

▶▶ Dachbahnsystem Rhepanol® hfk

Stand 03/2026



Technisches Handbuch

Seite

Dachbahnsystem Rhepanol® hfk	4
Das System im Überblick	4
Rhepanol® hfk mechanisch befestigt	10
Anwendungstechnik	11
Technische Details	27
Rhepanol® hfk verklebt fixiert	42
Anwendungstechnik	43
Technische Details	54
Rhepanol® hfk lose verlegt mit Auflast	65
Anwendungstechnik	66
Technische Details	76
Produktinformationen und Zubehör	86
Ausschreibungstexte	89
Service Entwässerung	90
Entwässerungsberechnung	90
Service Windlast	91
Windlastberechnung	91
Windzonenkarte Bundesrepublik Deutschland	92
Geländekategorien	93
Normen und Richtlinien	94
Wichtiger Hinweis zum baulichen Brandschutz Rechtliche Hinweise und Impressum	95

Vorteile Rhepanol® hfk

Die Dachbahn mit dem starken Charakter

- Mehr als 80 Jahre Erfahrung mit Abdichtungen auf der Basis von Polyisobutylen (PIB)
- Rhepanol (früher Prevanol), älteste Kunststoff-Dachbahn aus deutscher Produktion
- Rhepanol hfk heißluftverschweißbar für sicheren Nahtverschluss
- Unterseitig mit hoch reißfestem Vlies kaschiert
- Aus Polyisobutylen (PIB) und deshalb bitumenverträglich
- Rhepanol hfk – eine Dachbahn für alle Verlegarten, mechanisch befestigt, verklebt und unter Auflast, wurzel- und rhizomfest für begrünte Dachaufbauten (FLL, DIN EN 13948)
- Einsetzbar für Dachneigungen < 20°. Für Anwendungen ≥ 20° Dachneigung verwenden Sie unsere brandschutzoptimierte Rhepanol hfk-bs
- Kann in der Saumbefestigung, Klettbefestigung und in der Kombination aus beidem verlegt werden
- UV-beständig
- Kälteflexibel bis –50°C gemäß Prüfung nach DIN EN 495-5
- Hagelschlaggetestet nach DIN EN 13583
- Frei von Weichmachern und halogenen Brandschutzmitteln
- Frei von blei-, cadmium- und zinnorganischen Verbindungen (Gehalt < 0,1%)
- Keine SVHC-Stoffe (Gehalt < 0,1%)
- Uneingeschränkte Dachwassernutzung (z. B. Bewässerung der Dachbegrünung), da keine Wurzelgifte enthalten sind
- Für Retentionsdächer, Gründächer und Solardächer geeignet
- Niedrige Betriebskosten durch hohe Lebenserwartung
- EPD – Umweltproduktdeklaration nach DIN ISO 14025 und DIN EN 15804 liegt vor (www.ibu-epd.com)
- Dachbahn im DGNB Navigator gelistet (www.dgnb-navigator.de)
- Made in Germany
- Unempfindlich gegenüber Streusalz (Winterdienst)
- Gute Beständigkeit gegenüber Rotalgen
- Auch auf 0°-Dächern einsetzbar
- Ideal für Neubau und Sanierungen

Rhepanol hfk wurde als eine der ersten Dachbahnen mit dem renommierten Umweltzeichen „Blauer Engel“ ausgezeichnet.



Rhepanol® hfk: Lagerhalle in Amsterdam

Qualitätssicherung



Amtliches Gütesiegel

FDT zielt nicht auf kurzfristigen Erfolg, sondern auf qualitativ hochwertige und langlebige Produkte. Deshalb wurden verbindliche Qualitätssicherungsregeln definiert, die Fehlerquellen ausschalten. Dieses interne Qualitätssicherungssystem im gesamten Unternehmen ist nach der **DIN EN ISO 9001**, der weltweit strengsten Qualitätsnorm, zertifiziert und wird regelmäßig durch die TÜV SÜD Management Service GmbH überprüft. Gleichrangig neben den Qualitätssicherungsmaßnahmen und der hochtechnisierten Fertigung stehen die Materialkontrollen aus der laufenden Produktion.

