

# Verlegerichtlinien Cosmofin Dachbahnen



**BMI VILLAS**

Die Dachfolie für  
großflächige Abichtungen

[bmigroup.com/at](http://bmigroup.com/at)

# Verlegerichtlinie Cosmofin

Cosmofin-Bahnen sind monomer weichgestellte PVC-Dachbahnen.

Für Anwendungen und physikalische Werte siehe Pkt. 2 sowie die aktuelle technische Information des jeweiligen Bahnentyps.



# 1. Feststellung der örtlichen Gegebenheiten

## 1.1 ZUSTAND DER DECKUNTERLAGE UND ANFORDERUNGEN AN DIE TRAGENDE KONSTRUKTION

- Vom Statiker geprüfte und genehmigte Belastung durch das Dachschichtenpaket.
- Der Untergrund ist vor Beginn der Arbeiten gemäß ÖNORM B 3691 hinsichtlich Gefälle, Ebenheit, Sauberkeit, Tragfähigkeit und Trockenheit zu prüfen.
- Bei Betonuntergründen sind Rauheit, Rissbreiten und Rissbreitenänderung zu prüfen. Betonoberflächen müssen ausreichend glatt und ebenflächig gem. ÖNORM B 2211 sein. Fugen bei Betonfertigteilen sind mit Zementmörtel zu verschließen (Ausnahme Bewegungsfugen).
- Deckunterlagen wie Holzschalung, Holzwerkstoffplatten, Stahltrapezbleche etc. müssen ausreichend steif und auf einer tragfähigen Unterkonstruktion montiert sein und den Mindestanforderungen der ÖNORM B 3691 entsprechen.

Fehlleistungen von Vorunternehmern, soweit sie durch Inaugenscheinnahme erkennbar sind und die nachfolgenden Leistungen in Ausführung und Funktion beeinträchtigen können, **müssen vor Beginn der eigenen Leistung schriftlich beanstandet werden**.

## 1.2 ZUSTAND DES DACHSCHICHTENPAKETES BEI SANIERUNG

Um den Zustand der vorhandenen Schichten des Dachpaketes feststellen zu können, sind Dachöffnungen unumgänglich (Prüfung der diffusionshemmenden Schicht, Haftung zur Deckunterlage sowie der einzelnen Schichten untereinander, Durchfeuchtungsgrad der Wärmedämmung, evtl. vorhandene Hohlräume, Blasenbildung etc.).

Bei der Sanierung von Altdächern auf schwingungsanfälligen Untergründen (z. B. Trapezblechtragschalen) soll das bestehende Dachschichtenpaket im Untergrund befestigt werden. Dies erfolgt durch die mechanische Befestigung zur Lagesicherung der Abdichtung (siehe 3.3.2). Bei der Sanierung von Bitumenaltdächern sind zur mechanischen Fixierung der Abdichtung korrosionsbeständige Befestiger einzusetzen.

Andere Aufbauten, wie z. B. die Sanierung von Kunststoffdächern, sind im Detail mit der Anwendungstechnik abzuklären.

### ACHTUNG:

Wärmedämmende Stoffe unterhalb der diffusionshemmenden Schicht wirken sich auf die Lage der Taupunkttemperatur nachteilig aus. Bei Abdichtungsmaßnahmen auf Hohlkörperdecken, Porenbeton und Bimsbeton oder dergleichen ist die positive Feuchtebilanz der Konstruktion zu überprüfen und ggf. rechnerisch nachzuweisen!

# 2. Bahntypen und Verarbeitung

Im Cosmofin Bahnenprogramm stehen folgende Bahntypen für die verschiedenen Anwendungen und Verlegearten zur Verfügung.

TYP	BAHNENMERKMAL	ANWENDUNG	VERLEGEART
Cosmofin GG plus	Mittiger Kombinationsträger	Flächenabdichtung / An- und Abschlüsse	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Lose unter Auflast</li> <li>■ Mechanisch befestigt</li> </ul>
Cosmofin R	Homogene Bahn	Detailpunkte (z. B. Rohreinfassungen, Verbundblechstöße)	-

## 2.1 FÜGETECHNIK UND NAHTÜBERDECKUNG

Die Cosmofin Kunststoff-Dachabdichtungsbahnen lassen sich vorzugsweise mittels Heißluft (Warmgas) dauerhaft wasserdicht verbinden; alternativ ist auch eine Quellverschweißung (Tetrahydrofuran) möglich. Vor dem Verschweißen der Dachbahnen sind immer Probeschweißungen vorzunehmen!

Die Fugebreite von Flächen- und Anschlussbahnen beträgt:

- mind. 20 mm bei Heißluftverschweißung
- mind. 30 mm bei Quellverschweißung

Weitere Informationen und Vorgaben zur Verschweißung sind in der aktuellen Cosmofin Schweißanleitung zu finden.

Die Mindestüberdeckung ist abhängig von der Verlegeart und dem jeweiligen Bahntyp und ist der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen:

BAHNENTYP	VERLEGEART	MIND. ÜBERDECKUNG
	Lose unter Auflast	80 mm
Cosmofin GG plus/ FG R/ FG	Mechanisch befestigt	≥ 120 mm (Befestiger abhängig)

## 2.2 VERTRÄGLICHKEIT

Bei Cosmofin Kunststoff-Dachabdichtungsbahnen ist zu einigen Stoffen und Untergründen eine Trennlage anzuordnen, um einen direkten Kontakt zu verhindern. In der nachstehenden Tabelle sind beispielhafte Stoffe und Untergründe aufgeführt und die empfohlene Trennlage benannt. Weitere Hinweise zu Trenn-, Schutz- und Brandschutzlagen sind unter Pkt. 3.2, 3.3 und 3.4 zu finden.

