


RubberTop

Installationsanleitung

RUBBERTOP



Installationsanleitung

RubberTop

Einleitung

Die Informationen in diesem Handbuch sind ein Leitfaden für eine einwandfreie Abdichtung. Grundlage für den Leitfaden sind die langjährigen Erfahrungen von SealEco in den Bereichen Anwendung und Entwicklung. Die lokale Gesetzgebung oder Auslegungspraxis kann leicht von diesen Spezifikationen und Anweisungen abweichen. Die hier aufgeführten Informationen können jedoch als allgemeiner Leitfaden für die bestmögliche Anwendung des Produkts bei der Verlegung unserer Membrane betrachtet werden. Da die Verwendung und Montage nicht in unserem Einflussbereich liegt, übernimmt SealEco diesbezüglich keine Verantwortung. Wir bemühen uns, dass die in diesem Dokument enthaltenen Informationen aktuell und korrekt sind. Trotzdem können manchmal Fehler, Druckfehler, Ungenauigkeiten, Auslassungen oder andere Irrtümer auftreten. SealEco übernimmt keine Garantie dafür, dass der Inhalt dieses Dokuments, darunter insbesondere Produkt-/Installationsbeschreibungen oder Fotos und Abbildungen, richtig oder vollständig ist. RubberTop kann erst nach einer erfolgreichen Schulung installiert werden. Bitte wenden Sie sich an Ihren lokalen RubberTop-Lieferanten.

Inhaltsverzeichnis

Allgemeine Anweisungen	4
Liste der Materialien	6
Dampfsperre	6
RubberTop EPDM-Typen	6
Schutzschicht – Polyestervlies	7
Klebstoffe - Reiniger - Dichtmittel	7
RubberTop: Dichtbandzubehör	9
Werkzeuge, Maschinen und anderes Zubehör	10
Arbeitsvorbereitung - Qualitätssicherung und -kontrolle	11
Vorbereitung des Arbeitsplatzes	11
Materialhandhabung und -lagerung	11
Klimabedingungen	11
Oxidation	12
Qualitätssicherung und -kontrolle	12
Dachaufbauten	13
RubberTop verklebt	13
RubberTop beschottet	13
RubberTop-Gründach	14
Sanierungsanforderungen	14
Spleißen	16
Tape-Splicing-Technik	17
Horizontale Installation von RubberTop	29
RubberTop verklebt	29
RubberTop beschottet	37
RubberTop-Gründach	39
Randfixierung	41
Mechanisch befestigte Randfixierung bei RubberTop	42
RubberTop mit Randfixierung	47
Aufkantungen	49
Aufkantung mit Kaltspleißtechnik	49
Aufkantung mit Randfixierung	50
Aufkantung mit verklebter Randfixierung	50

Innere Ecken	51
Innere Ecken mit mechanisch befestigter Randfixierung	51
Innere Ecken mit verklebter Randfixierung	54
Außenecken	57
Außenecken mit mechanisch befestigter Randfixierung	57
Außenecken mit verklebter Randfixierung	59
Abflüsse	62
Bandspleißabflüsse	63
Rohrdurchführungen	65
Rohrformteil mit Dichtband	65
Details zur Dachkante	69
Verbindungen zu Wänden	70
Dachrandabschlüsse	71
Verbindungen an Dachrinnen	74
Dehnungsfugen	75
Kantendetail bei Gründach	77
Überwachung und Wartung	78

1 Allgemeine Anweisungen

Substrat

RubberTop kann auf allen gängigen Dachkonstruktionen wie Beton, Holz oder Wellblech verwendet werden. Für Kaldächer ohne Dämmung können Beton- oder Holzdecks verwendet werden, bei Metaldecks ist jedoch eine Dämmung erforderlich. Sorgen Sie dafür, dass kein Restkondensat in Ihrem Substrat verbleibt. Es liegt in der Verantwortung des Dachdeckers, die richtige Dachkonstruktion unter Berücksichtigung aller Dachparameter und Wünsche des Kunden und des Architekten zu wählen.

Das Dachsubstrat muss eine ausreichende Festigkeit und Steifigkeit aufweisen, um die tatsächlichen Lasten von Wind, Schnee, Ballast und Sonnenkollektoren zu tragen. Wir empfehlen ein Gefälle von mindestens 2%. Wir können Ihnen jedoch versichern, dass weder RubberTop noch die entsprechenden Spleißtechniken durch stauendes Wasser beeinflusst werden.

Das Substrat muss relativ eben sein - vergleichbar mit Holzschwimmbeton. Es muss sauber und frei von Wasser in jeglicher Form sowie von Verunreinigungen wie Öl oder Fett sein. Beachten Sie auch, dass in Porenbeton enthaltene Schaummittel die Alterungseigenschaften der RubberTop-Membran beeinflussen können. Schrauben oder Nägel müssen sachgerecht in das Substrat eingebracht werden, ohne ein Herausbrechen zu riskieren.

Unter Spleißstellen ist die Glätte des Untergrundes wichtig. Höhenunterschiede von mehr als 5 mm müssen vor dem Spleißen ausgeglichen werden.

Dampfsperre

Bei der Installation eines Warmdaches muss unter der Dämmung eine geeignete Dampfbremse angebracht werden. Diese sollte über die gesamte Fläche luftdicht verlegt werden. Wenn möglich empfiehlt SealEco die Verwendung einer AluShell-Dampfsperre.

Bei Dachabschlüssen und Wandanschlüssen ist die Dampfsperre über die Wärmedämmung zu führen. An Durchführungen ist die Dampfsperre luftdicht anzuschließen, um Konvektion und Kondensation zu verhindern.

Isolierung

RubberTop kann auf verschiedenen Arten von Dämmstoffen installiert werden, ohne dass ein Migrationsrisiko besteht. Die gewählte Dämmung muss für flach geneigte Dächer geeignet und an die Anforderungen der Dachkonstruktion angepasst sein.

Die Isolierung sollte eine Druckfestigkeit bei 10% Verformung von mindestens 60 kPa (60 kN/m²) aufweisen, um eine ordnungsgemäße Installation zu gewährleisten. Außerdem müssen alle lokalen Anforderungen erfüllt sein.

Nur für das Dach geeignete Dämmung gemäß den Richtlinien des Lieferanten installieren.

Polystyrol-Dämmstoffe können durch die Lösungsmittel von Klebstoffen und Grundierungen geschmolzen werden. Aus diesem Grund empfehlen wir, die Isolierung mit einer Schutzschicht wie einer zusätzlichen Schicht RubberTop, einer Mineralwollplatte oder Bitumenfilz um Details herum abzudecken. Die Dämmung schmilzt normalerweise nicht bei Verwendung von automatischen Schweißgeräten.

Stellen Sie sicher, dass die gewählte Isolierung für Klebstoffe geeignet ist. Falls eine Verklebung auf bloßem EPS oder MW erforderlich ist, wenden Sie sich bitte an unsere technische Abteilung. EPS mit Facer kann verwendet werden, wenn Tests verfügbar und vom Hersteller zugelassen sind.

Halten Sie Contact Adhesive 5000, Spraybond E245, Contact Adhesive P125, Single Ply Primer, Cleaning Wash 9700 und PUR Adhesive 3200 von Isolierungen fern, die nicht lösungsmittelbeständig sind.

2 Liste der Materialien

Alle technischen Datenblätter und Sicherheitsdatenblätter können in unserer Dokumentations-App auf www.SealEco.com eingesehen werden. Verfügbarkeit je nach Land. Wenden Sie sich an Ihren lokalen Lieferanten, um weitere Informationen zu erhalten.

2.1 Dampfsperre

AluShell ist eine hochwertige selbstklebende Luft- und Dampfbremse bestehend aus einer verstärkten Aluminiumfolie, einer selbstklebenden Schicht aus hochpolymerem SBS und einer Silikonenschutzfolie. Aufgrund der hohen Wasserdampfdurchlässigkeit kann AluShell für fast alle Flachdächer in Kombination mit den meisten Raumklimabedingungen eingesetzt werden. AluShell ist in zwei Stärken von 0,4 mm und 0,6 mm erhältlich. AluShell 0,4 mm kann nur bei mechanisch befestigten Dachanwendungen eingesetzt werden.



2.2 RubberTop EPDM-Typen

RubberTop S ist eine sehr hochwertige EPDM-Membran mit einzigartigen Eigenschaften und Installationstechniken, die sich von herkömmlichen Dachbahnen mit geringer Neigung unterscheiden. Aufgrund seines Herstellungsprozesses und seiner Installationstechniken ist das Material umweltfreundlich. RubberTop-Membranen sind unverstärkt und werden in 2 und 3 Dimensionen maßgefertigt.

Mit dem Kaltspleißsystem ist das Spleißen vor Ort möglich.

RubberTop S kann auf dem Dach durch mechanische Fixierung, Beschotterung, Extensivbegrünung, Verklebung mit PUR-Kleber, MS-Polymer-Kleber oder Kontaktkleber befestigt werden.



RubberTop FR (FR = Fire Retardent) ist eine sehr hochwertige EPDM-Membran mit einzigartigen Eigenschaften und Verlegetechniken, die sich von herkömmlichen Dachbahnen mit geringer Neigung unterscheiden. Aufgrund seines Herstellungsprozesses und seiner Installationstechniken ist das Material umweltfreundlich. RubberTop-Membranen sind unverstärkt und werden in 2 und 3 Dimensionen maßgefertigt.

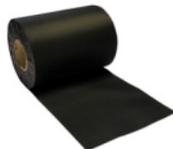
Mit dem Kaltspleißsystem ist das Spleißen vor Ort möglich.

RubberTop FR kann durch mechanische Fixierung auf dem Dach befestigt, beschottert, mit PUR-Kleber, MS-Polymer-Kleber oder Kontaktkleber verklebt werden. Ausschlaggebend bei der Wahl eines alternativen Produkts ist die erforderliche äußere Brandklassifizierung. Aufgrund der ständigen Prüfungen und Änderungen der Dämmung empfehlen wir, unsere technische Abteilung für die tatsächlich zulässigen Dachaufbauten zu kontaktieren.



Ein Randfixierungsstreifen ist eine verstärkte EPDM-Membran mit Polyester-Scrim 3*3*550. Die Membran wird auf Rollen geliefert oder auf das gewünschte Maß vorgefertigt.

Der Randfixierungsstreifen wird immer in Kombination mit Befestigungselementen und einem geeigneten Kontaktkleber verwendet.



2.3 Schutzschicht – Polyestervlies

Nicht gewebtes Polyester-Textil zum Schutz der Membranen.



2.4 Klebstoffe - Reiniger - Dichtmittel

Cleaning Wash 9700 ist ein technisches Benzin zur Reinigung von verwitterten Gummimembranen vor der Installation und Reparatur.



Kontaktkleber 5000 ist ein gebrauchsfertiger Kontaktkleber zum Verkleben von EPDM- und Butyl-Membranen auf horizontalen und vertikalen Substraten.

Abdeckung: 500 g/m²



E245 Spraybond ist ein sprühbarer Kontaktkleber mit einer schnelltrochnenden Formel aus synthetischen Polymeren und Lösungsmittel, der mittels Treibgas mit konstantem Druck ohne Strom und Kompressor sprühbar gemacht wird. Lesen und befolgen Sie vor der Verwendung unbedingt die Gebrauchsanweisung.

Abdeckung:

Allgemeine Verwendung: 200 g/m² - Vlieskaschierte Membranen: 450 g/m²



Pistole



**Verlängerung
61 cm**



Schlauch



Adapter E17



Reiniger E17



Sprühkontaktkleber PI25 ist ein Kontaktkleber zum Auftragen mit Sprüngeräten. Es werden Druckluftwerkzeuge (Kompressor, Strom, Schläuche) benötigt. Vor Gebrauch TDS und SDB beachten.

Abdeckung:

Allgemeine Verwendung: 300 g/m² - Vlieskaschierte Membranen: 450 g/m²

Druckbehälter



Ecobond ist ein umweltfreundlicher Klebstoff auf MS-Polymer-Basis zum Verkleben von SealEco EPDM auf horizontalen und vertikalen Oberflächen wie Holz, Beton, Metallen (Zink, Aluminium und Stahl) und Bitumen. Ecobond ist in zwei Versionen erhältlich, eine für horizontale Anwendungen (Ecobond H) und eine für vertikale Anwendungen. (Ecobond V)

Abdeckung: 340 - 650g/m² für teilweise Haftung, 1100g/m² für volle Haftung



Paste Applicator 600ml



Gun Ecobond 2800ml



Zubehör



Primer 9800 ist eine Grundierung auf Polymerbasis für die Verwendung mit selbstklebenden SealEco-Gummimembranen und zum Grundieren poröser Untergründe.

Abdeckung: 125-250g/m² je nach Substrat



Pur Adhesive PI50 dient zur Verklebung von SealEco-Membranen auf unterschiedlichen Substraten.

Abdeckung: 350 g/m²



Sealant 5590 ist ein neutraler, elastischer Einkomponenten-Fugendichtstoff auf Silikonbasis. Es hat eine ausgezeichnete Haftung auf SealEco-Gummi und den meisten Substraten. Der Dichtstoff wird zum Abdichten von einzelnen Stellen, für Reparaturen oder zum Abdichten gegen Substrate verwendet.

Abdeckung: 6 m/Kartusche - 12 m/Wurst



Wasserbasierter EPDM-Dachkleber ist ein lösungsmittelfreier Acrylat-Emulsionskleber, der eine gute Haftfestigkeit und eine lange offene Zeit bietet. Es wird zur Befestigung von EPDM auf einer Reihe von handelsüblichen saugfähigen Dachoberflächen verwendet, z. B. Faserplatten, Spanplatten, Sperrholz, Beton usw.

Abdeckung: 300 g/m²



2.5 RubberTop: Dichtbandzubehör

Single Ply Primer wird verwendet, um SealEco-Membranen zu grundieren und eine gute Haftung zwischen Nahtband, Dichtband oder Abdeckband und SealEco EPDM-Membranen zu gewährleisten. Es kann auch zum Grundieren von Substraten wie Beton, Sperrholz, OSB und Metall verwendet werden.

Abdeckung: 200 g/m²



Scrub Held Handle



Scrub Pad



Nahtband wird verwendet, um zwei Platten aus SealEco EPDM miteinander zu verbinden. Das Produkt ist langlebig und flexibel und bietet sofortige Haftung bei Kontakt mit der Membran. Nahtband sollte immer in Kombination mit Single-Ply Primer verwendet werden.



Abdeckband wird den Anschluss und zum Verbinden von SealEco EPDM-Membranen verwendet. Abdeckband wird hauptsächlich zum Spleißen von mechanisch befestigten Membranen, zur Befestigung von Dachrandverkleidungen, für Reparaturen und Details verwendet. Cover Tape ist flexibel und bietet sofortige Haftung bei Kontakt mit der Membran. Das Produkt sollte immer in Kombination mit Single Ply Primer verwendet werden.



Flashing Tape (Dichtband) wird zum Abdichten von Details, Ecken, Rohren und T-Verbindungen auf SealEco-Membranen verwendet. Das Dichtband bietet sofortige Haftung, ist extrem flexibel und kann so geformt werden, dass unregelmäßige Details abgedichtet werden. Dichtband sollte immer in Kombination mit Single Ply Primer verwendet werden.



Der **Self-Adhesive PE Drain** ist ein Dachablauf, der mit einem Kragen aus selbstklebendem Abdeckband ausgestattet ist, wodurch er direkt auf die Membran montiert werden kann. Der Ablauf kann waagrecht als Überlauf verwendet werden. Das Rohr besteht aus Polyethylen.



Der **EPDM PE Drain** ist ein Dachablauf, der mit einem Kragen aus EPDM ausgestattet ist. Der Ablauf kann waagrecht als Überlauf verwendet werden. Das Rohr besteht aus Polyethylen.



Der **Reinforced Perimeter Strip** wird als Basisanschluss für unbeschichtete EPDM Dachmembranen von SealEco verwendet. Der verstärkte EPDM-Streifen ist teilweise mit einem Nahtband beschichtet und bietet sofortige Haftung auf der EPDM-Membran. Der Reinforced Perimeter Strip sollte immer verwendet werden in Kombination mit Single Ply Primer.



2.6 Werkzeuge, Maschinen und anderes Zubehör

Grinding Machine Flex zum Auffrischen von oxidierten Gummioberflächen vor dem Spleißen.
Die Maschine wird mit Anpassungsringen an die Breite der Schleifscheibe geliefert.



Zubehör

Silikon-Andruckrolle
40 mm



Silikon-Andruckrolle
80 mm



Silikon-Andruckrolle
Leister 40 mm



PTFE-Rolle
Leister 28 mm



Detailwalze aus
Messing



Detailroller aus Messing
Leister



Verstärkte
EPDM-Schere



Schutzband



Kombi TS Schraube
+ Platte



Dachlatte
30 mm x 3 m



Druckplatte
40x80 mm



Druckplatte rund
Ø50 mm



i Verfügbarkeit je nach Land. Für weitere Informationen wenden Sie sich an Ihren lokalen Lieferanten.

3 Arbeitsvorbereitung - Qualitätssicherung und -kontrolle

3.1 Vorbereitung des Arbeitsplatzes

Die Grundlage für eine effiziente und sichere Dachmontage ist die Vorbereitung und sorgfältige Planung der Arbeiten. Die Dachdeckerarbeiten sowie die Qualitätssicherung werden einfacher und sicherer, wenn das Dach in kleinere Bereiche aufgeteilt werden kann, die in jeder Arbeitsperiode detailliert ausgeführt werden können.

3.2 Materialhandhabung und -lagerung

Prüfen Sie bei der Lieferung, ob die Materialien mit der Auftragsbestätigung, den Versandpapieren und den Produktetiketten übereinstimmen. Fehlende oder beschädigte Waren sind SealEco zu melden. Lagern Sie alle Materialien gemäß den Produktspezifikationen.

Verpackungen dürfen nicht geöffnet werden, bis das Material verwendet wird. Bei Unterbrechung der Montagearbeiten sind ungeschützte Rollen abzudecken oder wieder in ihre Verpackung zu legen.

Stellen Sie sicher, dass das Substrat beim Anbringen des Materials auf dem Dach die Last tragen kann (Punktlast).

Erlauben Sie keinen Betrieb und keine Arbeiten durch andere Auftragnehmer, bis die installierten Dachflächen ausreichend geschützt sind. Halten Sie die Baustelle in gutem Zustand und sorgen Sie dafür, dass kein Bauschutt, keine losen Nägel, Metallteile usw. herumliegen.

3.3 Klimabedingungen

Beim Aufkleben von RubberTop oder bei der Verwendung von Single Ply Primer und Tape Splicing beträgt die Mindesttemperatur +5°C. Auch bei Niederschlag, Nebel oder Kondenswassergefahr wird das Verbinden von Bahnen und die Verwendung von Klebstoffen sofort abgebrochen.

3.4 Oxidation

Wenn RubberTop längere Zeit der Sonne ausgesetzt ist, oxidiert die Oberfläche. Dies hat keinen Einfluss auf die Eigenschaften der Membran selbst, wirkt sich jedoch auf die Qualität und Festigkeit des Spleißes aus. Wir empfehlen daher eine sorgfältige Planung, damit alle Verklebungen so schnell wie möglich nach dem Ausrollen und Fixieren von RubberTop auf dem Substrat durchgeführt werden können. Eine weitere Alternative ist das Abdecken der Schweißnähte oder das Zurückfalten der Membrane, um sie zu schützen, bis die Spleißung gemäß den Anweisungen ausgeführt werden kann. Wenn das RubberTop oxidiert ist, müssen die Spleißstellen mit einer Schleifmaschine und einer Nylon-Schleifscheibe geschliffen und vor dem Verschließen gereinigt werden. Wie lange die Oxidation dauert, hängt von der Stärke der Sonneneinstrahlung ab. Daher ist es besonders wichtig, vor dem regulären Spleißen einen Spleißtest durchzuführen.

3.5 Qualitätssicherung und -kontrolle

Qualitätskontrolle und -sicherung sind wesentliche Elemente bei der Installation des RubberTop-Dachsystems.

Da die Qualität der Abdichtung in hohem Maße von der Arbeitsweise des Installateurs abhängt, dürfen nur von SealEco geschulte und zertifizierte Unternehmen die Installation vornehmen.

Dokumentation

Jede Installation sollte sorgfältig dokumentiert werden und Angaben zur installierten Membran enthalten.

Visuelle Kontrolle

Visuelle Kontrollen der Arbeit und der Qualität sollten während der gesamten Dachinstallation durchgeführt werden. Probleme und Störungen sollten so früh wie möglich erkannt und behoben werden. Bei der Kontrolle sollte Folgendes überprüft werden:

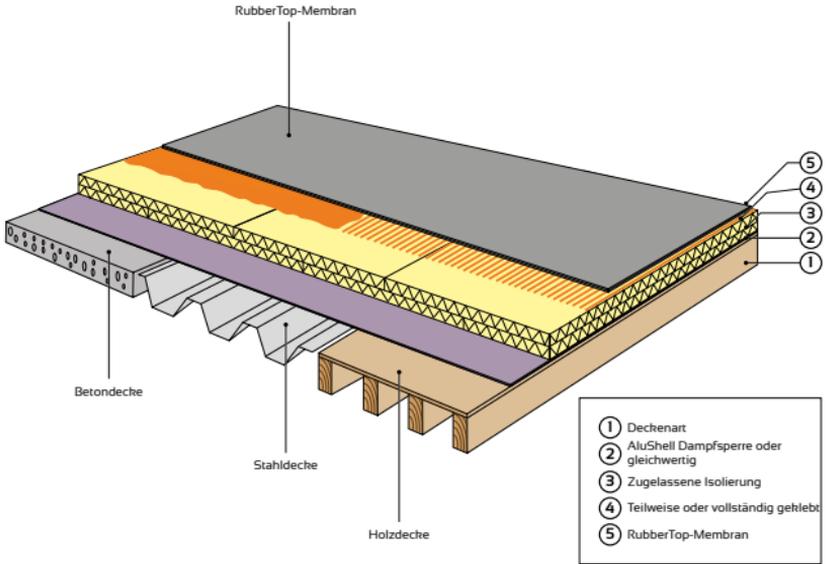
- Dass richtiges Material verwendet und mit der richtigen Ausrüstung installiert wird und dass eine ordnungsgemäße Lagerung vor Ort gewährleistet ist.
- Dass das Material gemäß den Richtlinien von SealEco, den lokalen Vorschriften und handwerklich ordnungsgemäß installiert wird.
- Dass das Material nicht mechanisch überbeansprucht werden kann.

4 Dachaufbauten

i Informationen zur Installation, siehe Kapitel 6: Horizontale Installation von RubberTop.

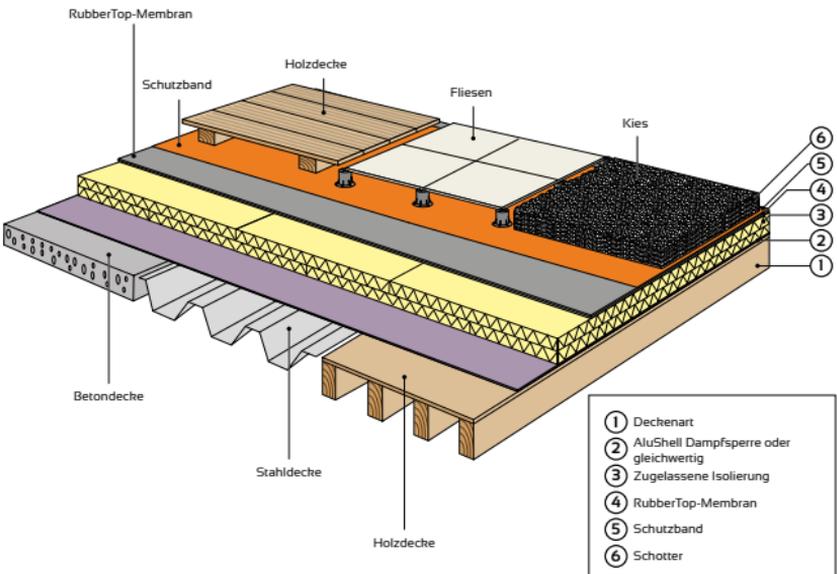
4.1 RubberTop verklebt

Abbildung 1



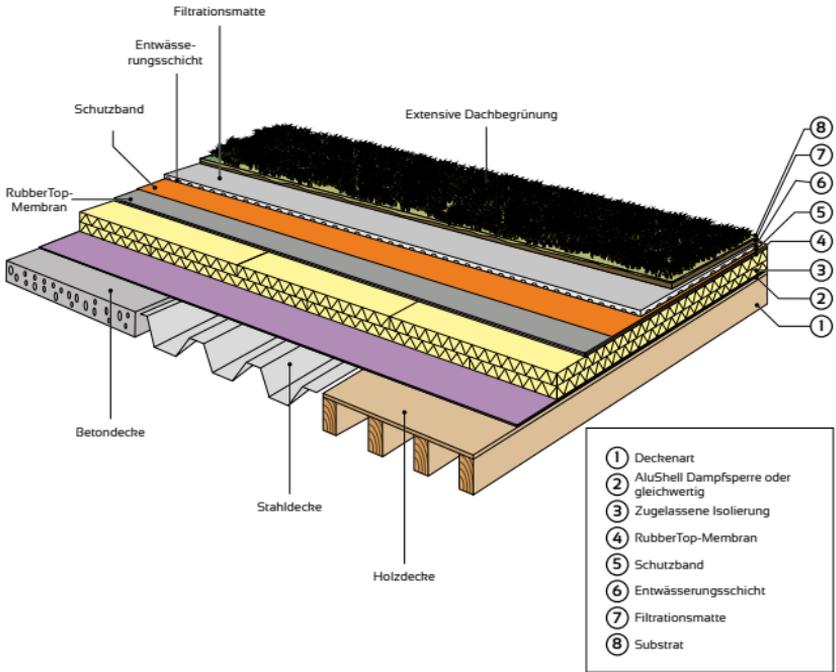
4.2 RubberTop beschottert

Abbildung 2



4.3 RubberTop-Gründach

Abbildung 3



4.4 Sanierungsanforderungen

Vor einer Dachsanierung sollte eine Untersuchung durchgeführt werden.

Dazu gehört auch, den Grund für die Sanierung zu ermitteln und festzustellen, ob bestimmte Umstände zu einer kürzeren Lebensdauer der Abdichtung als erwartet geführt haben.

Es muss auch geprüft werden, welche Dachkomponenten wiederverwendet werden können und welche geändert werden müssen. Überprüfen Sie auch den Zustand und die Installation der Dampfsperre, insbesondere im Bereich von Detailstellen.

Beim Anschluss an eine andere vorhandene Membran als RubberTop auf einer Oberfläche sollte ein Bordsteindetail erstellt werden. Sowohl das RubberTop als auch die andere Membran sollten am oberen Rand der Umrandung abgeschlossen und mit einem geeigneten Abschluss abgedeckt werden.