Kontrollmaßnahmen (unter anderem):

- Blasenfreiheit, Rissfreiheit
- Dicke, Breite
- Flächengewicht
- Zugfestigkeit, Zugdehnung
- Maßhaltigkeit bei +80 °C
- Verhalten beim Falzen bei tiefen Temperaturen

Außerdem werden unsere Dachbahnen-Produkte regelmäßig durch die staatlich anerkannte Materialprüfanstalt Braunschweig überwacht.

Die Qualitätssicherung durch eine neutrale Prüfanstalt gibt zusätzliche Sicherheit bei der Ausführung von Flachdächern mit Rhepanol hfk.

Materialgarantie

Für alle von FDT gelieferten Dachbahnen sind Garantie-Bestätigungen erhältlich. FDT gewährt eine umfassende Garantie, welche die Investition in die Neubau- oder Sanierungsmaßnahme für alle Beteiligten absichert.

Ökologie

Bereits im Jahr 1990 wurde der Vorgänger der Dachbahn Rhepanol hfk (Rhepanol fk) vom renommierten und unabhängigen Battelle-Institut einer Produktlinienanalyse unterzogen. Darin wird Rhepanol fk über den gesamten Lebenszyklus ein hervorragendes ökologisches Profil bestätigt. Im Jahr 2002 wurde die C.A.U. GmbH (Gesellschaft für Consulting

und Analytik im Umweltbereich) mit der Aktualisierung dieser Studie für das Produkt Rhepanol fk nach DIN EN ISO 14040 ff. beauftragt. Entstanden ist eine Ökobilanz bzw. Lebenszyklusanalyse, in der sämtliche Umweltaspekte entlang des gesamten Lebensweges dieses Produktes analysiert und bewertet wurden. Die Schlussfolgerungen bestätigen die Aussagen aus dem Jahr 1990. Die seit 2015 erfolgreich erteilte Umwelt-Produktdeklaration EPD für Rhepanol hfk wurde 2024 aktualisiert und erweitert. Schon 2018 wurden durch das Hygiene-Institut, Gelsenkirchen, Untersuchungen mit Rhepanol h zum Einsatz im Trinkwasserbereich durchgeführt. Die erfolgreiche Untersuchung erfolgte entsprechend der Leitlinie des Umweltbundesamtes zur hygienischen Beurteilung von organischen Materialien im Kontakt mit Trinkwasser.

Die Prüfnachweise zu dieser Untersuchung sind mit dem Erscheinen der neuen Trinkwasserverordnung von 06-2023 leider ausgelaufen, dennoch haben diese Untersuchungen gezeigt, dass aus der Rhepanol hfk-Dachbahn keine schädlichen Stoffe ausgewaschen werden.

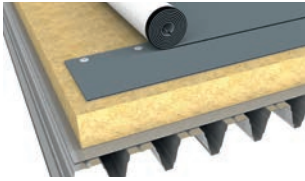
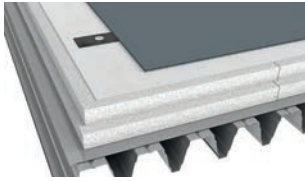
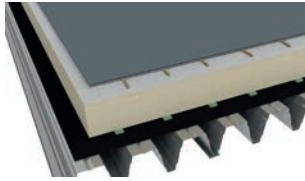
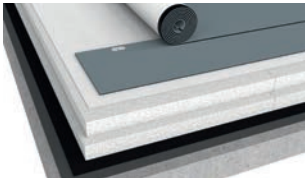
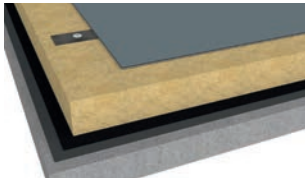
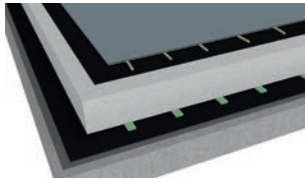

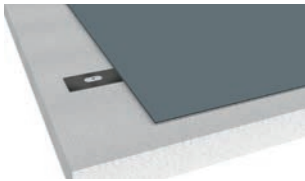
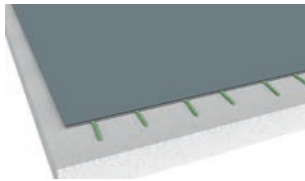