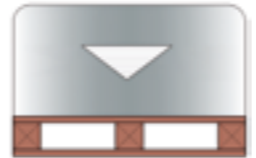
STOFF / UNTERGRUND	EMPFOHLENE TRENNLAGE
Bitumen	Polyestervlies mind. 300 g/m <sup>2</sup>
Styropor (EPS, XPS)	Glasvlies mind. 120 g/m <sup>2</sup>
Bautenschutzmatte aus Gummigranulat	Polyestervlies mind. 300 g/m <sup>2</sup>
unkaschierte PUR-/PIR-Hartschaumplatten	Glasvlies mind. 120 g/m <sup>2</sup>




# 3. Verlegung

## 3.1 HINWEIS ZUR LAGERUNG

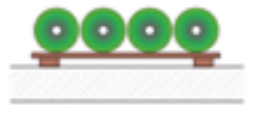
Die Rollen sind bis zur Verarbeitung vor Feuchtigkeit zu schützen. Rollen nicht direkt auf der Dachfläche, sondern immer erhöht (z. B. Palette) lagern.




Palettengewicht je nach Bahntyp bis zu 1.200 kg. Auf dem Dach rollenweise vor Nässe geschützt zwischenlagern.



Die Tragfähigkeit der Decke prüfen. Besondere Vorsicht bei Trapezblech- und Holzkonstruktionen.



Rollen vor Nässe schützen. Rollen hochlegen, z. B. auf Bretter.



Bei Regen Rollen abdecken. Feuchte Bahnen können zu Problemen bei der Verschweißung führen.

## 3.2 FLÄCHENVORBEREITUNG

Neben den zuvor beschriebenen Anforderungen an die tragende Konstruktion muss gewährleistet sein, dass für

den weiteren Schichtenaufbau die Oberflächen gründlich gereinigt sind und stehendes Wasser abgesaugt ist.

Bei direkter Verlegung auf rauen Untergründen, wie z. B. Beton, Estrich oder Holz, ist immer eine geeignete Trenn- bzw. Schutzlage (z. B. Geodren PEIT Schutzvlies 300 g/m<sup>2</sup>) erforderlich.

## 3.3 BRANDSCHUTZ/HARTE BEDACHUNG

Bei allen Dachaufbauten sind die Vorgaben hinsichtlich „Schutz gegen Flugfeuer und strahlender Wärme“ (harte Bedachung) zu beachten. Geprüfte Aufbauten können bei der Technischen Beratung erfragt werden.

## 3.4 ARTEN DER LAGESICHERUNG

### 3.4.1 LOSE VERLEGUNG UNTER AUFLAST

Die Kunststoff-Dachabdichtungsbahnen werden lose ausgelegt und im Nahtbereich verschweißt. Zwischen Abdichtung und Auflast ist immer eine Trennlage aus PE-Folie und eine Schutzlage erforderlich. Dies kann z. B. eine Lage PE-Folie (z. B. Baufolie PE-Bit 020) und Geodren PEIT Schutzvlies (300 g/m<sup>2</sup>) oder die kombinierte Trenn- und Schutzlage Witec KV pro sein. Die Lagesicherung gegen Abheben durch Windsog erfolgt mit einer Auflast aus Kies (Korngruppe 16/32 GC 80-20, Feinanteil Kategorie f2) in einer Mindestdicke von 60 mm.

Der Untergrund ist vor Beginn der Arbeiten gemäß ÖNORM B 3691 hinsichtlich Gefälle, Ebenheit, Sauberkeit, Tragfähigkeit und Trockenheit zu prüfen. Bei Betonuntergründen sind Rauheit, Rissbreiten und Rissbreitenänderung zu prüfen. Betonoberflächen müssen ausreichend glatt und ebenflächig gem. ÖNORM B 2211 sein. Fugen bei Betonfertigteilen sind mit Zementmörtel zu verschließen (Ausnahme Bewegungsfugen). Bei Gebäuden, welche die genannten Vorgaben nicht erfüllen, ist grundsätzlich ein Einzelnachweis gemäß ÖNORM EN 1991-1-14 und ÖNORM B 1991-1-4 erforderlich.

Bei Dachbegrünungen ist für die Lagesicherung gegen Abheben durch Windsog immer das Trockengewicht des Substrats maßgebend.

### 3.4.2 MECHANISCH BEFESTIGTE VERLEGUNG

Die Kunststoff-Dachabdichtungsbahnen werden lose ausgelegt und im Überlappungsbereich mit Befestigungselementen (z. B. BMI Drill-Tec) mechanisch befestigt und im Nahtbereich verschweißt. Der Rand des Befestigungstellers muss einen Abstand von mind. 10 mm zur Bahnenaußenkante haben.

Der Befestigungsteller darf eine einwandfreie und dichte Verschweißung nicht behindern.

Die Bemessung der erforderlichen Befestigungselemente ist als Einzelnachweis gemäß ÖNORM EN 1991-1-4 und ÖNORM B 1991-1-4 zu erstellen.

### 3.5 ANFORDERUNG ZUR AUFNAHME VON HORIZONTALKRÄFTEN / KEHLFIXIERUNG

Zur Aufnahme horizontaler Kräfte ist grundsätzlich eine durchlaufend linienförmige Befestigung mit Verbundblechwinkeln (Zuschnitt mind. 100 mm, Horizontalschenkel mind. 50 mm), Witec Schiene KF oder auch Einzelbefestigern bei An- und Abschlüssen sowie Durchdringungen mit einer Kantenlänge über 0,5 m auszuführen. Bei Verwendung der Witec Schiene KF ist zusätzlich die Rundschnur DN 4 mm (Schweißschnur) als Sicherung der Dachabdichtung gegen Aufreißen unter Windsog anzuordnen. Die Anzahl der zu verwendenden Befestigungsmittel ist hierbei aus der jeweiligen Tabelle (Tabelle 2 und 3) zu entnehmen.