EPDM

Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich. Es müssen nur die problematischen Bereiche untersucht und behandelt werden, wie scharfe Kanten von Metallteilen, Nägel und Schrauben, die ordnungsgemäß in das Substrat eingebracht werden usw. Es ist nicht möglich, ein RubberTop als Ausbesserung auf eine alte EPDM-Membran zu kleben. Wir garantieren nur Verbindungen zu EPDM-Membranen von SealEco. Alle Anweisungen müssen befolgt werden.

BITUMEN

Alte Bitumenfilzdächer müssen besenrein, abgedichtet und nivelliert werden. Steine und scharfe Gegenstände sind beispielsweise mit einem Stahlschaber zu entfernen.

PVC

Bei der Sanierung von PVC-Dächern empfehlen wir, das alte PVC vom Dach zu entfernen. Eine Mindestanforderung ist, dass das PVC an den Rändern, an Details und abschnittsweise über dem Dach abgeschnitten wird und eine Zwischenschicht (z. B. Polyestervlies) eingebaut wird. Beachten Sie, dass PVC dazu neigt, zu schrumpfen, was sich auf die Verlegung der EPDM-Membranen auswirken kann.

Es ist nicht möglich, ein RubberTop als Ausbesserung auf eine alte PVC-Membran zu kleben.

5 Spleißen

Für die bauseitige Naht während der Verlegung wird die Kaltspleißtechnik angewendet.

Kaltspleißen mit der Nahtbandtechnik kann für Nähte und Details verwendet werden.

Die Produktverfügbarkeit hängt vom Land ab.

Folgende Anweisungen müssen jederzeit eingehalten werden:

- Die Membran muss trocken und sauber sein. Wenn die Membran nicht trocken und sauber ist, muss sie mit Cleaning Wash 9700 gereinigt werden.
- Verwenden Sie keine anderen Produkte zur Reinigung, da diese die Spleißtechniken beeinträchtigen oder mit RubberTop nicht verträglich sind.
- Achten Sie darauf, dass sich keine Feuchtigkeit unter der Membran bildet. Dies hat einen großen Einfluss auf die Festigkeit der Verbindungsstelle und die Haftung auf dem Substrat.
- Bei Niederschlag werden alle Spleißarbeiten sofort eingestellt.
- Führen Sie niemals Spleißarbeiten durch, wenn die Membran gedehnt ist. Entfernen Sie zunächst alle Spannungen.
- Falze beim Spleißen sind nicht erlaubt.
- Alle installierten Membranen müssen noch am selben Tag gespleißt werden.
- Wird RubberTop der Sonne und längerer Witterung ausgesetzt, oxidiert die Oberfläche. Dadurch werden die Eigenschaften der Membran nicht verändert, aber die Qualität und Festigkeit der Spleißstelle wird stark beeinflusst. Daher empfehlen wir eine sorgfältige Planung, damit alle Spleiße so schnell wie möglich nach der RubberTop-Verlegung erfolgen. Eine andere Alternative besteht darin, die Nahtbereiche abzudecken oder die Membrane zu falten, um die Nahtbereiche zu schützen. Wenn das RubberTop oxidiert ist, müssen die Klebestellen mit einer Schleifmaschine und einer Nylon-Schleifscheibe geschliffen und anschließend gereinigt werden. Die Dauer bis zur Oxidation hängt von der Stärke der Sonneneinstrahlung ab. Daher ist es besonders wichtig, vor den regulären Nahtverfahren einen Nahttest durchzuführen.
- Sichtbare Ecken in der Deckschicht sind auf einen Radius von ca. 30 mm abzurunden.

Dichtheit der Verbindung prüfen

Alle Verbindungen sind visuell mit einem stumpfen Gegenstand oder mit Luftdruck zu prüfen. Besondere Aufmerksamkeit sollte den Ecken, T-Verbindungen, Durchführungen und dem Dachbereich gewidmet werden.

Wenn der Bauingenieur eine Verbindungsfestigkeitsprüfung verlangt, wenden Sie sich für weitere Informationen an die technische Abteilung.

5.1 Tape-Splicing-Technik

Für die Kaltnaht von RubberTop werden Nahtbänder verwendet. Die gleiche Kaltspleißtechnik wird zum Spleißen von Details wie z. B. Dichtband, Abdeckband usw. verwendet.

5.1.1 Anwendungsvorschriften

Splicing-Tape-Systeme können verwendet werden für:

- geklebte Dachsysteme
- Ballastierte Dachsysteme
- Extensive Gründächer (mit Aufbringen einer PE-Zwischenschicht von mind. 0,4 mm)

Dichtbandsysteme werden immer mit Single Ply Primer aufgetragen. Die Nahtfestigkeit hängt zu 100% vom Kontakt zwischen Primer, EPDM und Dichtband ab. Daher ist es äußerst wichtig, die Membran richtig vorzubereiten. Der Single Ply Primer wird nur mit einem Schrubber aufgetragen.

Durch das Schrubben der RubberTop-Oberfläche dringt der Single Ply Primer in die unregelmäßige Oberfläche der RubberTop-Membran ein. Nach dem Ablüften kann das Nahtband, Abdeckband oder Dichtband auf der klebrigen Oberfläche angebracht werden. Die vollständige Aushärtung dauert mehrere Tage.

Einschränkungen

Die Nahtbandtechnik sollte nicht bei Temperaturen unter 5 °C, über 30 °C oder bei Regen, Nebel, starkem Wind oder bei Kondensationsgefahr verwendet werden. SealEco empfiehlt außerdem, den Single Ply Primer vor der Verwendung bei Raumtemperatur (20 °C) zu lagern. Der Single Ply Primer sollte beim Auftragen jederzeit eine Temperatur von min. 15 °C aufweisen.

Die zu verbindenden EPDM-Membrane sollten sauber, trocken, glatt und falten- und spannungsfrei sein. Bei Bedarf kann die Membran vor dem Fügen mit Cleaning Wash 9700 gereinigt werden.

Tragen Sie den Single Ply Primer an warmen sonnigen Tagen nicht bei direkter Sonneneinstrahlung auf. Schützen Sie die grundierte Oberfläche, bis Nahtband, Abdeckband oder Dichtband aufgetragen wird.

Scheuerschwamm

Es ist wichtig, Single Ply Primer mit einem Schrubber aufzutragen.

Die Oberfläche muss behandelt werden, um eine bessere Griffigkeit zu haben. Allerdings nur dreimal über die EPDM-Oberfläche streichen und die Grundierung beim Schrubben auf keinen Fall austrocknen. Ein Scheuerschwamm kann zum Spleißen einer Rolle von 30 m verwendet werden, nicht mehr.

i Hinweis: Einen ausgetrockneten Schwamm nicht wiederverwenden!

Single Ply Primer

Rühren Sie den Single Ply Primer vor Gebrauch mit einer Bohrmaschine oder einem Mixer mechanisch auf. Nach dem Rühren verändert sich die Konsistenz des Single Ply Primers und erscheint trüb oder wie „Apfelsauce“. Gießen Sie die gewünschte Menge Primer in einen kleinen Behälter, damit der Scheuerschwamm die benötigte Menge der Grundierung leicht aufnehmen kann. Schließen Sie den Deckel der Dose danach sofort.

Die ausgegossene Grundierung muss innerhalb von 20 Minuten verarbeitet werden. Gießen Sie daher nicht zu viel Grundierung auf einmal aus. Die Grundierung darf nicht verdünnt werden. Wenn eine neue Menge Grundierung benötigt wird, den Single Ply Primer vor dem Ausgießen nochmals mechanisch aufrühren.

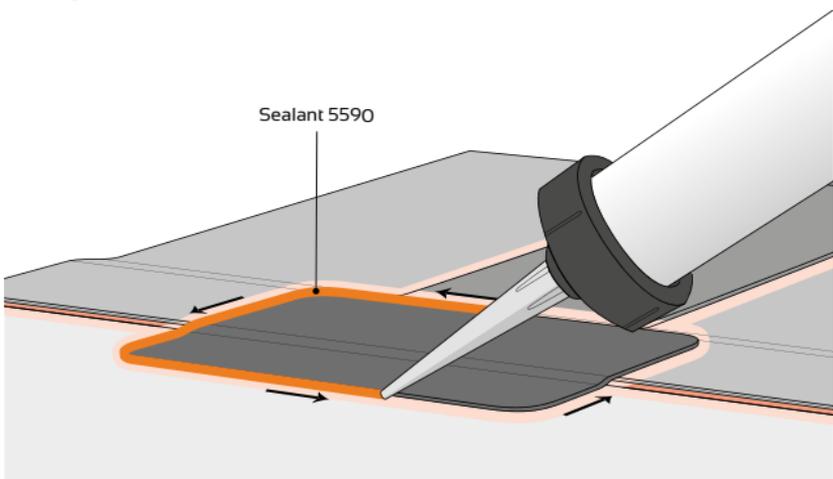
i Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen!

Die Fuge nicht dehnen und sicherstellen, dass sie glatt und faltenfrei ist. Tragen Sie den Single Ply Primer vorsichtig mit einem Scheuerschwamm (kein Pinsel!) auf den gesamten Spleißbereich auf. Der Single Ply Primer sollte immer 5 mm - 10 mm breiter aufgetragen werden als Nahtband, Abdeckband oder Dichtband. Lassen Sie ihn nach dem Auftragen unbedeckt, bis er abgelüftet ist, damit es fühlbar trocken, aber noch klebrig ist. Die aufgetragene Grundierung nicht länger als 20 Minuten bei 20 °C und 50% relativer Luftfeuchtigkeit offen lassen. Nach vollständiger Austrocknung der Oberfläche erhält die Verbindung nach 48 Stunden ihre volle Festigkeit. Bei Niederschlag oder Kondenswasser nach dem Auftragen der Grundierung muss die Oberfläche getrocknet und eine neue Grundierung aufgetragen werden.

Risiko für Kapillarität

Alle Schnittkanten und Dichtungsdetails müssen mit Sealant 5590 behandelt werden. Tragen Sie das Dichtmittel mit einer Kartuschenpistole wie unten gezeigt auf. Dichtmasse sofort danach mit einer Schaufel ausgleichen, keine Seife verwenden!

Abbildung 4



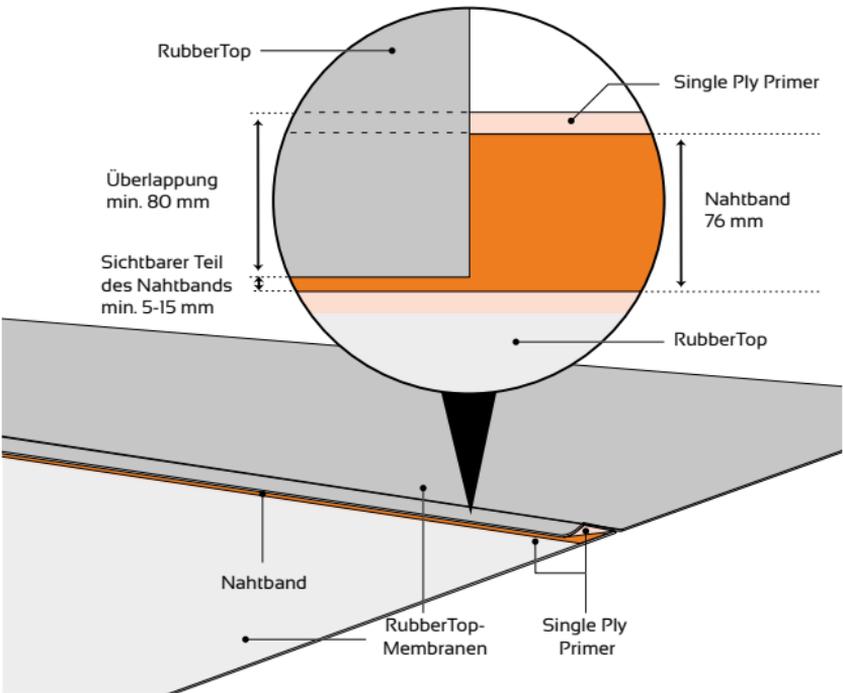
i Anmerkung: Unregelmäßigkeiten beim Spleißen, z. B. Falten, zu enge Überlappungen usw. sollten sofort mit einem Dichtband ausgebessert werden. Siehe 5.2.4.

5.1.2. Nahtbanddetails für geklebte und lose verlegte Anwendungen

Nahtdetail: Nahtband

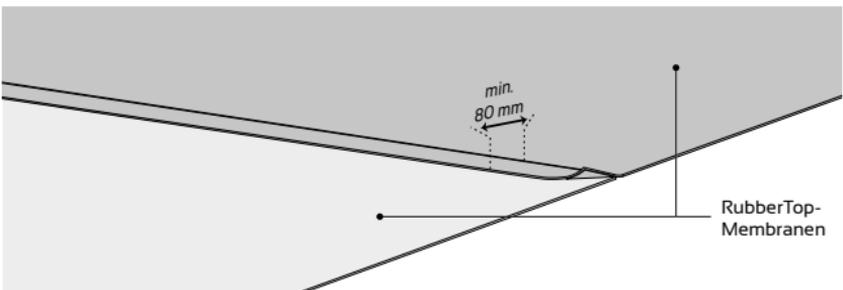
Nahtband kann zum Verbinden von RubberTop-Membranen verwendet werden. Positionieren Sie die RubberTop-Rollen mit einer Überlappung von mindestens 80 mm. Wichtig ist, dass das Band mindestens 5-15 mm außerhalb der Überlappung sichtbar ist. Die Breite der Verbindung beträgt mindestens 60 mm. Single Ply Primer muss immer auf die gesamte Spleißfläche aufgetragen werden.

Abbildung 5



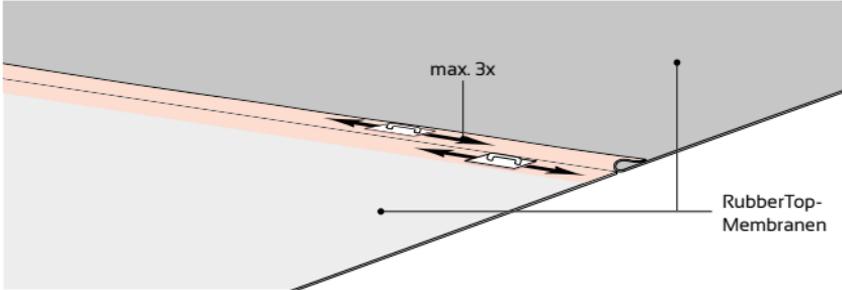
Nach der Positionierung der ersten RubberTop-Membran die zweite mit einer Überlappung von mindestens 80 mm abrollen.

Abbildung 6



Klappen Sie den Spleißbereich zurück und halten Sie ihn in Position. Tragen Sie Single Ply Primer gemäß den Anweisungen auf beide Oberflächen auf. Warten Sie, bis der Single Ply Primer abgetrocknet ist. Überprüfen Sie durch Drücken und Drehen des Daumens. Beim Drehen sollte der Daumen nicht kleben oder sich bewegen.

Abbildung 7



Installieren Sie das Nahtband mit der Trennfolie nach oben. Richten Sie die Trennfolie so aus, dass die minimale Überlappung gewährleistet ist. Rollen Sie das Nahtband ab. Rollen Sie es mit einer 40 mm Silikonrolle auf, ohne Luft einzuschließen.

Abbildung 8

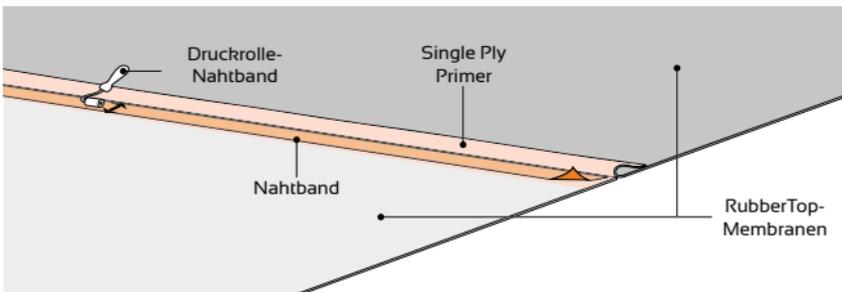
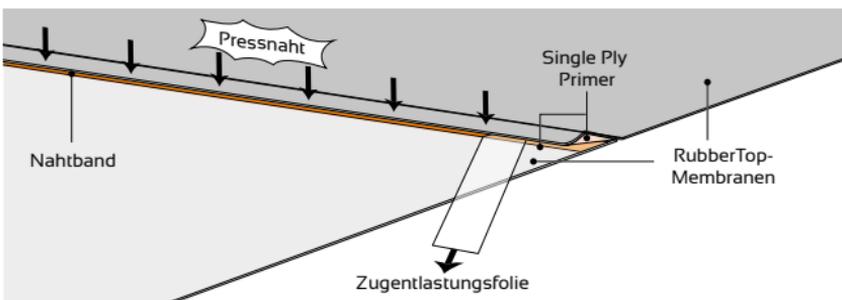
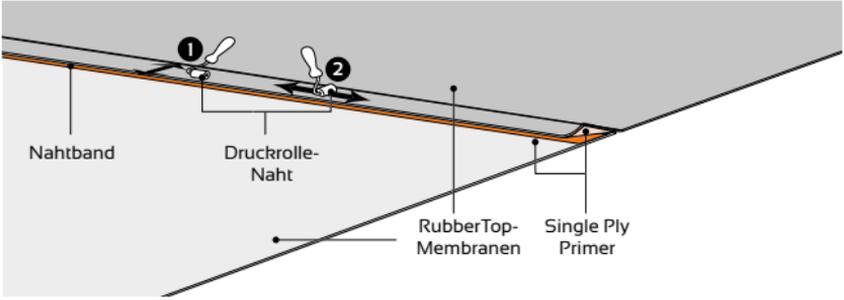


Abbildung 9



Schließen Sie die Überlappung und entfernen Sie die Trennfolie, indem Sie sie in einem Winkel von 45° abziehen, wie in den nächsten Abbildungen gezeigt. Halten Sie die Trennfolie dicht an der Dachoberfläche, um Luft einschließen zu vermeiden. Drücken Sie die Überlappung von Hand, um Falten beim Aufrollen der Naht zu vermeiden. Vermeiden Sie Luft einschließen zwischen Nahtband und RubberTop-Überlappung.

Abbildung 10



Nahtdetail: T-Verbindung - Obere Membran in Längsrichtung

Wenn sich eine Längsnaht auf der oberen Schicht befindet, muss ein Dichtband wie unten beschrieben angebracht werden.

Abbildung 11

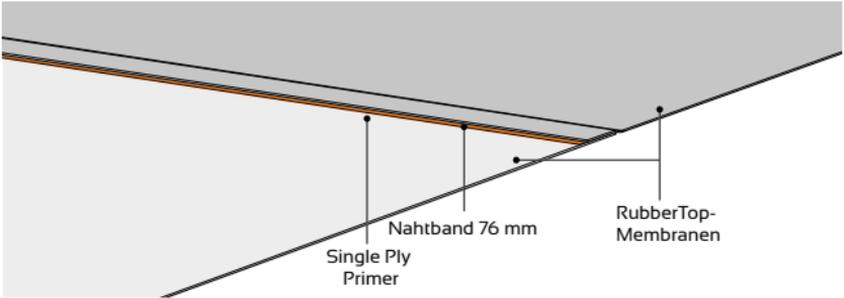


Abbildung 12

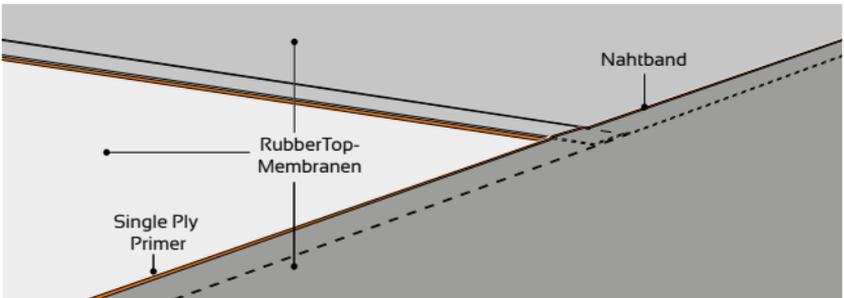
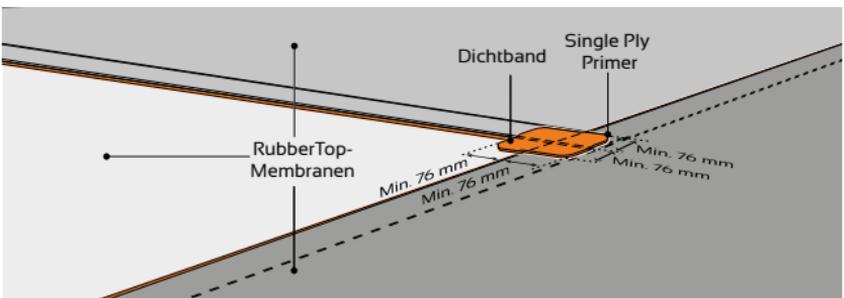


Abbildung 13



Nahtdetail: T-Verbindung - Obere Membran in Querrichtung

Wenn die Quernaht oben liegt, schneiden Sie das Nahtband so, dass die Kante des Bandes und die Kante der RubberTop-Membran bündig sind.

Schneiden Sie überschüssige RubberTop-Membran an der Innenseite der Naht in einem 45-Grad-Winkel ab.

Abbildung 14

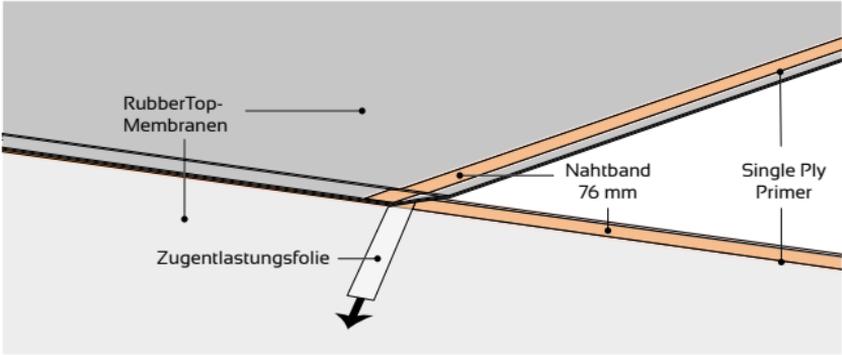
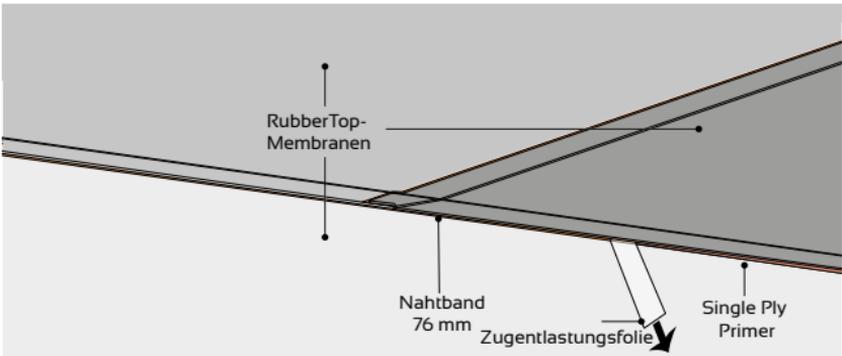


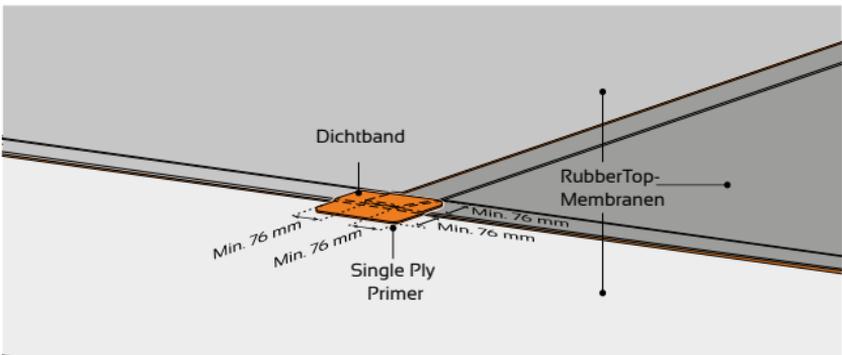
Abbildung 15



Bringen Sie ein Dichtband über dem T-Verbindungsbereich an, wie unten gezeigt.

Sichern Sie das Dichtband mit Sealant 5590

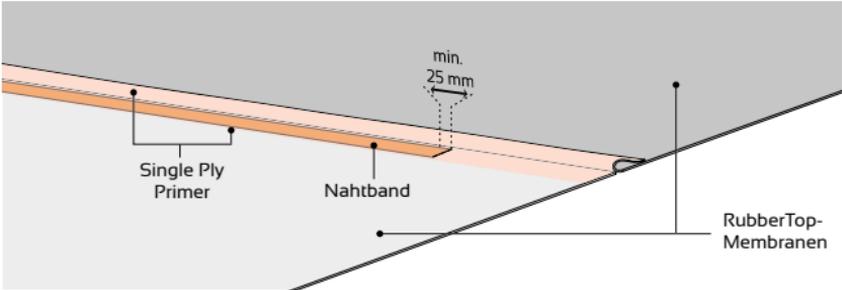
Abbildung 16



Nahtdetail: Ende des Nahtbandes

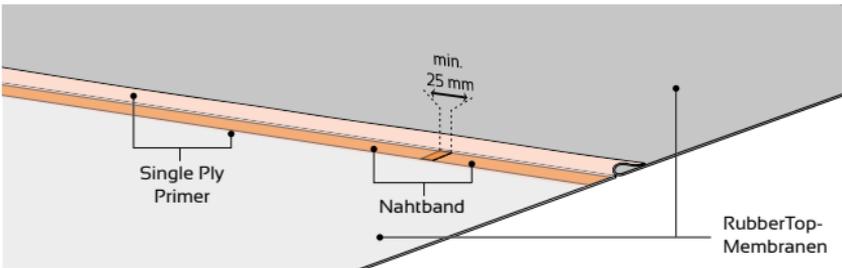
Wenn ein Nahtband verlängert werden muss, ist folgende Technik zu befolgen: Auf beide Membranen Single Ply Primer über die gesamte Nahtlänge auftragen. Ablüften lassen. Positionieren Sie das Nahtband, aber entfernen Sie die Schutzfolie noch nicht.

Abbildung 17



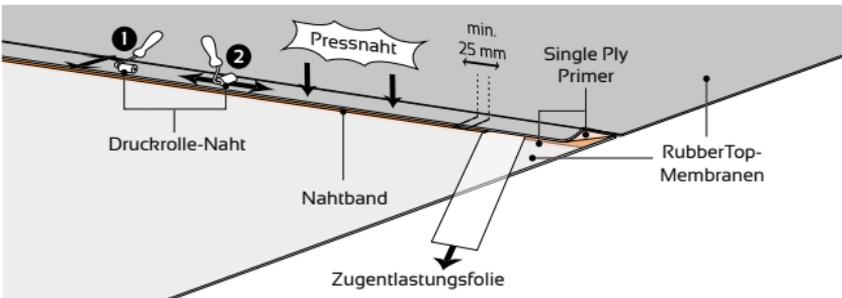
Das angrenzende Nahtband wird mit einer Überlappung von mindestens 25 mm abgerollt. Die Überlappung darf nicht grundiert werden! Reißen Sie nur die Trennfolie ab, wo sich die Bänder überlappen.