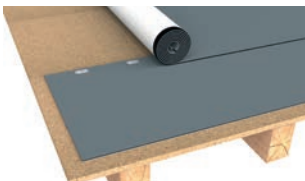
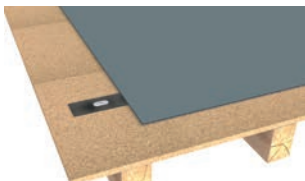
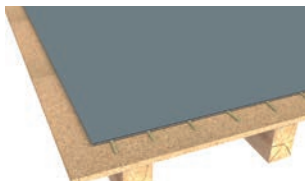
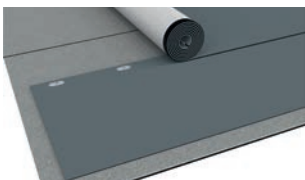
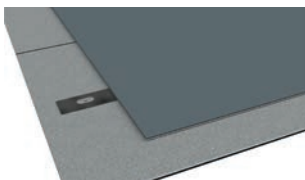
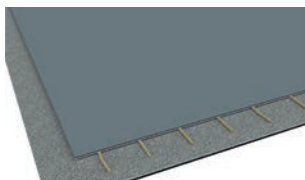
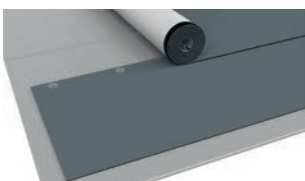

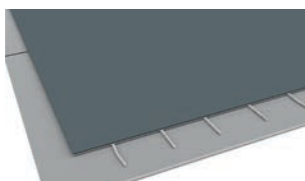
Die Rhepanol hfk Dachbahn hat einen weiteren Meilenstein erreicht: Sie ist nun stolze Trägerin des Blauen Engel. Dieses renommierte Umweltzeichen steht für umweltfreundliche und ressourcenschonende Produkte und unterstreicht die herausragende Qualität und das nachhaltige Profil unserer Rhepanol hfk-Dachbahn.



www.blauer-engel.de/uz224



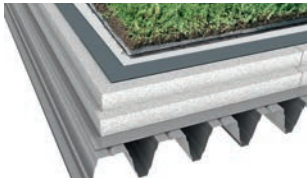
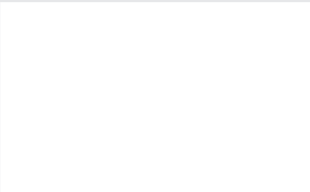
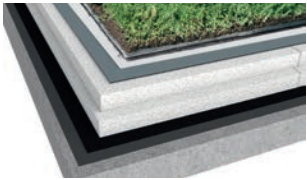
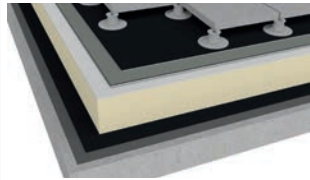
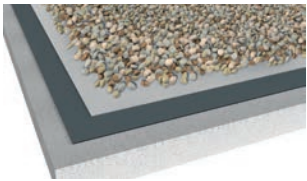




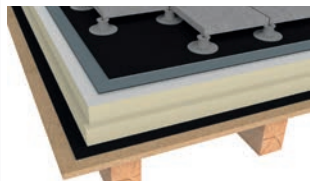
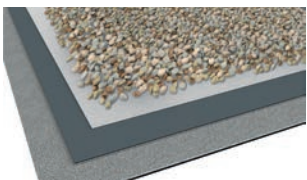

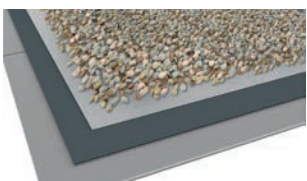

Übersicht Rhepanol® hfk Verlegearten und Schichtenaufbauten

Nicht genutzte Dachflächen, Dachneigung bis 20°*				
Dachart	Tragdecke	mechanisch befestigt im überdeckten Bahnenrand	mechanisch befestigt im Klettsystem	verklebt fixiert
Nicht belüftetes Dach (Warmdach)	Stahlprofilblech			
	Stahlbeton			
	Porenbeton			
Belüftetes Dach (Kaltdach)	Holzschalung			
	Holzwerkstoffplatte (OSB, Spanplatten, Baufurnierplatten)			
Bitumen- Altdach***	Altdach			
Kunststoff- Altdach***	Altdach			

* Für Anwendungen mit Dachneigungen über 20° steht Ihnen unsere Rhepanol hfk-bs zur Verfügung. Diese kann auch direkt auf EPS verlegt werden.