Dies ist auszuführen bei:

- Dachneigungswechsel > 4°
- Vor Aufkantungen, wie z. B. Wandanschlüssen (Kehlfixierung)
- Dachrandabschlüssen

Bei runden Dachdurchdringungen (z. B. Entwässerungselemente, Dunstrohre, etc.) sind Einzelbefestiger um die Durchdringung gleichmäßig verteilt anzuordnen. Die Anzahl der Befestigungselemente richtet sich nach dem Durchmesser der Durchdringung und beträgt bei einem Durchmesser von:

- ≥ 60 mm mind. 3 Stk.
- ≥ 100 mm mind. 4 Stk.

### 3.5.1 KEHLFIXIERUNG MIT VERBUNDBLECH ODER WITEC SCHIENE KF

Die Befestigung zur Aufnahme der anfallenden Zugkräfte hat kraftschlüssig mit der Unterkonstruktion zu erfolgen. Die Befestigungsmittel müssen für den Untergrund geeignet sein und dürfen sich nicht nachteilig auf die Abdichtung auswirken. Nägel sind für die Befestigung nicht geeignet.

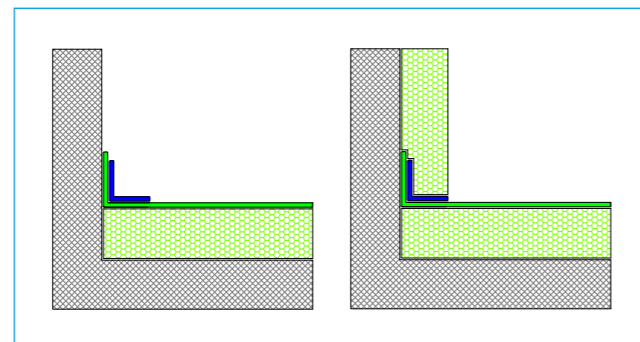
Bei der Verwendung von Verbundblechwinkeln und der Witec Schiene KF sind die Befestigungsmittel für Zugkräfte von mind. 2,5 kN/m zu bemessen.

**Tabelle 2**

Bei Verwendung der Witec Schiene KF ist zusätzlich die Rundschnur DN 4 mm (Schweißschnur) als Sicherung der Dachabdichtung gegen Aufreißen unter Windsog anzuordnen. Abstand der Befestigungsmittel bei Verbundblech und Witec Schiene KF.

UNTER-KONSTRUKTION	VERBUNDBLECH-WINKEL	WITEC SCHIENE KF
Stahlbeton	≤ 150 mm	≤ 225 mm
Vollholz Holzwerkstoffe	≤ 150 mm (mind. Holzschraube 4,5/30 mm)	≤ 225 mm
Stahl (mind. 0,75 mm)	≤ 150 mm	≤ 225 mm

Die Flächenbahn wird hierbei am aufgehenden Bauteil ca. 60 mm hochgeführt. Der Verbundblechwinkel / die Schiene wird so montiert, dass eine Klemmung der Flächenbahn im Winkel erfolgt. Die Verbundblechwinkel / Schienen sind im Stoßbereich mit ca. 5 mm Fuge zu verlegen.



### 3.5.2 KEHLFIXIERUNG MIT EINZELBEFESTIGERN

Bei der Verwendung von Einzelbefestigern zur Aufnahme von horizontalen Kräften **dürfen nur Einzelbefestiger (Teller und Schraube) aus Vollmetall verwendet werden.**

Die Anordnung darf nicht in der Vertikalen erfolgen. Die Anzahl der zu verwendenden Einzelbefestiger pro Meter ist abhängig von der Dämmstoffdicke.

**Tabelle 3**

Anzahl der Einzelbefestiger

DÄMMSTOFFDICKE	ANZAHL DER BEFESTIGER
≤ 120 mm	mind. 4 Stk./m
≤ 160 mm	mind. 5 Stk./m
≤ 200 mm	mind. 6 Stk./m
> 200 mm	nur mit Verbundblechwinkel oder Witec Schiene KF zugelassen

Die Flächenbahn wird hierbei am aufgehenden Bauteil ca. 60 mm hochgeführt und der Einzelbefestiger im Kehlbereich nach unten im Untergrund befestigt. Eine Kehlfixierung mit Einzelbefestigern in der Vertikalen ist nicht zulässig.

### 3.6 VERBUNDBLECH- UND PROFILSYSTEM

Verbundblechprofile werden bei der Kehlfixierung und als An- und Abschlussprofil bei z. B. Wandanschlüssen, Dachrandabschlüssen etc. eingesetzt. Sie werden aus Verbundblechtafeln zugeschnitten und abgekantet. Zur Verwendung kommen Cosmofin Verbundbleche.

Bei der Herstellung von Verbundblechwinkeln oder Wandanschlussprofilen hat sich bewährt, dass diese mit einem offenen Winkel (ca. 100°) gekantet werden, so dass sich der horizontale Schenkel auch bei nicht stetig verlaufenden Untergründen an die Flächenabdichtung anschmiegt. Die Befestigung erfolgt in der Vertikalen oder in der Horizontalen mit geeigneten Befestigungsmitteln. Abstände der Befestigungsmittel untereinander siehe Tabelle 2.

### 3.6.1 MONTAGE VON VERBUNDBLECHPROFILEN

Die Befestigung der Profile muss auf tragfähigem (solidem) Untergrund erfolgen. Solide Untergründe sind: Beton, Vollziegel-Mauerwerk, Kalksand-Vollstein-Mauerwerk, Holzbohlen, Holzschalung, Holzwerkstoffplatten, Stahl etc.

