfen oder Verspröden
- Extrem druckbelastbar und hagelschlagfest
- Einlagig und einfach in der Verarbeitung

Darüber hinaus kann die ElastoTop EPDM Dachbahn in verschiedenen Bereichen der Bauwerksabdichtung eingesetzt werden.

Was ist EPDM?

Ethylen-Propylen-Dien-(Monomer)-Kautschuk ist ein terpolymerer Elastomer (Gummi) und somit ein synthetischer Kautschuk. Das Material ist „inert“, d.h. es dünstet nichts aus oder hat Wechselwirkung mit anderen Werkstoffen/Materialien.

1.1 Einsatzbereiche von ElastoTop® EPDM

ElastoTop EPDM kann sowohl als Dachbahn sowie auch als Bauwerksabdichtung eingesetzt werden.

Dachbereich

Je nach Unterkonstruktion ist ein passender Schutz bei Dachbahnen gegen Windsog zu wählen.

Nachfolgend eine Auswahl für Dächer in Neubauten und bei Sanierungen.

Gebäude	Dachform
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Wohngebäude ▪ Carports, Garage ▪ Anbauten ▪ Lagerhallen ▪ Balkone und Terrassen 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Flachdach 0° ▪ Flach- und Pultdach ▪ Satteldächer ▪ Rund-/Tonnendach ▪ Kegeldächer
Untergrund	Sonstige Aufbauten
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Holz ▪ Bitumenbahnen (gealtert) ▪ Dämmplatten, hart, begehbar ▪ (Estrich-)Beton ▪ Dachbahnen wie FPO, TPO 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ohne Aufbauten/-lasten ▪ Begrünung ▪ Kiesel ▪ Photovoltaikanlagen ▪ Terrassen

Bauwerksabdichtung

Einsetzbar für Fundamentabdichtungen (Sohlen, Keller) und allen anderen Details wie Durchbrüchen, Fenster-/Türailbungen, Mauersperren oder s.g. „L- oder Z-Folien“.

Mit dem Systemzubehör wird bei Nahtverbindungen, bei Details oder Durchbrüchen eine sichere und extrem langlebige Abdichtung hergestellt.

1.2 Auswahl EPDM Bahnen

Welche Dachbahn für welches Dach verwenden? Nachfolgende Auflistung beschreibt die typischen Einsatzfälle der ElastoTop EPDM Bahnen:

6

ElastoTop® EPDM 1,2 mm nur für Kaltnahtfügung

1,2 mm EPDM Dachbahn (nicht-armierte, schwarz), nahtlos bis 900 m²

- Dächer von Carports, Garagen, Lagerhallen und anderen Gebäuden
- Sanierung von Altdächern mit Verbleib der alten Dacheindeckung
- Bauwerksabdichtung: Fundamente, Laibungen und andere Details

ElastoTop® EPDM 1,5 mm nur für Kaltnahtfügung (gem. Regeln für Abdichtungen – Flachdachrichtlinie)

1,5 mm EPDM Dachbahn (nicht-armierte, schwarz), nahtlos bis 700 m²

- Wohngebäude, Balkone, Terrassen jeder Art
- Dächer von Carports, Garagen, Lagerhallen und andere Gebäuden
- Sanierung von Altdächern mit Verbleib der alten Dacheindeckung

Zusätzlich stehen europäische EPDM Dachbahnen zur Verfügung:

RubberTop® LFRT EPDM 1,5 mm (gem. Regeln für Abdichtungen – Flachdachrichtlinie)

1,5 mm EPDM Dachbahn (nicht-armierte, schwarz), Plane bis 2000 m²

- Wohngebäude, Balkone, Terrassen jeder Art
- Dächer von Carports, Garagen, Lagerhallen und anderen Gebäuden
- Sanierung von Altdächern mit Verbleib der alten Dacheindeckung

Für die Verarbeitung von RubberTop steht in eine separate Verarbeitungsanleitung zur Verfügung.

2. ElastoTop® EPDM Produkte

2.1 Verfügbare EPDM Dachbahnen

ElastoTop® EPDM

7

Bahnbreite	Materialstärke	Max. Länge	Nahtlos bis
3,05 m	1,2 mm / 1,5 mm	61 m	180 m ²
4,58 m	1,2 mm / 1,5 mm		280 m ²
6,10 m	1,2 mm / 1,5 mm		370 m ²
7,62 m	1,2 mm / 1,5 mm		460 m ²
9,15 m	1,2 mm / 1,5 mm		560 m ²
12,20 m	1,2 mm / 1,5 mm		740 m ²
15,25 m	1,2 mm		900 m ²
15,25 m	1,5 mm	45 m	700 m ²

Änderungen vorbehalten.

2.2 Technische Daten und Eigenschaften

Eigenschaft	Details
Zertifikat/Deklaration	CE als Dachbahn (keine Teichfolie)
Temperaturstabil	von -45 °C bis 130 °C
Lebenserwartung EPDM	mehr als 50 Jahren (durch Studien belegt)
Kompatibilität	Dachbegrünung (auch nachträglich begrünbar), PV-Anlagen, Terrassen
Weichmacherzusätze	ohne
Gefällebeschränkung	ohne Beschränkung (bis 0°)
Geringes Gewicht	1,6kg/m ² (1,2mm) bzw. 2,1kg/m ² (1,5mm)
Dehnfähigkeit, Elastizität	> 350% dehnfähig, vollständig gegeben bei niedriger Temperatur und Hitzeschocks bis 250 °C von 350%
UV-Strahlung und Ozon-Konzentration	hervorragender Widerstand
Sonstige Beständigkeit	Hervorragender Widerstand gegen alkalischen Regen, weniger widerstandsfähig gegen Öle
Wasserdichtheit	EN 1928 (B) und Alterungsbeständigkeit EN 1297 bestanden
Wurzelfestigkeit	Gegeben bei nahtlosem EPDM
Sonstiges	leise bei Regen, ungewöhnliche Dachformen, hohe Windsogfestigkeit, leichte Verarbeitung

