



**DACHPROTECT®**

[www.dachprotect.de](http://www.dachprotect.de)

# EPDM-SYSTEM HANDBUCH



EPDM DACHFOLIE

NAHTLOS • EINFACH • DAUERHAFT

## Über uns

Wir sind ein Spezialanbieter für Flachdächer mit EPDM Dachfolie.

Seit nunmehr rund 60 Jahren wird EPDM als Bedachungssystem weltweit eingesetzt. In Deutschland gewann dieses Produkt erst in den letzten Jahren an Bedeutung. Und dies obwohl EPDM als Bedachungsmaterial in allen Belangen den bekannten Alternativen überlegen ist.

- Einfach – in der Verarbeitung
- Nahtlos – bis 370m<sup>2</sup> in einem Stück
- Dauerhaft – beständig über 50 Jahre

Mit CARLISLE Syntec (USA) haben wir einen Partner, der seit 1961 mit über 1,5 Mrd. verlegten Quadratmetern an EPDM die Nr. 1 im Weltmarkt ist.



Als einziger autorisierter Partner in Deutschland haben wir ständig rund 50000 Quadratmeter EPDM Dachfolie am Lager und sind dadurch immer lieferfähig.

Kommissioniert pro Bauvorhaben liefern wir innerhalb weniger Tage oder innerhalb von 24h – auch direkt zur Baustelle. Gerne führen wir Schulung von Handwerksbetrieben durch.

Hinweis: Es werden immer wieder Teichfolien als Dachfolie angeboten. Bitte beachten Sie, dass Teichfolien weder für den Einsatz im Dachbereich geeignet noch zugelassen sind. Eine Herstellergarantie wird von keinem Hersteller für diesen Einsatz übernommen.

Weitere Produktinfos/-videos über: [www.DACHPROTECT.de](http://www.DACHPROTECT.de)

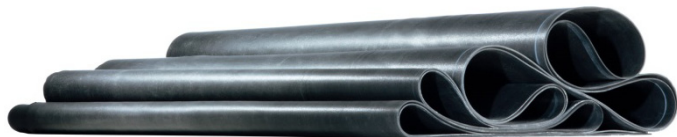


# Inhalt

<b>1.</b>	<b>EPDM ALS BEDACHUNGSSYSTEM .....</b>	<b>4</b>
1.1	EINSATZBEREICHE.....	5
1.2	PRODUKTAUSWAHL.....	6
1.3	ZULASSUNGEN UND ZERTIFIKATE.....	7
<b>2.</b>	<b>DACHPROTECT PRODUKTÜBERSICHT.....</b>	<b>12</b>
2.1	VERFÜGBARE DACHPROTECT EPDM FOLIEN .....	12
2.2	TECHNISCHE DATEN UND EIGENSCHAFTEN .....	13
2.3	SYSTEMZUBEHÖR .....	14
2.4	LAGERUNG UND HANDHABUNG .....	17
<b>3.</b>	<b>BEFESTIGEN DER DACHPROTECT.....</b>	<b>18</b>
3.1	ANFORDERUNGEN AN DIE UNTERKONSTRUKTION .....	18
3.2	MÖGLICHE DACHFORMEN .....	19
3.3	EPDM DACHPROTECT VERKLEBEN .....	20
3.4	SYSTEM MIT AUFLAST .....	24
3.5	MECHANISCHE BEFESTIGUNG .....	25
<b>4.</b>	<b>DETAILLÖSUNGEN FÜR ALLE ERFORDERNISSE.....</b>	<b>28</b>
4.1	GENERELLE VERARBEITUNG DER NAHTPRODUKTE .....	28
4.2	NAHTVERBINDUNGEN ÜBERLAPPEND MIT NAHTBAND .....	29
4.3	NAHTABDECKBAND BEI STOß- UND T-NÄHTE .....	30
4.4	INNEN- UND AUßENECKEN.....	31
4.5	DACHGULLI UND ABLÄUFE .....	33
4.6	ABSCHLUSS AN BLECHE (AUCH RINNENEINHANGBLECHE) .....	34
4.7	WANDANSCHLÜSSE, MAUERABSCHLÜSSE, ATTIKEN .....	35
4.8	DURCHBRÜCHE (ROHRE) DURCH DAS DACH .....	36
<b>5.</b>	<b>HÄUFIGE FRAGEN.....</b>	<b>37</b>

# 1. EPDM als Bedachungssystem

4



## Nahtlos - Einfach - Dauerhaft

- Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung
- CE Zulassung: Dachfolie gemäß EN 13956
- Verbesserte Feuerbeständigkeit: Brandverhalten gemäß EN 13501
- 20 Jahre Materialgewährleistung
- Lebenserwartung von über 50 Jahren
- Materialstärke 1,2 mm für Nebenanlagen
- Materialstärke 1,5 mm für Wohngebäude gemäß Dachdeckerrichtlinie
- Dachflächen bis 370 m<sup>2</sup> ohne Nähte möglich
- Kaltverklebung = keine Flamme, keine Brandgefahr
- Perfekte Lösung für Dach-Sanierungen (Entfernen der Altbedachung entfällt)
- Dauerhaft elastisch auch bei niedrigen Temperaturen, da ohne Weichmacher
- Einlagig (ES/EW) oder vlieskaschiert mit Nahtband (V+)

Darüber hinaus kann die DACHPROTECT EPDM Dachfolie 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.

## 1.1 Einsatzbereiche **DACHPROTECT**

DACHPROTECT EPDM Dachfolien sind für eine „harte Bedachung“ mit weniger als 20° Dachneigung zugelassen. Sie dürfen generell auch mit 0° Dachneigung verlegt werden.

Je nach Unterkonstruktion ist ein passender Schutz der Folie gegen Windsog zu wählen.

Nachfolgend eine Auswahl für Neubauten und Sanierungen.

5

Gebäude	Dachform
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wohngebäude</li> <li>▪ Carports</li> <li>▪ Garage</li> <li>▪ Anbauten</li> <li>▪ Lagerhallen</li> <li>▪ Balkone und Terrassen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Flachdach 0°</li> <li>▪ Flachdach &lt; 10°</li> <li>▪ Pultdach &gt;10°</li> <li>▪ Satteldächer</li> <li>▪ Rund-/Tonnendach</li> <li>▪ Kegeldächer</li> </ul>

Untergrund	Sonstige Aufbauten
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Holz</li> <li>▪ Bitumenbahnen</li> <li>▪ Harte Dämmplatten</li> <li>▪ (Estrich-)Beton</li> <li>▪ Folien wie PVC, TPO</li> <li>▪ Metaldächer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ohne Aufbauten/-lasten</li> <li>▪ Begrünung</li> <li>▪ Kiesel</li> <li>▪ Photovoltaikanlagen</li> <li>▪ Terrassen</li> </ul>

Mit dem passenden Systemzubehör wird sowohl bei den Nahtverbindungen als auch bei speziellen Übergängen und Durchbrüchen eine extrem langlebige Abdichtung hergestellt.