Bei der Montage auf alkalischen, z. B. zementären oder kalkhaltigen Untergründen ist eine Trennlage aus z. B. Geodren PEIT Schutzvlies vorzusehen.

Die Befestigungsmittel sind auf den Untergrund abzustimmen und ggf. mit dem Hersteller festzulegen. Befestigungselemente müssen so beschaffen sein, dass keine schädigende Wirkung auf die Abdichtungsbahn ausgeübt wird. Hierbei ist Pkt. 3.4 zu beachten.

Die Profile sind im Stoßbereich mit mind. 5 mm Fuge zu verlegen und mit einem mind. 120 mm breiten Streifen aus homogenem Material dicht zu schweißen. Hierbei ist darauf zu achten, dass im Stoßbereich ein mind. 40 mm breiter unverschweißter Bereich entsteht. Als Hilfsmittel kann ein 40 mm breiter Kreppstreifen mittig auf dem Stoß aufgebracht werden.



# 4. An- und Abschlüsse, Einfassung von Durchdringungen

## 4.1 GRUNDREGELN

An- und Abschlüsse sind entsprechend der Vorgaben (Höhe, Überdeckung, Abstand zum Baukörper etc.) in der ÖNORM B 3691 herzustellen und auszubilden. Bei Verwendung von Ortgang- oder Traufprofilen aus Verbundblech (max. Länge 3 m) sind ggf. zusätzliche Stoßverbinder notwendig; zusätzlich muss, je nach Blendenhöhe, Gebäudegeometrie und Windlast, ein Windhalter oder ein durchlaufendes Vorstoßblech eingebaut werden.

Bei nicht regensicheren, vorgesetzten Außenwandbekleidungen muss der Anschluss hinter dieser an der Wand hochgeführt werden. Bei Vorsatzmauerwerk, Wärmedämmverbundsystemen, Sichtbeton oder Putzschichten muss die Hinterläufigkeit der Abdichtung vermieden werden. Hierfür sind z. B. Z-förmige Feuchtigkeitssperren, eingelassene Überhangstreifen oder Z-Profile geeignet.

An- und Abschlüsse sind generell winddicht auszubilden. Hierzu ist z. B. das Unterlegen eines komprimierten Winddichtbandes unter dem Verbundblechprofil geeignet.

Vor aufgehenden Bauteilen, an Dachrändern und um Durchdringungen muss die Flächenabdichtung zur Aufnahme von horizontalen Kräften fixiert werden (siehe Pkt. 3.5).

Bei Wandanschlüssen und Durchdringungen (wie z. B. Lichtkuppeln) erfolgt der obere Abschluss wie in Pkt. 4.4 (Verwahrung an aufgehenden Bauteilen) beschrieben.

## 4.2 ANSCHLUSS AN AUFGEHENDE BAUTEILE / ECKIGE DURCHDRINGUNGEN MIT VERBUNDBLECHPROFILEN

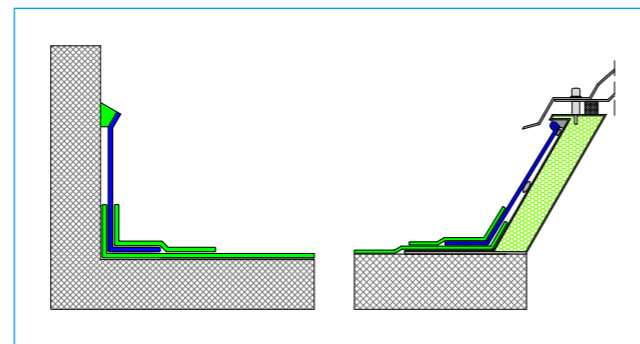
Die Flächenabdichtung ca. 60 mm in die Vertikale hochführen. Das Wandanschlussprofil aus Verbundblech ist auf der Flächenabdichtung aufzustellen und zu fixieren (siehe Pkt. 3.5 bis 3.6.1).

Am oberen Rand werden die Verbundblechprofile zusätzlich befestigt. Der Abstand der Befestiger ist hierbei  $\leq 250$  mm.

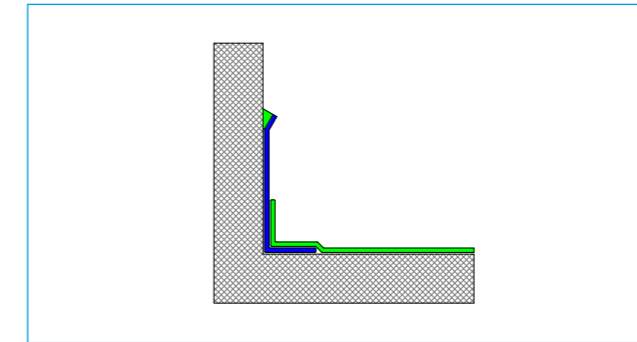
Der Übergang von der Flächenabdichtung zum Verbundblech ist mit einem Bahnenschnitt aus Cosmofin R, GG plus, FG R oder FG herzustellen.

Befestigerpunkte sind ggf. mit einer separaten Dichtscheibe aus Cosmofin R, GG plus, FG R oder FG zu über-schweißen.

Die Sicherung gegen Wasserhinterläufigkeit erfolgt durch eine elastische Fugenmasse.



Alternativ kann die Flächenabdichtung auch direkt an ein Anschlussprofil aus Verbundblech geschweißt werden. Hierfür wird das Verbundblechprofil mit dem Horizontal-schenkel (mind. 40 mm) auf dem Untergrund auf-gestellt und montiert. Die Flächenbahn wird mind. 40 mm in die Senkrechte hochgeführt und auf dem Horizontal-schenkel aufgeschweißt. Anschließend erfolgt die Wasser-dichte Verschweißung im vertikalen Bereich.