2.3 Systemzubehör

Produkt	Details
<p>Flächenkleber W-1*</p> 	<p>Wasserbasiert, Nass- und Kontaktkleber Verbrauch: (0,15)-0,2l/m² als Nasskleber Verbrauch: 0,3-0,5l/m² als Kontaktkleber Verarbeitung/Trocknung bei mind. 5°C Gebindegrößen: 18l, 10l, 5l, 2l</p>
<p>Flächenkleber L-1*</p> 	<p>Lösungsmittelhaltig, Kontaktkleber (beidseitig) Verbrauch: 0,25-0,5l/m² Verarbeitung bei bis zu -10°C. Vor dem Kontakt vollständig ablüften lassen. Gebindegrößen: 5l, 10l</p>
<p>Flächenkleber L-1s*</p> 	<p>Lösungsmittelhaltig, Sprüh-Kontaktkleber (beidseitig) bis 3,5 bzw. 5m² Verbrauch: 0,07-0,08l/m² Verarbeitung bei bis zu -10°C. Vor dem Kontakt vollständig ablüften lassen. Gebindegrößen: 500ml / 750ml</p>
<p>Universalkleber U-1</p> 	<p>Einkleben und Abdichten von Dachgullys und Randbereichen auf nahezu allen Untergründen wie Metall, Holz, Beton u. ä. Kartusche (290 ml), Reichweite ca. 10 m (Raupe 5 mm)</p>

Produkt	Details
<p>Dachgully zum Einkleben</p> 	<p>Material: EPDM</p> <p>Verfügbare Abmessungen für Fallrohr-ø: DN 125 100 80/86 70/75 50</p> <p>Stutzenlänge: 240 mm</p>
<p>Flex-Gully mit Systemflansch</p> 	<p>Material: EPDM Systemflansch, PE-Rohr</p> <p>Verfügbare Abmessungen für Fallrohr-ø: DN 125 110 90 75 63 50</p> <p>Stutzenlänge: 300 mm</p>
<p>Seitenablauf</p> 	<p>Material: EPDM</p> <p>Verfügbare Abmessung: 102 x 63 mm Innen: 100 x 60 mm</p> <p>Stutzenlänge: ca. 425 mm</p>
<p>Adapter Seitenablauf</p> 	<p>Material: PVC, braun</p> <p>Verfügbare Abmessung: Innen: 102 x 63 mm</p> <p>Auf Fallrohr: DN 80 und DN 100</p>
<p>Spezial Grundierung P-195*</p> 	<p>Grundierung und Aktivierung für die EPDM Nahtprodukte wie Naht-/ Abdeck-/Formband/Manschette/Flex-Gully</p> <p>Gebinde: 0,1l / 0,5l / 3,8l</p> <p>Verbrauch: ca. 3 m Naht mit Nahtband oder Abdeckband bzw. ca. 1 m² mit 100 ml</p>

Produkt	Details
<p data-bbox="127 225 242 254">Nahtband*</p> 	<p data-bbox="451 225 919 287">Druckempfindliches EPDM zur Verklebung von EPDM Dachbahn</p> <p data-bbox="451 305 617 334">Abmessungen:</p> <p data-bbox="451 352 723 381">Breite 7,5 cm pro Meter</p>
<p data-bbox="127 415 273 444">Abdeckband*</p> 	<p data-bbox="451 415 919 544">EPDM mit unterseitigem Nahtmaterial zum Abdecken von Nähten, mechanischen Befestigern und zur Reparatur von kleinen Beschädigungen an EPDM Dachbahn</p> <p data-bbox="451 562 718 591">Breite 15 cm pro Meter</p>
<p data-bbox="127 615 246 644">Formband*</p> 	<p data-bbox="451 615 919 743">Unvulkanisiertes, extrem dehnfähiges EPDM mit aufkaschiertem Nahtmaterial für Ecken, Durchbrüche und andere Übergängen.</p> <p data-bbox="451 762 718 791">Breite 23 cm pro Meter</p>
<p data-bbox="127 825 308 853">Abdeckband XL*</p> 	<p data-bbox="451 825 902 925">EPDM mit unterseitigem Nahtmaterial für Seitenabläufe und zur Reparatur von mittelgroßen Beschädigungen</p> <p data-bbox="451 943 617 972">Abmessungen:</p> <p data-bbox="451 991 718 1019">Breite 47 cm pro Meter</p>
<p data-bbox="127 1035 329 1063">Rohrmanschetten*</p> 	<p data-bbox="451 1035 902 1096">für Durchbrüche und Durchführungen wie z.B. Rohre/Stangen</p> <p data-bbox="451 1115 698 1143">Für Rohrdurchmesser:</p> <p data-bbox="451 1162 781 1190">DN 25/50/75/100/125/150 mm</p>