Abbildung 18



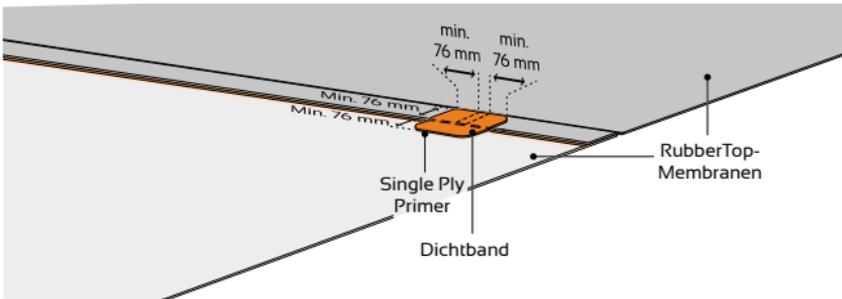
Schließen Sie die Überlappung und entfernen Sie die Schutzfolie. Passen Sie die Überlappung zuerst mit den Händen an und rollen Sie die Naht anschließend mit einer Silikonrolle auf. Zuerst quer und dann in der Länge der Naht. Zu jeder Zeit müssen 5-15 mm Klebeband sichtbar sein.

Abbildung 19



Schneiden Sie ein Stück Dichtband ab, wie in der nächsten Abbildung gezeigt. Tragen Sie Single Ply Primer auf den gesamten Spleißbereich auf und bringen Sie das Dichtband an. Rollen Sie die Oberfläche mit einer 40 mm breiten Silikonrolle. Alle T-Verbindungen werden mit einer Messingrolle gepresst. Sichern Sie das Dichtpatch mit Sealant 5590.

Abbildung 20

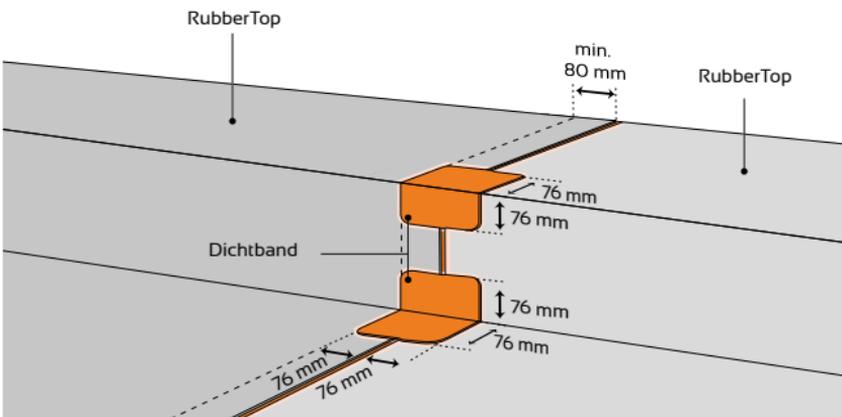


Nahtdetail: Nahtband, das über Winkel verläuft

Wenn ein Nahtband einen Winkel von $\geq 15^\circ$ überschreitet, muss ein zusätzliches Dichtband gemäß den untenstehenden Zeichnungen installiert werden. Befolgen Sie alle Spleißanweisungen. Mit Sealant 5590 abdichten.

i Hinweis: Spannungen in der RubberTop-Membran sind unbedingt zu vermeiden!

Abbildung 21



5.1.3. Abdeckband für geklebte und beschottete Anwendungen

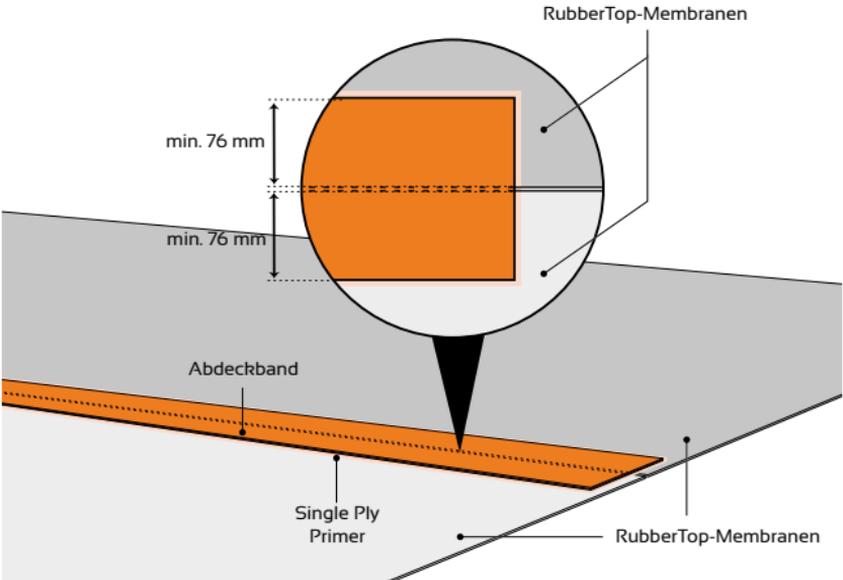
Abdeckband kann zum Verbinden von RubberTop-Membranen verwendet werden. Positionieren Sie die RubberTop-Rollen stumpf aneinandergereiht in einer geraden Linie, vorzugsweise ohne Überlappung. Single Ply Primer auf den gesamten Nahtbereich beider Membranen gemäß Anleitung auftragen. Warten Sie, bis der Single Ply Primer abgelüftet ist. Überprüfen Sie durch Drücken und Drehen des Daumens. Beim Drehen sollte der Daumen nicht kleben oder sich bewegen.

Das Abdeckband über die gesamte Länge des Nahtbereichs abrollen, sodass eine minimale Nahtbreite von 76 mm erreicht wird.

Entfernen Sie die PE-Trennfolie in einem 45-Grad-Winkel und verbinden Sie gleichzeitig das Abdeckband mit den RubberTop-Membranen von Hand. Halten Sie die Trennfolie dicht an der Dachoberfläche, um Lufteinschlüsse zu vermeiden.

Die Naht mit einer Silikon-Andruckrolle von 40 mm aufrollen. Zuerst quer zur Naht, um Lufteinschlüsse zu vermeiden, und danach in der Länge der Naht.

Abbildung 22

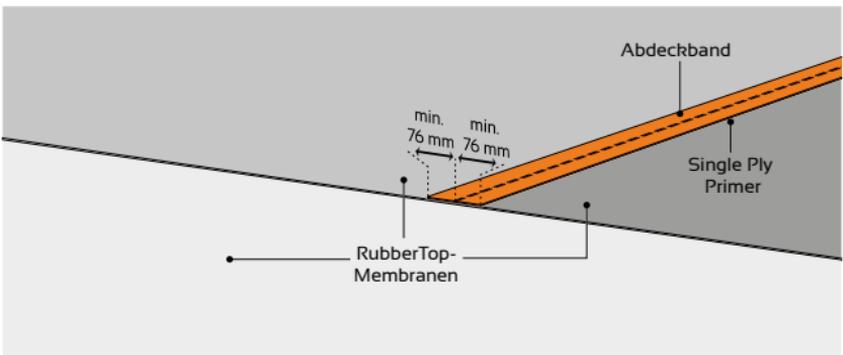


Nahtdetail: T-Verbindung-Abdeckband

Es sind zwei Arten von T-Verbindungen möglich, je nachdem ob die Querfuge die Längsfuge überdeckt oder umgekehrt. In beiden Fällen ist ein Dichtband erforderlich, wie in den nächsten Abbildungen gezeigt.

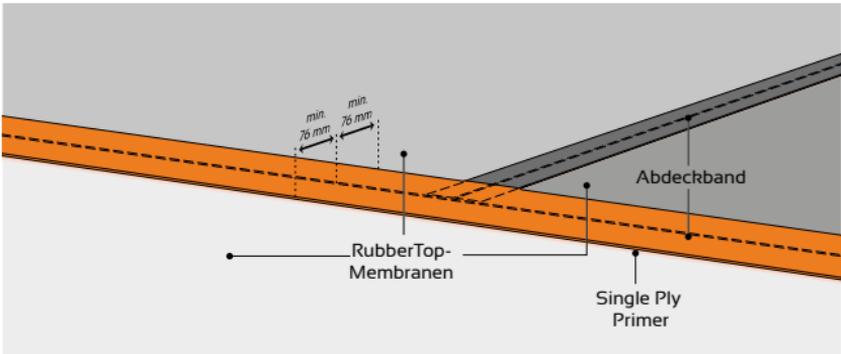
Beginnen Sie vorzugsweise mit der Installation des Abdeckbandes in Querrichtung, um die Größe des Abdeckbandes zu minimieren, das die T-Verbindung abdeckt. Befolgen Sie alle Spleißanweisungen

Abbildung 23



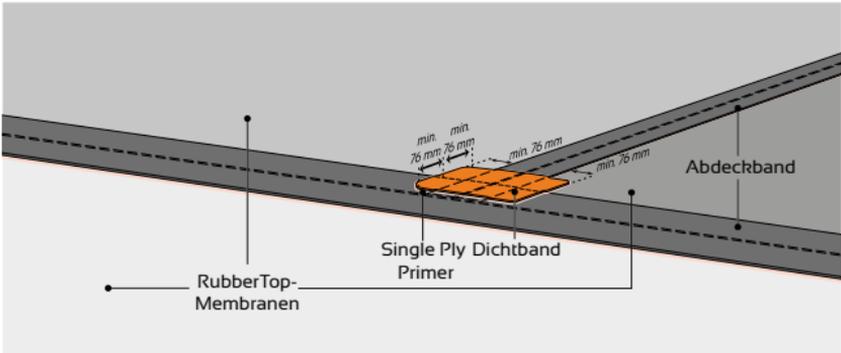
Bringen Sie das Abdeckband in Längsrichtung an. Stellen Sie sicher, dass Single Ply Primer auf den gesamten Nahtbereich aufgetragen wird

Abbildung 24



Um eine Kapillarwirkung zu verhindern, werden T-Verbindungen mit einem Dichtband gesichert. Schneiden Sie ein Dichtband wie in der Abbildung unten beschrieben ab. Positionieren Sie den Patch, ziehen Sie eine Linie 10 - 15 mm vom Rand des Patch entfernt. Single Ply Primer auftragen, ablüften lassen und das Dichtband anbringen. Rollen Sie mit einer Silikonrolle wie zuvor beschrieben. T-Kanten werden mit einer Messingrolle gewalzt. Sichern Sie das Dichtband mit Sealant 5590.

Abbildung 25

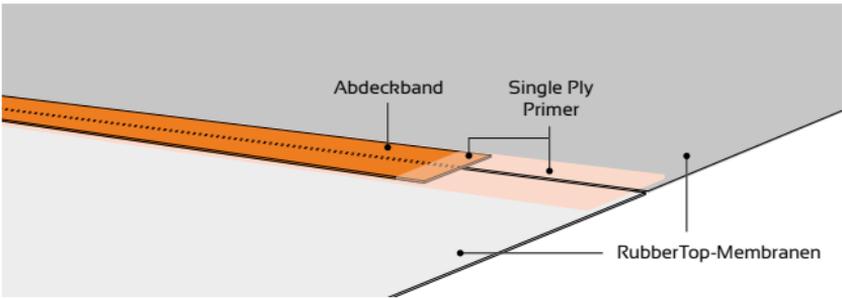


- i** Hinweis: Die Größe des Dichtband-Patches wird größer, wenn das Abdeckband in Längsrichtung zuerst angebracht wird.
- i** Hinweis: Wenn vier RubberTop-Membranecken verbunden werden müssen, werden die Folien im Raster verlegt. Stellen Sie sicher, dass der Abstand zwischen den Quernähten mindestens 1 m beträgt.

Nahtdetail: Ende eines Abdeckbandes

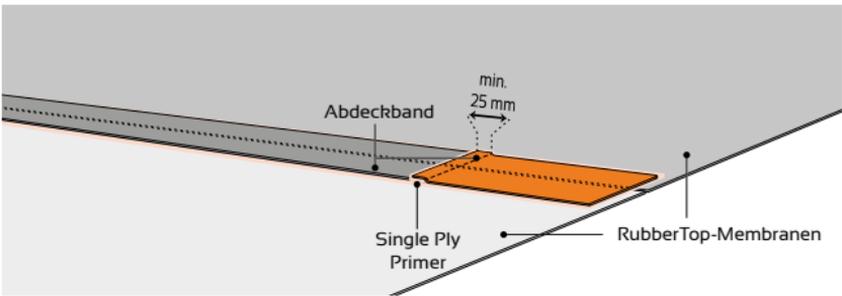
Wenn ein Abdeckband verlängert werden muss, muss die angrenzende Rolle mindestens 25 mm überlappen, wie in den folgenden Abbildungen gezeigt. Bringen Sie das erste Abdeckband an. Tragen Sie Single Ply Primer für das angrenzende Abdeckband und auf die Überlappung auf.

Abbildung 26



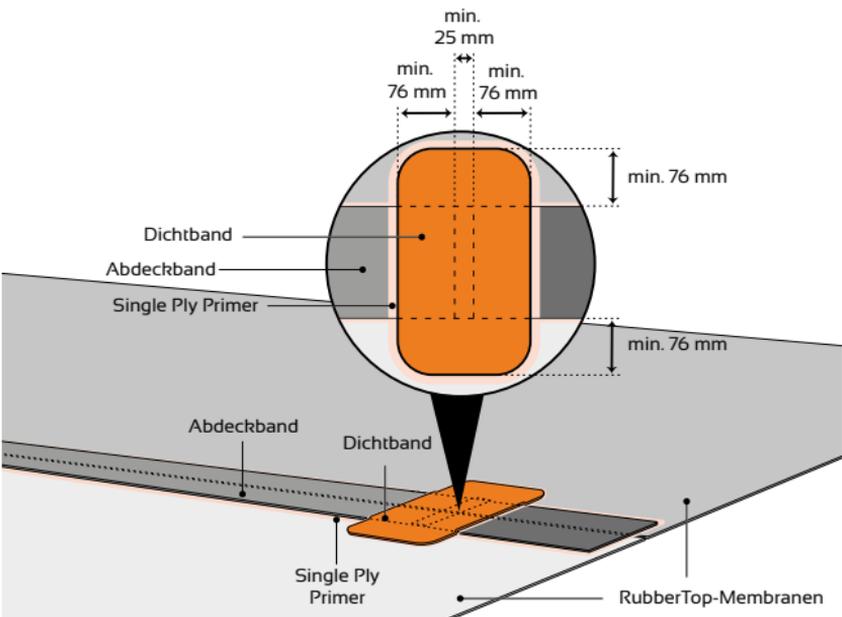
Rollen Sie das angrenzende Abdeckband mit einer Mindestüberlappung von 25 mm ab.

Abbildung 27



Schneiden Sie ein Stück Dichtband ab, wie in der nächsten Abbildung gezeigt. Tragen Sie Single Ply Primer auf den Nahtbereich auf und installieren Sie das Dichtband. Mit einer 40 mm breiten Silikonrolle aufrollen. Alle T-Verbindungen zusätzlich mit einer Messingrolle rollen. Befestigen Sie den Patch mit Sealant 5590.

Abbildung 28

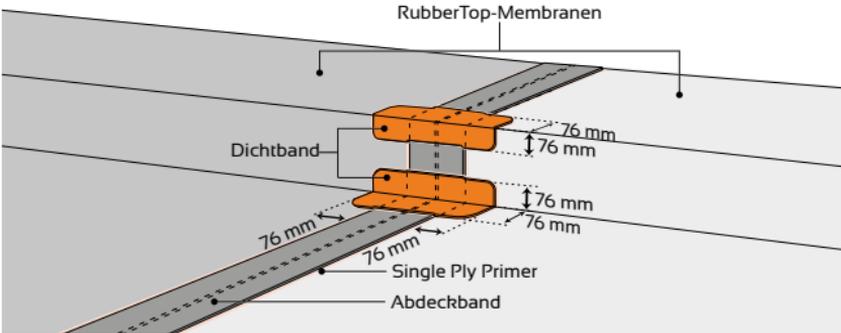


Nahtdetail: Abdeckband, das über Winkel verläuft

Wenn ein Cover Tape einen Winkel von $\geq 15^\circ$ überschreitet, muss ein zusätzliches Dichtband gemäß den untenstehenden Zeichnungen angebracht werden. Befolgen Sie alle Spleißanweisungen. Mit Sealant 5590 abdichten.

i Hinweis: Spannungen in der RubberTop-Membran sind unbedingt zu vermeiden!

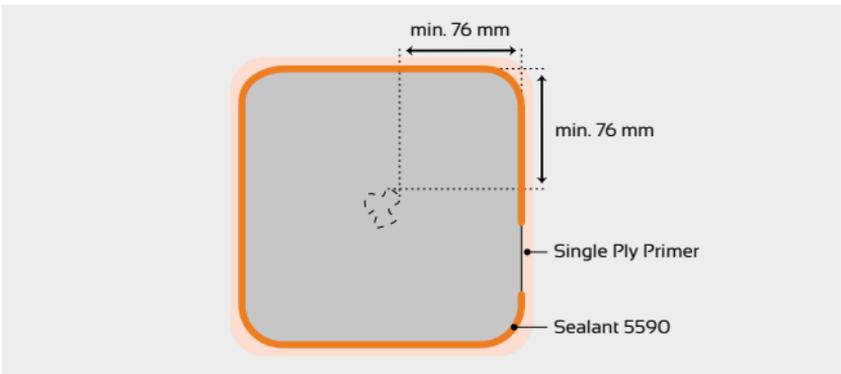
Abbildung 29



5.1.4. Tape Splicing: Reparaturen

Beginnen Sie mit der Lokalisierung des Schadens und versuchen Sie, den Grund dafür herauszufinden: Installationsfehler, mechanischer Schaden usw. Wenn der Grund festgestellt ist, ist es einfacher, ähnliche Schäden zu verhindern. Messen Sie den Umfang des Schadens und schneiden Sie ein Stück Dichtband auf die erforderlichen Abmessungen zu. Ist der Schadensbereich größer, kann dieser durch Aufbringen einer neuen RubberTop-Membran repariert werden. Alle Nähte können mit Abdeckband gemäß den allgemeinen Anweisungen für Tape Splicing ausgeführt werden. Die Oberfläche der bestehenden Bahn muss angeschliffen und mit Cleaning Wash 9700 gründlich gereinigt und getrocknet werden. Tragen Sie Sealant 5590 auf alle Details, Schnittkanten und T-Nähte auf.

Abbildung 30



6 Horizontale Installation von RubberTop

6.1 RubberTop verklebt

Substrat

RubberTop kann auf alle gängigen Substrate wie Beton, Holz, Bitumen und Dämmstoffe geklebt werden. Achten Sie darauf, dass der Kleber mit der gewählten Isolierung kompatibel ist. Überprüfen Sie das technische Datenblatt der Isolierung. Zur Verklebung auf bloßer EPS- und MW-Dämmung wenden Sie sich bitte an unsere technische Abteilung.

Wir empfehlen, diese Dämmstoffe mit einer Mineral-, Polyester- oder Bitumenschicht zu beschichten. Befolgen Sie die Installationsanweisungen des Herstellers für die Installation der Isolierung.

Die Substrate müssen sauber, trocken (sofern nicht anders angegeben) sowie fett- und ölfrei sein. Bei Dachneigungen über 10° (>1:6) muss die Membran oberseitig mit zugelassenen Befestigungsmitteln im Abstand von 200 mm mechanisch befestigt werden, um ein Verrutschen zu vermeiden.

Klimabedingungen

Die Mindesttemperatur zum Verkleben beträgt 5 °C. Bei Verlegung bei Temperaturen zwischen +5 °C und 15 °C empfehlen wir Klebstoffe bei 20 °C innen zu lagern. Je nach Typ kann eine Vorwärmung bis 50 °C möglich sein. (Kontaktieren Sie unsere technische Abteilung für weitere Informationen.) Die Verlegung von RubberTop ist bei Niederschlägen, bei übermäßiger Feuchtigkeit, in Bereichen mit Wasseransammlung oder bei starkem Wind nicht zulässig.

Windlast

Die maximal zulässige Windlast hängt von der Art des Klebers und dem vollständigen Dachaufbau ab.

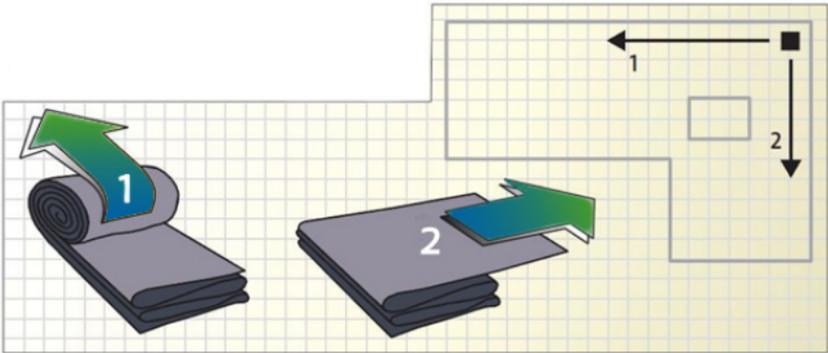
Windlastberechnungen müssen vom Bauingenieur erstellt werden. Im Sanierungsfall ist eine Probehaftung erforderlich. Fügen Sie dieses Ergebnis in den „As-Built-Plan“ ein. Für weitere Informationen zur Windlast für verschiedene Dachsysteme wenden Sie sich bitte an unsere technische Abteilung.

Es liegt in der Verantwortung des Dachdeckers, den richtigen Dachaufbau zu wählen. Je nach Windlast und Dachaufbau wird eine Methode zur Perimeterbefestigung und Befestigung um Dachdurchführungen bestimmt. Weitere Anweisungen finden Sie in Kapitel 7 „Randfixierung“.

i Hinweis: Wenn die zulässige Windlast für ein verklebtes System geringer ist als die tatsächliche Windlast, kann eine Kombination mit einer Schotterschicht eine Option sein. Bitte vergessen Sie nicht, die Belastung mit dem Bauingenieur zu überprüfen.

Panel-Installation - Verklebt

Die vorgefertigten RubberTop-Panels werden in einem aufgerollten Bund, in der Regel auf einer Palette, geliefert. Die Panels werden auf das Dach gehoben und gemäß nebenstehendem Plan auf dem Dach positioniert. Die maximale Größe der vorgefertigten Panels richtet sich nach dem Gewicht, das auf der Baustelle verarbeitet werden kann, und dem Gewicht, das die Terrasse tragen kann.



Nach dem Auflegen der Membran an der angegebenen Stelle die Membran vorsichtig abrollen und auffalten, damit möglichst wenig Spannung auf die Membran ausgeübt wird. Das Panel kann durch Schwenken in seine endgültige Position gebracht werden, sodass Luft unter die Membran gelangt.

Wichtig: Vor dem Anschweißen, Schneiden oder Fixieren der Membran muss diese mindestens 30 Minuten in ihrer endgültigen Position entspannt werden.

Es können Falten in der Membran auftreten. Dies hat keinen Einfluss auf die Gewährleistung der Membran. RubberTop darf nie überdehnt werden, um jede Falte loszuwerden. Falten im Spleißbereich sind nicht erlaubt und müssen entfernt werden.

Wir empfehlen, alle Schnitte und Überlappungen für das Spleißen vor der Ausführung mit einer Dichtlinie ordnungsgemäß zu markieren. Gerade Schnitt- und Verbindungslinien sind entscheidend für eine einfache Installation und ein gutes Erscheinungsbild.

Wenn mehr als ein Panel für ein Dach vorhanden ist, müssen diese auf dem Dach zusammengespleißt werden. Auf dem Dach sind jedoch nur minimale Arbeiten mit dem Spleißen und Befestigen des Panels erforderlich. Je nach Standortgegebenheiten und verfügbaren Maßnahmen kann ein beliebiger Vorfertigungsgrad gewählt werden. Je weniger vorgefertigte Details, desto mehr Arbeit bleibt auf der Baustelle. Überlegungen zur Handhabung dieser gefalteten Panels auf der Baustelle sind wichtig - sowohl für die Sicherheit als auch für den Schutz des Panels selbst.

Breiten Sie die Folie gemäß unseren Empfehlungen auf der Dachfläche aus. Sobald sich die Membran entspannt hat, beginnen Sie mit der Verklebung.

Die Verwendung von Kontaktklebern erfordert besondere Aufmerksamkeit und erhöht das Risiko für Falten und Fältchen.

Arten von Klebstoffen

RubberTop kann mit verschiedenen Klebstoffen verklebt werden (Verfügbarkeit je nach Land):

- Verklebung mit PUR Adhesive P150
- Haftung mit Ecobond
- Verklebung mit Spraybond E245
- Verklebung mit Sprühkontaktkleber P125
- Verklebung mit wasserbasiertem Klebstoff WBA

6.1.1. RubberTop verklebt mit PUR Adhesive P150

Alle allgemeinen Anweisungen sind zu befolgen. Lesen Sie das Sicherheitsdatenblatt vor der Verwendung.

Gebrauchsanweisung

Der PUR Adhesive P150 wird in Kügelchen aufgetragen, indem Löcher mit einem Durchmesser von 6 mm im Abstand von 50 mm in die Dose gestanzt und der Klebstoff mit der Dose verteilt wird.

Der Verbrauch soll ca. 350 g/m² betragen. Spleißstellen auf der Bahn sind frei von Klebstoff zu halten. Reinigen Sie den Spleißbereich sofort mit Cleaning Wash 9700, nachdem P150 auf die Membran gegossen wurde. Tragen Sie den Kleber nicht auf größere Dachflächen auf, als Sie in ca. 20 Minuten (bei 20 °C) abdecken können. Warten Sie (5 - 10 Minuten), bis der Kleber anfängt zu quellen und weiß wird, bevor Sie die Folie ausrollen. Unmittelbar nach dem Abrollen des RubberTops mit einem Besen die Membran abbürsten, damit sie in den Kleber gedrückt wird und glatt auf dem Dach aufliegt. Wiederholen Sie dies nach 30 Minuten, ohne die Membran zu dehnen. Bei extrem trockenen Substraten und geringer Luftfeuchtigkeit sollten Substrate oder Abdeckmaterial leicht angefeuchtet werden. Die minimale Verarbeitungstemperatur beträgt +5 °C. Bei Temperaturen zwischen +5 °C und 15 °C wird empfohlen, den Kleber vor der Verarbeitung auf maximal 50 °C vorzuwärmen. Die Aushärtezeit kann je nach Temperatur und Luftfeuchtigkeit zwischen 1 Stunde und 2 Tagen variieren.

i Hinweis: Zu viel Klebstoff führt zu Blasen.