## 1.2 Produktauswahl

Welche Folie für welches Dach verwenden? Nachfolgende Auflistung beschreibt die typischen Einsatzfälle der DACHPROTECT EPDM Dachfolie:

### DACHPROTECT ES 1,2mm

6 1,2mm nicht-armierte EPDM Dachfolie (schwarz)

- Carports, Garagen Lagerhallen und andere Gebäude unbeheizt
- Sanierung von Altdächern mit Verbleib der alten Dacheindeckung

### DACHPROTECT ES / EW 1,5mm

1,5mm nicht-armierte EPDM Dachfolie (schwarz und weiß)

ES= einlagig schwarz / EW = einlagig weiß

- Wohngebäude, Balkone, Terrassen jeder Art beheizt und unbeheizt
- Sanierung von Altdächern mit Verbleib der alten Dacheindeckung
- zur Reduzierung der Energiekosten bei gekühlten Gebäuden (weiß statt anthrazit)
- Bei ästhetischen Gesichtspunkten (weiß statt anthrazit)

### DACHPROTECT V+ 1,2mm

1,2mm EPDM Dachfolie mit Vliesrücken und integriertem Nahtband

- (Wohn-)Gebäude, Balkone, Terrassen jeder Art beheizt und unbeheizt,

### DACHPROTECT V+ 1,5mm

1,5mm EPDM Dachfolie mit Vliesrücken und integriertem Nahtband

- Wohngebäude, Balkone, Terrassen jeder Art beheizt und unbeheizt
- Sanierung von Altdächern mit Verbleib der alten Dacheindeckung

## 1.3 Zulassungen und Zertifikate

Die DACHPROTECT EPDM Dachfolien bieten sowohl das CE Zertifikat gemäß EN 13956 und ÖNORM B 3663 mit den Übereinstimmungserklärungen, als auch die bauaufsichtlichen Prüfzeugnisse, die für den Einsatz der DACHPROTECT EPDM Dachfolie im Baubereich erforderlich sind.

Darüber hinaus bietet Hanse-Baustoffe eine 20-jährige Materialgewährleistung auf die DACHPROTECT EPDM Dachfolie.

7

Auf den nachfolgenden Seiten ist zu finden:

- 20-jährige Materialgewährleistung
- CE Zertifikat gemäß EN 13956
- Bauaufsichtliches Prüfzeugnis **Typ ES / EW** für die Verlegung auf Dämmstoffen, Holz, Beton, Stahl sowie bei der Sanierung auf Altdächern wie Bitumenbahnen und anderen Kunststoffbahnen (P-BWU03-I-16.3.254 und P-BWU03-I-16.3.255)
- Bauaufsichtliches Prüfzeugnis **Typ V+** für die Verlegung auf Dämmstoffen, Holz, Beton, Stahl sowie bei der Sanierung auf Altdächern wie Bitumenbahnen und anderen Kunststoffbahnen (P-BWU03-I-16.3.288 und P-BWU03-I-16.3.287)

Besonders die Bauaufsichtlichen Prüfzeugnisse geben den Verarbeitern die Sicherheit über die Zulassung für den Einsatz ihrer Anwendungsfälle.

## Materialgewährleistung



### Zertifikat für eine Materialgewährleistung von 20 Jahren

Hiermit gibt Hanse-Baustoffe Handelsges. mbH & Co. KG (Hanse-Baustoffe) die Gewährleistung, dass die EPDM Dachbahn DACHPROTECT (von Carlisle Syntec, USA) frei von Materialfehlern oder Mängeln durch fehlerhafte Herstellung ist.

Sollten innerhalb der Gewährleistung (20 Jahre ab Erwerb) an der DACHPROTECT Dachbahn Undichtigkeiten festgestellt werden, ist Hanse-Baustoffe hiervon schriftlich zu unterrichten, soweit davon auszugehen ist, dass Materialfehler oder Mängel aus der Herstellung die Ursache der Undichtigkeiten sind. Hanse-Baustoffe wird zeitnah nach Benachrichtigung den Schaden und die Ursache der Undichtigkeit untersuchen.

Sofern Hanse-Baustoffe feststellt, dass die Undichtigkeiten durch Materialfehler oder Herstellungsfehler beruhen, begrenzt sich die Haftung von Hanse-Baustoffe auf die kostenlose Lieferung bzw. Gutschrift zum Erwerb des für die Reparatur notwendigen Materials.

Schäden aus höherer Gewalt, Naturkatastrophen, Missbrauch, Vandalismus, Fahrlässigkeit, fehlerhafter Verarbeitung und/oder nicht unmittelbar auf Materialfehler bzw. fehlerhafter Herstellung zurückzuführen sind, sind von dieser Gewährleistung ausgeschlossen.

Hanse-Baustoffe hat die mit dieser Gewährleistung zugesicherten Leistungen erst dann zu erbringen, wenn sämtliche Kosten für Material und Lieferung in voller Höhe beglichen sind und Detailausbildungen mit von Hanse-Baustoffe ausdrücklich zugelassenen Materialien hergestellt wurden.


**Die Gewährleistung ist abgesichert bei unserem Partner der SIGNAL IDUNA im Rahmen einer erweiterten Produkt-Haftpflichtversicherung.**

23843 Bad Oldesloe, 01. Mai 2013

Hanse-Baustoffe offizieller Lieferant von Carlisle Syntec, USA



## CE Kennzeichnung


INTERNATIONAL


P.O. Box 7000 | Carlisle, PA 17013 | PH: +1-717-245-7141 | FAX: 717-245-7115 or 717-245-7362  
EMAIL: international@synotec.carlisle.com | www.carlisle-synotec.com

## Datenblatt - EN 13956

Dichtungsmembrane zur Dachabdeckung

Sure-Seal nicht armierte, Sure-Seal FR nicht armierte EPDM,  
Classics EPDM, Versigard EPDM

**Carlisle SynTec**  
P.O. Box 7000 Carlisle, Pennsylvania 17013 - USA



0749-CPD BC2-320-0298-0020-01 – Betriebsstätte Carlisle, PA  
0749-CPD BC2-320-0298-0230-05 – Betriebsstätte Greenville, IL







**Produktbeschreibung:** schwarze, synthetische, wasserdichte Membrane auf Ethylen Propylen Diene Terpolymer (EPDM) Basis in einer Nennstärke von 1,08 bis 2,16 mm.

**Anwendung:** wasserundurchlässige Membrane für verklebte Dächer, Dächer mit Auflast oder mechanisch befestigte Dächer.

**Produktdaten:**

Charakteristika	Ergebnis / Toleranz	Test Methode
Sichtbare Mängel	Pass	EN 1850-2
Breite	-0,5 % to +1 % vom Ziel	EN 1848-2
Geradheit	-50 mm to +50 mm	EN 1848-2
Planheit	≤ 10 mm	EN 1848-2
Effektive Stärke	-5 % to +10 % vom Ziel	EN 1849-2
External Fire Performance	B <sub>3000</sub> (t1)	ENV 1187-1
Verhalten bei Feuer	E	EN 13501-1
Dehnungsfestigkeit	≥ 8 N/mm <sup>2</sup>	EN 12311-2
Zugdehnung	≥ 350 %	EN 12311-2
Reißfestigkeit	≥ 25 N	EN 12310-2
Formbeständigkeit	≤ 0,5 %	EN 1107-2
UV Belastbarkeit	Pass	EN 1297
Ozonresistenz	Pass	EN 1844

Carlisle Construction Materials Incorporated

## Allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnisse ES/EW

10

Materialprüfungsanstalt  
Universität Stuttgart  
Postfach 801140 - D-70511 Stuttgart  
Telefon: (0711) 685 - 0

**MPA** MPA STUTTGART  
Otto-Graf-Institut  
Materialprüfungsanstalt Universität Stuttgart  
Vom DIBt anerkannte PÜZ-Stelle  
Kennnummer BWU-03