* Flächenkleber und Nahtprodukte besitzen eine Haltbarkeit bis zu einem Jahr

2.4 Lagerung und Handhabung

Produkt	Beschreibung
Generell für alle Produkte (außer Dachbahn)	Lagerung muss frostfrei erfolgen. Nicht direktem Sonnenlicht aussetzen. Vor der Verarbeitung auf Raumtemperatur erwärmen (z.B. über Nacht in beheizten Räumen lagern).
Lösemittelhaltiger Flächenkleber, Grundierung, Reiniger	Von Feuer / Zündquellen fernzuhalten. Die Lagerung und Verarbeitung darf nur in gut belüfteten Bereichen oder im Freien erfolgen. Vor der Verarbeitung gut umrühren, ggfs. über Nacht über 15° halten. Kühl und trocken lagern.
Flächenkleber, wasserbasiert	Bei der Verarbeitung müssen mindestens +5°C für 12 bis 24 Stunden ggf. länger vorliegen.
Bänder wie: Nahtband, Abdeckband, Randfixierstreifen, Befestigungsband, Formband, Rohrmanschetten	Lagerung über 30°C beeinträchtigt die Haltbarkeit. Lagerung und Anwendung unter 4°C schwächen die Haftfähigkeit. Für eine Verarbeitung die Materialien über Nacht auf >15°C halten und ggfs. am Arbeitsplatz in einem Behälter aufbewahren, um eine Mindesttemperatur von 4°C zu halten.
ElastoTop EPDM Dachbahn	Ein Kontakt mit Hitzequellen von mehr als 80°C ist zu vermeiden. ElastoTop® EPDM Dachbahn kann ohne Probleme bis -40°C verlegt werden. I. d. R. baut die Dachbahn in 30 Min. die Spannungen und Falten ab. Bei niedrigen Temperaturen kann sich diese Zeit verlängern.

3. ElastoTop® EPDM verlegen

Die EPDM Dachbahn ist generell gegen Windsog zu schützen.

Je nach Untergrund erfolgt der Schutz gegen Windsog durch:

- Vollflächig verkleben (ElastoTop® EPDM)
- Auflast durch Begrünung (intensiv), Kiesel oder Terrassen Beläge (Randfixierung erforderlich)
- Mechanische Befestigung (Anleitung separat erhältlich)

13

3.1 Anforderungen an die Unterkonstruktion

Anforderung	Beschreibung
Sauber	Schmutz und spitze Gegenstände sind vor der Verlegung zu entfernen. Bei einer Verklebung muss die Haftung am Untergrund sichergestellt sein, d. h. ggf. sind sich lösende Bestandteile zu entfernen.
Trocken	Stehendes Wasser, Schnee und Eis sind zu entfernen. Bei einer Verklebung ist darauf zu achten, dass durch Feuchtigkeit (z. B. Raureif) nicht die Haftfähigkeit beeinträchtigt wird. Bei einer Verklebung auf diffusionsdichten Untergründen muss der Untergrund vollständig abgetrocknet sein.
Lochfrei	Löcher und Risse von mehr als 5mm müssen vor der Verlegung ausgefüllt werden.
Eben	Scharfe Kanten und Grate, die die Dachbahn beschädigen könnten, sind vor der Verlegung zu entfernen. Dies gilt insbesondere, wenn z. B. eine Terrasse auf Stelzlägern aufgebracht wird.

3.2 Konstruktion des Daches

3.2.1 Typischer Flachdachaufbau

Sehr oft werden Flachdächer als „Wanne“ ausgebildet. In diesem Fall kann ein innenliegender Dachgully, ein Seitenablauf oder bei einer offenen Seite in eine Dachrinne entwässert werden.

Der Untergrund, auf dem die EPDM Dachbahn aufliegt, kann beliebig sein, z. B. Holz, Beton, Kunststoffbahnen u. ä.

Zu beachten sind bei beheizten Räumen die Taupunkte, damit es zu keiner Schädigung des Bauwerkes durch Taunässe kommt.



Im Randbereich kann die Installation einer Keilbohle die Verlegung aufgrund sanfter Übergänge erleichtern. Aber auch senkrechte Übergänge oder Wandschlüsse lassen sich einfach herstellen. Siehe Kapitel 4. Detaillösungen für alle Erfordernisse.

3.2.2 Besondere Dachformen

Aufgrund der Flexibilität und der einfachen Verarbeitung kann mit EPDM Dachbahn nahezu jede Dachform eingedeckt werden.

- Pultdächer
- Satteldächer
- Walmdächer
- Tonnendächer
- Kegeldächer
- Zeltdächer
- u. a.

3.3 ElastoTop® EPDM verkleben

Für eine Verklebung der Dachbahn sind keinerlei Vorbereitungen an der Dachbahn z. B. durch Reinigen zu treffen. Die nachfolgende Beschreibung basiert auf einer Fläche von einigen Hundert Quadratmetern. Größere Flächen oder besondere örtliche Bedingungen können Abweichung erfordern.

Tip: Die Verwendung einer Kurzflowwalze reduziert den Verbrauch des Flächenklebers um bis zu 50%.

15

3.3.1 Nassklebverfahren mit dem Flächenkleber W-1

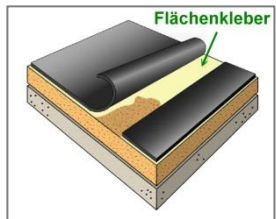
Dieses Klebverfahren ist nur für diffusionsoffene Untergründe (wie z.B. nicht lackiertes Holz) zugelassen, da der Kleber durch den Untergrund die Möglichkeit zum Trocken haben muss.