Zulässige Windlast RubberTop verklebt mit PUR Adhesive P150

Für Informationen zu den Windlastwerten wenden Sie sich bitte an unsere technische Abteilung.

Geeignete Substrate

P150 bietet eine gute Haftung auf Beton, Holz und Altbitumen. Eine Verklebung auf Bitumen mit niedrigem Schmelzpunkt, auf Schiefer, Sand oder Kreide ist nicht zulässig.

Haftung auf Isolierung

Vor der Verklebung von RubberTop auf die Dämmung sollte der Installateur das technische Datenblatt konsultieren und prüfen, ob eine Verklebung zulässig ist.

- ❗ Hinweis: Bei Dachneigungen über 10 ° (>1:6) muss die Membran oberseitig mit zugelassenen Befestigungsmitteln im Abstand von 200 mm mechanisch befestigt werden, um ein Abgleiten zu vermeiden.

6.1.2. Verklebt mit Ecobond V / Ecobond H

Bei der Verwendung von Ecobond müssen alle allgemeinen Anweisungen befolgt werden. Lesen Sie das Sicherheitsdatenblatt vor der Verwendung.

Gebrauchsanweisung

Ecobond wird mit einer angepassten Pistole in Kügelchen aufgetragen. Der Kleber wird ein Kügelchen von ca. 10 x 5 mm im Abstand von 120 mm aufgetragen.

Die minimale Verarbeitungstemperatur beträgt +5 °C. Bei Temperaturen zwischen +5 °C und 15 °C wird empfohlen, den Kleber vor der Verarbeitung auf maximal 30 °C vorzuwärmen.

Nach dem Auftragen des Klebers ist die Bahn innerhalb von 10 Minuten abzurollen und mit einer harten Bürste oder Rolle anzudrücken, sodass eine Klebebreite von ca. 25 mm/Kügelchen erreicht wird. Wichtig ist, dass beim Einkleben der Kügelchen ein Abstand von 120 mm eingehalten wird.

Die Aushärtung dauert je nach Substrat, Temperatur und Luftfeuchtigkeit 1 bis 15 Tage. Bitte treffen Sie Vorkehrungen, wenn innerhalb von 72 Stunden nach der Installation starke Windlasten zu erwarten sind. Bei teilverklebtem Auftrag liegt die Deckkraft zwischen 340 und 650 g/m². Ecobond kann vollständig verklebt werden, jedoch sind besondere Vorsichtsmaßnahmen für die Aushärtung zu beachten. Durch Temperaturerhöhung sinkt die Viskosität und die Appliziergeschwindigkeit steigt. Bei trockenen Substraten und geringer Luftfeuchtigkeit sollten Substrate oder Abdeckmaterial leicht angefeuchtet werden.

Zulässige Windlast RubberTop verklebt mit PUR Adhesive P150

Für Informationen zu den Windlastwerten wenden Sie sich bitte an unsere technische Abteilung.

Geeignete Substrate

Ecobond bietet eine gute Haftung auf Beton, Holz, Altbitumen und Metall. Eine Verklebung auf Bitumen mit niedrigem Schmelzpunkt, auf Schiefer, Sand oder Kreide ist nicht zulässig.

Haftung auf Isolierung

Vor der Verklebung von RubberTop auf die Dämmung sollte der Installateur das technische Datenblatt konsultieren und prüfen, ob eine Verklebung zulässig ist.

- ❗ Hinweis: Bei Dachneigungen über 10 ° (>1:6) muss die Membran oberseitig mit zugelassenen Befestigungsmitteln im Abstand von 200 mm mechanisch befestigt werden, um ein Abgleiten zu vermeiden.

6.1.3. Verklebt mit Spraybond E245

Bei der Verwendung von Spraybond E245 sind alle allgemeinen Hinweise zu beachten. Lesen Sie das Sicherheitsdatenblatt vor der Verwendung.

Gebrauchsanweisung

E245 ist ein sprühbarer Kontaktkleber zum Verkleben von RubberTop auf verschiedenen Substraten. Der Kleber wird mit angepassten Spritzgeräten aufgetragen. E245 wird in einem unter Druck stehenden Kanister geliefert, weshalb keine Druckluft benötigt wird. Spraybond E245 wird nur in vollständig haftenden Anwendungen verwendet. Die minimale Verarbeitungstemperatur beträgt +5 °C. Bei Temperaturen zwischen +5 °C und 15 °C wird empfohlen, den Kleber vor der Verarbeitung auf maximal 30 °C vorzuwärmen. Spleißstellen auf der Membran sind kleberfrei zu halten. Reinigen Sie den Spleißbereich sofort mit Cleaning Wash 9700, nachdem E245 auf die Membran gesprüht wurde.

Beim Spritzen einen Abstand von 10 - 25 cm zum Substrat einhalten. E245 gleichmäßig auf beide Klebeflächen auftragen. Lassen Sie den E245 abblühen, bis er handtrocken ist. Fügen Sie die zu verklebenden Teile spannungsfrei zusammen und drücken Sie sie mit einer Rolle fest an (Trocknungszeit ca. 2 - 5 Minuten). Die Deckkraft beträgt 200 g/m². Die maximale offene Zeit beträgt 30 Minuten (abhängig von den atmosphärischen Bedingungen).

Zu viel Klebstoff, zu kurze oder zu lange Trocknungszeit, feuchte Substrate, Staub usw. führen zu Blasen. Um eine ordnungsgemäße Anwendung zu gewährleisten, empfehlen wir eine Schulung vor der Verwendung dieses Klebstoffs. Während dieser Schulung werden Dachdecker auch über den sicheren Umgang und die Wartung von Spritzgeräten informiert.

Die Aushärtezeit des Klebers variiert je nach Temperatur und Luftfeuchtigkeit zwischen 1 Stunde und 2 Tagen.

Zulässige Windlast RubberTop mit E245 Adhesive verklebt

Für Informationen zu den Windlastwerten wenden Sie sich bitte an unsere technische Abteilung.

Geeignete Substrate

Spraybond E245 wurde speziell für die Verklebung einer EPDM-Membran auf Baumaterialien entwickelt, wie z. B. Dämmstoffe, Holz, Beton und Stahl. Oberflächen müssen sauber, trocken und frei von Schmutz, Staub, Öl, Farbe und Fett sein. Nicht auf Bitumen verwenden. Beton, Porenbeton oder andere poröse Substrate zweimal spritzen. Zunächst als Grundierung trocknen lassen, bevor die Haftschrift aufgetragen wird. Die Deckkraft als Primer beträgt ca. 150g/m².

Haftung auf Isolierung

Vor der Verklebung von RubberTop auf eine Dämmplatte sollte der Installateur das technische Datenblatt beachten und prüfen, ob eine Verklebung zulässig ist.

- i** Hinweis: Bei Dachneigungen über 10 ° (>1:6) muss die Membran oberseitig mit zugelassenen Befestigungsmitteln im Abstand von 200 mm mechanisch befestigt werden, um ein Abgleiten zu vermeiden.
- i** Hinweis: Spraybond E245 ist hochentzündlich. Vor Transport, Lagerung und Gebrauch unbedingt das Sicherheitsdatenblatt lesen.

6.1.4. Verklebt mit Sprühkontakkleber P125

Bei der Verwendung von P125 müssen alle allgemeinen Anweisungen befolgt werden. Lesen Sie das Sicherheitsdatenblatt vor der Verwendung.

Gebrauchsanweisung

P125 ist ein sprühbarer Kontakkleber zum Verkleben von RubberTop auf verschiedenen Substraten. Der Klebstoff wird mit einem angepassten Spritzgerät aufgetragen und es wird Luftdruck benötigt. Sprühkontakkleber P125 wird nur für vollständig verklebte Anwendungen verwendet.

Die minimale Verarbeitungstemperatur beträgt +5 °C. Bei Temperaturen zwischen +5 °C und 15 °C wird empfohlen, den Kleber vor der Verarbeitung auf maximal 30 °C vorzuwärmen. Spleißstellen auf der Membran sind kleberfrei zu halten. Reinigen Sie den Spleißbereich sofort mit Cleaning Wash 9700, nachdem P125 auf die Membran gesprüht wurde.

Beim Spritzen einen Abstand von 10 - 25 cm zum Substrat einhalten. Tragen Sie P125 gleichmäßig auf beide Oberflächen, das Substrat und die Rückseite der RubberTop-Membran auf. Lassen Sie den P125 ablüften. Membran spannungsfrei auf das Substrat abrollen, alle eingeschlossene Luft mit einem Pinsel wegfegen und mit einer Rolle fest andrücken (Trocknungszeit ca. 2 - 5 Minuten). Die Deckkraft beträgt ca. 450g/m². Die maximale offene Zeit beträgt

30 Minuten (abhängig von den atmosphärischen Bedingungen). Zu viel Kleber, zu kurze oder zu lange Trocknungszeit, feuchte Substrate, Staub etc. führen zu Blasenbildung.

Um eine ordnungsgemäße Anwendung zu gewährleisten, empfehlen wir eine Schulung vor der Verwendung dieses Klebstoffs. Während dieser Schulung werden Dachdecker auch über den sicheren Umgang und die Wartung von Spritzgeräten informiert.

Die Aushärtezeit des Klebers variiert je nach Temperatur und Luftfeuchtigkeit zwischen 1 Stunde und 2 Tagen.

Zulässige Windlast RubberTop mit P125 Adhesive verklebt

Für Informationen zu den Windlastwerten wenden Sie sich bitte an unsere technische Abteilung.

Geeignete Substrate

Sprühkontaktkleber P125 wurde speziell für die Verklebung einer EPDM-Folie auf Baumaterialien entwickelt, wie z. B.: Isolierung, Holz, Beton und Stahl. Oberflächen müssen sauber, trocken und frei von Schmutz, Staub, Öl, Farbe und Fett sein. Nicht auf Bitumen verwenden. Beton, Porenbeton oder andere poröse Substrate zweimal spritzen. Zunächst als Grundierung trocknen lassen, bevor die Haftschrift aufgetragen wird. Die Deckkraft als Primer beträgt ca. 150g/m².

Haftung auf Isolierung

Vor der Verklebung von RubberTop auf eine Dämmplatte sollte der Installateur das technische Datenblatt beachten und prüfen, ob eine Verklebung zulässig ist. Das Verkleben auf bloßem EPS und Mineralwolle ist nicht erlaubt.

- i** Hinweis: Bei Dachneigungen über 10 ° (>1:6) muss die Membran oberseitig mit zugelassenen Befestigungsmitteln im Abstand von 200 mm mechanisch befestigt werden, um ein Abgleiten zu vermeiden.
- i** Hinweis: P125 ist hochentzündlich. Vor Transport, Lagerung oder Gebrauch unbedingt das Sicherheitsdatenblatt lesen.

6.1.5. Verklebt mit Klebstoff auf Wasserbasis WBA

Bei der Verwendung von WBA-Kleber sind alle allgemeinen Hinweise zu beachten. Lesen Sie das Sicherheitsdatenblatt vor der Verwendung.

Gebrauchsanweisung

WBA wird für vollständig haftende Anwendungen auf porösen Substraten verwendet. Der Kleber wird auf das Substrat gegossen und mit einer Rolle gleichmäßig verteilt.

Die Deckkraft beträgt zwischen 350 - 500 g/m². Spleißstellen auf der Bahn sind frei von Klebstoff zu halten. Reinigen Sie den Spleißbereich sofort mit Cleaning

Wash 9700, nachdem WBA auf die Membran gegossen wurde. Tragen Sie den Kleber nicht auf größere Dachflächen auf, als Sie in ca. 20 Minuten (bei 20 °C) abdecken können. Nach dem Auftragen des Klebers das RubberTop abrollen und mit einem Besen die Bahn abbürsten, damit sie in den Kleber gedrückt wird und glatt auf dem Dach aufliegt. Wiederholen Sie dies nach 30 Minuten, ohne die Membran zu dehnen.

Die minimale Verarbeitungstemperatur beträgt +5 °C. Bei Temperaturen zwischen +5 °C und 15 °C wird empfohlen, den Kleber vor der Verarbeitung auf maximal 30 °C vorzuwärmen. Die Aushärtezeit kann je nach Temperatur und Luftfeuchtigkeit zwischen 1 Stunde und 4 Tagen variieren.

i Hinweis: Zu viel Klebstoff führt zu Blasen.

Zulässige Windlast RubberTop mit WBA Adhesive verklebt

Für Informationen zu den Windlastwerten wenden Sie sich bitte an unsere technische Abteilung.

Geeignete Substrate

WBA-Kleber ist speziell für die Verklebung einer EPDM-Membran auf Baumaterialien wie Holz und Beton konzipiert. Oberflächen müssen sauber, trocken und frei von Schmutz, Staub, Öl, Farbe und Fett sein. Nicht auf Bitumen und Isolierungen verwenden. WBA-Kleber ist im Vergleich zu PUR-, Ecobond- und Kontaktklebstoffen empfindlicher gegen Kondensation.

i Hinweis: Bei Dachneigungen über 10 ° (>1:6) muss die Membran oberseitig mit zugelassenen Befestigungsmitteln im Abstand von 200 mm mechanisch befestigt werden, um ein Abgleiten zu vermeiden.

6.2 RubberTop beschottert

Alle allgemeinen Anweisungen sind zu befolgen. Installieren Sie die RubberTop-Membran wie in Kapitel 6.1, „Panel-Installation“ beschrieben.

Es ist sehr wichtig, dass die Struktur das Gewicht des Schotters tragen kann.

Prüfen Sie vor dem Ausbringen, wo der Schotter platziert werden kann.

Schotter kann mehrere Funktionen erfüllen:

- Vollbeschottertes Dach, um Windkräften auf dem Dach vollständig standzuhalten
- zusätzliches Gewicht zu einem mechanischen oder verklebten Dach, um die erforderlichen Windlastberechnungen zu erfüllen
- Brandschutzbestimmungen
- Laufunterlage für häufiges Begehen auf Dächern
- Terrassen
- Gründächer

Es wird stets eine Polyestervlies-Schutzschicht von min. 300 g/m² zwischen der RubberTop-Membran und der Schotterschicht verlegt. Bei erhöhtem Beschädigungsrisiko (z. B. große Fliesen, Einsatz von schwerem Gerät) während oder nach dem Umgang mit der Schotterschicht muss eine leistungsfähigere Schutzschicht in Betracht gezogen werden, um mechanische Beschädigungen zu vermeiden. Lokale Zulassungen können abweichen.

Klimabedingungen

Wenn RubberTop nur mit einer Schotterschicht lose verlegt wird, ist die Verlegung nicht durch die Temperatur eingeschränkt, jedoch das Spleißen.

Wir empfehlen folgende Mindest- und Höchsttemperaturen zum Spleißen:

- Kaltspleißtechniken: +5 °C – +30 °C

i Ausführlichere Anweisungen finden Sie in Kapitel 5: „Spleißen“.

i Die Verlegung von RubberTop ist bei Niederschlägen, bei übermäßiger Feuchtigkeit, in Bereichen mit Wasseransammlung oder bei starkem Wind nicht zulässig.

Windlast

Das Gewicht des Schotters muss für jedes Gebäude angepasst werden und sich an den örtlichen Gegebenheiten und Anforderungen orientieren.

Beispiele, welche die erforderliche Schotterlast beeinflussen, sind: Windzone, Gelände, Gebäudehöhe und -form, Brüstungshöhe, Wind- und Luftdichtheit des Gebäudes usw. Wir empfehlen immer ein Schottergewicht von mindestens 80 kg/m². Bei geringerer Beschotterung ist eine zusätzliche Fixierung der Membran erforderlich. Der Einfluss der Windlast ist in den Ecken und an den Dachrändern immer größer als im Freiland. Daher ist z. B. Kiesschotter im Eck- und Randbereich dicker aufzubringen als im Freiland.

Ein allgemeiner Leitfaden für die Gestaltung der Kiesdicke kann sein:

- Dicke x 1 in der Feldzone
- Dicke x 2 in Perimeterzone
- Dicke x 3 in der Eckzone

Neben dem Gewicht der Schotterschicht ist auch das Gewicht jedes einzelnen Schotterstücks zu berücksichtigen. Die Wahl der Kiesgröße, der Dicke und der Größe der Pflastersteine sind Teil der Windlastberechnung, die vom Bauingenieur erstellt werden muss. Der Schotter muss immer sofort nach dem Verlegen der RubberTop-Membran aufgebracht werden.

Arten von Schotter

Geeignete Schotter sind beispielsweise: Kies, Pflastersteine, Beton oder Holz. Auch eine Kombination davon ist möglich. Wichtig bei einer Schotterschicht ist, dass das Gewicht gleichmäßig über die Fläche verteilt wird. Große Pflanzen/ Bäume auf dem Dach, Sonnenkollektoren, technische Anlagen etc. sind nicht als Schotterlast als solche zu zählen.

6.2.1. Beschottert mit Kies

Beim Aufschottern von RubberTop wird zwischen dem Schotter und dem EPDM eine Schutzschicht aus Polyestervlies von mind. 300 g/m² ausgerollt. Das Polyestervlies wird mit einer Überlappung von mindestens 300 mm ausgerollt. Als Schotterschicht darf nur gewaschener und ungebrochener Kies verwendet werden.

Die maximale Neigung eines Daches mit Kies beträgt 5%.

Bei Verwendung von Kies zum Brandschutz ist eine Dicke von mindestens 50 mm erforderlich.

Überprüfen Sie die lokalen Anforderungen auf weitere Details und Ausnahmen.

6.2.2. Beschottert mit Fliesen und Pflastersteinen

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, Pflastersteine und Fliesen auf einer Abdichtung zu verlegen. Prüfen Sie, ob das Gewicht der Fliesen der Windlast standhält. Fliesen und Pflaster können im Sand oder auf Pflasteruntergründen verlegt werden. Eine Schutzschicht ist jederzeit erforderlich. In beiden Fällen ist es sehr wichtig, dass die Aufkantung gut geschützt ist, damit die Fliesen die RubberTop-Membran nicht durchdringen können. Bei Verwendung von Fliesen auf Terrassenträgern muss die Druckfestigkeit der Dämmung ausreichend sein. Sorgen Sie auch für einen dicken Schutz zwischen dem RubberTop und den Stützen.

- ❗ Bei der Verwendung von Fliesen zum Brandschutz ist eine Dicke von mindestens 40 mm erforderlich. Überprüfen Sie die lokalen Anforderungen für weitere Details.

6.2.3. Beschottert mit Holz

Stellen Sie sicher, dass Sie die richtige Last auf einem Holzdeckdach installieren, da die Dichte des Holzes selbst möglicherweise nicht ausreicht, um der Windlast genügend Widerstand zu leisten. Verlegen Sie zwischen EPDM und Holz eine Schutzschicht von mindestens 300 g/m².

- i** Hinweis: Wenn die Holzterrasse mit Holzöl oder ähnlichem behandelt werden soll, muss auf dem RubberTop eine Schutzschicht angebracht werden, um chemische Schäden zu vermeiden.
- i** SealEco empfiehlt, die Membran immer zu befestigen, wenn das Dach mit einem Holzdeckdach beschottert wird.

6.3 RubberTop-Gründach

Alle allgemeinen Anweisungen sind zu befolgen. Installieren Sie die RubberTop-Membran wie in Kapitel 6.1, „Panel-Installation“ beschrieben.

Es ist sehr wichtig, dass der Aufbau, die Dämmung und alle anderen Schichten dem Gewicht des Gründachs standhalten. Dazu gehören das System, die Vegetation, die Isolierung, der Wasserablauf usw.

Arten von Gründach

Die Nähte von RubberTop werden mit einer Kaltspleißtechnik gespleißt.

Beachten Sie, dass es zwei verschiedene Gründachsysteme gibt:

1. Intensivbegrünung:

Von Intensivbegrünungen spricht man bei einem Gewicht ab 100 kg/m², wobei die Art und Anzahl der Schichten von der Vegetation abhängt. Dieser Gründachtyp kann für Neigungen bis 30 ° gewählt werden. Die Membran und ihr Spleißverfahren sollten jederzeit den Durchwurzelungstest nach EN 13984 bzw. FLL bestehen. Auch beim Bestehen dieser Tests ist ein zusätzlicher Schutz erforderlich, um Schäden beim Einbau und durch aggressive Wurzeln zu vermeiden.

RubberTop Fleece kann nicht in Kombination mit intensiv begrünten Dächern verwendet werden.

- i** Lassen Sie sich von Ihrem Gründachlieferanten beraten.

2. Umfangreiches Gründach:

Das Gewicht einer extensiven Dachbegrünung variiert zwischen 20 und 100 kg/m². Dies hängt hauptsächlich vom Wassergehalt ab. Auf Dächern mit einer Neigung von bis zu 35 ° können großflächige Gründächer angebracht werden. Beim Kaltspleißen muss auf der RubberTop-Membran eine PE-Schicht von mindestens 0,4 mm angebracht werden. Die PE-Schichten sind mit einer Überlappung von mindestens 1 m abzurollen. Beachten Sie unbedingt alle nationalen Richtlinien.

Windlast und Haftung

Wir empfehlen immer, das RubberTop in Kombination mit Gründächern zu befestigen. Dies ist in einigen Ländern auch aufgrund nationaler Vorschriften vorgeschrieben.

- i** Hinweis: Vergessen Sie nicht, dass das Gewicht eines großflächigen Gründachs unter trockenen Bedingungen möglicherweise nicht ausreicht, um als ordentliche Schotterschicht zu fungieren!
- i** Bei Neigungen über 10 ° ist Kleben oder mechanische Befestigung erforderlich.

Dicke

Je nach nationalen Vorschriften kann die Mindestdicke für RubberTop variieren. SealEco empfiehlt eine Mindestdicke von 1,1 mm für vlieskaschierte EPDM-Membranen und eine Mindestdicke von 1,5 mm für Standard-EPDM-Membranen, um das Risiko mechanischer Beschädigungen während der Installation des Gründachsystems zu minimieren.

- i** Hinweis: Bitte prüfen Sie das Dach gemeinsam mit dem Architekten, Bauingenieur oder Bauherrn, bevor Sie die Gründachschichten verlegen. Wenn möglich, machen Sie einen Rauch- oder Wassertest. Sie wollen nicht für Schäden verantwortlich gemacht werden, die durch den Gründachinstallateur usw. verursacht wurden. Rhizome und aggressive Wurzeln können die Membran und ihre Spleiße durchdringen. Kontaktieren Sie unsere technische Abteilung für weitere Informationen.

7 Randfixierung

Bei der Handhabung und Herstellung von RubberTop EPDM-Membranen werden Beanspruchungen eingeführt. Dies ist bei allen Elastomermembranen der Fall. Abgesehen von diesen Beanspruchungen erfordern auch die Wärmeeinwirkung und die strukturelle Bewegung von Gebäuden die Befestigung der RubberTop-Membran entlang aller Dachränder, Wände, Abläufe, Rohre und Oberlichter. Alle Stellen, an denen beim Substrat eine Winkeländerung von mehr als 10 ° erfolgt, sollten als Aufkantung betrachtet und entsprechend behandelt werden.

Auslegung der Randfixierung

Die Auslegung der Randfixierung richtet sich nach den tatsächlichen Beanspruchungen. Wenn die Sicherung nicht ausreicht, zieht sich das RubberTop ab. Wir empfehlen immer, eine mechanisch befestigte Randfixierung zu verwenden. Teilweise sind geklebte Randfixierungslösungen zulässig. Es liegt jedoch in der Verantwortung des Dachdeckers, die richtige Randfixierungsmethode zu wählen.

Obligatorische mechanische Randfixierung

In folgenden Fällen ist eine mechanische Befestigung erforderlich:

- Auf allen luftoffenen Metall- und Holzkonstruktionen.
- Bei Verwendung einer separaten Aufkantungslaste.
- Windlast > 1500 Pa
- Bei lose verlegter Dämmung oder Unterlage
- Dächer mit einer Neigung von 10% oder mehr.
- Isolierung mit hohem Ablösungsrisiko, wie z. B. unbeschichtete Mineralwolle, EPS etc.
- Dächer > 50 m².
- Brüstungen mit Höhe > 500 mm.
- Verlegung direkt auf Estrich, EPS-Mörtel.
- Verlegung auf mit Schiefer oder Sand beschichtetem Bitumen.
- Verlegung auf nicht klebstoffverträglichen Substraten.

Zulässiges RubberTop mit Randfixierung

In einigen Fällen kann eine periphere Fixierung mit Klebstoffen zugelassen werden. Aber nur unter diesen Bedingungen:

- Die Auftragung ist nicht Teil der oben genannten Liste der obligatorischen mechanischen Randfixierungen.
- Beachten Sie die speziellen Anweisungen zum Spleißen in Dachrändern und entlang von Brüstungen.
- Brüstungen sind vollflächig verklebt und oben mechanisch fixiert.
- ❗ Hinweis: Verklebte Randfixierungen bei beschichteten Dämmstoffen sind wegen der begrenzten und wechselnden Haftung des Facers auf der Dämmung immer risikobehaftet. Eine allfällige Ablösung zwischen Facer und Isolierung selbst liegt außerhalb der Kontrolle von SealEco und liegt in der Verantwortung des Herstellers. Es ist sehr wichtig, das TDS der Isolierung und die Verträglichkeit mit den aufgetragenen Klebstoffen zu überprüfen.

7.1 Mechanisch befestigte Randfixierung bei RubberTop

Befolgen Sie die allgemeinen Anweisungen zum Verkleben oder Beschottern der RubberTop-Membran. Verwenden Sie die richtigen Befestigungselemente, Unterlegscheiben oder Abschlussleisten. Die zulässige Auszugslast der Befestigungselemente muss mindestens 400 N betragen. Unterlegscheiben können nur verwendet werden, wenn ein Reinforced Perimeter Strip als Randfixierung installiert wird.

SealEco bevorzugt eine umlaufende Befestigung in der horizontalen Dachfläche, ermöglicht jedoch eine vertikale Verankerung des Sockels, wenn der Dachaufbau zu dick ist oder die horizontale Dachfläche für die Befestigung nicht geeignet ist. Alle Unterlegscheiben oder Lattenstangen sollten so nah wie möglich an den Winkeländerungen installiert werden, indem Sie diesen Anweisungen folgen:

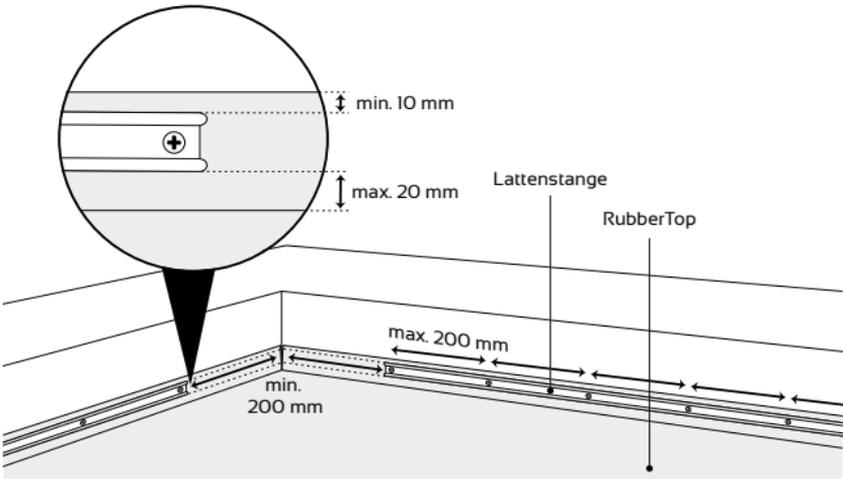
- Der maximale Abstand zur Winkeländerung beträgt 20 mm (außer Thermobond-Induktionsplatte).
- Der Mindestabstand zum Rand der Membran beträgt 10 mm.
- Befestigungselemente müssen 200 mm von einer Innen- oder Außenecke entfernt angebracht werden.
- Der Abstand zwischen den Befestigungselementen darf maximal 200 mm betragen.