Abteilung Brandschutz - Referat Brandverhalten von Baustoffen

### Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

Prüfzeugnis-Nummer: **P-BWU03-I-16.3.254**

**Gegenstand:** Gegen Flugfeuer und strahlende Wärme widerstandsfähige Bedachung mit Oberlage aus Kunststoff-Dachbahn „DACHPROTECT EPDM Typ ES“ oder „DACHPROTECT EPDM Typ EW“ auf einem beliebigen Altdach mit Bitumen-Abdichtung (auch Polymerbitumen) oder auf Kunststoff- und Elastomer-Altdach für Dachneigungen <20°.  
nach Bauregelliste A, Teil 3, Ausgabe 2014/2, Lfd. Nr. 2.8

**Antragsteller:** Hanse Baustoffe Handelsges. mbH & Co. KG  
Lily-Braun-Straße 46  
23843 Bad Oldesloe

**Ausstellungsdatum:** 14. August 2015

Materialprüfungsanstalt  
Universität Stuttgart  
Postfach 801140 - D-70511 Stuttgart  
Telefon: (0711) 685 - 0

**MPA** MPA STUTTGART  
Otto-Graf-Institut  
Materialprüfungsanstalt Universität Stuttgart  
Vom DIBt anerkannte PÜZ-Stelle  
Kennnummer BWU-03

Abteilung Brandschutz - Referat Brandverhalten von Baustoffen

### Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

Prüfzeugnis-Nummer: **P-BWU03-I-16.3.255**

**Gegenstand:** Gegen Flugfeuer und strahlende Wärme widerstandsfähige Bedachung mit Oberlage aus Kunststoff-Dachbahn „DACHPROTECT EPDM Typ ES“ oder „DACHPROTECT EPDM Typ EW“  
- mit Zwischenlage auf Polystyrol-Hartschaum (EPS)-Dämmung oder  
- auf Polyurethan (PUR/PIR)-Dämmung oder  
- auf Mineralfaser-Dämmung oder  
- ohne Dämmung  
für Dachneigungen <20°.  
nach Bauregelliste A, Teil 3, Ausgabe 2014/2, Lfd. Nr. 2.8

**Antragsteller:** Hanse Baustoffe Handelsges. mbH & Co. KG  
Lily-Braun-Straße 46  
23843 Bad Oldesloe

**Ausstellungsdatum:** 14. August 2015

## Allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnisse V+

Materialprüfungsanstalt  
Universität Stuttgart  
Postfach 801140 - D-70511 Stuttgart  
Telefon: (0711) 685 - 0

**MPA** MPA STUTTGART  
Otto-Graf-Institut  
Materialprüfungsanstalt Universität Stuttgart

Vom DIBt anerkannte PÜZ-Stelle  
Kennnummer BWU-03

Abteilung Brandschutz - Referat Brandverhalten von Baustoffen

## Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

Prüfzeugnis-Nummer: **P-BWU03-I-16.3.288**

**Gegenstand:** Gegen Flugfeuer und strahlende Wärme widerstandsfähige Bedachung mit Oberlage aus Kunststoff-Dachbahn, **DACHPROTECT EPDM Typ V\*** auf einem beliebigen Altdach mit Bitumen-Abdichtung (auch Polymerbitumen) oder auf Kunststoff- und Elastomer-Altdach für unbeschränkte Dachneigungen.  
nach Bauregelleiste A, Teil 3, Ausgabe 2014/2, Lfd. Nr. 2.8

**Antragsteller:** Hanse Baustoffe Handelsges. mbH & Co. KG  
Lily-Braun-Straße 46  
23843 Bad Oldesloe

**Ausstellungsdatum:** 14. August 2015

Materialprüfungsanstalt  
Universität Stuttgart  
Postfach 801140 - D-70511 Stuttgart  
Telefon: (0711) 685 - 0

**MPA** MPA STUTTGART  
Otto-Graf-Institut  
Materialprüfungsanstalt Universität Stuttgart

Vom DIBt anerkannte PÜZ-Stelle  
Kennnummer BWU-03

Abteilung Brandschutz - Referat Brandverhalten von Baustoffen

## Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis

Prüfzeugnis-Nummer: **P-BWU03-I-16.3.287**

**Gegenstand:** Gegen Flugfeuer und strahlende Wärme widerstandsfähige Bedachung mit Oberlage aus Kunststoff-Dachbahn, **DACHPROTECT EPDM Typ V\***  
- mit Zwischenlage auf Polystyrol-Hartschaum (EPS)-Dämmung oder  
- auf Polyurethan (PUR/PIR)-Dämmung oder  
- auf Mineralfaser-Dämmung oder  
- ohne Dämmung  
bei je nach Dachaufbau unterschiedlichen Dachneigungen.  
nach Bauregelleiste A, Teil 3, Ausgabe 2014/2, Lfd. Nr. 2.8

**Antragsteller:** Hanse Baustoffe Handelsges. mbH & Co. KG  
Lily-Braun-Straße 46  
23843 Bad Oldesloe

**Ausstellungsdatum:** 14. August 2015

## 2. DACHPROTECT Produktübersicht

### 2.1 Verfügbare DACHPROTECT EPDM Folien

Alle EPDM Folien **Typ ES & EW** nahtlos sofort verfügbar.

**12**

Bahnbreite	Materialstärke	Max. Länge	Nahtlos bis
3,05 m	1,2 mm / 1,5 mm	30,5m	90 m <sup>2</sup>
4,57 m	1,2 mm / 1,5 mm		140 m <sup>2</sup>
6,10 m	1,2 mm / 1,5 mm		180 m <sup>2</sup>
7,62 m	1,2 mm / 1,5 mm		230 m <sup>2</sup>
9,15 m	1,2 mm / 1,5 mm		280 m <sup>2</sup>
12,20 m	1,2 mm		370 m <sup>2</sup>
6,10 m (EW)	1,2 mm (weiß)		370 m <sup>2</sup>

Sofort verfügbare Typen **V+** fließkaschiert mit integriertem Nahtband:

Bahnbreite	Materialstärke	Max. Länge	Nahtlos bis
1,50 m	2,5 (1,2) mm	12,20 m	18,8 m <sup>2</sup>
1,50 m*	2,9 (1,5) mm	12,20 m	18,8 m <sup>2</sup>
3,05 m	2,9 (1,5) mm	30,5 m	180 m <sup>2</sup>

Bei allen vorgenannten EPDM Folien handelt es sich um schwarze, nicht-armierte Ausführungen. Ausnahme Typ EW (weiß). \* Ab Mitte 2016.

Andere Längen bis 61m und Breiten bis 15m sowie weitere Ausführungen auf Anfrage. Änderungen vorbehalten.