Wasserbasierter Flächenkleber W-1



- Mindesttemperatur während der Verarbeitung und Trocknung: +5°C
- Der Verbrauch bei etwa (0,15 bis) 0,20 l/m², je nach Untergrund

1. Untergrund vorbereiten/reinigen (3.1).
2. Ausbreiten und Entspannen der EPDM Dachbahn.
3. 50% der Dachbahn der Länge im Stück oder in Falten zurückschlagen, ggf. seitlich Platz von rund 50 cm zum Gehen lassen.
4. Untergrund mittels Walze mit dem Flächenkleber W-1 einstreichen.
5. EPDM Dachbahn in den noch nassen Kleber legen/schieben.
6. Von der Mitte zu den Rändern mit einem Besen die Falten ausfegen.
7. Prozedur 4 bis 6 mit dem restlichen Teil der Dachbahn wiederholen.
8. Abschließend ggf. die Randbereiche ebenso bearbeiten. 25 cm sollten im Kontaktklebeverfahren verklebt werden.



Vollflächige Verklebung (Bildmaterial)

Dachbahn vollständig auslegen und entspannen lassen.

16

TIP: Dies kann ggf. bereits am Vortag erfolgen. Dadurch ist zugleich das Bauwerk geschützt z.B. gegen Regen oder Raureif.



50% der Dachbahn zurückschlagen und den Untergrund mit Kleber einstreichen. Ggf. den Randbereich zum Gehen von ca. 50 cm Breite freilassen.



Dachbahn auf die mit Kleber eingestrichene Fläche zurückschlagen und mit einem Besen andrücken. Ebenso mit der zweiten Hälfte der Dachbahn verfahren.



Abschließend Untergrund und Rand der Dachbahn mit Kleber einstreichen, ablüften lassen und mit einem Besen andrücken. Bevorzugt die Randbereiche im Kontaktklebeverfahren verkleben.



3.3.2 Kontaktklebeverfahren mit W-1 und L-1

Dieses Verfahren ist zugelassen für geeignete Untergründe (wie z.B. Beton, Dämmstoffplatten, Metall). Bildmaterial siehe S. 15.

Je nach Untergrund und Umgebungsbedingungen ist die Art des Flächenklebers zu wählen.

17

Wasserbasierter Flächenkleber W-1

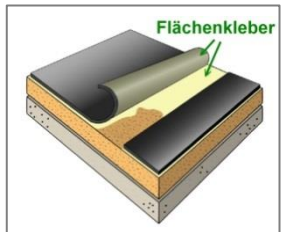
- Mindesttemperatur während der Verarbeitung und Trocknung: +5°C
- Der Verbrauch liegt bei etwa 0,3 bis 0,4 l/m², je nach Untergrund

Lösungsmittelhaltige Flächenkleber L-1 und L-1s



- Mindesttemperatur während der Verarbeitung und Trocknung: +5°C (in Ausnahmefällen auch bei Minus-Graden möglich)
- Der Verbrauch liegt bei etwa 0,25 bis 0,50 l/m², je nach Untergrund
- Der Untergrund muss trocken sein. Die Beständigkeit ist zu prüfen.
- Offenes Feuer und Funken unbedingt vermeiden!

1. Untergrund vorbereiten (3.1).
2. Ausbreiten und EPDM Dachbahn entspannen lassen (2.4).
3. 50% der Bahn im Stück zurückschlagen, ggfs. auch den Rand rund 50 cm Platz zum Gehen).
4. Kleber gut schütteln, in schlangelinien auf den Untergrund gießen und mittels Walze verteilen. Anschließend gleiches mit der Dachbahn.
5. Den Kleber vollständig (!) abgelüften lassen (W-1: der Klebstoff wird transparent / L-1: bei Kontakt zieht der Kleber keine Fäden).
6. EPDM Dachbahn in den abgelüfteten Kleber legen/schieben. Solange kein Druck ausgeübt wird, können die Bahnen noch korrigiert werden.
7. Von der Mitte zu den Rändern mit einem Besen die Falten ausfegen.
8. Die Prozedur 4 - 7 mit dem restlichen Teil der Dachbahn wiederholen.
9. Abschließend die Ränder/Hochzüge ebenso wie 4-7 bearbeiten.



3.4 System mit Auflast

Auflastsysteme können sein:

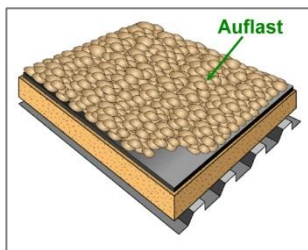
- Begrünung, intensiv
- Bekieselung (empfohlen mit Rundkies 16-32 mm)
- Terrassen oder vergleichbar

Dachränder müssen durch Verklebung von umlaufend mind. 50 cm in der Fläche sowie die aufsteigenden Ränder (siehe 3.3.2) fixiert werden.

Mit einer ausreichenden Auflast ist ein weiterer Schutz gegen Windsog in der Fläche durch Verklebung oder eine mechanische Befestigung nicht erforderlich. Mehr dazu in der Flachdachrichtlinie.

Je nach Auflast bzw. Belastung können zusätzliche Installationen sinnvoll bzw. erforderlich sein:

- Bekieselung: Schutzvlies erforderlich, sofern die Kiesel nicht frei von scharfen Kanten sind.
- Begrünung: Dachneigungen < 5° ggf. zusätzlich ein Drainagevlies gegen Stau-nässe verwenden
- Terrassen: Rahmenhölzer oder Stelzlager mit Abschnitten von Folienresten oder Bautenschutzmatte unterlegen
- Photovoltaikanlagen mit Gewichten (z.B. Betonplatten)



Bei freiliegenden Randbereichen oder Übergängen zu Wänden ist die Dachbahn gegen Windsog bzw. als Zugentlastung durch Verklebung von mind. 50 cm (s. 3.3) zu sichern. Dies gilt auch für Bereich um Dachgullys.