Für die Aufkantung kann ein RubberTop-Streifen verwendet werden. Er muss vollständig mit dem Substrat verklebt und mit der Membran gespleißt werden. Für unverstärkte Randfixierungen ist nur eine lineare Fixation zulässig. In den folgenden Kapiteln werden alle möglichen Randfixierungsmethoden erklärt.

7.1.1. Randfixierung: Separater Aufkantungstreifen

Die RubberTop-Membran bedeckt den horizontalen Dachteil und mindestens 60 mm der Aufkantung. Eine Lattenstange wird gemäß den zuvor genannten Anweisungen installiert. Die Aufkantung wird wie in Kapitel 8 beschrieben mit einer RubberTop-Membran verkleidet.

Abbildung 31



7.1.2. Randfixierung mit Reinforced Perimeter Strip

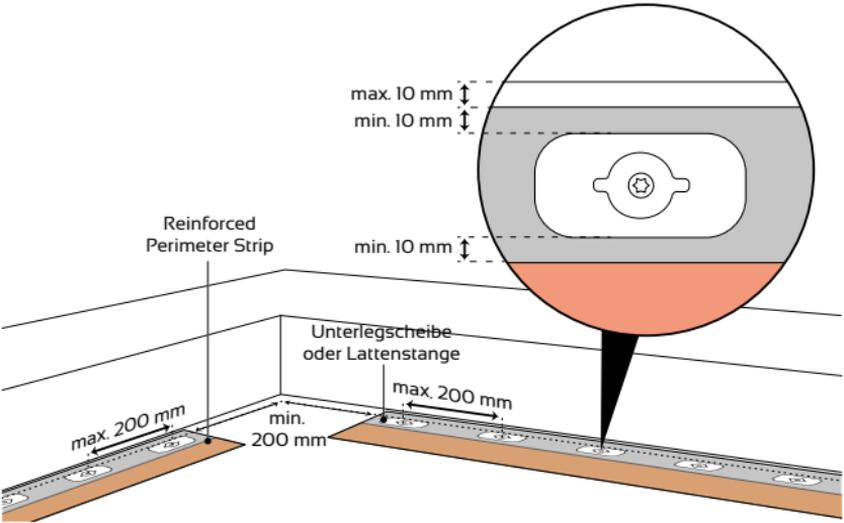
Die RubberTop-Membran bedeckt sowohl den horizontalen Dachteil als auch die Aufkantungen. Vor der Befestigung der Membran auf dem horizontalen Dachteil wird ein Reinforced Perimeter Strip angebracht. Der Reinforced Perimeter Strip kann vertikal in der Aufkantung oder horizontal in der Dachfläche befestigt werden. Stellen Sie sicher, dass vor oder nach dem Befestigen des Reinforced Perimeter Strip keine Falten vorhanden sind. Zur Befestigung des Streifens können beide Lattenstangen als Unterlegscheiben verwendet werden.

Reinforced Perimeter Strips dürfen sich nicht überlappen. Um die Streifen zu verbinden, werden sie stumpf verbunden.

Horizontal befestigter Reinforced Perimeter Strip

Rollen Sie den Reinforced Perimeter Strip flach auf der Oberfläche so nah wie möglich an der Winkeländerung ab. Der maximale Abstand zwischen Aufkantung und Streifen beträgt 10 mm. Der selbstklebende Teil des RPS-Streifens liegt immer mit dem Klebeband nach oben auf der waagerechten Dachfläche. Die Befestigungen so nah wie möglich an der Aufkantung. Bringen Sie die Befestigungselemente wie in der nächsten Abbildung gezeigt an.

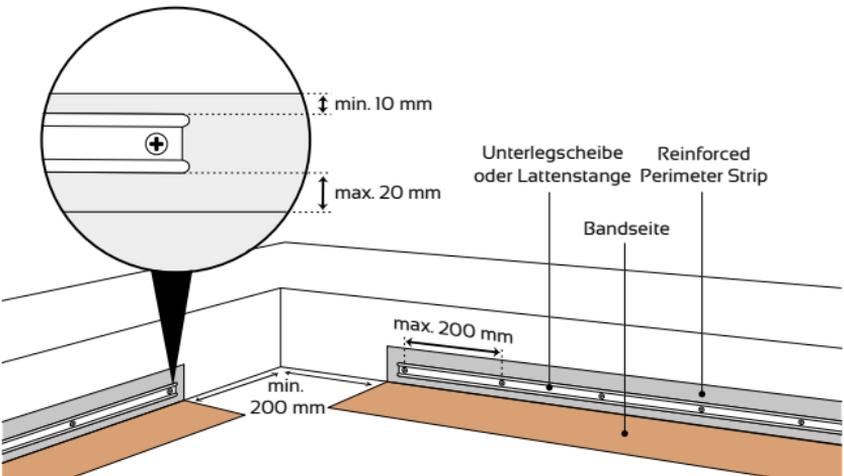
Abbildung 32



Vertikal befestigter Reinforced Perimeter Strip

Rollen Sie den Reinforced Perimeter Strip entlang der Aufkantung ab. Positionieren Sie den Teil des Streifens ohne Klebeband gegen die Aufkantung. Die gesamte Breite des Bandes liegt auf der waagerechten Dachfläche nach oben. Befestigen Sie den Streifen in der Aufkantung wie zuvor beschrieben und wie in der Abbildung unten gezeigt.

Abbildung 33

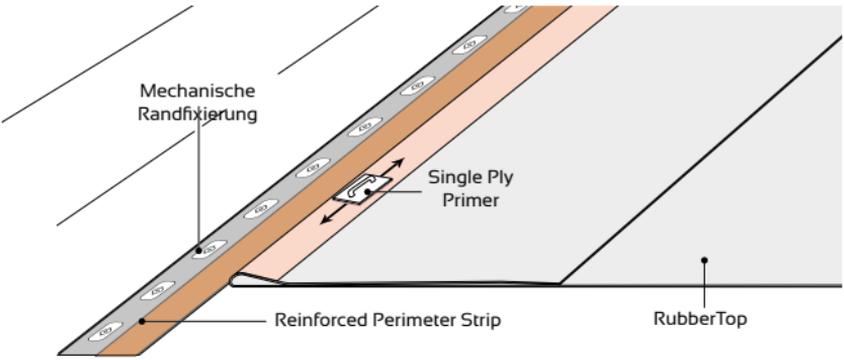


Verbinden der RubberTop-Membran mit dem Reinforced Perimeter Strip

Legen Sie nach der Installation des Reinforced Perimeter Strip die RubberTop-Membran aus und kleben Sie sie ggf. wie in Kapitel 6 beschrieben.

Positionieren und falten Sie die RubberTop-Membran so nah wie möglich an der Bandseite des Reinforced Perimeter Strip. Stellen Sie sicher, dass die Membran perfekt neben dem Band ausgerichtet ist, und tragen Sie Single Ply Primer auf die RubberTop-Membran entsprechend dem Bandbereich auf.

Abbildung 34



Entfernen Sie nach dem Ablüften die Schutzfolie vom Band und kleben Sie die RubberTop-Membran auf die Bandseite des Reinforced Perimeter Strip. Dabei von Hand verbinden und anschließend mit einer Silikon-Andruckrolle fest anrollen. Zuerst quer, dann in der Länge des Bandes, um Luft einschließen zu vermeiden.

Stellen Sie sicher, dass der verbleibende Teil des verstärkten Begrenzungsstreifens vollständig an der RubberTop-Membran haftet.

Abbildung 35

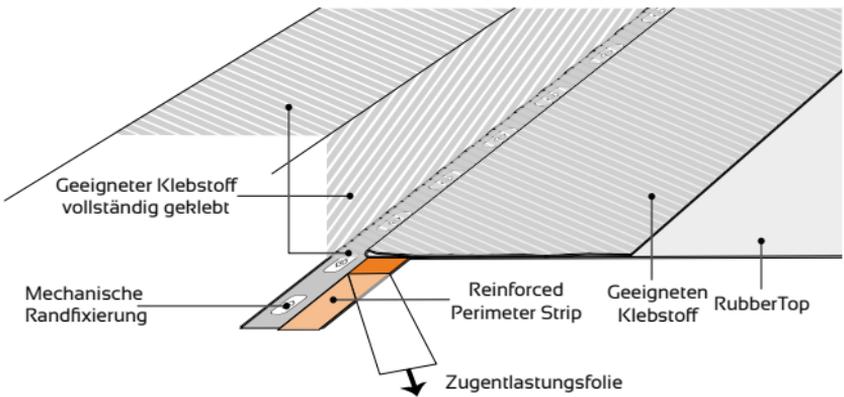
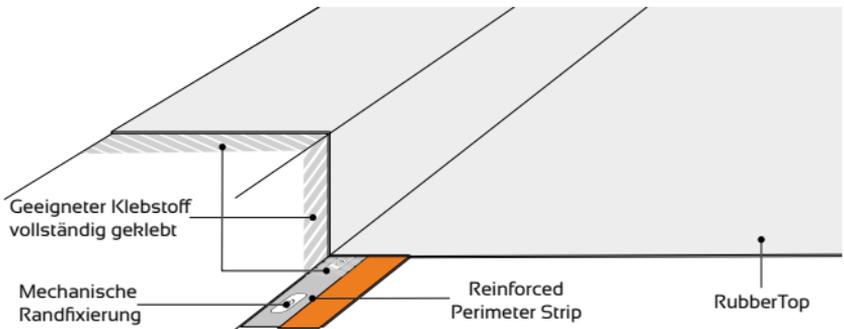


Abbildung 36



7.1.3. Randfixierung mit Randfixierungsstreifen

Die RubberTop-Membran deckt sowohl den horizontalen Dachteil als auch die Aufkantung ab. Vor der Befestigung der Membran auf dem waagerechten Dachteil wird ein Randfixierungsstreifen befestigt. Der Randfixierungsstreifen wird senkrecht in der Aufkantung befestigt. Sorgen Sie dafür, dass während der Fixierung keine Falten entstehen.

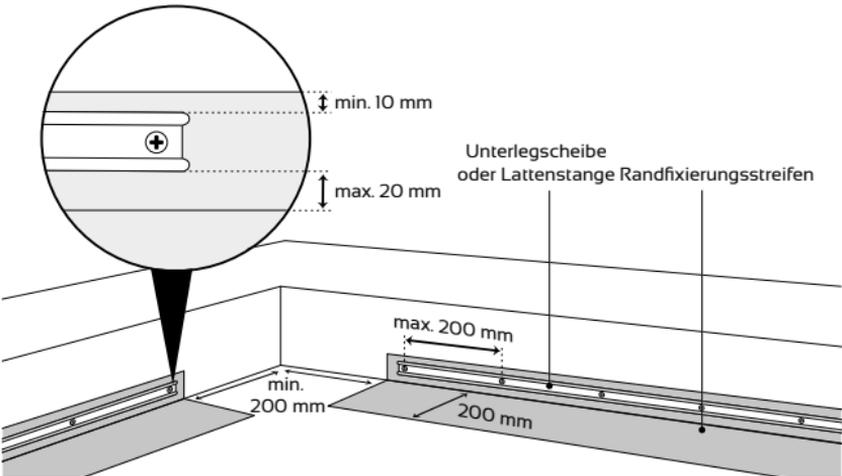
Zur Befestigung des Streifens können Lattenstangen und Unterlegscheiben verwendet werden.

Überlappen Sie die Randfixierungsstreifen nicht. Angrenzende Streifen werden stumpf verbunden.

Vertikal befestigter Randfixierungsstreifen

Rollen Sie den Randfixierungsstreifen entlang der Aufkantung ab. 50 mm des Streifens gegen die Aufkantung positionieren. Befestigen Sie den Streifen wie zuvor erwähnt und wie in der Abbildung unten gezeigt in der Aufkantung.

Abbildung 37



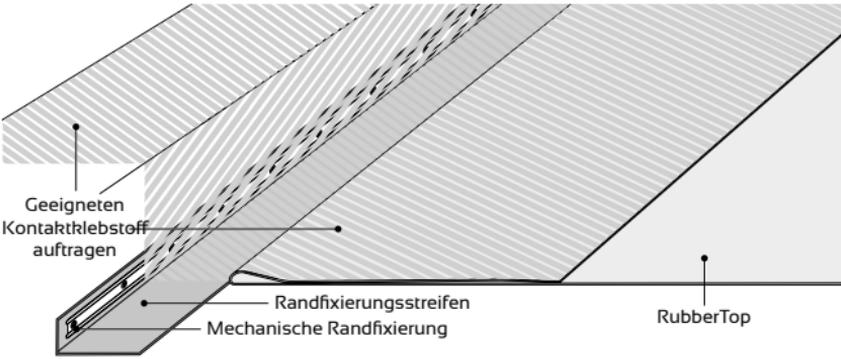
Verbinden der RubberTop-Membran mit dem Randfixierungsstreifen

Nach der Verlegung des Randfixierungsstreifens die RubberTop-Membran wie in Kapitel 6: „Horizontale Installation von RubberTop“ beschrieben auslegen und ggf. verkleben.

Positionieren und falten Sie die RubberTop-Membran so nah wie möglich am Randfixierungsstreifen. Stellen Sie sicher, dass die Membran perfekt entlang des Randfixierungsstreifens ausgerichtet ist, und tragen Sie Kontaktkleber 5000 oder E245 Spraybond wie in der nächsten Abbildung gezeigt auf.

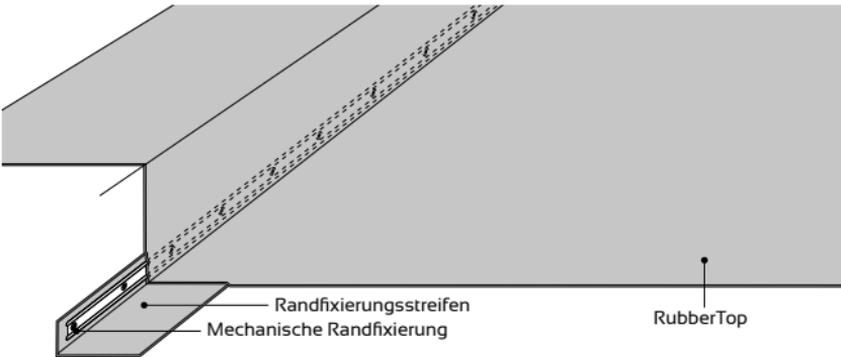
Reinigen Sie den Streifen bei Bedarf vor dem Ankleben.

Abbildung 38



Kleben Sie die Membran nach dem Ablüften auf den Randfixierungsstreifen und auf die Aufkantung. Anschließend mit einer Silikon-Andruckrolle fest anrollen.

Abbildung 39



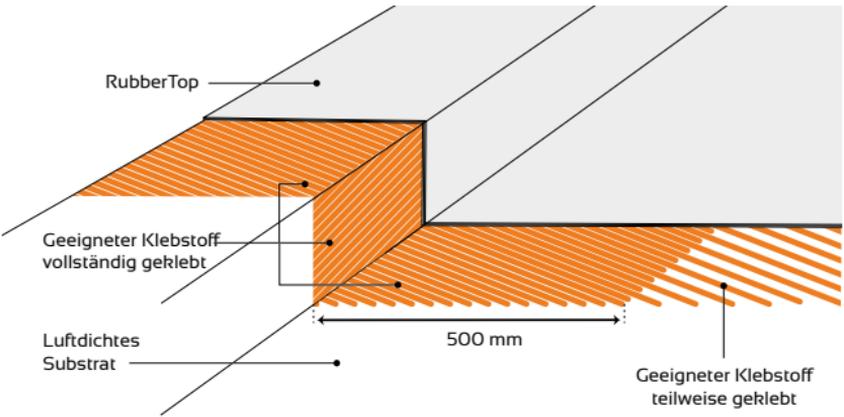
7.2 RubberTop mit Randfixierung

Beachten Sie die allgemeinen Hinweise für geklebte und beschottete Dächer. Prüfen Sie, ob alle Parameter für die geklebte Perimeterfixierung erfüllt sind. Wir unterscheiden zwischen geklebten und beschotteten Dächern.

7.2.1 RubberTop geklebte Anwendung

Die RubberTop-Membran wird mit zugelassenen Klebstoffen auf die horizontale Fläche geklebt. Wenn RubberTop verklebt wird, muss es mit Kontaktkleber 5000, E245 Spraybond, Sprühkontaktkleber P125 oder mit Ecobond vollständig 500 mm um den Umfang und die Aufkantungen verklebt werden. Die Haftung der Aufkantung wird in Kapitel 8 erklärt.

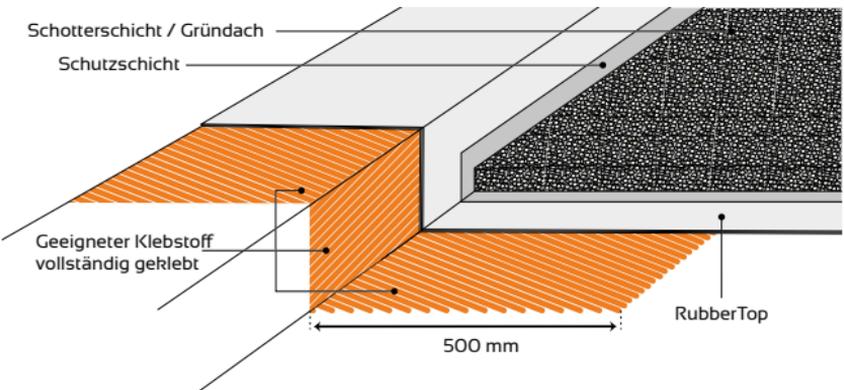
Abbildung 40



7.2.2. Randfixierung RubberTop für Schotter- und Gründächer

Befolgen Sie die Anweisungen zur Installation von RubberTop für Schotter- und Gründachanwendungen. Wenn RubberTop installiert werden darf, mit einem Schotter- oder Gründachsystem ohne Klebstoff, und wenn eine mechanische Randfixierung nicht zwingend erforderlich ist, ist eine vollflächig verklebte Randfixierung mit Kontaktkleber 5000, E245 Spraybond, Sprühkontaktkleber P125 oder mit Ecobond V zulässig. Vor Gebrauch auf Verträglichkeit prüfen. Die Breite der verklebten Randfixierung beträgt mindestens 500 mm.

Abbildung 41



8 Aufkantungen

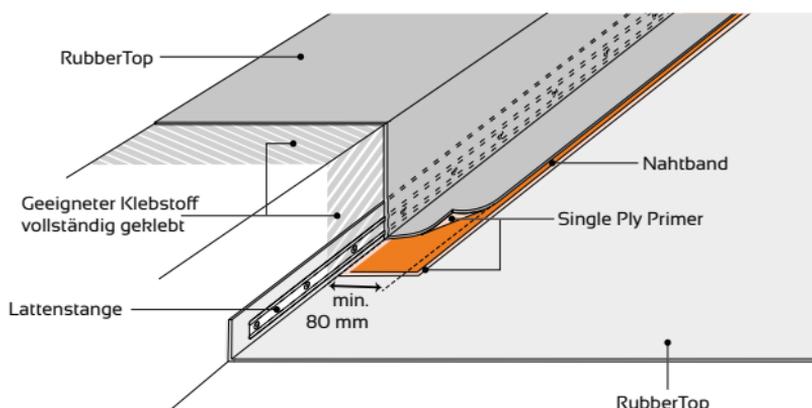
Alle Stellen, an denen beim Substrat eine Winkeländerung von mehr als 10° erfolgt, sollten als Aufkantung betrachtet und entsprechend behandelt werden. SealEco empfiehlt, eine mechanische Verankerung zu erstellen. Dies erfolgt zusätzlich zur Membranbefestigung im Feldbereich und sollte an Perimetern und Wänden aber auch bei Durchdringungen im Feld erfolgen. Aufkantungen können mit RubberTop-Streifen abgedeckt werden. Es wird empfohlen, die Aufkantung vollständig mit einem geeigneten Klebstoff zu verkleben. Windoffene Aufkantungen, Oberlichter, Details usw. müssen vor dem Anbringung der EPDM-Membran ordnungsgemäß abgedichtet werden.

8.1 Aufkantung mit Kaltspleißtechnik

8.1.1 Aufkantungsstreifen mit Nahtband

Die horizontale Fläche wird gemäß den Anweisungen installiert. Bei waagrechttem oder senkrechtem Substrat ist eine mechanische Sockelverankerung mittels Lattenstange vorgesehen (siehe Kapitel 7). Ein RubberTop-Streifen wird mit Kontaktkleber 5000, Ecobond, Spraybond E245 oder Sprühkontaktkleber P125 vollständig auf die Aufkantung geklebt. Rollen Sie den RubberTop-Streifen mit einer Andruckrolle fest auf. Das Spleißen der Überlappung auf der RubberTop-Membran erfolgt gemäß der Kaltspleißanleitung (Kapitel 5).

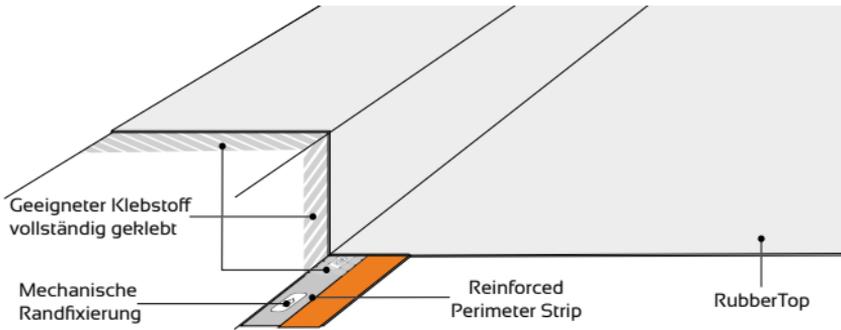
Abbildung 42



8.1.2 Aufkantung mit Reinforced Perimeter Strip

Die horizontale Fläche wird gemäß den Anweisungen installiert. Bei horizontalem oder vertikalem Substrat ist eine mechanische Verankerung des Substrats vorgesehen, indem ein Reinforced Perimeter Strip verwendet wird (Kapitel 7). RubberTop wird mit Kontaktkleber 5000, Spraybond E245 oder Sprühkontaktkleber P125 vollständig auf die Aufkantung geklebt. Aufkantung mit Andruckrolle fest anrollen.

Abbildung 43



8.2 Aufkantung mit Randfixierung

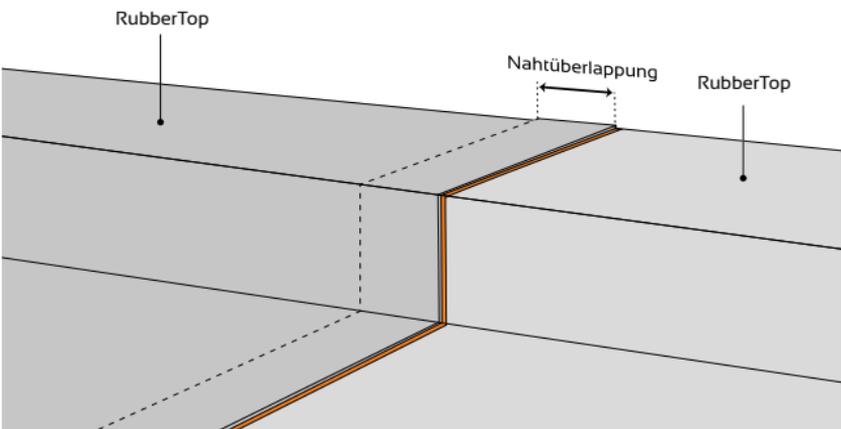
Die horizontale Fläche wird gemäß den Anweisungen installiert. Im vertikalen Substrat ist eine mechanische Randfixierung vorgesehen, indem ein Randfixierungsstreifen verwendet wird (Kapitel 7). RubberTop wird mit Kontaktkleber 5000, Spraybond E245 oder Sprühkontaktkleber P125 vollständig auf die Aufkantung geklebt. Aufkantung mit Andruckrolle fest anrollen.

Siehe Abbildungen 38 - 39.

8.3 Aufkantung mit verklebter Randfixierung

In wenigen Fällen ist es zulässig, RubberTop mit verklebter Randfixierung zu verlegen. Wenn Überlappungsstöße den Dachwinkel überschreiten, muss ein zusätzlicher Sicherheitspatch angebracht werden (siehe Kapitel 5). Es ist sehr wichtig, dass beim Spleißen der Membrane überhaupt keine Spannung in der Ecke entsteht. Weitere Informationen zur Randfixierung finden Sie in Kapitel 7. Auf der senkrechten Fläche wird RubberTop immer vollflächig mit Kontaktkleber 5000, E245 oder P125 verklebt. Bringen Sie nach dem Spleißen einen zusätzlichen Eckpatch an, um den RubberTop-Spleiß zu sichern.

Abbildung 44



9 Innere Ecken

Allgemeine Anweisungen

Die Gestaltung von Ecken mit RubberTop hängt von mehreren Parametern ab:

- Befestigungsmethode
- Auslegung der Aufkantung und der Randfixierung

Wichtige Regeln, die Sie immer beachten sollten:

- Die Membran muss zu 100% sauber sein, ansonsten Cleaning Wash 9700 verwenden.
- Befolgen Sie alle Spleißanweisungen.
- Alle Schichten um die Ecke sind richtig fixiert und verklebt.
- Spannungen in den darunter liegenden Schichten sind überhaupt nicht zulässig.

i Hinweis: In diesem Kapitel sind keine Zeichnungen mit Randfixierungen vorgesehen. Alle Anweisungen gemäß Randfixierung sind zu beachten (Kapitel 7).

9.1 Innere Ecken mit mechanisch befestigter Randfixierung

9.1.1 Dichtband-Spleißtechnik

1. Schneiden Sie einen Streifen RubberTop EPDM wie in der nächsten Abbildung gezeigt zu. Vollständige Haftung auf dem Substrat. Halten Sie die Spleißstellen frei von Klebstoff und reinigen Sie sie bei Bedarf mit Cleaning Wash 9700. Die Überlappung für die Verbindung mit der Dachmembran beträgt mindestens 80 mm. Die Gesamtüberlappung ist abhängig von der Randfixierung. Erstellen Sie die horizontale Naht. Mit dem angrenzenden EPDM-Streifen in gleicher Weise fortfahren.