** Für die Abdichtung von begrünten Dachflächen empfehlen wir auch unser Dachbahnsystem Rhepanol hg.

*** Verklebte Verlegung nur auf lagesicheren Altdächern

Nicht genutzte Dachflächen, Dachneigung bis 3°		Genutzte Dachflächen, Dachneigung bis 3°	
Tragdecke	lose verlegt mit Auflast**	lose verlegt mit Auflast**	
Stahlprofilblech			
Stahlbeton			
Porenbeton			
Holzschalung			
Holzwerkstoffplatte (OSB, Spanplatten, Baufurnierplatten)			
Altdach			
Altdach			

Terrassen, Balkone



Rhepanol® hfk:
*Lebensmittelmarkt Akzenta,
Wuppertal*



**Rhepanol® hfk mechanisch befestigt
im überdeckten Bahnenrand oder
im Klettsystem**



Sicherheit und Funktionstüchtigkeit, Unterkonstruktion

Sicherheit und Funktionstüchtigkeit

Bei der mechanischen Befestigung ist die Dachabdichtung flächig von den darunter liegenden Schichten und Bauteilen getrennt. Deren Bewegungen können die Abdichtung daher nicht beanspruchen. Dies ist ein entscheidender Faktor für die Schadensfreiheit, insbesondere bei Leichtdächern.

Das integrierte, hoch reißfeste Kunststoffvlies von Rhepanol hfk ist diffusionsoffen und gewährleistet damit den Dampfdruckausgleich.

Rhepanol hfk ist bitumenverträglich und kann ohne zusätzliche Trennlagen direkt auf Bitumenbahnen verlegt werden. Das integrierte Kunststoffvlies schützt dabei gegen Beanspruchungen aus dem Untergrund.

Anwendungstechnische Hinweise

Unterkonstruktion

- Die Ausbildung der Tragdecke muss den technischen Anforderungen hinsichtlich Belastbarkeit, Durchbiegung, Verankerung und Wasserablauf entsprechen.
- Verlegeuntergründe ohne klaffende Risse, frei von Betongraten und scharfen Kanten.
- Fugen sind den Erfordernissen entsprechend konstruktiv auszubilden, denn sie können infolge ihrer Breite oder Bewegungen die Funktionstüchtigkeit der Dachabdichtung beeinträchtigen.

- Saubere, trockene, stetig verlaufende Dachoberflächen.
- Am Dachrand und an Durchdringungen soll ein Nachströmen von Luft unter die Dachabdichtung verhindert werden. Es ist empfehlenswert die Bereiche durch den Einsatz von z. B. Kompribändern oder Verkleben winddicht auszubilden.
- Vorbeugender Holzschutz mit Holzschutzmitteln erfolgt nach DIN 68800.
- Naturholzschalungen sind gründlich abzufegen. Im Einzelfall kann ein FDT Kunststoffvlies 300 g/m² als zusätzliche Schutzlage sinnvoll sein, um eventuelle Perforationen der Dachbahn durch sich aufstellende Holzspäne zu vermeiden.

Dampfsperrschicht, Wärmedämmschicht

Dampfsperrschicht

Bei der Ausführung als nicht belüftetes Dach wird als Dampfsperrschicht empfohlen:

- Bei nicht klimatisierten Aufenthaltsräumen (z. B. Wohn- und Büroräume oder vergleichbar genutzte Räume ohne abgehängte Decke nach DIN 4108, Teil 3), z. B. Dampfsperre Rhepanol (Polyethylen) mit einer diffusionsäquivalenten Luftschichtdicke $\geq 100 \text{ m}$ (s_d).
- Bei wärmeschutztechnisch richtig bemessenen Tragdecken aus Porenbeton kann eine Dampfsperrschicht entfallen, wenn 20 °C Innentemperatur und 65 % relative Innenluftfeuchte nicht überschritten werden. Im Zweifelsfall gibt eine bauphysikalische Berechnung nach DIN 4108, Teil 3, Aufschluss über das Diffusionsverhalten des Dachsichtenaufbaus. Auch beim Stahlleichtdach wird grundsätzlich eine separate Dampfsperrschicht empfohlen. Nach GEG (Gebäudeenergiegesetz) sind Gebäude (Neubau) so zu errichten, dass die wärmeübertragenden Umfassungsflächen einschließlich der Fugen dauerhaft luftundurchlässig nach den anerkannten Regeln der Technik ausgeführt sind. Das Verlegen der Dampfsperre Rhepanol erfolgt mit 10 cm Nahtüberdeckung und Nahtverschluss mittels Verbindungs- oder Nahtband. Die Dampfsperre ist an An- und Abschlüssen hochzuführen und anzuschließen; an Durchdringungen ist sie anzuschließen.
- Dampfsperren aus Kunststoffbahnen müssen auf rauen Untergründen auf einer zusätzlichen Ausgleichsschicht (z. B. FDT Kunststoffvlies 300 g/m²) verlegt werden.
- Bei Gebäuden mit besonderen raumklimatischen Bedingungen, wie z. B. Schwimmhallen, oder bei Stahlleichtdächern gemäß Industriebaurichtlinie bzw. DIN 18234 empfehlen wir unsere selbstklebende Alu-Verbunddampfsperre FDT Dampfsperre Alu-gv-sk mit einem s_d -Wert von $\geq 1.500 \text{ m}$.