## 2.2 Technische Daten und Eigenschaften

Eigenschaft	Details
Zulassung	„Harte Bedachung“ mit CE (Teichfolie besitzt keine Zulassung)
Gewährleistung	20 Jahre Materialgewährleistung
Temperaturstabil	von -45 °C bis 130 °C
Lebenserwartung	von mehr als 50 Jahren (durch Studien belegt)
Kompatibilität	Dachbegrünung (auch nachträglich direkt begrünbar) und PV-Anlagen, Terrassen
Weichmacherzusätze	ohne
Gefällebeschränkung	ohne Beschränkung (bis 0°)
Geringes Gewicht	<b>ES:</b> 1,5kg/m <sup>2</sup> (1,2mm) bzw. 2,0kg/m <sup>2</sup> (1,5mm) <b>V+:</b> 1,8kg/m <sup>2</sup> (1,2mm) bzw. 2,3kg/m <sup>2</sup> (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, ungewöhnlichen Dachformen, hohe Windsogfestigkeit, leichte Verarbeitung

## 2.3 Systemzubehör

Produkt	Details
Flächenkleber WB-1 <sup>*</sup> 	Wasserbasiert, Nass- und Kontaktkleber Verbrauch: (0,15)-0,2l/m <sup>2</sup> Nasskleber Verbrauch: 0,3-0,5l/m <sup>2</sup> Kontaktkleber Verarbeitung/Trocknung bei mind. 5°C Gebindegrößen: 18l, 5l, 3,5l, 2l
Flächenkleber LM-1 <sup>*</sup> 	Lösungsmittelhaltig, Kontaktkleber (beidseitig) Verbrauch: 0,4-0,6l/m <sup>2</sup> Verarbeitung bei bis zu -10°C. Vor dem Kontakt vollständig ablüften lassen. Gebindegrößen: 25, 5l, 1l
Dachgulli (innenliegend) 	Material: EPDM für <b>ES/EW</b> Verfügbare Abmessungen für Fallrohr- $\varnothing$ : DN 150   DN 125   DN 100   DN 80/86 DN 70/75   DN 50 Stützenlänge: 240mm
Seitenablauf 	Material: EPDM Verfügbare Abmessung: Außen: 102 x 63mm   Innen: 100 x 60mm Stützenlänge: ca. 425mm
Universalkleber (Kartusche) 	Zum Einkleben und Abdichten des Dachgullis und für Randbereiche auf nahezu allen Untergründen wie Metall, Holz, Beton u. ä. Kartusche (290ml), Reichweite ca. 10m (5mm)

Produkt	Details
<p>Grundierung*</p> 	<p>Grundierung und Aktivierung für die Verklebung von EPDM Nahtprodukten wie Naht-/Nahtabdeck-/Form-/Befestigungsband usw.</p> <p>Gebinde: 0,750l / 0,250l / 0,125l</p> <p>Verbrauch: ca. 9m Naht mit Nahtband oder Nahtabdeckband bzw. 1,4m<sup>2</sup> mit 125ml</p>
<p>Nahtband*</p> 	<p>Druckempfindliches EPDM zur Verklebung von EPDM Folien</p> <p>Abmessungen:</p> <p>Breite 3"/7,5cm   Länge meterweise bis 30,5m</p>
<p>Nahtabdeck- und Reparaturband*</p> 	<p>EPDM mit aufkaschiertem Nahtmaterial zum Abdecken von Nähten, mechanischen Befestigern und zur Reparatur von kleinen Beschädigungen an EPDM Folien</p> <p>Breite: 152mm Länge: Meterweise</p>
<p>Formband*</p> 	<p>Unvulkanisiertes, extrem dehnfähiges EPDM mit aufkaschiertem Nahtmaterial für Ecken und Übergänge.</p> <p>Breiten: 152mm   230mm</p> <p>Längen: Stück, Meterweise bis 15,25 bzw. 30,5m</p>
<p>Rohrmanschetten*</p> 	<p>für Durchbrüche und Durchführungen wie z.B. Rohre/Stangen</p> <p>Abmessungen:</p> <p>25-150mm (1-6") und 12,5-75mm (½-3")</p>

Produkt	Details
<p>Randfixierstreifen Befestigungsband*</p> 	<p>Gewebeverstärktes Band zur mechanischen Befestigung von EPDM Folien <b>ES / EW</b> mit aufkaschiertem Nahtmaterial</p> <p>Randfixierstreifen: 152mm mit 75mm Nahtband</p> <p>Befestigungsband: 230mm mit 2x Nahtband</p> <p>Längen: Meterweise, Rolle á 30,5m</p>
<p>Flächenkleber P-1 für V+</p> 	<p>1-K-Polyurethan-Kleber zur streifenweisen Verklebung der DACHPROTECT V+ </p> <p>4 Streifen pro Meter (bzw. gem. Windlastberechnung)</p> <p>Kartusche á 750ml (ohne Pistole) für 15m<sup>2</sup></p>
<p>Spezialwalze für Flächenkleber</p> 	<p>Spezialwalze zum Auftrag von Flächenkleber, reduziert den Verbrauch bis 50%</p> <p>Abmessungen: 25cm ø 5,5cm für 8mm Bügel 15cm ø 2cm für 6mm Bügel</p>
<p>Werkzeugset</p> 	<p>Set im Koffer mit:</p> <p>4,5cm Silicon-Andruckrolle, Metall-Andruckrolle, 23cm-Schere, PTFE Spray, Einweghandschuhe, Pinsel, Zollstock, Markierkreide mit Halter, Sicherheits-Cuttermesser, Tücher, Lochzange</p>
<p>Dachrandprofile und Blenden</p> 	<p>Spezialgekantete, pulverbeschichtete Aluminiumprofil in den Farben:</p> <p>Weißaluminium (Silber), Anthrazit, Verkehrsweiß, Graphitschwarz</p> <p>Länge: 1,95m, Verbinder, Innen-/Außenecken</p>

\* Flächenkleber und Nahtprodukt besitzen eine Haltbarkeit bis zu einem Jahr

## 2.4 Lagerung und Handhabung

Produkt	Beschreibung
Generell für alle Produkte (außer Folie)	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, Nahtabdeckband, 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.
DACHPROTECT EPDM Folie Typ ES / EW, V+	Ein Kontakt mit Hitzequellen von mehr als 80°C ist generell zu vermeiden. DACHPROTECT EPDM Folie kann ohne Probleme bis -40°C verlegt werden. I. d. R. baut die Folie innerhalb von 30 Min. die Spannungen und Falten ab. Bei niedrigen Temperaturen kann sich diese Zeit verlängern.

### 3. Befestigen der DACHPROTECT

Die EPDM Folie ist generell gegen Windsog zu schützen.

Je nach Untergrund erfolgt der Schutz gegen Windsog durch:

- Vollflächig verkleben (DACHPROTECT ES/EW)
- Streifenweise verkleben (nur DACHPROTECT V+)
- Randfixierung und Auflast durch Begrünung (intensiv), Kiesel oder Terrassenbeläge
- Mechanische Befestigung

#### 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 Folie beschädigen könnten, sind vor der Verlegung zu entfernen. Dies gilt insbesondere, wenn z. B. eine Terrasse auf Stelzlägern aufgebracht wird.

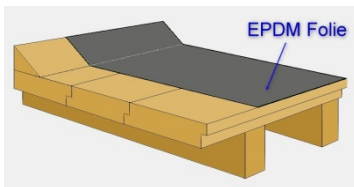
## 3.2 Mögliche Dachformen

### 3.2.1 Typischer Dachaufbau bei Flachdächern

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

Der Untergrund auf dem die EPDM Folie 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.



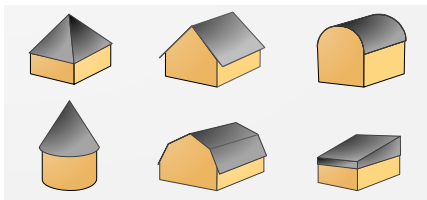
19

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 Dachfolie nahezu jede Dachform eingedeckt werden.

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



### 3.3 EPDM DACHPROTECT verkleben

Für eine Verklebung der Folie sind keinerlei Vorbereitungen an der Folie z. B. durch reinigen zu treffen. Die nachfolgende Beschreibung basiert auf einer Fläche von bis zu rund 300m<sup>2</sup>. Größere Flächen oder besondere örtliche Bedingungen können Abweichung erfordern.