Abbildung 45

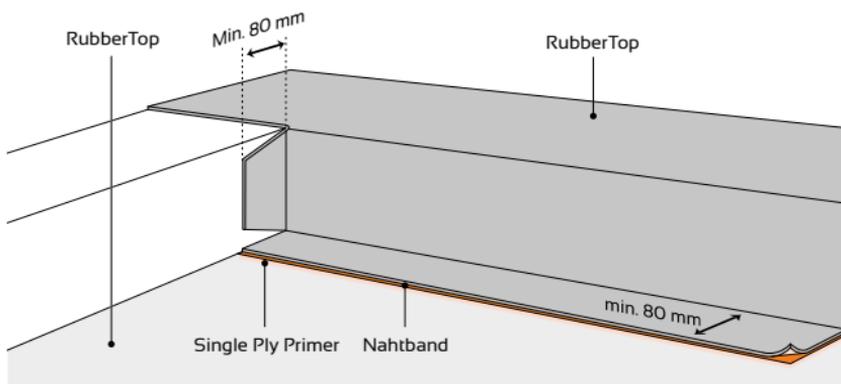
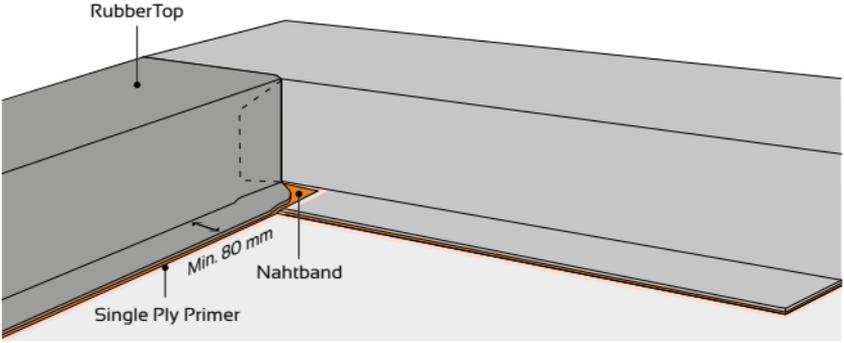
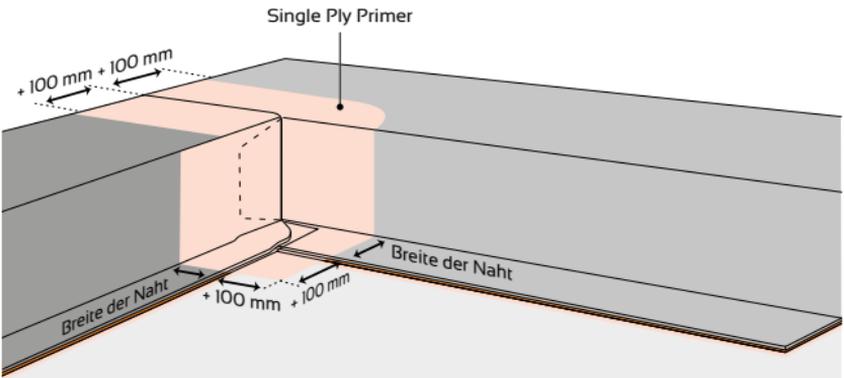


Abbildung 46



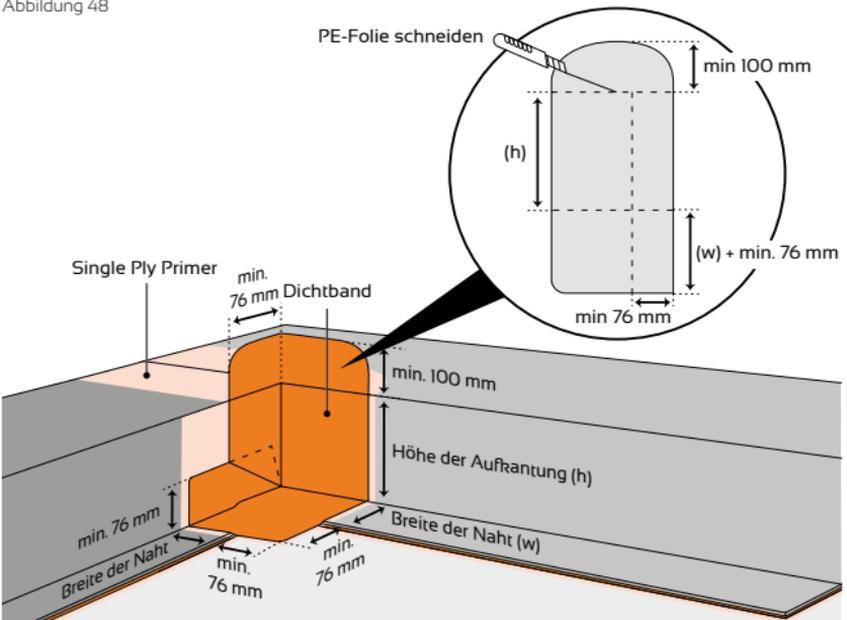
2. Tragen Sie den Single Ply Primer wie angegeben auf den Bereich auf.

Abbildung 47



3. Bereiten Sie ein Stück Dichtband vor, das in der Ecke gefaltet werden kann, wie in der nächsten Abbildung gezeigt. Um die Installation zu erleichtern, empfehlen wir, die Trennfolie wie abgebildet zuzuschneiden. Schneiden Sie nicht in das Dichtband.

Abbildung 48



4. Befolgen Sie die nächsten Schritte zum Aufkleben des Dichtbands der Reihenfolge nach. Vergessen Sie nicht, den Single Ply Primer aufzutragen, die offene Zeit einzuhalten und Stück für Stück mit einer 40 mm Silikon- und Messingrolle anzudrücken. Verteilen Sie die Beanspruchungen gleichmäßig, während Sie das Dichtband dehnen.

i Hinweis: Nicht überdehnen! Das Muster im Dichtband sollte sichtbar bleiben.

Abbildung 49

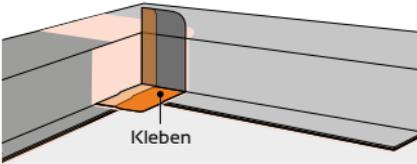


Abbildung 50

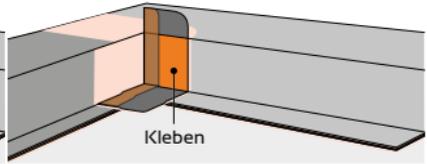


Abbildung 51

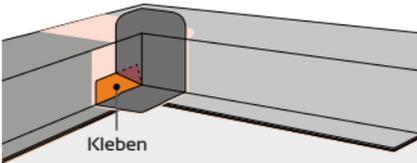


Abbildung 52

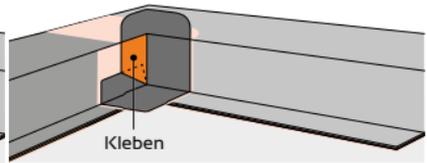


Abbildung 53

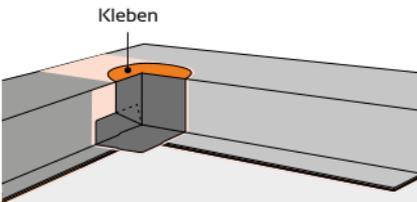
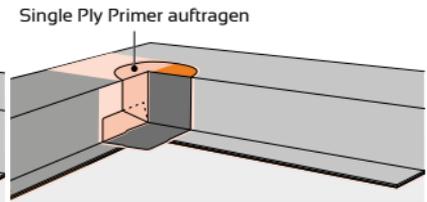
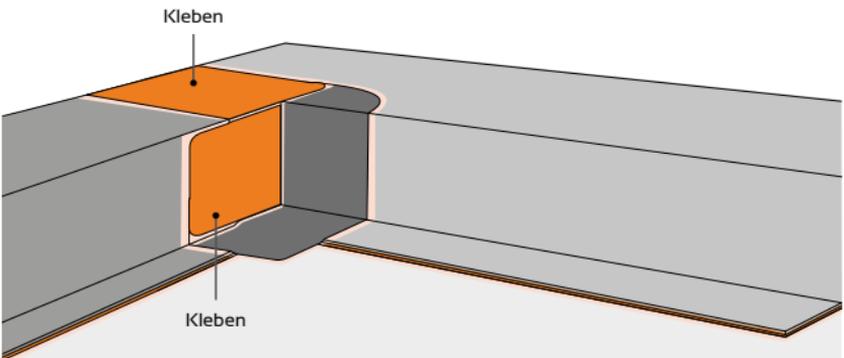


Abbildung 54



5. Bereiten Sie zwei zusätzliche Dichtpatches vor, wie in der Abbildung unten gezeigt. Tragen Sie den Single Ply Primer auf, lassen sie es abtrocknen und kleben Sie die restlichen Dichtbandstücke gemäß der Abbildung unten an. Rollen Sie es anschließend ohne Lufteinschluss mit einer 40 mm breiten Silikonrolle fest an. Abschließend alle Nähte mit Sealant 5590 sichern.

Abbildung 55

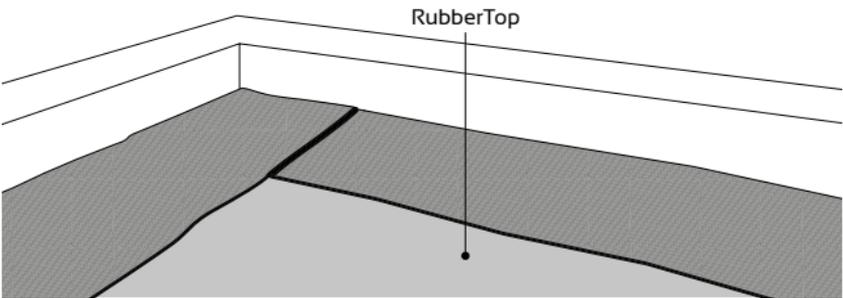


9.2 Innere Ecken mit verklebter Randfixierung

In Kombination mit einer verklebten Randfixierung kann die RubberTop-Membran gemäß den unten stehenden Zeichnungen gefaltet werden. Es ist sehr wichtig, dass alle verschiedenen Schichten aneinander und auf dem Substrat haften und unter Druck gewalzt werden.

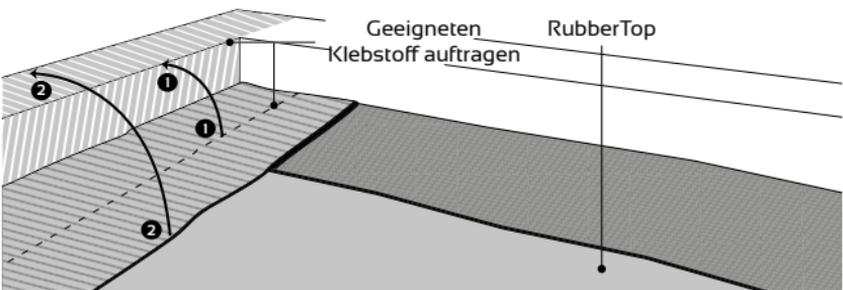
1. Falten Sie die Membrane, welche die Aufkantung bedeckt, auf die horizontale Dachfläche zurück, wie in der nächsten Abbildung gezeigt.

Abbildung 56



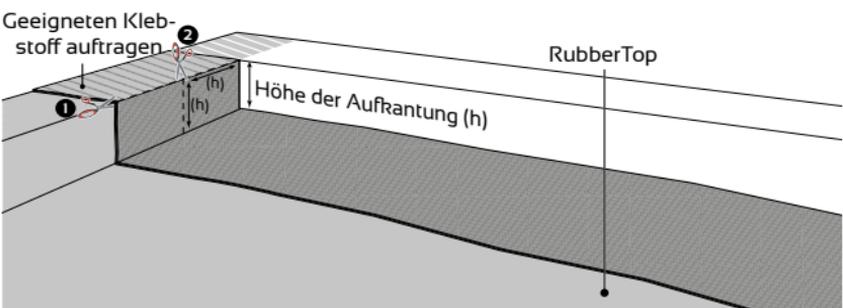
2. Tragen Sie auf die Oberfläche der Aufkantung, der Dachkante und auf die Membran einen geeigneten Kleber auf. Kleben Sie ihn beim Ablüften auf.

Abbildung 57



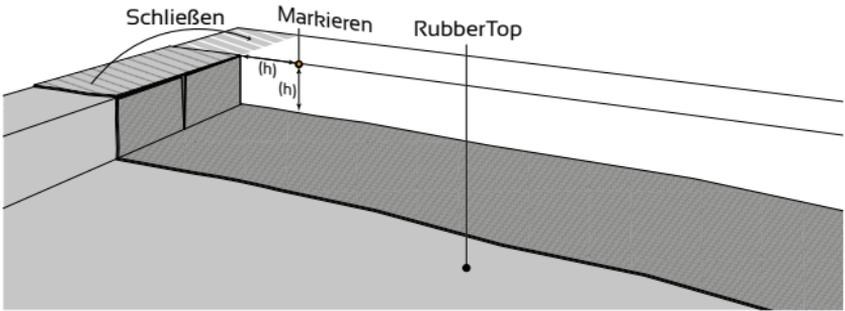
3. Messen Sie die Höhe der Aufkantung, markieren Sie den Punkt auf der Membran und schneiden Sie die Membran wie in der Zeichnung unten gezeigt (+).

Abbildung 58



4. Markieren Sie die gleiche Stelle auf der angrenzenden Aufkantung.
Das waagerechte Stück mit geeignetem Kleber auf die Brüstung kleben.

Abbildung 59



5. Tragen Sie Klebstoff auf die Aufkantung und die Rückseite des EPDM auf.
Ablüften lassen. Kleben Sie die Innere Ecke an den markierten Punkt und kleben Sie das EPDM in Richtung der markierten Stelle auf die Aufkantung.
Anschließend den restlichen Teil der Innenecke und das waagerechte Stück auf die Brüstung kleben. Rollen Sie alle verklebten Teile mit einer Silikon-Andruckrolle.

Abbildung 60

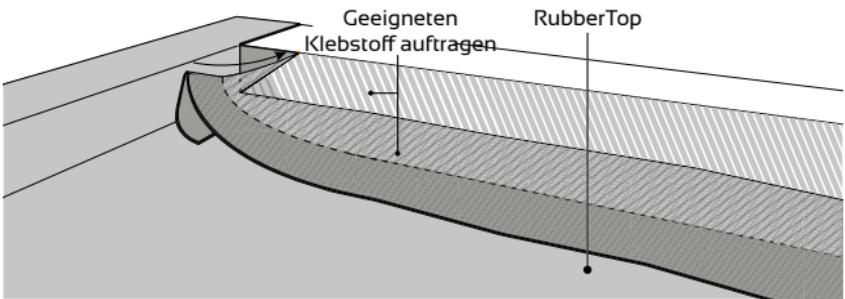
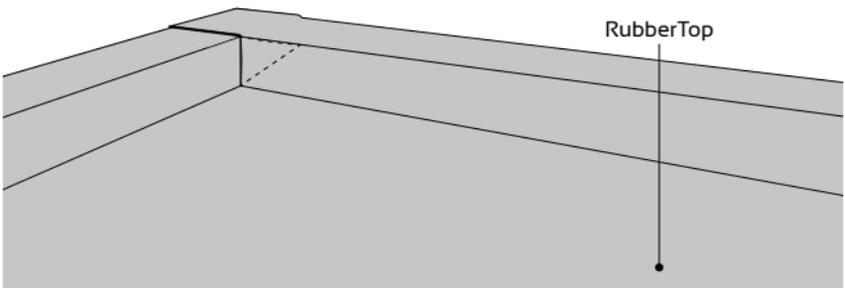


Abbildung 61



Nachdem Sie die Innenecke gefaltet haben, versiegeln Sie die Ecke mit Dichtband, wie unten gezeigt. Befolgen Sie alle Anweisungen zum Kaltspleißen. Alle Nähte mit Sealant 5590 sichern.

1. Tragen Sie Single Ply Primer auf und kleben Sie einen Streifen Dichtband mittig in die Ecke. Die Mindestbreite beträgt 152 mm.

Abbildung 62

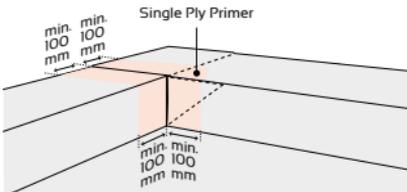
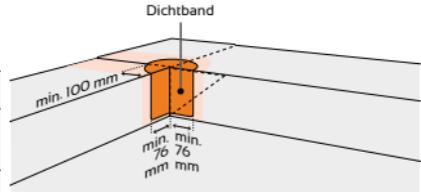


Abbildung 63



2. Tragen Sie Single Ply Primer auf das Dichtband auf und lassen Sie es abtrocknen. Bringen Sie abschließend das Dichtband wie unten gezeigt an der Dachkante an. Sichern Sie alle Nähte mit Sealant 5590.

Abbildung 64

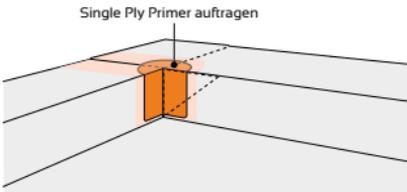
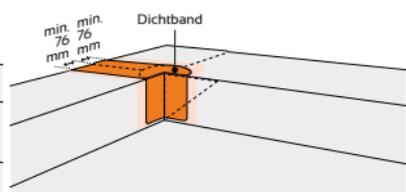


Abbildung 65



10 Außenecken

Allgemeine Anweisungen

Die Gestaltung von Ecken mit RubberTop hängt von mehreren Parametern ab:

- Befestigungsmethode
- Auslegung der Aufkantung und der Randfixierung

Wichtige Regeln, die Sie immer beachten sollten:

- Die Membran muss zu 100% sauber sein, ansonsten Cleaning Wash 9700 verwenden.
- Befolgen Sie alle Spleißanweisungen.
- Alle Schichten um die Ecke sind richtig fixiert und verklebt.
- Spannungen in den darunter liegenden Schichten sind überhaupt nicht zulässig.

i Hinweis: In diesem Kapitel sind keine Zeichnungen mit Randfixierungen vorgesehen. Alle Anweisungen gemäß Randfixierung sind zu beachten (Kapitel 7).

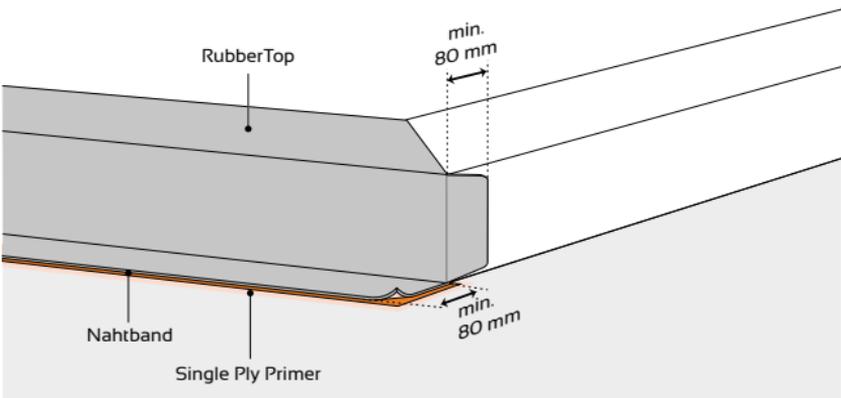
10.1 Außenecken mit mechanisch befestigter Randfixierung

Bei mechanischer Befestigung einer Randfixierung wird ein separater EPDM-Streifen zur Einfassung der Aufkantungen verwendet. Je nach Art des EPDM-Streifens werden unterschiedliche Techniken zum Abkleben der Ecke verwendet.

10.1.1. Dichtband-Spleißtechnik

1. Schneiden Sie einen Streifen RubberTop EPDM wie abgebildet ab. Haftet vollständig auf dem Substrat. Halten Sie die Spleißstellen frei von Klebstoff und reinigen Sie sie bei Bedarf mit Cleaning Wash 9700. Die Überlappung zum Spleißen der Dachmembran beträgt mindestens 80 mm. Die Gesamtüberlappung ist abhängig von der Randfixierung. Erstellen Sie die horizontale Naht.

Abbildung 66



5. Befolgen Sie die nächsten Schritte zum Aufkleben des Dichtbands der Reihenfolge nach. Vergessen Sie nicht, den Single Ply Primer aufzutragen, die offene Zeit einzuhalten und Stück für Stück mit einer 40 mm Silikon- und Messingrolle anzudrücken. Verteilen Sie die Beanspruchungen gleichmäßig, während Sie das Dichtband dehnen.

i Hinweis: Nicht überdehnen! Das Muster im Dichtband sollte sichtbar bleiben.

Abbildung 69

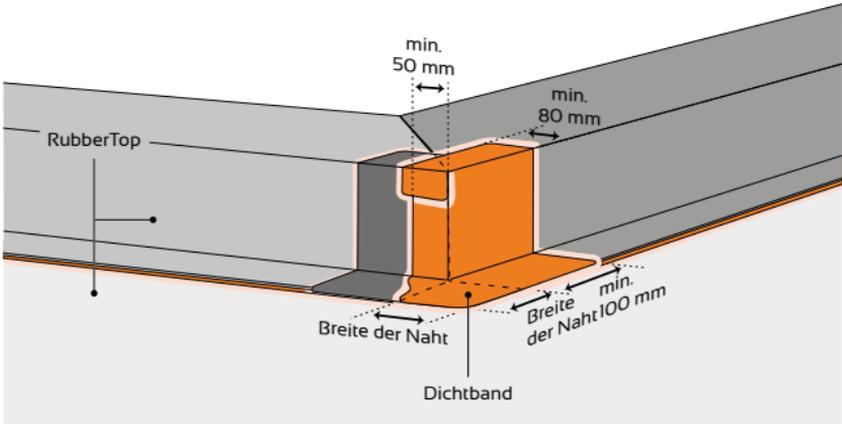
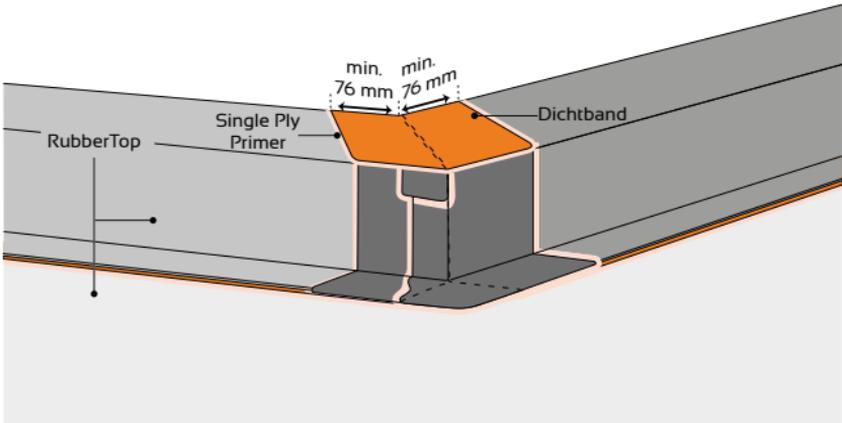


Abbildung 70

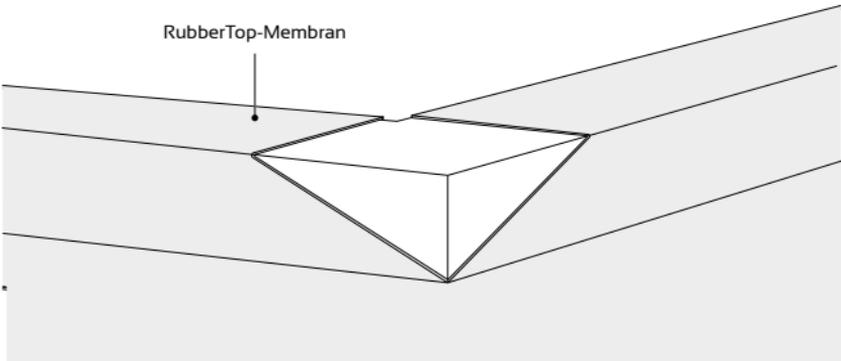


6. Abschließend alle Nähte mit Sealant 5590 sichern.

10.2 Außenecken mit verklebter Randfixierung

Wenn die Randfixierung mit Klebstoffen befestigt ist, wird die RubberTop-Membran wie in der nächsten Abbildung gezeigt geschnitten. Beide Seiten der Ecke müssen unter Berücksichtigung aller Spleißanweisungen abgedeckt werden. Kleben Sie die Membran vollständig und ohne Spannung in den Winkeln auf das Substrat.

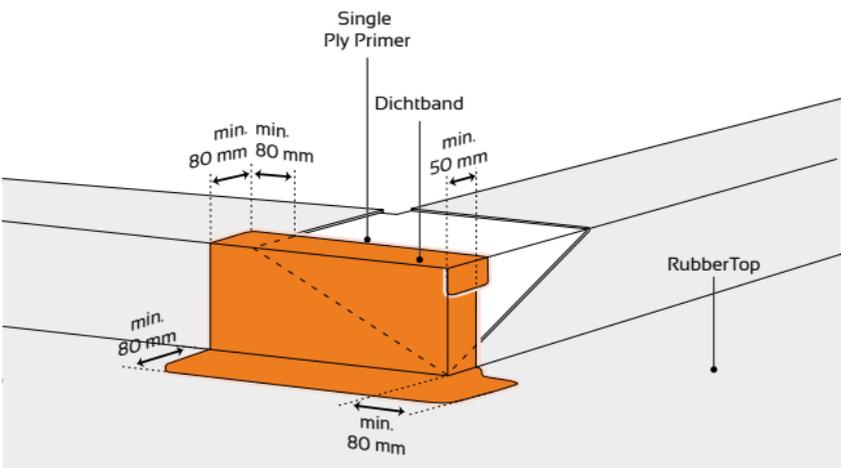
Abbildung 71



10.2.1. Dichtband-Spleißtechnik

1. Bereiten Sie ein Dichtband vor und schneiden Sie die Trennfolie ab, um die Installation zu erleichtern. Siehe Abbildung 87.
- i** Hinweis: Schneiden Sie nicht in das Dichtband.
2. Tragen Sie Single Ply Primer auf das Substrat auf. Nach dem Ablüften das Dichtband aufkleben und mit einer 40 mm breiten Silikonrolle aufrollen. Überlappungen von Dichtband sollten grundiert werden. Achten Sie beim Spannen des Dichtbands an der Ecke darauf, die Beanspruchungen gleichmäßig zu verteilen.

Abbildung 72



3. Befolgen Sie die nächsten Schritte zum Aufkleben des Dichtbands der Reihenfolge nach. Vergessen Sie nicht, den Single Ply Primer aufzutragen, die offene Zeit einzuhalten und Stück für Stück mit einer 40 mm Silikon- und Messingrolle anzudrücken. Verteilen Sie die Beanspruchungen gleichmäßig, während Sie das Dichtband dehnen.

i Hinweis: Nicht überdehnen! Das Muster im Dichtband sollte sichtbar bleiben.