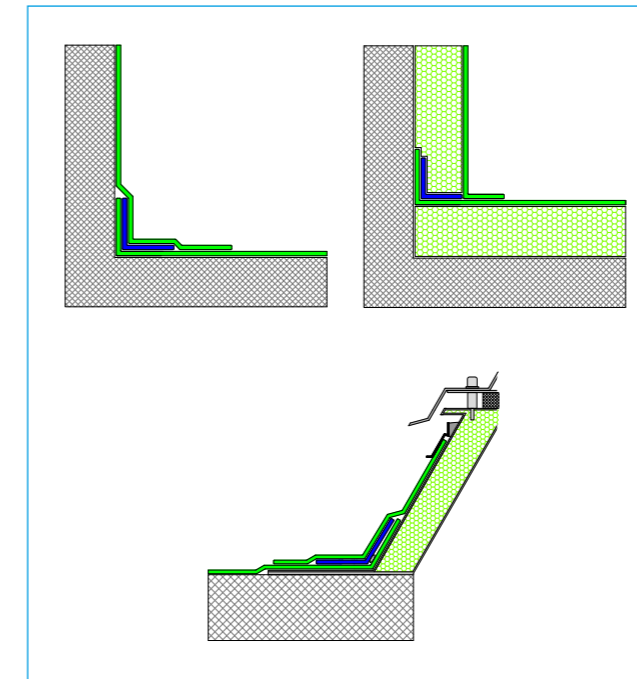


## 4.2.1 ANSCHLUSS MIT LOSE VERLEGTE ANSCHLUSSBAHNEN

Flächenabdichtung wie in Pkt. 3.5 „Anforderung zur Aufnahme von Horizontalkräften / Kehlfixierung“ beschrieben am Bauteil hochführen und befestigen.

Anschließend die Anschlussbahn mind. 80 mm breit auf die Flächenabdichtung führen und dicht aufschweißen. Die Kehlfixierung ist hierbei ausreichend zu überdecken.

Bei Anschlusshöhen  $> 0,5$  m ist Pkt. 4.3 zu beachten.



## 4.2.2 ANSCHLUSS MIT VOLLFLÄCHIG VERKLEBTEN ANSCHLUSSBAHNEN

Flächenabdichtung wie in Pkt. 3.5 „Anforderung zur Aufnahme von Horizontalkräften / Kehlfixierung“ beschrieben am Bauteil hochführen und befestigen.

Die vollflächige Verklebung der Anschlussbahn kann mittels Kontaktklebstoff (Teroson AD Adhesive Spray oder Teroson AD 914) erfolgen. Die Schweißbereiche müssen hierbei frei von Klebstoffen sein, um eine dichte Verschweißung zu erreichen.

Die Anschlussbahn mind. 80 mm breit auf die Flächenabdichtung führen und dicht aufschweißen. Die Kehlfixierung ist hierbei ausreichend zu überdecken.

Mögliche Klebeuntergründe sind in den technischen Datenblättern des jeweiligen Klebstoffs angegeben.

## 4.3 ZWISCHENBEFESTIGUNG ALS ZUSÄTZLICHE MASSNAHME BEI ANSCHLUSSHÖHEN GRÖßER 0,50 M

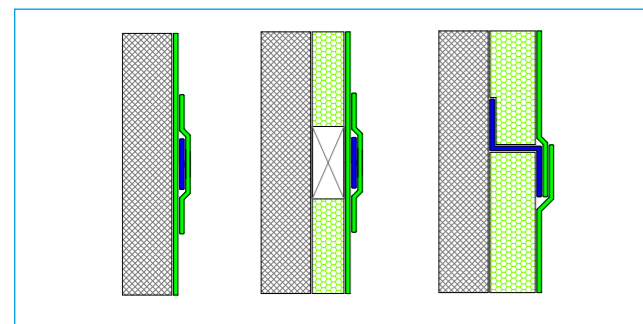
Bei Anschlusshöhen größer 0,50 m ist bei lose verlegten Anschlussbahnen eine zusätzliche Zwischenbefestigung erforderlich. Die Zwischenbefestigung ist so zu setzen, dass die lichte Weite zwischen den Befestigungslinien 0,50 m nicht überschreitet.

Alternativ kann die Anschlussbahn bis zu einer Anschluss-höhe von 1,0 m auch vollflächig verklebt werden. Bei Anschlusshöhen  $> 1,0$  m und vollflächig verklebter An-schlussbahn ist eine zusätzliche Zwischenbefestigung.

Die Zwischenbefestigung ist so zu setzen, dass die lichte Weite zwischen den Befestigungslinien 1,0 m nicht über-schreitet.

#### 4.3.1 MÖGLICHKEITEN DER ZWISCHENBEFESTIGUNG AN AUFGEHENDEN BAUTEILEN

Auf der vertikalen Abdichtung ist in den erforderlichen Abständen ein Verbundblechstreifen (Zuschnitt mind. 70 mm, beidseitig um ca. 10 mm umgeschlagen) oder Witec Schiene KF zu montieren. Der Befestigerabstand ist hierbei  $\leq 250$  mm. Bei Verwendung der Witec Schiene KF ist zusätzlich die Rundschnur DN 4 mm (Schweißschnur) als Sicherung der Dachabdichtung gegen Aufreißen unter Windsog anzuordnen. Bei gedämmten Bauteilen kann auf dem Untergrund eine zusätzliche Hilfskonstruktion aus z. B. einer Holzbohle (Breite mind. 50 mm) o. ä. erforderlich werden. Die Hilfskonstruktion muss flächenbündig mit der Dämmung abschließen. Die Zwischenbefestigung ist mit einem Bahnenstreifen zu überschweißen. Alternativ kann die Zwischenbefestigung auch mit einem Verbundblech Z-Profil, die Dämmstoffdicke überbrückend, erfolgen. (Befestigerabstand auf tragendem Bauteil  $\leq 250$  mm, Horizontalschenkel Außenseite mind. 50 mm.)