4. Detaillösungen

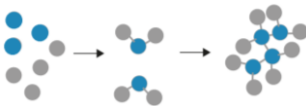
4.1 Verarbeitung der Nahtprodukte

Auch wenn im Folgenden über eine „Verklebung“ geschrieben wird, so handelt es sich nicht um eine einfache Verklebung, sondern um eine Vernetzung auf Molekülebene.

19

Vernetzung statt nur Haftung

Nahtprodukte bilden nach einer Zeit eine Vernetzung/Verkettung der Moleküle zwischen EPDM Dachbahn und Nahtmaterial. Eine Verklebung hingegen basiert ausschließlich auf der Haftung der Produkte untereinander. Unter Umwelteinfluss lässt die Haftung auf Dauer nach. Die Vernetzung (auch Polymerisation) stellt eine dauerhaft sicherere Verbindung her und entspricht bei der Haltbarkeit (Festigkeit und Dauer) nahezu einer Vulkanisation (Druck und Temperatur). Bei der Polymerisation entstehen aus einzelnen Molekülen lange Ketten, s.g.



Polymerketten mit starker Bindung zueinander. Es wird der Begriff *verkleben* verwendet, wenngleich eine Vernetzung gemeint ist.

Vorbereitung zur Verarbeitung

Die ElastoTop EPDM Dachbahn ist vollständig ausvulkanisiert. Deshalb ist es erforderlich, vor der Verarbeitung der Nahtprodukte, die Nahtbereiche mit einer Grundierung vorzubehandeln. Diese Grundierung reinigt und aktiviert die Oberflächen. Erst durch diese Vorbehandlung kann eine Vernetzung (Polymerisation) erfolgen. Betroffene Produkte sind Nahtband, Abdeckband, Formband und Rohrmanschetten. Die Grundierung muss vollständig abgelüftet (Dauer ca. 5-10 Minuten) sein. **Fingerprobe:** Bei Berührung der eingestrichenen Fläche dürfen keine Fäden ziehen.

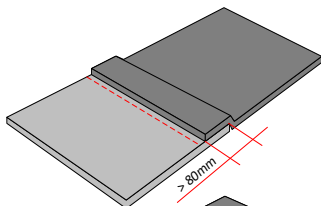
Bei älterer, verwitterter EPDM Dachbahn ist ein spezieller Membran-Reiniger vor einer weiteren Verarbeitung anzuwenden.

4.2 Naht mit Nahtband herstellen



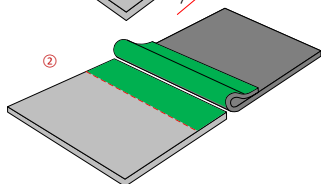
Benötigte Materialien: Grundierung, Nahtband, Schwamm, Andruckrolle

20

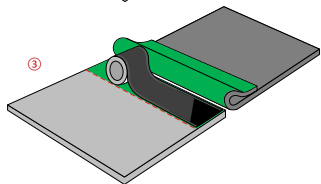


EPDM Dachbahn überlappend mit mind. 8 cm (besser 10 cm) verlegen.

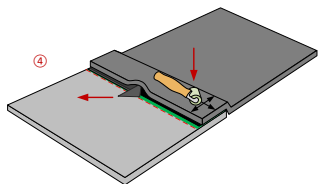
Anschließend mit einem Stift eine Markierung anbringen.



Beide Nahtflächen der EPDM Dachbahn (grün) mit Grundierung einstreichen und vollständig ablüften lassen. Mittels Fingerprobe überprüfen, ob vollständig abgelüftet ist.



Nahtband auf den grundierten Bereich der unteren Dachbahn aufkleben. Auf der Oberseite verbleibt die transparente Schutzfolie des Nahtbandes.

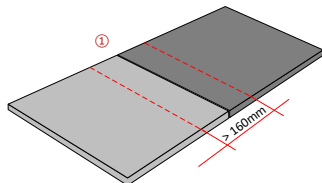


EPDM Dachbahn zurückschlagen (Schutzfolie des Nahtbandes bleibt darunter). Anschließend flach die Schutzfolie zwischen den Lagen der EPDM Dachbahn herausziehen. Danach mit der Andruckrolle kräftig andrücken.

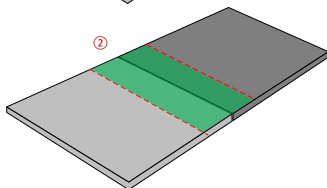
4.3 Abdeckband bei Stoß- und T-Nähten

Benötigte Materialien: Grundierung, Nahtband, Pinsel/Tuch, Andruckrolle

EPDM Bahnen liegen auf Stoß zueinander. 8 cm auf jeder Seite des Stoßes (gesamt 16 cm) mit einem Stift markieren.

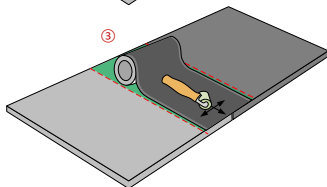


Markierte Flächen mit Grundierung einstreichen.



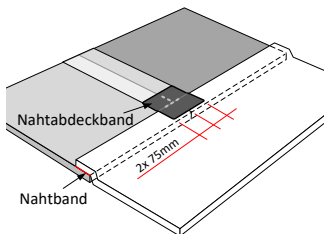
Mittels Fingerprobe überprüfen, ob vollständig abgelüftet ist.

Schutzfolie vom Abdeckband am Anfang entfernen und mittig über die Naht kleben. Abschließend mit der Andruckrolle alles kräftig andrücken.



T-Stöße

Bei Stößen, bei denen T- oder Kreuznahtstellen entstehen, sind diese mit einem Patch Abdeckband zu überkleben. Vorherige Grundierung der Nahtflächen und Ecken vom Patch abrunden nicht vergessen.