Wärmedämmschicht

Die Wärmedämmschicht ist nach den Erfordernissen des GEG (Gebäudeenergiegesetz) und DIN 4108, bei Tragdecken aus Stahlprofilblechen auch hinsichtlich der Trittfestigkeit zu bemessen.

Als Stoffe für Wärmedämmschichten empfehlen wir:

- Bei Dachneigungen $< 20^\circ$: großformatige Wärmedämmplatten aus expandiertem Polystyrol EPS DAA dm, Euroklasse E, mit Stufenfalz nach DIN EN 13163, Format 1,25 × 1,25 m oder 1,25 × 1,00 m.
- Großformatige Wärmedämmplatten aus Mineralwolle der Baustoffklasse A, nicht brennbar, MW DAA nach DIN EN 13162.
- Kleinformatische Wärmedämmplatten können dann verwendet werden, wenn ihre einwandfreie Befestigung sichergestellt ist.
- Wärmedämmplatten aus Polyurethan-Hartschaum nach DIN EN 13165, PUR/PIR DAA, Brandklasse E nach DIN EN 13501-1. Befestigung der Platten entsprechend den Herstellervorschriften.

Hinweis

Zur Erhöhung der Druckfestigkeit (z. B. bei Mineralwolle Dämmung in Verbindung mit PV-Anlagen) und zur Verbesserung des Schallschutzes können lastverteilende Platten (z. B. Knauf AQUAPANEL oder ISOGARD HD Platten) auf der Wärmedämmung verlegt werden.

Durch die lineare Befestigung nicht ausreichend gefasste Dämmplatten oder Dämmplatten-Abschnitte sind vor dem Verlegen der Dachabdichtung mit zusätzlichen Befestigungen lagesicher zu befestigen.

- Dämmstoffe, die nicht maßhaltig bleiben und sich wölben oder schüsseln, dürfen nicht eingebaut werden. Die Dämmelemente sind pressgestoßen im Verband zu verlegen.

Brandschutzlagen/Trennschicht/Schutzlagen

Brandschutzlagen/Trennschicht/Schutzlagen

Über Wärmedämmstoffen aus Polystyrol ist aus Brandschutzgründen das FDT Rohglasvlies 120 g/m² als Brandschutzlage einzusetzen.

Beim Einsatz unserer Rhepanol hfk-bs kann das Rohglasvlies auf EPS entfallen.

Bei Dämmstoffen aus Mineralwolle und Polyurethan ist keine Brandschutzlage erforderlich.

Über harten, mit ausgeprägten Kanten versehenen Unterlagen (z. B. Holzschalungen, Porenbeton) ist auf Grund des rückseitig aufkaschierten Kunststoffvlieses keine Trenn- und Schutzlage erforderlich.

Im Einzelfall kann ein FDT Kunststoffvlies 300 g/m² als zusätzliche Schutzlage sinnvoll sein, um eventuelle Perforationen der Dachbahn durch sich aufstellende Holzspäne zu vermeiden.

Auch bei der Sanierung von Kunststoff- und Bitumenaldächern sind in der Regel keine zusätzlichen Trenn- und Schutzlagen erforderlich.



Mechanische Befestigung/Befestigerabstände

Rhepanol hfk mechanisch befestigt

Rhepanol hfk kann sowohl im überdeckten Bahnenrand als auch im Klettsystem und natürlich auch in der Kombination aus beidem mechanisch befestigt werden.