20

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

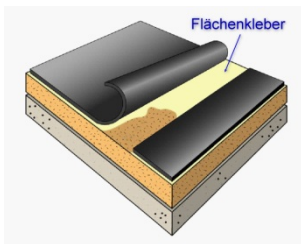
#### 3.3.1 Nassklebverfahren mit dem Flächenkleber WB-1

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

##### Wasserbasierter Flächenkleber WB-1

- Mindesttemperatur während der Verarbeitung und Trocknung: +5°C
- Der Verbrauch bei etwa (0,15 bis) 0,20 l/m<sup>2</sup>, je nach Untergrund

1. Untergrund vorbereiten und reinigen (s. 3.1).
2. Ausbreiten und entspannen der EPDM Folie.
3. 50% der Folie der Länge im Stück oder in Falten zurück schlagen, ggf. seitlich Platz von rund 50cm zum Gehen lassen.
4. Kleber gut umrühren. Untergrund mittels Walze mit dem Flächenkleber WB-1 einstreichen.
5. EPDM Folie in den noch nassen Kleber legen/schieben.
6. Von der Mitte zu den Rändern mit einem Besen Falten ausfegen
7. Die Prozedur 4 bis 6 mit dem restlichen Teil der Folie wiederholen
8. Abschließend ggf. die Randbereiche ebenso bearbeiten



25cm des Randbereiches sollte im Kontaktklebeverfahren verklebt werden.

## Vollflächige Verklebung (Bildmaterial)

Folie vollständig auslegen und entspannen lassen.

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



50% der Folie zurückschlagen und den Untergrund mit Kleber einstreichen. Ggf. den Randbereich zum Gehen freilassen.



Folie auf die mit Kleber eingestrichene Fläche zurück-schlagen und mit einem Besen andrücken. Ebenso mit der zweiten Hälfte der Folie verfahren.



Abschließend die Folie im Randbereich zurückschlagen, Untergrund mit Kleber einstreichen und mit einem Besen andrücken.



### 3.3.2 Kontaktklebeverfahren mit WB-1 und LM-1

Dieses Verfahren ist zugelassen für geeignete Untergründe (wie z.B. Beton, Dämmstoffplatten, Metall). Bildmaterial siehe S. 22.

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

**22**

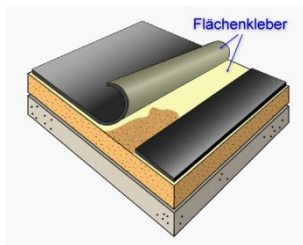
#### Wasserbasierter Flächenkleber WB-1

- Mindesttemperatur während der Verarbeitung und Trocknung: +5°C
- Der Verbrauch liegt bei etwa 0,35 bis 0,50 l/m<sup>2</sup>, je nach Untergrund

#### Lösungsmittelhaltige Flächenkleber LM-1

- Mindesttemperatur während der Verarbeitung und Trocknung: -10°C\* (\* Kleber über Nacht auf mind. 15°C halten und sofort verarbeiten)
- Der Verbrauch bei etwa 0,35 bis 0,60 l/m<sup>2</sup>, je nach Untergrund
- Die Beständigkeit des Untergrundes gegen die Lösungsmittel ist zu prüfen. Der Untergrund muss trocken sein.

1. Untergrund vorbereiten und reinigen (s. 3.1).
2. Ausbreiten und entspannen der EPDM Folie (s. 2.4).
3. 50% der Folie der Länge im Stück oder in Falten nach zurückschlagen, ggfs. auch seitlich Platz von rund 50cm zum Gehen lassen.
4. Kleber gut umrühren. Untergrund **und** EPDM Folie mittels Walze den Flächenkleber einstreichen.
5. Den Kleber vollständig (!) ablüften lassen (WB-1: den Klebstoff wird transparent / LM-1: bei Kontakt zieht der Kleber keine Fäden).
6. EPDM Folie 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 Falten ausfegen.
8. Die Prozedur 4 bis 7 mit dem restlichen Teil der Folie wiederholen.
9. Abschließend ggf. die Randbereiche ebenso bearbeiten.





### 3.3.2 Nassklebverfahren mit P-1

Dieses Verfahren ist zugelassen für geeignete Untergründe (wie z.B. Beton, Dämmstoffplatten, Metall) und ausschließlich für DACHPROTECT V+.

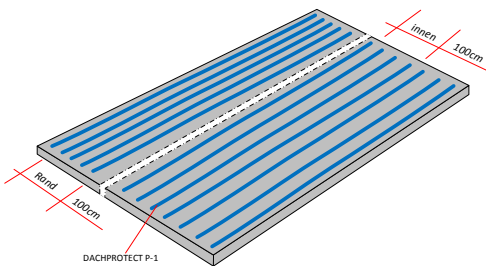
Je nach Gebäudehöhe, Windzone und Bereich des Daches (innen, außen, Ecke) erfolgt effizient ein streifenweiser Auftrag des DACHPROTECT P-1.

Mindestmenge  
für Gebäude bis  
12m Höhe in  
Windzone 1:

Rand: 5 Streifen

Innen: 4 Streifen

Abweichungen  
bei anderen  
Windzonen und  
größere Gebäudehöhen.

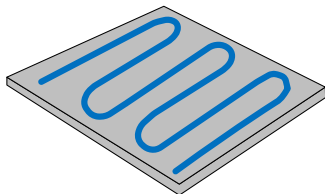


23

Je nach Verlegerichtung und Auftragsverfahren kann der Kleber P-1 auch in Schlangenlinien aufgetragen werden.

Die Mindestauftragsmengen sind hier ebenfalls einzuhalten.

Nach dem Auftrag einer Raupe von 3cm muss sich der Polyurethankleber für etwa 5 Minuten frei entspannen können. Anschließend wird die



DACHPROTECT V+ in den noch feuchten Kleber gelegt/gerollt und mit einer großen Andruckrolle mit einer Belastung von mindestens 20kg angedrückt.

Der Kleber P-1 ist nach etwa 60 bis 180 Minuten ausgehärtet.

### 3.4 System mit Auflast

Auflastssysteme können sein:

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

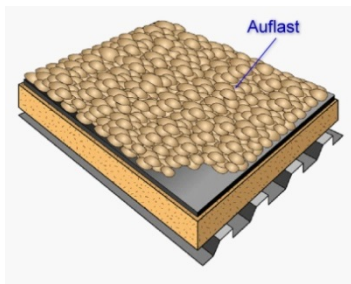
24

Dachränder sollten durch Verklebung von umlaufend mind. 25cm in der Fläche sowie die aufsteigenden Ränder (Verarbeitung siehe 3.3) oder eine Fixierung (mittels Randfixierung s. 3.5) fixiert werden.

Mit einer ausreichenden Auflast von rund 20 bis 30kg/m<sup>2</sup> ist ein weiterer Schutz gegen Windsog in der Fläche durch Verklebung oder eine mechanische Befestigung nicht erforderlich.