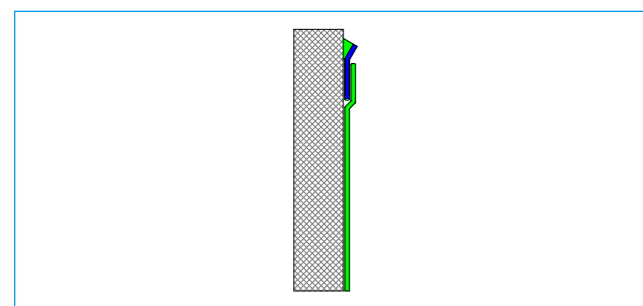


#### 4.4 VERWAHRUNG AN AUFGEHENDEN BAUTEILEN

Anschlussbahnen an aufgehenden Bauteilen müssen am oberen Abschluss dauerhaft gegen Abrutschen gesichert werden. Dies kann durch Verbundblechprofile oder Klemmkonstruktionen erfolgen. Die Sicherung gegen Hinterläufigkeit erfolgt durch elastische Fugenmasse.

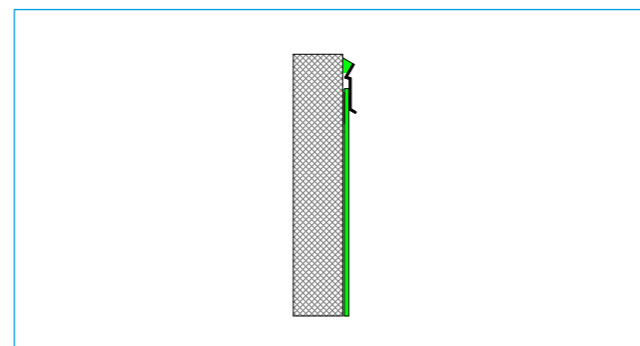
##### 4.4.1 VERWAHRUNG MIT VERBUNDBLECH

Die Verbundblechprofile werden auf der erforderlichen Anschlusshöhe montiert und im Untergrund befestigt (Befestigerabstand  $\leq 200$  mm). Anschließend wird die Anschlussbahn auf dem Verbundblechprofil dicht aufgeschweißt.



##### 4.4.2 VERWAHRUNG MIT KLEMMPROFIL

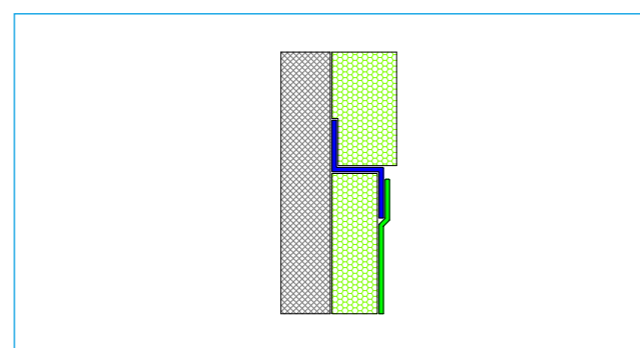
Die Anschlussbahn wird bis zur erforderlichen Anschlusshöhe geführt. Als Montagehilfe kann hier das Teroson AD Adhesive Spray verwendet werden. Anschließend werden auf der Anschlussbahn die Klemmprofile montiert und im Untergrund befestigt (Befestigerabstand  $\leq 200$  mm). Bei der Hochzugssicherung mittels Befestigungsprofil (Klemmprofil) ist die erforderliche Mindesthochzugshöhe an der Befestigungsschraube zu messen.



##### 4.4.3 OBERER ABSCHLUSS BEI WÄRMEGEDÄMMTEN BAUTEILEN

Bei wärmegeämmten Anschlüssen (z. B. unterhalb von WDV-Systemen o. ä.) wird oberhalb der Anschlussdämmung ein Z-Profil aus Verbundblech befestigt (Befestigerabstand  $\leq 200$  mm). Die Anschlussbahn wird auf dem Verbundblechprofil aufgeschweißt. Siehe auch 4.4.1.

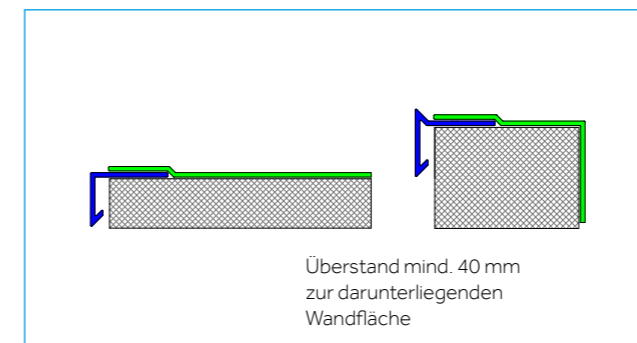
Alternativ kann die Bahn mit einem Klemmprofil auf dem Z-Profil befestigt werden. Siehe auch 4.4.2



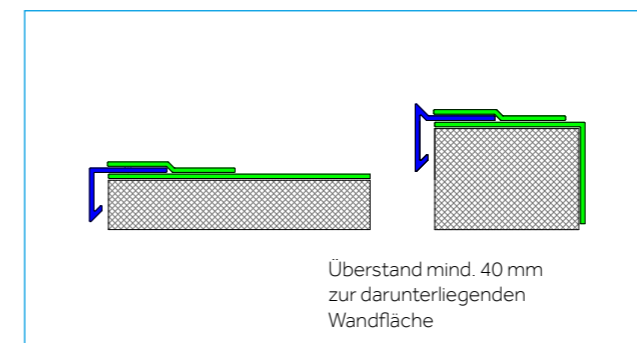
#### 4.5 DACHRANDABSCHLUSS

Tauf- oder Dachrandprofile aus Verbundblech mit entsprechenden Abkantungen werden am äußeren Gebäuderand fachgerecht und winddicht montiert. Die Befestigung des Horizontalschenkels erfolgt im Versatz (Befestigerabstand siehe Tabelle 2) und darf nicht im Schweißbereich erfolgen.