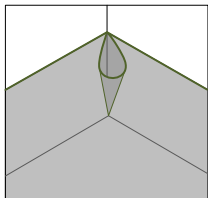


4.4 Innen- und Außenecken

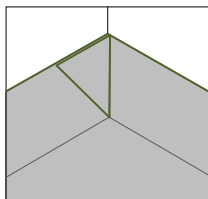


Materialien: Grundierung, Nahtband, Abdeckband

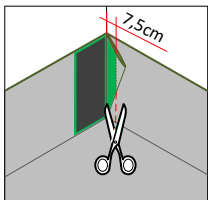
22



EPDM Dachbahn an den senkrechten Flächen (Hochzüge) hochlegen (i. d. R. verkleben). Durch das überschüssige Material in der Ecke bildet sich eine Art Tasche, deren innere Flächen miteinander verklebt werden.

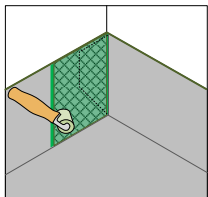


Bei niedrigen Hochzügen bis ca. 15 oder 20 cm kann die Tasche mit Nahtband oder Flächenkleber (ohne Abschneiden von Material) zur Seite geklebt werden.



Bei Hochzügen über etwa 15-20 cm kann die Tasche auf eine Tiefe von 7,5 cm gekürzt werden.

Anschließend an einer Seite des Hochzuges Grundierung auftragen, ablüften lassen und Nahtband aufkleben. Tasche zur Seite auf das Nahtband kleben und mit einer Andruckrolle fest andrücken.

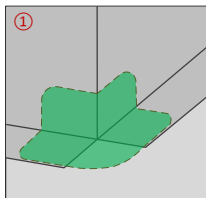


Erneut die Fläche grundieren und ablüften lassen. Anschließend die Fläche mit einem mindestens 15 cm breitem Abdeckband überkleben und mit der Andruckrolle fest andrücken.

Außenecken

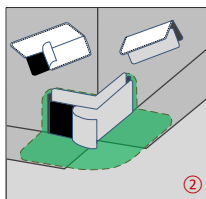


Materialien: Grundierung, Formband



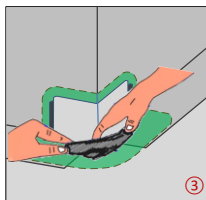
Die Klebeflächen für das Formband mit Grundierung einstreichen. Anschließend vollständig ablüften lassen.

Das Nahtmaterial ist durch eine transparente Schutzfolie geschützt.

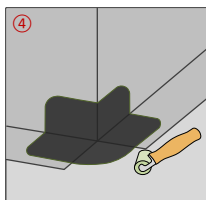


Formband (23 cm breit) mit der transparenten Schutzfolie nach außen falten. Eine Hälfte der Schutzfolie entfernen.

An einer senkrechten Fläche der Ecke das Formband aufkleben und um die Ecke an die andere senkrechte Fläche kleben.



Restliche Schutzfolie entfernen. Das Formband von der Mitte mit den Händen langsam zum Rand strecken, bis das Formband vollständig verklebt ist.



Mit dem Eckenroller die Ecken zwischen den senkrechten und waagerechten Stößen fest andrücken.

Abschließend mit der Andruckrolle vollständig das Formband andrücken.

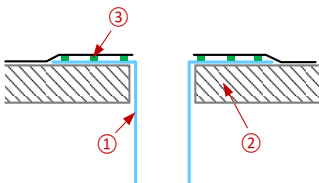
4.5 Dachgully und Abläufe

4.5.1 Dachgully und Ausläufe eingeklebt



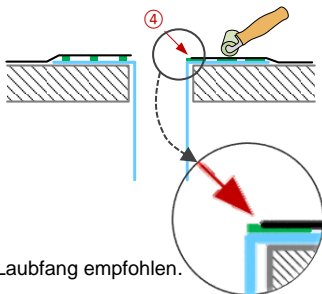
Dachgullys und Abläufe in EPDM Dächern erfolgt durch Einkleben mittels Universalkleber U-1 (gleichzeitig kleben und dichten). Der Universalkleber besitzt eine sehr gute Haftung auf nahezu allen Untergründen und der EPDM Dachbahn. Die nachfolgende Beschreibung gilt gleichermaßen auch für Seitenabläufe, die jeweils unter der Dachbahn verlegt werden.

Der Dachgully ① aus EPDM wird am Untergrund ② mechanisch oder durch Kleben befestigt. Oberseite des Flansches reinigen. Mind. 3 Raupen à 6 mm des Universalklebers ③ sind als Kreisring auf dem Flansch des Dachgullys aufzubringen.



Anschließend mit der Andruckrolle gleichmäßig zwischen Flansch und Dachbahn verteilen/andrücken. Im inneren Randbereich des Gullyeinlaufes sollte Kleber heraustreten. So wird sichergestellt, dass rundum Kleber vorhanden ist.

Für den Dachgully wird zusätzlich ein Laubfang empfohlen.



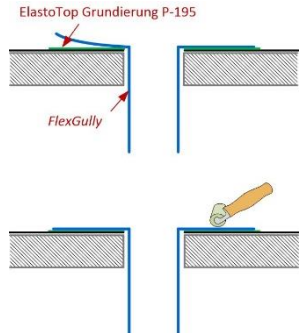
Hinweis: Der Universalkleber trocknet in den Randbereichen innerhalb 30-60 Minuten. Die Durchtrocknung im Inneren dauert bis zu einem Tag.