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

- Bekieselung, Schutzvlies nur erforderlich, sofern der Kiesel nicht vollständig frei von scharfen Kanten ist
- Begrünung, bei Dachneigung < 5° ggf. zusätzlich ein Drainagevlies verwenden
- Terrassenaufbau auf Stelzlagern
- Photovoltaikanlagen mit Gewichten (z.B. Betonplatten)

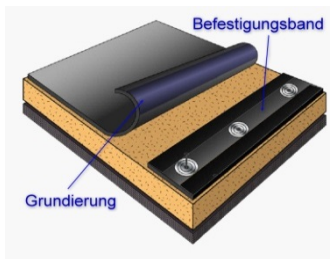


Bei freiliegenden Randbereichen oder Übergängen zu Wänden ist die Folie gegen Windsog bzw. als Zugentlastung durch einen Randfixierstreifen (s. 3.5) oder durch Verklebung von mind. 25cm (s. 3.3) zu sichern.

## 3.5 Mechanische Befestigung

### 3.5.1 Mechanische Befestigung ES / EW

Eine mechanische Befestigung der EPDM Folie wird eingesetzt, wenn die Witterung oder der Untergrund (z. B. Dämmplatten, Dachschräge o. ä.) einen anderen Schutz gegen Windsog nicht zulassen. Bei Auflastsystemen



mit breiten, freiliegenden Randbereichen oder beim Übergang zur Wand mit Wandanschluss sollte eine Zugentlastung erfolgen. Dies kann durch Verklebung (s. 3.4) oder durch einen Randfixierstreifen erfolgen. Die Verarbeitung ist identisch zum Befestigungsband. Der Randfixierstreifen besitzt ein aufkaschiertes

25

Nahtband, hingegen das Befestigungsband zwei Nahtbänder besitzt.

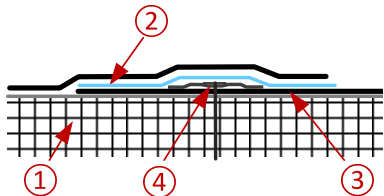
#### Varianten der mechanischen Befestigung:

1. im Nahtbereich mit 152mm Nahtband
2. in der Fläche unter einer durchgehenden Folie mit Befestigungsband
3. im Randbereich (auch als Zugentlastung) mit Randfixierstreifen

Die Anzahl der Befestigungsteller richtet sich nach der lokalen Windsoglast.

#### Mechanische Befestigung im Nahtbereich

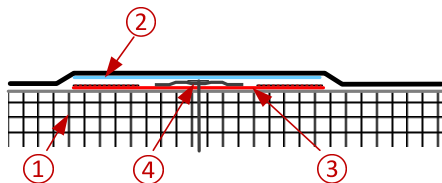
Die untere EPDM Folie ③ wird mit Befestigungstellern ④ auf dem Untergrund ① verschraubt. Darüber wird ein 152mm-breites Nahtabdeckband ② aufgelegt (Grundierung nicht vergessen, Verarbeitung s. 4.2).



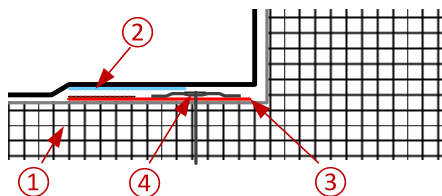
## Befestigungsband und Randfixierstreifen für ES / EW

Auf dem Untergrund ① ist das Befestigungsband ③ mit Befestigungstellern ④ zu verschrauben. Im Bereich des Befestigungsbandes ist die EPDM Folie an der Unterseite ② mit der Grundierung vorzubehandeln.

26

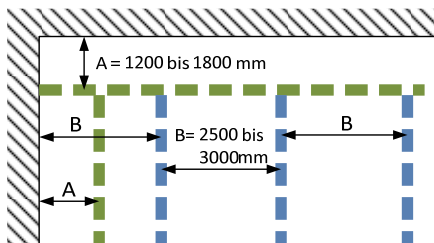


Befestigungsband



Randfixierstreifen

## Abstände zum Rand und in der Fläche für Befestigungsänder



### 3.5.2 Mechanische Befestigung V+

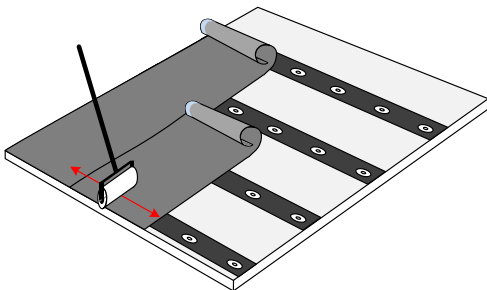


DACHPROTECT Klettfix zur Windsogsicherung und Randfixierung der EPDM Dachbahn V+. Ebenso einsetzbar für Attiken.

Mindestmenge  
für Gebäude bis  
12m Höhe in  
Windzone 1:

Randbereiche:  
umlaufend ein  
Streifen Klettfix,  
nächst folgender  
Streifen < 1m  
Abstand

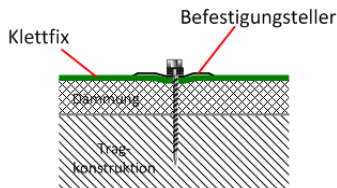
Innenbereiche:  
Streifenabstand  
1,0m (bis 1,5m)



27

Abweichungen bei anderen Windzonen und größere Gebäudehöhen.

Befestigungsteller 5 Stück pro  
Meter,  $\varnothing$  5cm, bei Verlegung  
auf weichen Untergründen wie  
EPS Dämmung eben (d.h. nicht  
vertieft) verschrauben.



## 4. Detaillösungen für alle Erfordernisse

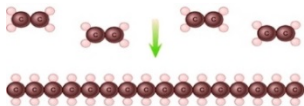
### 4.1 Generelle Verarbeitung der Nahtprodukte

Auch wenn in dieser Verarbeitungsrichtlinie wie über eine Verklebung geschrieben wird, so handelt es sich nicht um eine einfache Verklebung, sondern um eine Vernetzung auf Molekülebene.

28

#### Vernetzung statt nur Haftung

Nahtprodukte bilden nach einer Zeit eine Vernetzung/Verkettung der Moleküle zwischen EPDM Folie und Nahtmaterial. Eine reine Verklebung hingegen basiert ausschließlich auf der Haftung der Produkte untereinander. Speziell 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 (Verschmelzung unter Druck und Temperatur).



Beschreibungen mit Nahtprodukten im Folgenden verwenden auch den Begriff *verkleben*. In diesem Fall ist generell eine Vernetzung gemeint.

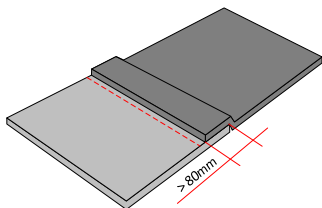
#### Vorbereitung zur Verarbeitung

Die DACHPROTECT EPDM Folie ist vollständig ausvulkanisiert. Deshalb ist es erforderlich, vor der Verarbeitung mit Nahtprodukten, 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, Nahtabdeck- und Reparaturband, Randfixierstreifen, Befestigungsband, 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 Folie ist ein spezieller Membran-Reiniger vor einer weiteren Verarbeitung anzuwenden.

## 4.2 Nahtverbindungen überlappend mit Nahtband

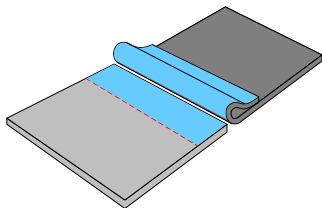
Benötigte Materialien: Grundierung, Nahtband, Pinsel/Tuch, Andruckrolle



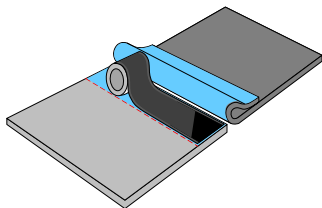
EPDM Folien überlappend mit mind. 80 mm (besser 100 mm) verlegen.