Die Bahnennähte werden durch Heißluftverschweißen homogen miteinander verbunden.

Rhepanol hfk kann auf Dächern < 20° Dachneigung eingesetzt werden. Bei Dachneigungen $\geq 20^\circ$ ist die Ausführung mit der Dachbahn Rhepanol hfk-bs herzustellen.

Für die Bemessung der Anzahl der Befestiger und ihre Anordnung sind die Windsoglasten gemäß DIN EN 1991-1-4 sowie die jeweilige Bemessungslast des eingesetzten Befestigers maßgebend. Auf Wunsch werden mittels EDV-Programm objektbezogene Berechnungen zur Ermittlung der Befestigeranzahl durchgeführt.

Hinweis

Eine Doppelbefestigung der Dachbahn auf den Obergurten sollte nur in Ausnahmefällen (z. B. Trapezbleche mit einem Obergurtabstand von 420 mm) ausgeführt werden und ist mit der Anwendungstechnik abzustimmen.

In unseren Windlastberechnungen sind Randbereiche um Dachaufbauten, die mehr als 0,35 m aus der Fläche ragen und eine Abmessung von mehr als 0,5 m haben, nicht berücksichtigt. Wenn eine Berücksichtigung dieser Regelung aus der Flachdachrichtlinie gewünscht ist, informieren Sie bitte den Ersteller des Einzelnachweises.

Rhepanol hfk mechanisch befestigt im überdeckten Bahnenrand

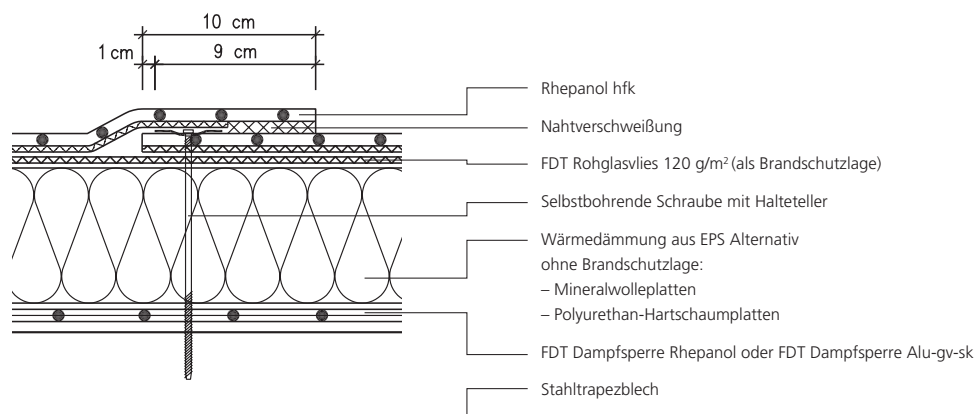
Dachbahnen Rhepanol hfk werden lose verlegt und im überdeckten Bahnenrand mechanisch befestigt. Die Nahtüberdeckung beträgt mind. 10 cm. Abhängig vom Befestigungsuntergrund werden unterschiedliche Befestigungselemente eingesetzt.

Auf Stahlprofilblechen und Holzschalungen sind die Rhepanol hfk-Bahnen quer zu den Obergurten oder Brettern zu verlegen, um eine möglichst gleichmäßige Lasteinleitung der Windsoglasten in die Tragdecke zu gewährleisten. Die Verlegung der Dachbahnen erfolgt bei Holzwerkstoffplatten längs oder quer zur Verlegerichtung.

Hinweis

- Befestigungsabstände in der Reihe mind. 15 cm, max. 60 cm.
- Der Abstand der Befestiger auf gleichen Obergurten soll bei profilierten Blechen ca. 20 cm nicht unterschreiten.