4.5.2 Flex-Gully mit Systemflansch



Der Flex-Gully besitzt einen Systemflansch, bei dem an der Unterseite vollflächig Nahtmaterial vorhanden ist.

Der Gully wird nach vorheriger Grundierung (ablüften lassen) von oben mit der Dachbahn verbunden. Abschließend den Flansch mit einer Andruckrolle kräftig andrücken.



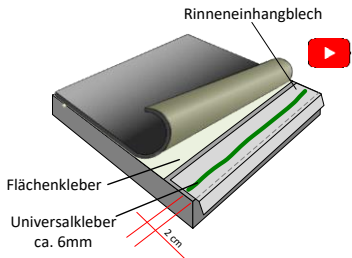
25

4.6 Abschluss an Blechen (Rinneneinhangblech)

Der wasserdichte Abschluss an Blechen wie z.B. Rinneneinhangbleche ist durch einen Abschluss mit dem Universalkleber U-1 herzustellen. Bis 5 cm zum Einhangblech ist die Dachbahn zu verkleben (s. 3.3). Abschließend eine Raupe des Universalklebers U-1 ca. 2 cm vom Dachbahnrand auf das Blech setzen und mit der Andruckrolle soweit eibenen, dass am Rand der Universalkleber zwischen EPDM und Einhangblech sichtbar heraustritt.

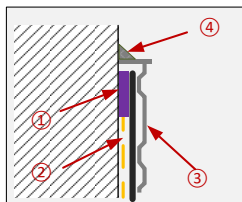
Hinweis: Der Universalkleber trocknet in den Randbereichen in wenigen Minuten. Die Durchtrocknung im Inneren dauert bis zu einem Tag.

Alternativ kann auf das Rinneneinhangblech an den abknickenden Bereich Nahtband aufgeklebt werden. Zuvor Blech und EPDM Bahn grundieren! Anschließend mit einer Andruckrolle die Bahn andrücken.



4.7 Wandanschlüsse und Mauerabschlüsse

Wandanschluss

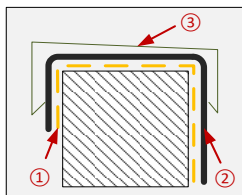


Die EPDM Dachbahn wird an die Wand geklebt (2). Oberhalb (1) ist der Universalkleber zur verwenden. Dieser klebt, ist wasserabdichtend und dauerhaft elastisch.

Darüber wird das Wandanschlussprofil mechanisch befestigt (3). Abschließend wird zur Wand mit Silicon (4) abgedichtet.

Darüber hinaus gibt es weitere Alternativen für Wandanschlüsse.

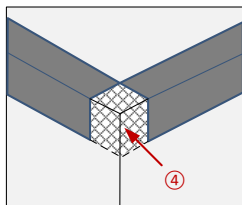
Mauerabschluss



In der Regel wird der Mauerabsatz (Attika) vollständig mit EPDM Dachbahn (2) ganzflächig überklebt (1).

Als obere Abdeckung kommt i. d. R. ein Attika-Abschlussblech (3) zum Einsatz. Dabei zeigt das Gefälle zum Dach.

Attika



Sofern die Attika eine Ecke (4) aufweist, sind diese Flächen ebenfalls mit EPDM Dachbahn abzudecken. Die Stöße sind mit Formband abzudichten (vgl. Außenecke mit Formband).

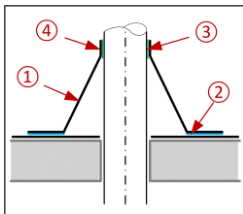
4.8 Durchbrüche (Rohre) durch das Dach



Dachdurchbrüche von z. B. Abluftrohren, Antennenstangen o. ä. können auf zwei Arten erfolgen:

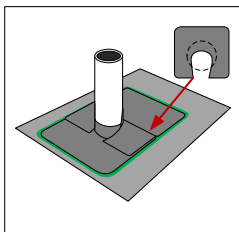
Rohrmanschetten

Manschette ① über das Rohr ziehen (ggfs. den Kegel in der Höhe auf den passenden Durchmesser kürzen). Dachbahn im Bereich des Nahtmaterials ② mit Grundierung einstreichen. Universalkleber auf der Dichtfläche ③ zum Rohr anwenden und mit dem Schelle die Rohrmanschette ④ festziehen.



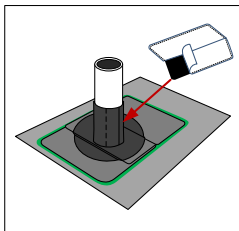
Formband

Zwei Stücke Formband in der Größe des Rohrdurchmessers plus 2x min. 7,5 cm zuschneiden. Jeweils das Formband in Hufeisenform einschneiden (25mm kleiner als der Rohrdurchmesser). EPDM Dachbahn mit Grundierung einstreichen. Erstes Formband aufkleben. Gegenüber liegende Seite erneut mit Grundierung einstreichen und zweites Formbandstück aufkleben.



Drittes Formband in der Länge Rohrumfang plus 7,5 cm in der Mitte falten und um das Rohr kleben.

Anschließend wie bei der 4.4 Außenecke mit den Händen das Formband vom Rohr nach außen strecken und umlaufend aufkleben. Abschließend mit Andruckrolle andrücken.



5. Häufige Fragen

Warum gibt es die ElastoTop EPDM und RubberTop LRFT?

- Spezialisten aus dem Dachbereich, wie z.B. Dachdecker, sind eher mit der Heißluft-Nahtfügung vertraut und sollen deshalb auch in den Genuss der Vorzüge von EPDM Dachbahnen Typ LRFT kommen können. Gleichzeitig kann bei dieser Dachbahn auch die Kaltnahtfügung eingesetzt werden, so dass hier beide Nahtfügetechniken eingesetzt werden können.