Die Abdichtungsbahn kann direkt auf das Verbundblech geschweißt werden.



Alternativ kann die Flächenbahn bis zur Bauteilaußenkante geführt und mit dem Trauf- / Dachrandprofil aus Verbundblech befestigt werden (Befestigerabstand siehe Tabelle 2). Der Übergang vom Verbundblechprofil zur Flächenabdichtung wird dann mit einem separaten Bahnenstreifen überschweißt.

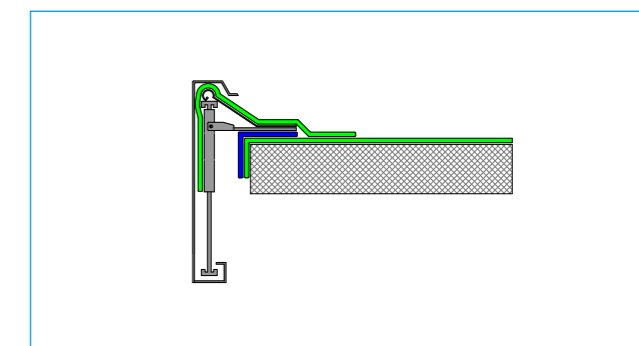


##### 4.5.1 DACHRANDABSCHLÜSSE MIT MEHRTEILIGEN METALL-KLEMMPROFILIEN

Abdichtungsbahn ca. 30 mm über den Gebäuderand führen und mit einem am äußeren Gebäuderand, fachgerecht und winddicht, montierten Verbundblechwinkel (z. B. 30/70 mm) befestigen (Befestigerabstand siehe Tabelle 2).

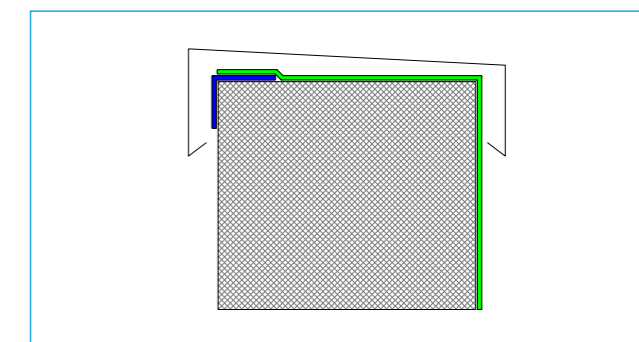
Mehrteiliges Metall-Klemmprofil nach Herstellervorschriften montieren.

Den Profileinhangstreifen aus Bahnenmaterial (Cosmofin GG plus, FG R, FG) mit den entsprechenden Vorrichtungen einklemmen und den freien Bereich auf der Flächenabdichtung dicht aufschweißen.

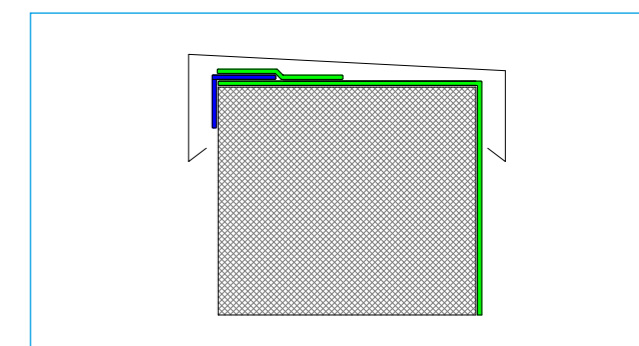


##### 4.5.2 DACHRANDABSCHLÜSSE MIT MAUER-ABDECKPROFILIEN

Verbundblechwinkel (z. B. 30/100 mm) am äußeren Gebäuderand fachgerecht und winddicht montieren (Befestigerabstand  $\leq 250$  mm). Die Anschlussbahn auf das Verbundblechprofil aufschweißen. Mauerabdeckprofil nach Herstellervorschriften montieren.



Alternativ kann die Anschlussbahn an den Gebäuderand geführt werden. Anschließend wird auf der Anschlussbahn ein Verbundblechwinkel (z. B. 30/100 mm) am äußeren Gebäuderand fachgerecht und winddicht montiert (Befestigerabstand  $\leq 250$  mm). Der Übergang zwischen Verbundblechprofil und Anschlussbahn kann zusätzlich mit einem Bahnenstreifen überschweißt werden. Mauerabdeckprofil nach Herstellervorschriften montieren.



#### 4.6 ANSCHLUSS AN ABLÄUFE

Der Anschluss der Abdichtungsbahnen erfolgt standardmäßig an die im System angebotenen Entwässerungselemente. Die Flächenabdichtung ist gemäß Pkt. 3.5 zu fixieren. Anschließend wird die werkseitig vorhandene Bahnenmanschette des Entwässerungselements auf der Flächenabdichtung dicht aufgeschweißt.