Anschließend mit einem Stift eine Markierung anbringen.

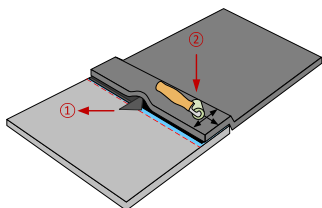
29



Beide Klebeflächen der EPDM Folie (blau) mit Grundierung einstreichen und vollständig ablüften lassen. Mittels Fingerprobe überprüfen, ob vollständig abgelüftet ist.



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

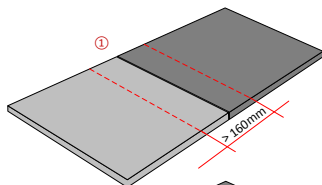


EPDM Folie zurückschlagen (Schutzfolie des Nahtbandes bleibt darunter). Anschließend flach die Schutzfolie zwischen den Lagen der EPDM Folien herausziehen ①. Danach mit der Andruckrolle kräftig andrücken ②

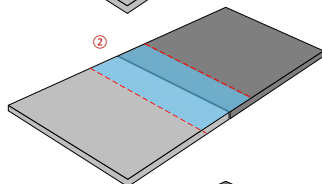
### 4.3 Nahtabdeckband bei Stoß- und T-Nähte

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

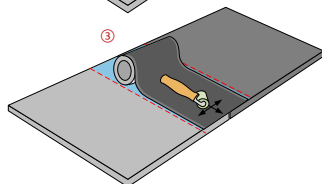
EPDM Bahnen liegen auf Stoß zueinander. 80mm auf jeder Seite des Stoßes (gesamt 160mm) mit einem Stift markieren.



Markierte Flächen mit Grundierung einstreichen.



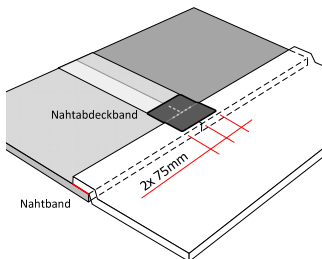
Mittels Fingerprobe überprüfen, ob vollständig abgelüftet ist.



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

#### T-Stöße

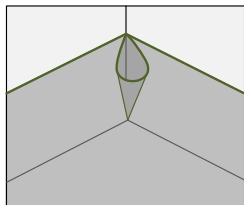
Bei Stößen, bei den T- oder Kreuznahtstellen entstehen, sind diese mit einem Patch Nahtabdeckband zu überkleben. Vorherige Grundierung der Nahtflächen nicht vergessen.



## 4.4 Innen- und Außenecken

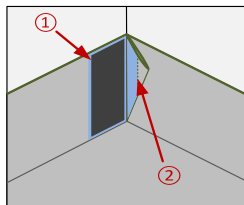
Referenz zur Carlisle Instruktion U-15B. Weitere Anleitungen verfügbar.

Materialien: Grundierung, Nahtband, Nahtabdeckband

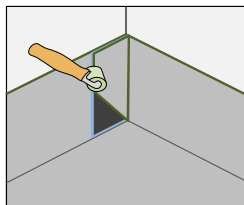


EPDM Folie an den senkrechten Flächen hochlegen (i. d. R. verkleben). Durch das überschüssige Material in der Ecke bildet sich eine Art Tasche, deren innere Flächen miteinander verklebt werden.

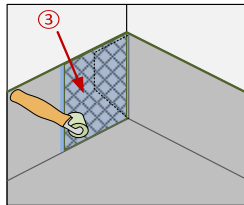
31



Die zu verklebenden Flächen grundieren (blau). Nach dem Ablüften der Grundierung aufbringen des 7,5cm Nahtbandes ① und bei einer Tiefe von 7,5cm ② die Tasche abschneiden.



Tasche zur Seite auf das Nahtband kleben und mit einer Andruckrolle fest andrücken.



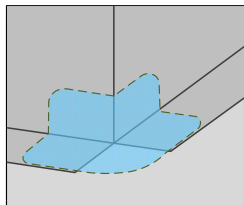
Erneut die Fläche grundieren und ablüften lassen. Anschließend die Fläche mit einem mindestens 15,2cm breitem Formband überkleben und mit der Andruckrolle fest andrücken.

## Außenecken

Referenz zur Carlisle Instruktion U-15E. Weitere Anleitungen verfügbar.

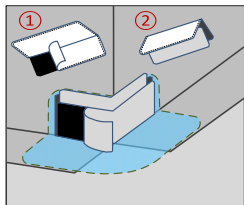
Materialien: Grundierung, Formband

32



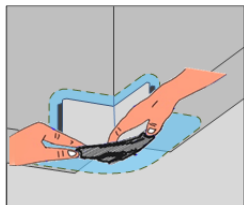
Die Klebeflächen für das Formband mit Grundierung einstreichen. Anschließend vollständig ablüften lassen.

Das Nahtmaterial ist durch eine transparente Schutzfolie geschützt.

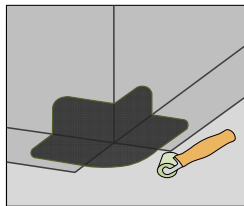


Formband (min. 152mm) mit der transparenten Schutzfolie nach außen falten ① + ②. Eine Hälfte der Schutzfolie entfernen.

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 fest andrücken.

Abschließend mit der Andruckrolle vollständig das Formband andrücken.

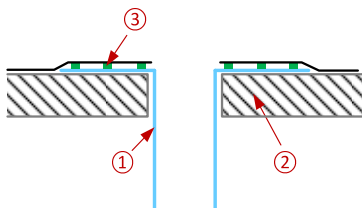
## 4.5 Dachgulli und Abläufe

### 4.5.1 Dachgulli und Ausläufe eingeklebt für ES / EW

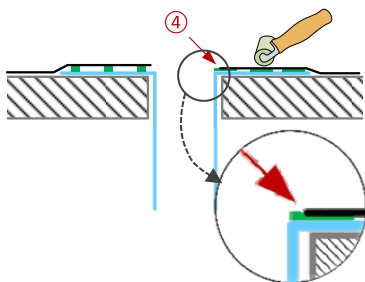
EPDM-Dachgullis und Abläufe in EPDM Foliendächern Typ ES/EW einzubinden ist ein Einkleben mittels Universalkleber (gleichzeitig kleben und dichten). Der Universalkleber besitzt eine sehr gute Haftung an nahezu allen Untergründen und der EPDM Folie. Die nachfolgende Beschreibung gilt gleichermaßen für Dachgullis und (Seiten-)Abläufe.

33

Der Dachgulli ① aus EPDM wird am Untergrund ② mechanisch oder durch Kleben befestigt. Min. 3 Rauhen á 6 mm des Universalklebers ③ sind als Kreisring auf dem Flansch des Dachgullis aufzubringen.



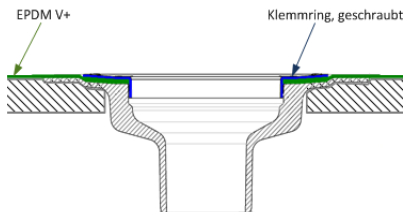
Anschließend mit der Andruckrolle gleichmäßig zwischen Flansch und Folie verteilen/andrücken. Im inneren Randbereich des Gullieinlaufes sollte Kleber heraustreten. So wird sichergestellt, dass rundum Kleber vorhanden ist. Für den Dachgulli wird zusätzlich ein Laubfang empfohlen.