Warum sollte die Dachbahn ganzflächig verklebt werden?

- Die EPDM Dachbahn ist gegen Windsog zu sichern. Das kann durch Verkleben, mechanische Befestigung oder durch Aufbringen einer Auflast (Kiesel, Terrassenplatten o. ä.) erfolgen. Eine vollflächige Verklebung ist leicht herzustellen und bietet größte Sicherheit.

Was ist das Pulver auf der EPDM Dachbahn?

- Bei dem Pulver handelt es sich um ein werksseitiges Talkum, damit die Bahnen bei hohen Temperaturen während der Produktion bzw. des Transportes nicht miteinander verkleben.

Muss bei Verklebung die Dachbahn gereinigt / grundiert werden?

- Nein. Das auf der EPDM Bahn befindliche Talkum stört nicht bei der Verklebung mit Flächenkleber. Die Grundierung ist nur bei Verwendung von Nahtprodukten/Bändern erforderlich.

Wofür benötigt man die Grundierung P-195?

- Die Grundierung ist nur bei Verwendung von Nahtprodukten/Bändern erforderlich. Das sind: Nahtband, Abdeckband, Formband, Rohrmanschette und Flex-Gully.

Stören Packfalten beim Verlegen?

- Die EPDM Dachbahnen können Packfalten nach dem Transport aufweisen. Durch Auslegen entspannt sich die Dachbahn und die Packfalten verschwinden. Packfalten schaden der Dachbahn nicht.

Sind Falten oder Blasen ein technischer Mangel?

- Nein. Sie sind nur nicht „schön“, aber: Eine fachgerechte Ausführung ist bei einer Verklebung von $\geq 90\%$ der Fläche erfüllt und stellt damit eine Windsogsicherung dar. Mechanisch befestigte Systeme liegen wegen Temperaturschwankungen ohnehin faltig am Untergrund.

Hat die Dachbahn eine Ober- oder Unterseite?

- Nein. Manche Ausführungen haben einen Aufdruck mit der Typenbezeichnung. Diese gehört nach oben, damit der Dachbahntyp erkennbar bleibt.

Kann man auf der Dachbahn gehen?

- Ja. Es ist darauf zu achten, dass hierbei keine spitzen oder scharfkantigen Gegenstände die Dachbahn beschädigen. Achtung: Bei Feuchtigkeit wird die EPDM Dachbahn rutschig.

Kann man die Dachbahn bei Beschädigung reparieren?

- Ja. Je nach Größe kann ein Dachbahnstück mit Nahtband oder bei kleinen Beschädigungen mit Abdeckband verwendet werden. Die Oberflächen müssen mit einem Reiniger und anschließend der Grundierung vorbehandelt werden.

Beeinträchtigt stehendes Wasser die Dachbahn oder die Dichtigkeit?

- Nein. Bei geringen Dachneigungen (z.B. 0°) kann es zu Pfützenbildung kommen. Pfützen schaden der EPDM Dachbahn nicht. Die Dachbahn ist für eine 0° Dachneigung zugelassen.

Wie groß muss die Dachneigung eines Flachdaches sein?

- Die Dachneigung kann 0° betragen. In diesem Fall können nach einem Regen Pfützen auf dem Dach bleiben. Diese schaden der Dachbahn nicht. Nach den Fachregeln sollte die Neigung mindestens 2% betragen.

Wie sind Lieferzeiten und Verfügbarkeit?

- Dachbahn und Zubehör sind in der Regel sofort ab Lager verfügbar. Die Laufzeiten für Paketdienst/Spedition sind 1 bis 3 Tage (Mo.-Fr).

Sind EPDM Dachbahnen wurzelfest?

- Ja, nach den anerkannten Regeln der Technik gelten nahtlose EPDM Dachbahn von mehr als 1,1mm als wurzelfest.

Muss bei Auflast ein zusätzliches Vlies unter die Dachbahn?

- Grundsätzlich nicht, es sein denn, die Auflast und/oder der Untergrund weist scharfe Kanten oder spitze Unebenheiten auf.

Ist ein Schutz der Dachbahn bei punktueller Auflast erforderlich?

- Nicht zwingend. Bei glatten und ebenen Untergründen kann man hierauf verzichten. Wir empfehlen jedoch bei scharfkantigen Stelzlager z. B. für Terrassen zusätzlich kleine Abschnitte von Dachbahnresten/Bautenschutzmatte unter die Stelzlager zu legen.

Muss bei Auflast ein weiteres Vlies zwischen Auflast und Dachbahn?

- Nein, es sein denn, die Auflast beinhaltet scharfkantige / spitze Teile auf. Bei Begrünung kann ein Drainagevlies gegen Staunässe sinnvoll sein.

Welche Untergründe sind nicht für EPDM geeignet?

- Frisch verlegte Bitumenbahnen. Hier können Lösungsmittel ausdünsten und die EPDM angreifen. Nach 4 bis 6 Wochen können Bitumenbahnen problemlos saniert werden.
- Eine direkte Verlegung einer freiliegenden EPDM Bahn auf EPS/XPS Dämmungen sind unzulässig. Es ist eine Brandschutztrennlage z.B. mit einem Glasvlies (Brandklasse A2) als Trennlage einzusetzen.

Geoplan Folien GmbH

Industriestraße 7 | D-26188 Edewecht

T +49 (0) 44 05 / 9 88 37 -0

F +49 (0) 44 05 / 9 88 37 -99

Produktinfos über und Verarbeitungsvideos:

www.Geoplan-Dachbahn.de