Bei Ablaufsystemen anderer Hersteller (einlamierte Bahnenmanschette, Los-Festflansch) ist sicherzustellen, dass eine Materialverträglichkeit gegeben ist. Die jeweilige Herstellerverarbeitungsvorschrift ist zu beachten.

Der Anschluss an Ablaufsysteme mit Klemmflansch oder Los-Festflansch ist mit einem separaten homogenen Bahnstück herzustellen.

Die ÖNORM B 3691, B 2501 und die ÖNORM EN 12056-3 sind zu beachten.

#### 4.7 ROHRDURCHFÜHRUNG

Der Anschluss von Rohrdurchdringungen an die Abdichtungsbahn erfolgt standardmäßig mit den angebotenen Systemkomponenten oder kann handwerklich aus Cosmofin R hergestellt werden.

## 5. Bewegungsfugen

Bewegungsfugen sind Konstruktionsfugen, die in der Abdichtung sowie im Dachschichtenpaket konsequent berücksichtigt werden müssen. Sowohl Dampfsperren- als auch Dämm-, Abdichtungs- und gegebenenfalls Nutzbelagsschichten müssen so ausgebildet werden, dass sie Bewegungen in den drei möglichen Richtungen schadlos aufnehmen können. Je nach Art und Größe der Bewegungen sind zwischen Fugen des Typs I und Fugen des Typs II (ÖNORM B 3691) zu unterscheiden.

#### Fugen vom Typ I

sind Fugen mit langsam ablaufenden Bewegungen (z.B. Setzungsbewegungen oder temperaturbedingte Längenänderungen des Baukörpers).

Sofern die Anordnung von baulichen Trennungen nicht möglich ist, gelten die folgenden Bestimmungen:

- von Bewegungen (einzeln oder kombiniert) bis 10 mm
- von Bewegungen ausschließlich senkrecht zur Abdichtung von 15 mm
- von Bewegungen bei Kombination von Setzung und Dehnung von 15 mm, jedoch nur 10 mm, wenn auch noch Scherung in der Abdichtungsebene auftritt.

Hier kann die Abdichtungslage bei loser Verlegung eben über die Fuge geführt werden. Wird die Abdichtung direkt über die Fuge verlegt, so sind hier Schleppstreifen unter der Abdichtung anzuordnen. Der Schleppstreifen kann entfallen, wenn zwischen Abdichtung und Untergrund eine wirksame Trennschicht angeordnet ist.

Je nach Bewegungsbreite sind die Bahnen im Fugenbereich zu unterstützen, um ein Einsinken in den Fugenspalt zu verhindern (z.B. Abdeckblech).

Bei Bewegungen (einzeln oder kombiniert) von über 15 mm sind Fugenbänder oder Los- und Festflanschkonstruktionen anzuordnen.

#### Fugen vom Typ II

sind Fugen mit schnell ablaufenden und häufig sich wiederholenden Bewegungen sowie alle Fugen nach Typ I, bei denen die angegebenen Maße überschritten werden.

Fugen des Typs II sind jeweils im Einzelfall zu planen und an die örtlichen Gegebenheiten und Anforderungen anzupassen. Fugen des Typs II sind grundsätzlich aus der wasserführenden Ebene durch Dämmstoffkeile oder Aufkantungen herauszuheben. Teile von Dachflächen, die durch die Anordnung einer Dehnfuge vom Typ II getrennt werden, sind unabhängig voneinander zu entwässern.

Bitte wenden Sie sich an unsere Abteilung Technische Beratung, wenn Dehnfugen vom Typ II auszubilden sind. Hier werden wir in Abhängigkeit der zu erwartenden Bewegungen und der Verlegeart der Bahnen einen objektbezogenen Ausführungsvorschlag unterbreiten.

# 6. Anmerkungen

Für die handwerkliche Verarbeitung der Cosmofin Bahnen sowie der Systemkomponenten ist die aktuelle Cosmofin Schweißanleitung zu beachten.

Vorstehende Informationen entsprechen unserem derzeitigen Wissensstand aus der Entwicklung und der Produktion der Cosmofin Bahnen sowie den Erkenntnissen aus der Bewährung der Produkte in der Praxis.

Relevante technische Regeln, veröffentlicht in Normen und Richtlinien, der jeweiligen Länder sind zu beachten und einzuhalten.

Andere örtliche Verhältnisse oder Kombinationen von Materialien, die in dieser Verlegerichtlinie nicht beschrieben sind, können die Funktionalität beeinflussen. Ausreichende Eigenversuche sind entsprechend durchzuführen.

Von dieser Richtlinie abweichende Ausführungen bedingt durch veränderte örtliche Verhältnisse oder Kombinationen von Materialien, bedürfen unserer schriftlichen Genehmigung, ansonsten entfällt die Haftung für die Eignung unserer Bahnen für die von uns ausgelobten Anwendungen.

Mit Erscheinen dieser Verlegerichtlinie verlieren alle vorherigen ihre Gültigkeit.

Bei auftretenden Fragen wenden Sie sich an die Technische Beratung.

## **TECHNISCHE BERATUNG**

T +43 2757 4010 - 872

F +43 2757 4010 - 64

E [office.bramac@bmigroup.com](mailto:office.bramac@bmigroup.com)





Hersteller-Verarbeitungsvorschriften  
© Copyright Bramac DachSysteme International GmbH  
Technische Änderungen vorbehalten  
Satz- und Druckfehler vorbehalten  
01/2020

Bei allen Abbildungen handelt es sich um Symbolfotos.

Bramac Dachsysteme International GmbH  
Bramacstraße 9  
A-3380 Pöchlarn  
+43 2757 4010-0  
office.bramac@bmigroup.com

Villas Austria GmbH  
Industriestraße 18  
A-9586 Fürnitz  
+43 4257 2241-0  
villas@bmigroup.com