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

## 4.5.2 Dachgullis und (Seiten-)Abläufe: V+ geklemmt

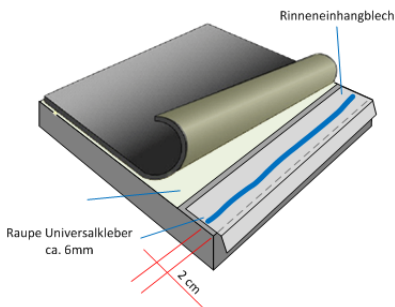
Bei DACHPROTECT V+ Dachbahnen sind Entwässerungssysteme mit Klemmflanschen einzusetzen, da das unterseitige Vlies nicht wasserdicht verklebt werden kann.



## 4.6 Abschluss an Bleche (auch Rinneneinhangbleche)

Der wasserdichte Abschluss an Bleche wie z.B. Rinneneinhangbleche sind durch einen Abschluss bei der EPDM DACHPROTECT ES / EW mit dem DACHPROTECT Universalkleber U-1 herzustellen. Bis zum Einhangblech ist die Dachbahn zu verkleben bzw. zu fixieren (s. 3.3 / 3.5). Abschließend eine Raupe des Universalklebers U-1 ca. 2cm vom Folienrand auf das Blech setzen und mit der Andruckrolle eibenen.

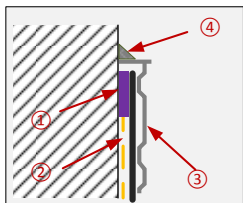
**Hinweis:** Der Universalkleber trocknet in den Randbereichen innerhalb 30-60 Minuten. Die Durchtrocknung im Inneren dauert bis zu zwei Wochen.



Anschluss DACHPROTECT V+: die erste Bahn ist mit dem integrierten Nahtband an das Einhangblech zu verkleben. Reinigung des Bleches nicht vergessen

## 4.7 Wandanschlüsse, Mauerabschlüsse, Attiken

### Wandanschluss



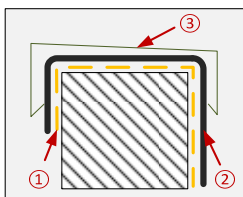
Die EPDM Folie wird an die Wand geklebt (2). Oberhalb (1) ist der Universalkleber zur verwenden. Dieser klebt, ist wasserabdichtend und dauerhaft elastisch.

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

Darüber hinaus gibt es weitere Alternativen für Wandanschlüsse.

35

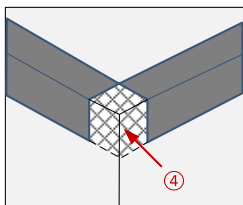
### Mauerabschlüsse



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

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

### Attiken



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

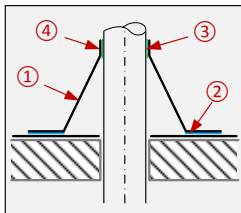
## 4.8 Durchbrüche (Rohre) durch das Dach

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

### Rohrmanschetten (13-150mm)

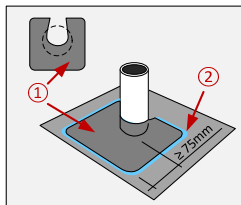
36

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

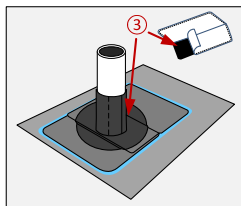


### Formband (sofern keine Rohrmanschette verwendet werden kann)

Zwei Stücke Formband ① in der Größe des Rohrdurchmesser plus 2x min. 75mm zuschneiden. Jeweils das Formband ① einschneiden (mind. 25mm kleiner als der Rohrdurchmesser). EPDM Folie mit Grundierung ② einstreichen. Ein Stück Formband aufkleben. Gegenüber liegende Seite erneut mit Grundierung einstreichen und zweites Formbandstück aufkleben.



Drittes Formband ③ in der Länge Rohrumfang plus 75mm 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 sollte die Folie ganzflächig verklebt werden?

- Die EPDM Folie ist gegen Windsog zu schützen. Dies kann durch Verkleben, mechanische Befestigung oder durch Aufbringen einer Auflast (Kiesel, Begrünung, Terrassenplatten o. ä.) erfolgen.

### Muss bei der Verklebung zunächst die Folie gereinigt / grundiert werden?

37

- Nein. Die Grundierung ist nur bei Verwendung von Nahtprodukten erforderlich.

### Was ist der Staub auf der EPDM Folie?

- Bei dem Staub handelt es sich um Talkum, der werkseitig aufgebracht wird, damit sich die Folien nicht bei möglichen hohen Temperaturen während des Transportes miteinander verkleben.

### Stören Packfalten beim Verlegen?

- Die EPDM Folien können Packfalten nach dem Transport aufweisen. Durch auslegen entspannt sich die Folie und die Packfalten verschwinden. Packfalten schaden der Folie nicht.

### Sind Falten oder Blasen ein technischer Mangel?

- Nein. Fachgerechte Ausführung ist eine Verklebung von mind. 90% der Fläche. Mechanisch befestigte Systeme liegen aufgrund von Temperaturschwankungen ohnehin nicht glatt auf dem Untergrund.

### Kann man auf der Folie gehen?

- Ja. Es ist darauf zu achten, dass hierbei keine spitzen oder scharfkantigen Gegenstände die Folie beschädigen. Für eine häufige Begehung sind besondere Vorkehrungen (z. B. Laufmatten) zu treffen. Achtung: Bei Feuchtigkeit wird die EPDM Folie rutschig.

### Kann man die Folie bei Beschädigung reparieren?

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

**Beeinträchtigt stehendes Wasser die Folie oder die Dichtigkeit?**

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

**Hat die Folie eine Ober- oder Unterseite?**

- Nein. Die Folie hat einen Aufdruck mit der Typenbezeichnung. Diese gehört nach oben, damit später der Folientyp erkennbar bleibt.

**Wie sind Lieferzeiten und Verfügbarkeit?**

- Die Folien und das Zubehör sind in der Regel sofort ab Lager verfügbar. Die Regellaufzeiten für Paketdienst oder Spedition sind 2 bis 3 Tage.

**Sind EPDM Folien wurzelfest?**

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

**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 nicht der Folie.

**Muss bei einem Dach mit Auflast ein zusätzliches Vlies unter die Folie?**

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

**Ist ein besonderer Schutz der Folie 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 Folienresten oder Bautenschutzmatten unter die Stelzlager zu legen.

**Muss bei Auflast ein zusätzliches Vlies zwischen Auflast und Folie?**

- Nein, es sein denn, die Auflast weist scharfkantige / spitze Teile auf.





**DACHPROTECT®**

Hanse-Baustoffe Handelsges. mbh & Co. KG  
Lily-Braun-Str. 46 | 23843 Bad Oldesloe  
T +49 (0) 4531 888 22 44 | F +49 (0) 4531 888 22 40  
Produktinfos über und Verarbeitungsvideos:  
[www.DACHPROTECT.de](http://www.DACHPROTECT.de)

© Hanse-Baustoffe | 3. Auflage 2016



**NAHTLOS ■ EINFACH ■ DAUERHAFT**

[WWW.DACHPROTECT.DE](http://WWW.DACHPROTECT.DE)

EPDM DACHFOLIE