Abbildung 73

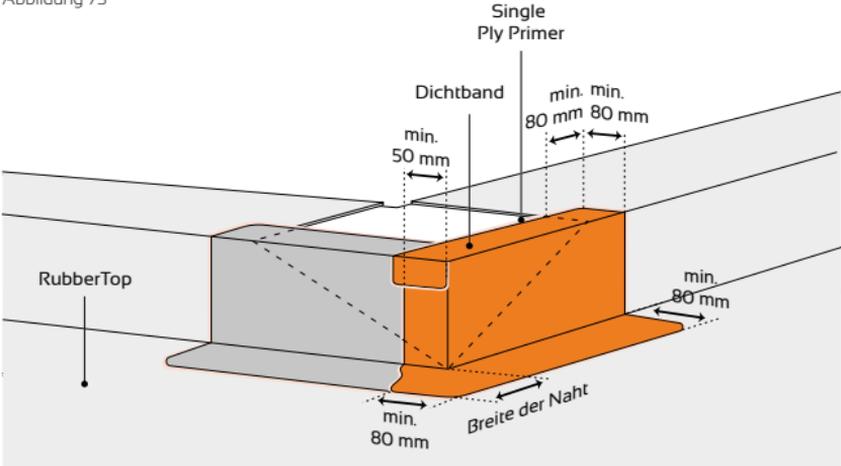
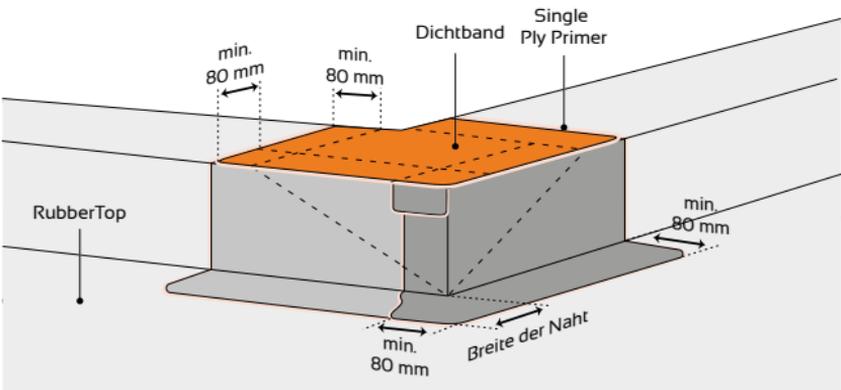


Abbildung 74



4. Alle Nähte mit Sealant 5590 sichern.

11 Abflüsse

Allgemeine Anweisungen

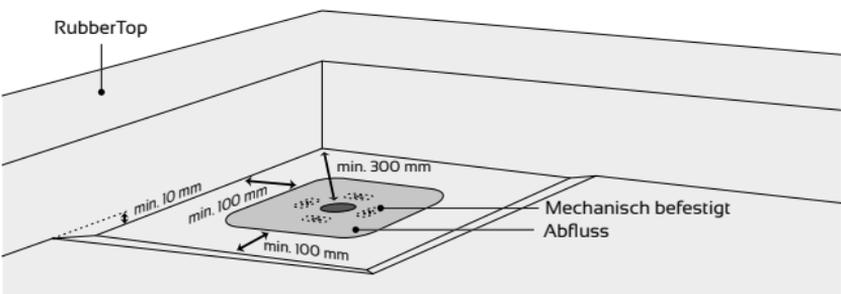
Das gesamte Wasser auf einem Dach muss abgelassen werden.

Unterschätzen Sie nicht, wie wichtig ein Dachablauf ist. Befolgen Sie jederzeit alle nationalen Vorschriften.

Wichtig:

- Abflüsse und Wasserabläufe müssen fest im Substrat verankert sein und müssen immer aus einem harten Material bestehen. Der Anschluss an die Konstruktion muss luft- und winddicht sein, um Konvektion und Kondensation zu vermeiden. Vergessen Sie beim Passieren einer Dampfsperre nicht, diesen Anschluss luftdicht zu verschließen.
- Der Durchmesser des Abflusses/Ablauftrichters wird nach EN 12056-3 bestimmt. Zu jedem Zeitpunkt ist der maximal zulässige Wasserstand auf dem Dach zu berücksichtigen. Alle Abflüsse müssen mit einem Mindestgefälle von 2% (horizontale Abläufe) installiert werden.
- Wenn ein Dachabfluss an ein Abflussrohr angeschlossen werden muss, muss die Verbindung fest und dampfdicht sein!
- RubberTop muss um alle Abflüsse herum mechanisch befestigt werden, um Spannungen standzuhalten.
- Bei Verwendung von HDPE-Abflüssen mit EPDM-Klappe dürfen nur von SealEco gelieferte Abflüsse mit EPDM-Klappen von SealEco verwendet werden. Die Verwendung anderer EPDM-Abflüsse ist nicht zulässig.
- Bei Verwendung von Abflüssen mit Klemmring (z. B. Sita o. ä.) befolgen Sie die Anweisungen des Herstellers.
- Die Verklebung an Metallabflüssen erfolgt vorzugsweise mit Dichtband.
- ❗ Hinweis: Es ist sehr wichtig, dass das Metall 100% sauber ist! Der Installateur übernimmt die volle Verantwortung bei der Verwendung dieser Art von Abflüssen.
- Senken Sie die Dachfläche um mindestens 1 cm ab.
- Um ein ordnungsgemäßes Spleißen zu gewährleisten, positionieren Sie den Abfluss gemäß den Anweisungen. Abflüsse dürfen nicht in der Nähe von Brüstungen, Oberlichtern oder anderen Hindernissen installiert werden. Um ein einwandfreies Spleißen zu ermöglichen, muss ein Mindestabstand eingehalten werden. Wenn dies nicht der Fall ist, ändern Sie es.

Abbildung 75



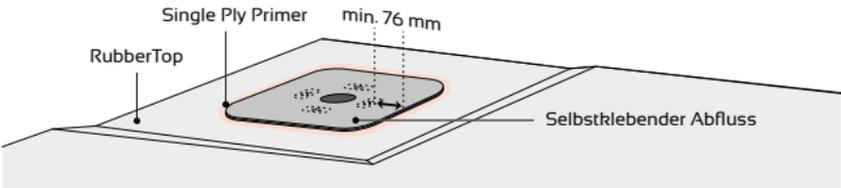
11.1 Bandspleißabflüsse

SealEco bietet verschiedene Arten von Abflüssen zum Verschließen mit Kaltspleißtechnik. Befolgen Sie alle Spleißanweisungen.

Selbstklebender HDPE-Abfluss

Sichern Sie die horizontale Dachfläche mit Befestigungselementen um den Ablauf. Befestigen Sie den Ablauf fest und luftdicht im Ablaufrohr. Spleißen Sie das gesamte Abdeckband an die EPDM-Membran gemäß allen Spleissanweisungen. Alle Nähte mit Sealant 5590 sichern.

Abbildung 76



HDPE-Ablauf mit EPDM-Klappe

Fixieren Sie die RubberTop-Membran mechanisch mit geeigneten Befestigungsmitteln und Unterlegscheiben im Substrat. Verbinden Sie den HDPE-Abfluss wasser- und luftdicht mit dem Abflussrohr. Kleben Sie die Klappe mit Kontaktkleber auf die RubberTop-Membran. Spleißen Sie mit Dichtband. Mit Sealant 5590 abdichten.

Abbildung 77

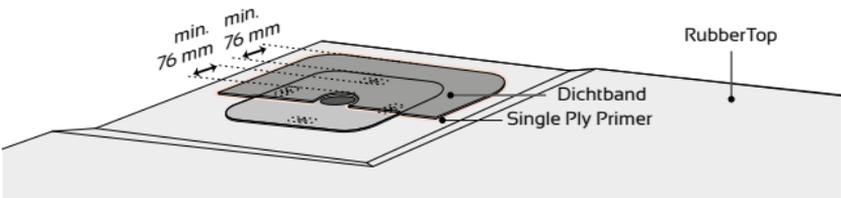
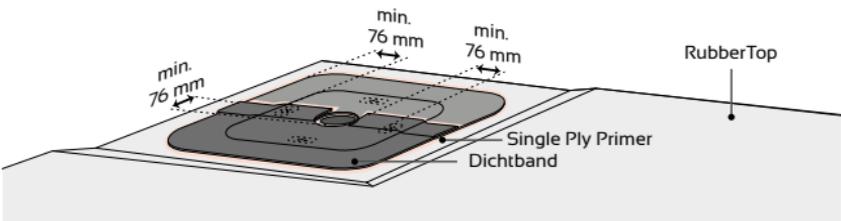


Abbildung 78

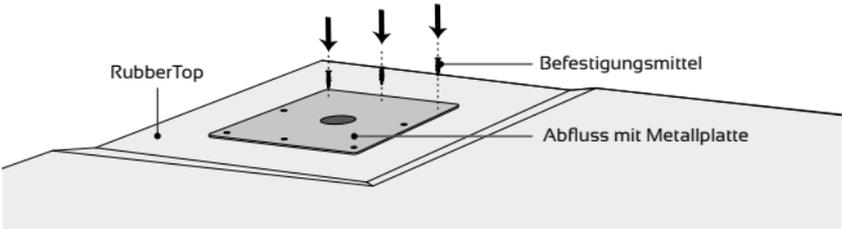


Metallabflüsse

Anweisungen:

1. Metall gründlich reinigen und entfetten. Ein Kügelchen Sealant 5590 zwischen Metallplatte und Membran auftragen. Tragen Sie diese um das Rohr herum auf und halten Sie mindestens 50 mm vom Plattenrand entfernt.
2. Befestigen Sie das Metall mit mindestens 3 Befestigungselementen pro Seite durch die RubberTop-Membran in der Dachkonstruktion. Die Metallplatte muss ganz flach und ohne scharfe Kanten montiert werden.

Abbildung 79



3. Mit Dichtband eine Spleißstelle herstellen und mit Sealant 5590 abdichten.

Abbildung 80

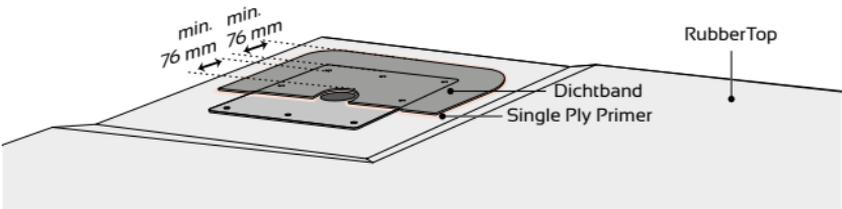
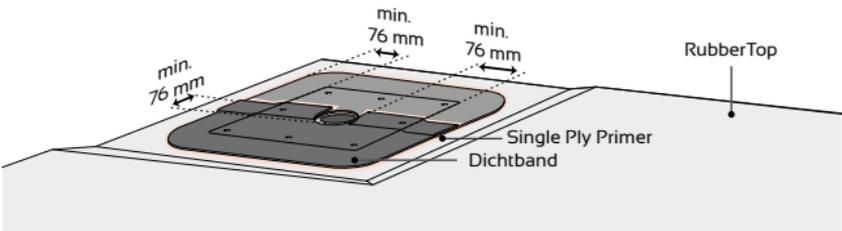


Abbildung 81



12 Rohrdurchführungen

Allgemeine Anweisungen

- Alle Rohre müssen ordnungsgemäß im Substrat befestigt werden. Sich bewegende Rohre können das Dichtband ermüden und es können Risse entstehen.
- Bei der Durchführung durch eine Dampfsperre muss eine dampfdichte Verbindung zwischen der Dampfsperre und dem Rohr hergestellt werden, um Konvektion und Kondensation zu verhindern.
- Die maximale Kontakttemperatur des Rohres darf 80 °C nicht überschreiten.
- Wenn Rohre nach der Installation der RubberTop-Membran verlegt werden, muss das Rohr mit einer geeigneten Grundplatte durch die Membran hindurch mechanisch befestigt werden.
- Befestigen Sie die RubberTop-Membran gemäß den Anweisungen. Bei geklebten und beschotterten Dachaufbauten muss die Membran um die Rohrdurchführungen vollflächig verklebt oder mechanisch befestigt werden (siehe Kapitel: „Randfixierung“).
- Die Rohre müssen glatt und sauber sein, insbesondere wenn eine Verklebung vorgesehen ist. Rostige Oberflächen müssen richtig behandelt werden.
- Die Höhe des EPDM-Streifens am Rohr beträgt mindestens 150 mm über der schlussendlichen Dachhöhe.
- Der Mindestabstand von einem Rohr zu einer Brüstung, einem Dachfenster, einer Ecke, einem Abfluss oder einem anderen Rohr beträgt 300 mm. Ist dies nicht der Fall, empfehlen wir Ihnen, das Rohr zu verschieben. Richtiges Spleißen kann nicht garantiert werden!
- Lassen Sie niemals Wasser in der Nähe einer Rohrdurchführung stauen.
- Es muss immer eine rostfreie Rohrschelle verwendet werden. Mit Sealant 5590 versiegeln.

12.1 Rohrformteil mit Dichtband

Es gibt zwei verschiedene Möglichkeiten, ein Dichtband um ein Rohr herum anzubringen. Dies hängt vom Außendurchmesser des Rohres ab. Diese Techniken dürfen nicht für flexible Rohrdurchführungen, Kabel und für Rohre mit einem Durchmesser < 40 mm verwendet werden. Befolgen Sie alle Anweisungen zum Kaltspleißen.

Kleine Rohre:

1. Bereiten Sie 2 identische Dichtteile vor. Tragen Sie Single Ply Primer auf die Oberflächen auf. Nach dem Ablüften beide Dichtteile auf die RubberTop-Membran montieren und eine Überlappung von min. 25 mm am Rohr sicherstellen. Rollen Sie die Stücke mit einer 40 mm breiten Silikon-Handrolle und einer Messing-Eckrolle fest. Vermeiden Sie Überdehnungen.

Abbildung 82

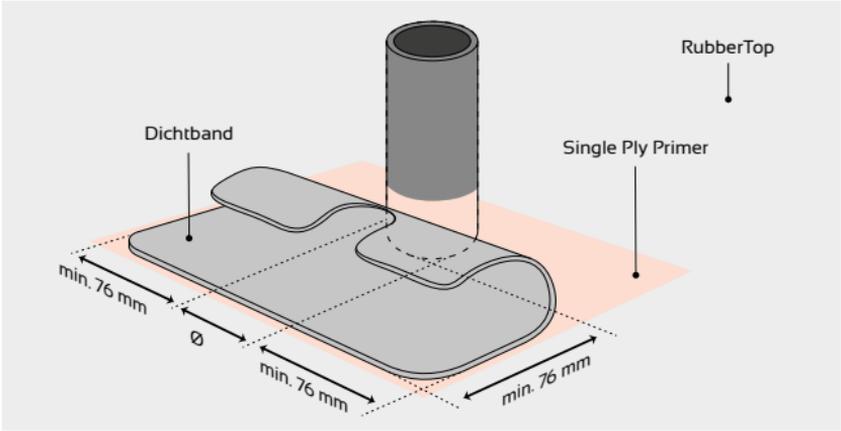
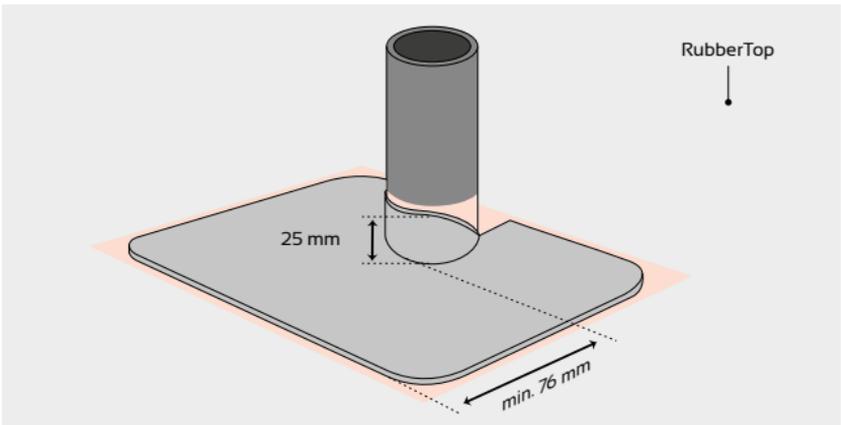
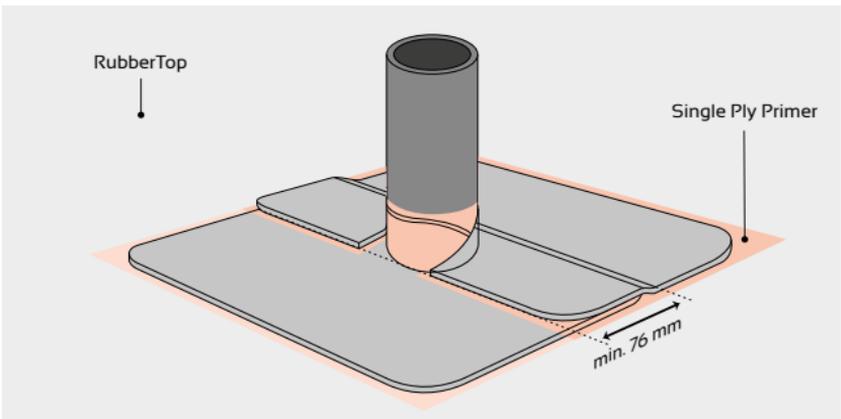


Abbildung 83



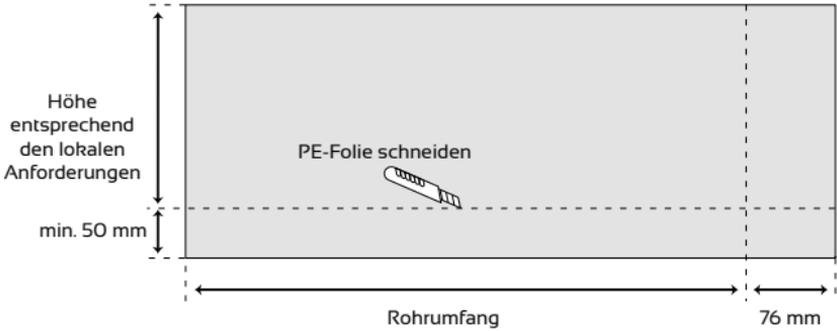
2. Sorgen Sie dafür, dass eine Überlappung von mindestens 76 mm entsteht. Tragen Sie einen Single Ply Primer auf. Ablüften lassen. Installieren Sie das Dichtteil wie in der nächsten Abbildung gezeigt.

Abbildung 84



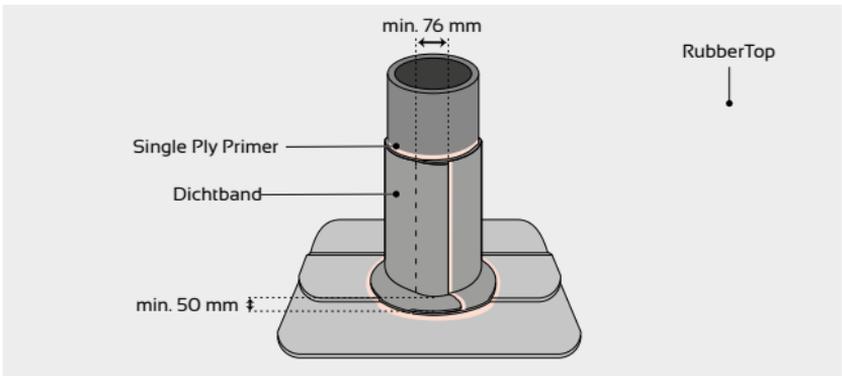
3. Tragen Sie Single Ply Primer auf das Rohr und das Basisdichtteil auf.
Schneiden Sie ein Dichtteil mit folgenden Maßen zu:
 - Länge = Rohrumfang und 76 mm addieren.
 - Breite = Höhe des Rohres (mind. 150 mm) und 50 mm zum Aufkleben auf das Basisdichtteil addieren.
4. Schneiden Sie die PE-Schutzfolie an der Unterseite so zu, dass die 50-mm-Zone leicht zurückgeklappt werden kann.

Abbildung 85



5. Kleben Sie zuerst das Dichtteil gegen das Rohr. Verwenden Sie Ihre Finger, um das Dichtteil nach und nach auf die Basis zu kleben. Dehnen Sie das Dichtband zur Außenkante. Vergessen Sie nicht, die Überlappung vor dem Spleißen zu grundieren. Alle Nähte mit Sealant 5590 sichern.

Abbildung 86



Große Rohre:

1. Tragen Sie Single Ply Primer auf das zu beschichtende Rohr und den EPDM-Substrat auf.
2. Schneiden Sie ein Stück mit einer Länge = Umfang + 76 mm ab.
Breite = zu bedeckender horizontaler Teil + 25 mm.
3. Wenn die Grundierung abgelüftet ist, installieren Sie das Dichtteil ohne Überdehnung. Verteilen Sie die Beanspruchungen gleichmäßig. Vor dem Spleißen der Überlappung Single Ply Primer auftragen und warten, bis er abgelüftet ist. Fest rollen, keine Luft einschließen.

Abbildung 87

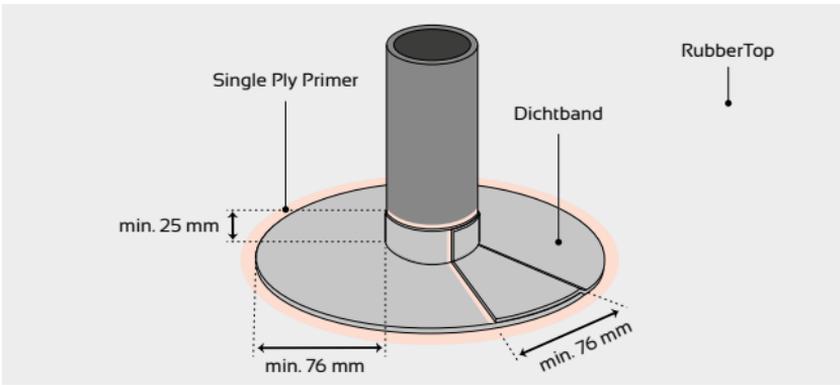
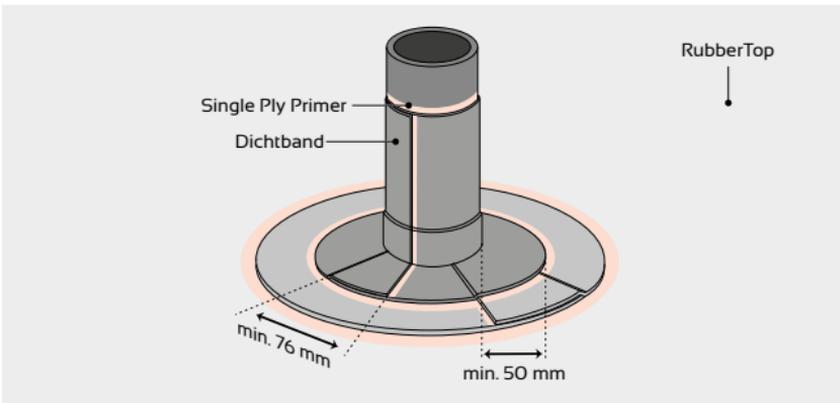


Abbildung 88



13 Details zur Dachkante

Allgemeine Anweisungen

In diesem Kapitel werden einige mögliche Ausführungen für den Abschluss von Dachrändern aufgezeigt. Es ist wichtig, alle lokalen Anforderungen zu befolgen. Aufgrund der Komplexität der Zeichnungen haben wir manchmal auf die verschiedenen Möglichkeiten der Randfixierung verzichtet. Es bedeutet nicht, dass die Regeln befolgt werden sollten, im Gegenteil. Es werden nur die Grundregeln angezeigt.

Detailausführungen:

- Verbindungen zu Wänden
 - Dachrandabschlüsse
 - Verbindungen zur Dachrinne
 - Dehnungsfugen
 - Kantendetail bei Gründach
- i** Hinweis: RubberTop muss immer an allen Dachkanten mechanisch befestigt werden. Membranränder sollten immer geschützt werden! Nicht verstärkte Membranen (z. B. RubberTop) müssen immer linienförmig an einer Dachkante befestigt werden.
- i** Viele Details werden mit Sealant 5590 versiegelt. Diese Verbindungen müssen mindestens zweimal im Jahr überprüft werden und unterliegen keiner Produktgarantie, da SealEco weder auf die verschiedenen Substrate noch auf die Anwendung Einfluss hat. Es liegt in der Verantwortung des Bauherrn, diese Verbindungen zu überprüfen. Zur Abdeckung dieser Risiken empfehlen wir den Abschluss eines Wartungsvertrages zwischen Dachdecker und Bauherr.

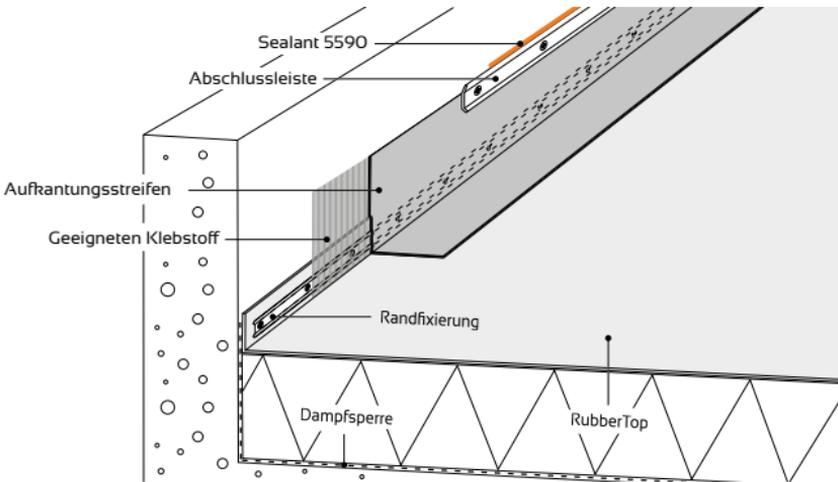
Kontaktieren Sie unsere technische Abteilung für weitere Informationen.

13.1 Verbindungen zu Wänden

Abschlussleiste

Die Verwendung einer Abschlussleiste ist für den Abschluss von RubberTop an einer Wand nur dann zulässig, wenn keine Gefahr besteht, dass Wasser hinter das Profil eindringen kann.

Abbildung 89

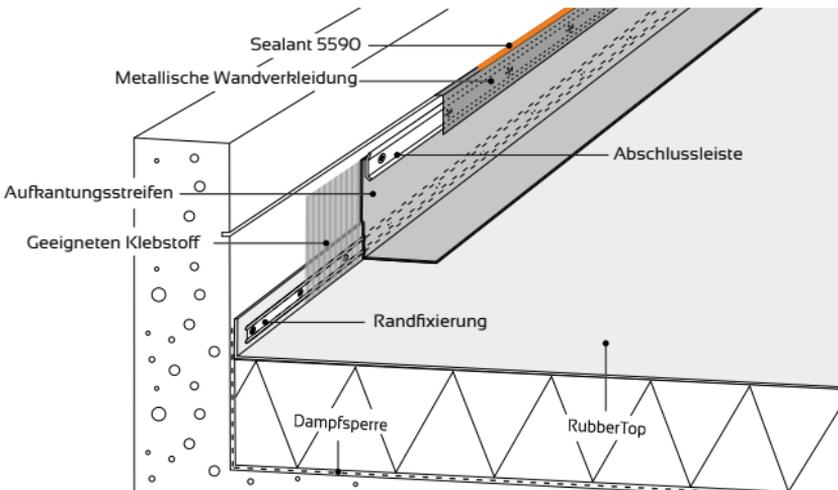


1. Schneiden Sie die Membran in der gewünschten Höhe in einer geraden Linie zu. Kleben Sie die Membran wie zuvor beschrieben auf das Substrat. Befestigen Sie die Abschlussleiste mit geeigneten Befestigungselementen, die mit wasserdichten Unterlegscheiben versehen sind, um eine Kapillarwirkung zu vermeiden. Der Abstand zwischen den Befestigungselementen beträgt maximal 200 mm und wird verringert, wenn die Membran nicht ausreichend komprimiert wird. Jedes Profil ist 25 mm vom Ende entfernt zu befestigen. Wandprofile dürfen niemals um eine Ecke gebogen werden. Schneiden Sie das Profil immer zu. Zwei nebeneinanderliegende Profile werden im Abstand von 2 mm/m angeordnet.
 2. Versiegeln Sie das Profil mit Sealant 5590. Der Dichtstoff haftet mindestens 10 mm am Profil und 15 mm an der Wand. Glätten Sie die Dichtmasse unter einem Winkel von 45 °.
 3. Bei senkrechter Befestigung an einer Wand muss das Profil beidseitig abgedichtet werden.
- i** Hinweis: Profile nie auf vorhandene Abdichtungsmembrane montieren, beispielsweise bei Renovierungen. Abschlussleisten dürfen nur für Verbindungen mit Wänden, Beton usw. verwendet werden.

Wandverkleidung

Ein Abschlussprofil führt bei porösen Substraten wie z. B. Mauerwerk, Ziegeln usw. zu Undichtigkeiten. Eine metallische Wandverkleidung ist zu verwenden, beispielsweise RubberTop Flex. Schlitz in der gewünschten Höhe mindestens 25 mm tief in die Wand einschneiden. Dies sollte vor der Installation der RubberTop EPDM-Membran erfolgen. Entfernen Sie allen Staub, um eine ordnungsgemäße Haftung zu gewährleisten. Kleben Sie die Membran auf das Substrat. Befestigen Sie die Membran mindestens alle 200 mm mit einer Abschlussleiste. Setzen Sie die Verkleidung mindestens 25 mm in die Wand ein. Mit geeigneten Befestigungsmitteln befestigen und mit Sealant 5590 entlang der Kante der Wandverkleidung abdichten.

Abbildung 90



13.2 Dachrandabschlüsse

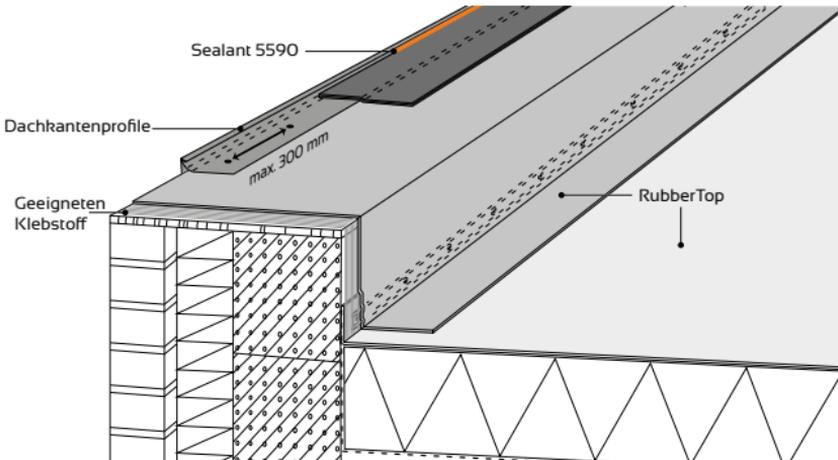
Dachkantenprofile

Standard-Dachrandblenden sind in Aluminium und Polyester erhältlich.

Befolgen Sie diese Schritte:

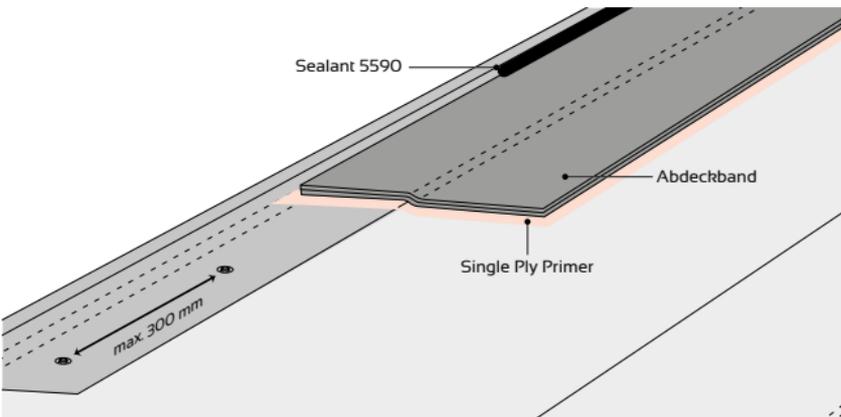
1. Kleben Sie die RubberTop-Membran wie in der Zeichnung gezeigt auf. Das Dachrandprofil mindestens alle 300 mm durch die EPDM-Folie fixieren. Bei hoher Windlast und ungleichmäßiger Kompression der Membrane mehr Befestigungselemente vorsehen. Der Bauingenieur kann Ihnen weitere Informationen zum Windlastbedarf geben. Jedes Profil ist 25 mm von seinem Ende entfernt zu befestigen. Verwenden Sie Eckstücke und biegen Sie das Profil niemals um eine Ecke. Zwei nebeneinanderliegende Profile werden im Abstand von 2 mm/m angeordnet. Verwenden Sie geeignete Verbindungsstücke, um verschiedene Profile auszurichten.

Abbildung 91



2. Nachdem die Profile fixiert sind, reinigen Sie das Profil und das EPDM mit Cleaning Wash 9700.
3. Je nach Spleißmethode können Sie mit einem Thermobond R Splice Strip oder einem Abdeckband fortfahren. Verwenden Sie für diese Anwendung niemals Dichtband.

Abbildung 92



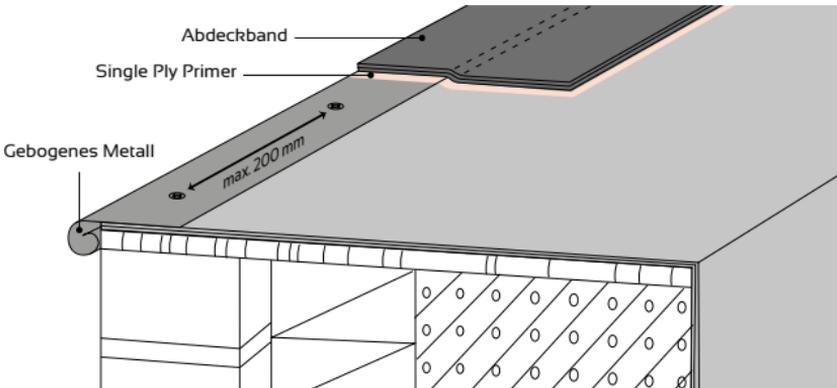
4. Tragen Sie Sealant 5590 wie abgebildet auf.
- i** Hinweis: Detaillierte Anweisungen zum Spleißen finden Sie in Kapitel 5. Führen Sie immer einen Hafttest durch, insbesondere bei Verwendung von PTFE-beschichteten Abdeckungen. Aufgrund der ständigen Veränderungen und der Vielfalt der Beschichtungen, die für die Profile verwendet werden, ist es für SealEco unmöglich, die Haftung auf den Profilen zu garantieren. Dafür ist der Dachdecker verantwortlich.

Dachkantenabschluss aus gebogenem Metall

In mehreren Ländern werden gebogene Metalle für ästhetische Lösungen verwendet, die dem Gebäudekonzept entsprechen. Bei Verwendung von Zink (unterschiedlich behandelt), Rotkupfer, Edelstahl, Aluminium usw. werden die Metallplatten entweder miteinander oder nur überlappend verschweißt.

Fragen Sie Ihren Lieferanten, wie die Kapillarwirkung beim Überlappen von Metallplatten verhindert werden kann. Aufgrund der Wärmeausdehnung gibt es verschiedene Möglichkeiten, die Platten zu befestigen. Die EPDM-Membran sollte jedoch mindestens alle 200 mm mit Befestigungsmitteln befestigt werden. Die Verbindung zwischen Metall und EPDM wird mit einem Abdeckband sichergestellt. Tragen Sie Single Ply Primer und Dichtband auf, wie in Kapitel 5, Spleißanleitung, beschrieben.

Abbildung 93



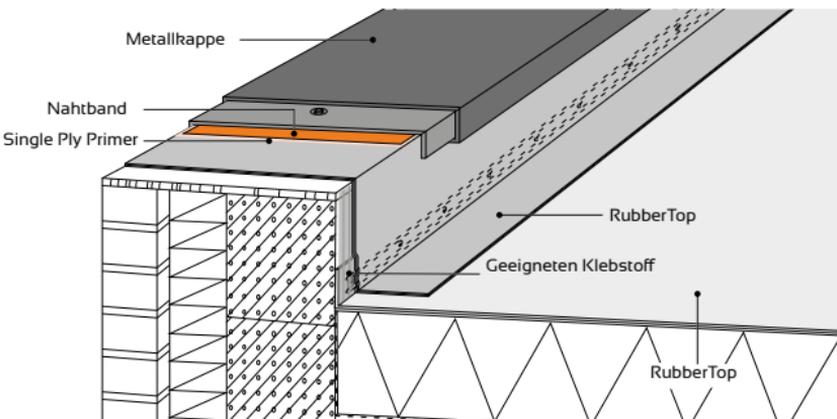
Metallkappe

Auf dem Markt sind viele verschiedene Systeme erhältlich. Berücksichtigen Sie immer folgende Anweisungen:

Die RubberTop-Membran wird vollständig bis zur Außenseite der Wand verklebt. Befestigen Sie die Membran alle 200 mm mit geeigneten Befestigungsmitteln oder Klammern. Legen Sie ein Nahtband zwischen die Klemme und die Membran, bevor Sie die Befestigungselemente festziehen. Meist reicht die Anzahl der Fixierungen der Abschlüsse nicht aus, um die Membran zu fixieren. Fügen Sie Unterlegscheiben und Befestigungselemente dazwischen hinzu.

- i** Hinweis: Überprüfen Sie, ob die Verbindungen zwischen den Abschlüssen ordnungsgemäß gesichert sind.

Abbildung 94

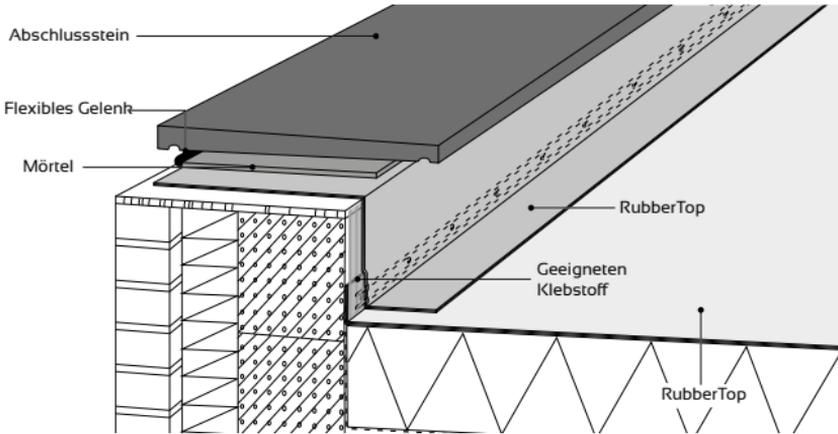


Abschlussstein

Verlegen Sie die EPDM-Membran über der Oberseite der Wand, 50 mm vor der Außenfläche. Kleben Sie das EPDM wie zuvor beschrieben vollständig auf. Verlegen Sie das Mörtelbett vom Gummi quer zur äußeren Ziegelwand, um ein festes Bett zu bilden. Verlegen Sie abschließend die Abschlusssteine und achten Sie darauf, dass sie die Wand ausreichend bedecken. Eine flexible Fuge zwischen Fassade und Abschlussstein muss mit geeignetem Dichtstoff hergestellt werden.

i Hinweis: Nur Abschlusssteine mit Tropfkante verwenden!

Abbildung 95



13.3 Verbindungen an Dachrinnen

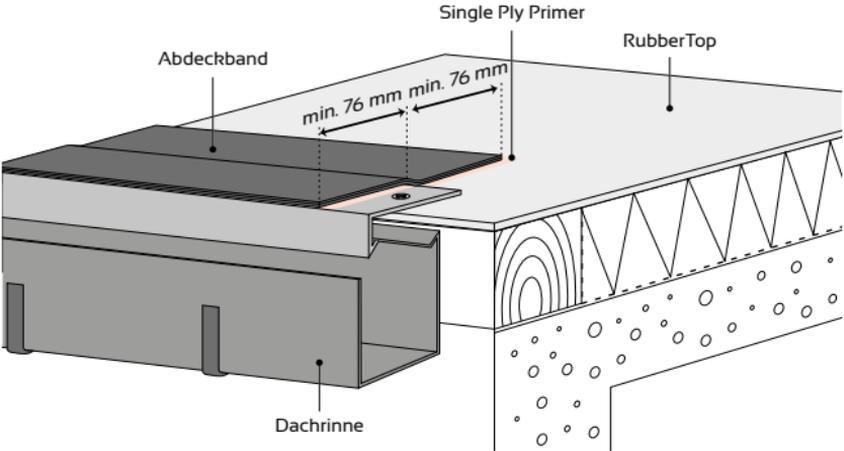
Die EPDM-Membran muss immer geschnitten werden, wenn Wasser von einem Dach in eine Rinne läuft. Die folgenden Lösungen zeigen das Prinzip. Vermeiden Sie stauendes Wasser, indem Sie die empfohlene Dachneigung von 2 ° einhalten.

Externe Dachrinne mit Abdeckband

Verkleben Sie die EPDM-Membran am Dachende vollständig. Befestigen Sie die gebogene Metallplatte mindestens alle 200 mm durch die EPDM-Membran. Verbinden Sie die Metallplatten, wie vom Hersteller vorgeschrieben. Reinigen Sie das Metall mit Cleaning Wash 9700. Tragen Sie Single Ply Primer und Abdeckband auf.

Alle T-Spleiße müssen mit Dichtband abgedichtet werden. Mit Sealant 5590 sichern. Detaillierte Anweisungen zum Spleißen finden Sie in Kapitel 5.

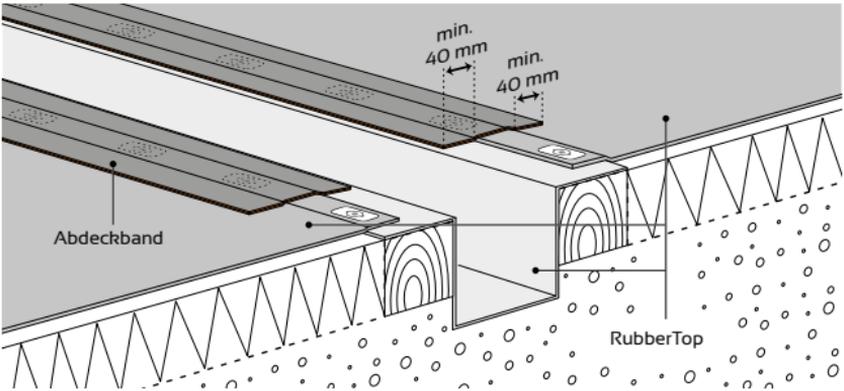
Abbildung 96



Holz-, Betonrinnen mit Thermobond

Kleben Sie zuerst eine separate RubberTop EPDM-Membrane in der Dachrinne bis zu mindestens 150 mm auf der horizontalen Dachfläche. Verlegen Sie die RubberTop Membran mit einer Überlappung von mindestens der Breite der Unterlegscheibe + 20 mm. Beide Membrane gleichzeitig alle 200 mm befestigen. Verspleißen Sie die Naht mit einem Abdeckband, wie in Kapitel 5 beschrieben.

Abbildung 97



13.4 Dehnungsfugen

Die Ausführung von Dehnungsfugen mit RubberTop-Membranen hängt von der Größe und dem Standort ab. Die Größe, der Ort und die Anzahl werden vom Bauingenieur berechnet. Wir zeigen nur einige Möglichkeiten, dieses Detail der Dacheindeckung zu handhaben.

Dank der Eigenschaften von EPDM ist der Umgang mit Dehnungsfugen recht einfach. EPDM hat extrem gute Elastizitäts- und Alterungseigenschaften.

Ermüdungstests beweisen, dass EPDM einzigartige Eigenschaften hat, um ununterbrochenen Spannungen um Dehnungsfugen herum zu widerstehen.

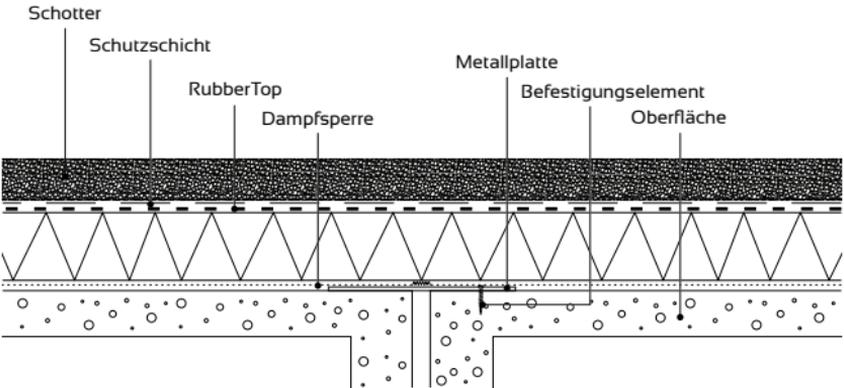
Belasten Sie die Membran jedoch nie um mehr als 25%.

Wir unterscheiden zwischen lose verlegten und verklebten oder mechanisch fixierten Membranen.

Lose verlegte / beschotterte Dächer

Bei der Verwendung von RubberTop als beschottertes Dachsystem wird meist auch die Dämmung lose verlegt. Befestigen Sie in diesem Fall einfach eine verzinkte, beschichtete oder Edelstahl-Metallplatte im Substrat. Die Platte deckt die Dehnungsfuge vollständig ab und ist ordnungsgemäß in der Konstruktion befestigt. Die Dampfsperre muss gemäß den Anweisungen des Herstellers, Ingenieurs oder gemäß den örtlichen Vorschriften befestigt werden.

Abbildung 98



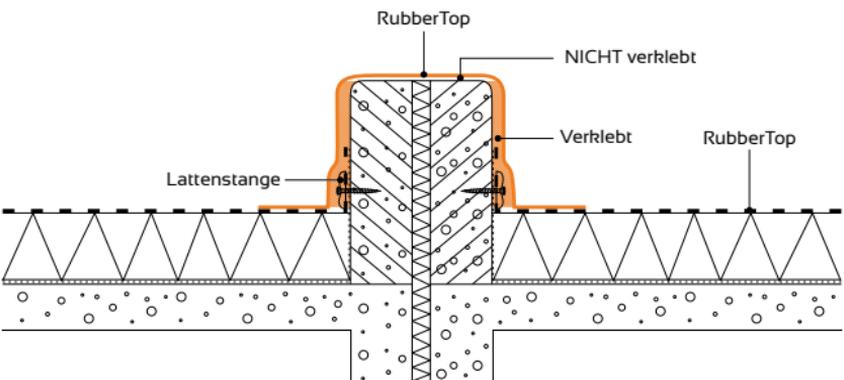
Verlebte und mechanisch befestigte Dächer

Beim Verkleben oder mechanischen Fixieren von RubberTop sollten Beanspruchungen lokal abgefangen werden, ohne die Fixierung der Membrane zusätzlich zu belasten.

Eine Lösung ist die Verwendung einer separaten Aufkantung mit einer RubberTop-Membran. Befolgen Sie alle in Kapitel 5 beschriebenen Spleißanweisungen.

Für weitere Lösungen wenden Sie sich an unsere technische Abteilung.

Abbildung 99

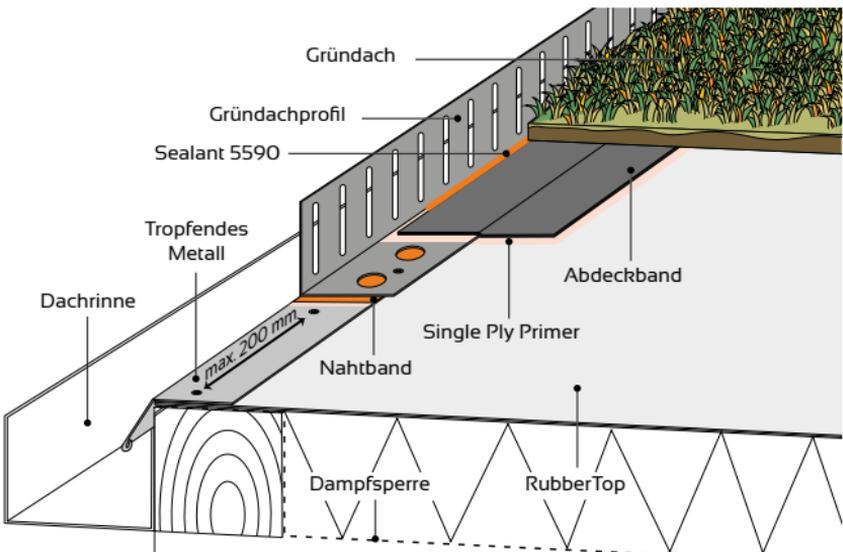


13.5 Kantendetail bei Gründach

Wenden Sie dieses Prinzip für alle Dachrandlösungen an, bei denen Wasser in eine Rinne laufen muss:

- Befestigen Sie ein gebogenes Metallprofil durch die RubberTop-Membran. (siehe Kapitel – Dachrinnen)
- Reinigen Sie die Metallplatte und kleben Sie ein Nahtband auf die Tropfplatte
- Das Gründachrandprofil auf das Band auflegen und mindestens alle 200 mm im Substrat durch die EPDM-Membran befestigen. Das Band sollte über die gesamte Länge gleichmäßig komprimiert werden. Die Verbindungen zwischen Tropfblechen und denen des Gründachprofils sollten einen Mindestabstand von 200 mm haben.
- Versiegeln Sie das RubberTop mittels der Kaltband-Spleisstechnik mit dem Profil. Profil vor dem Spleißen mit Cleaning Wash 9700 entfetten. Tragen Sie Single Ply Primer auf und verwenden Sie ein Abdeckband von mindestens 152 mm.
- Sealant 5590 auftragen.

Abbildung 100



14 Überwachung und Wartung

Die RubberTop-Membran ist wartungsfrei und hat eine ausgezeichnete Haltbarkeit ohne jegliche Behandlung.

Die Überwachung und Wartung eines Daches obliegt dem Bauherrn.

Die Erfahrung hat uns jedoch gezeigt, dass sie in den meisten Fällen nur dann ein Dach inspizieren, wenn Unregelmäßigkeiten, wie Undichtigkeiten, verstopfte Abflüsse etc. entdeckt werden.

Daher empfehlen wir, das Dach nicht nur regelmäßig, mindestens zweimal im Jahr, sondern zusätzlich nach extremen Witterungsverhältnissen wie Sturm oder übermäßigem Niederschlag, von einem autorisierten Dachdecker überprüfen zu lassen. Bei der Inspektion wird die Funktion des Daches bewertet und Abweichungen sollten behandelt werden. Details im Dach sind wichtiger als die Oberfläche und sollten sorgfältig geprüft werden: Oberlichter, Belüftung, Bordsteine, Wandanschlüsse, Abflüsse und Rohrdurchführungen. Prüfen Sie alle Dichtstoffe, da diese nicht unter die Produktgarantie des Dachsystems fallen!

Um eine gute Funktionsfähigkeit des Daches zu erhalten, sollte es regelmäßig gereinigt werden. Alle nicht auf das Dach gehörenden Gegenstände wie Verschmutzungen, Bewuchs und Laub sollten entfernt werden. Es ist besonders wichtig, die Entwässerung frei zu halten, damit die Entwässerung wie vorgesehen funktionieren kann.

RubberTop sollte niemals aromatischen Kohlenwasserstoffen wie Öl, Diesel oder Fett ausgesetzt werden. Sollten diese Chemikalien auf das Dach gelangen, müssen sie sofort entfernt werden, da sie sonst die Membran beschädigen. Das Begehen der Membran sollte auf ein Minimum reduziert werden. Wenn regelmäßiges Begehen unabdingbar ist, sollte dies bei der Planung berücksichtigt werden, indem Gehwege oder Pflastersteine in diesem Bereich hinzugefügt werden.

Wenn Schnee oder Eis von einem Dach entfernt werden müssen, muss vorsichtig geschaufelt werden, wobei mindestens 5 cm auf der Dachfläche belassen werden, um sicherzustellen, dass die Membran durch die Arbeiten nicht beschädigt wird.

Gründächer brauchen besondere Pflege. Ein Wartungs- oder Servicevertrag wird dringend empfohlen. Beratung des Gründachlieferanten zum Einsatz von Düngemitteln.

Leckage

Wenn ein Leck in einem Gebäude festgestellt wird, kann dies mehrere Gründe haben und eine sorgfältige Untersuchung muss durchgeführt werden. Undichtigkeiten bedeuten nicht, dass ein Problem mit der RubberTop-Membran vorliegt.

Um das Problem zu finden, müssen Sie Folgendes berücksichtigen:

- Mechanische Beschädigung der Membran?
- Wann trat die Leckage zum ersten Mal auf?
- Wetterbedingungen vor der Leckage?
- Verstopfte Abflüsse oder schlechte Rohrleitungen?
- Schlechte Dachfenster oder Lüftungsschächte?
- Schlechte Verkleidung im Anschluss an das Dach oder die Fassade?
- Kondenswasser von innen durch falsche Konstruktion?
- Unter welchen Bedingungen beginnt/stoppt die Leckage oder tritt sie ständig aus?
- Leckstelle im Vergleich zur Dachneigung (Entwässerungsfläche)?

SealEco verfügt über gut entwickelte Techniken zum Auffinden von Leckagen und kann helfen, wenn der Ursprung der Leckage schwer zu finden ist.



We make
waterproofing
easy

Ihr RubberTop-Händler:

JANUAR 2021

Weitere Informationen finden Sie unter www.SealEco.com