*Systemskizze :
Stahltrapezblech
die mechanische
Befestigung im
überdeckten
Bahnenrand.*



Mechanische Befestigung/Befestigerabstände

Rhepanol hfk mechanisch befestigt im Klettsystem

Die Klettstreifen werden gemäß Windlastberechnung auf dem Untergrund eingemessen und mechanisch befestigt. Der Klettstreifenabstand lässt sich stufenlos gemäß den Windlastanforderungen variieren. Die Dachbahnen Rhepanol hfk werden anschließend mit 5 cm Nahtüberdeckung quer zu den Klettstreifen lose verlegt. Die Verklebung erfolgt durch gründliches Anrollen der Dachbahn auf dem Klettstreifen mit der Rhepanol-Universalrolle (mind. 2x vor und zurück). Bei diesem Befestigungssystem kann das ganze Dach mit der maximalen Bahnenbreite verlegt werden. Es sind keine schmalere Bahnen/Streifen in den Eck- und Randbereichen erforderlich, wie es bei der Saumbefestigung in der Regel notwendig ist. Auch Zwischenfixierungen durch die Dachbahn in der Bahnenmitte, die mit zusätzlichen Streifen überschweißt werden müssen, entfallen beim Klettsystem. Abhängig vom Befestigungsuntergrund werden unterschiedliche Befestigungselemente eingesetzt. Auf Stahlprofilblechen und Holzschalungen sind die Klettstreifen quer zu den Obergurten oder Brettern zu verlegen, um eine möglichst gleichmäßige Lasteinleitung der Windlasten in die Tragdecke zu gewährleisten.

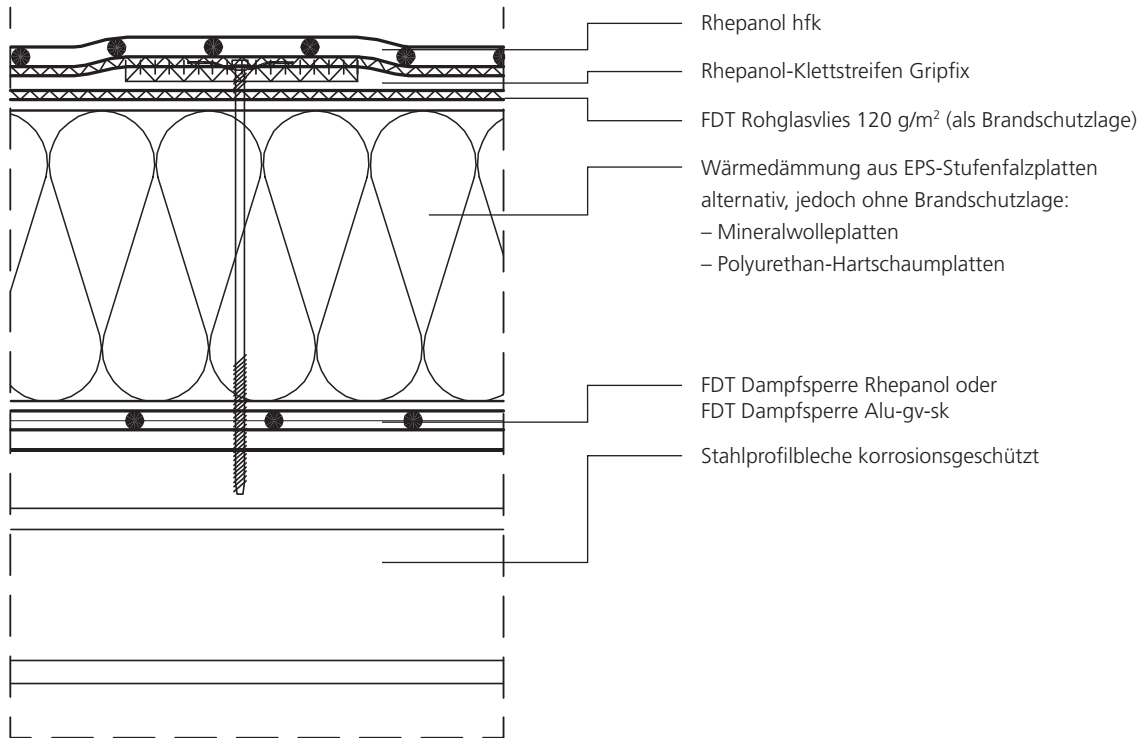
Das Klettsystem kann zudem auch waagrecht im Anschlussbereich eingesetzt werden, z. B. wenn Zwischenfixierungen bei Anschlusshöhen über 50 cm erforderlich werden.

Hinweis

- Befestigungsabstände auf dem Klettstreifen mind. 15 cm, max. 60 cm.
- Der maximale Klettabstand beträgt je nach Windlast max. 1,0 m.
- Der Abstand der Befestiger auf gleichen Obergurten soll bei profilierten Blechen ca. 20 cm nicht unterschreiten.
- Es sind Befestiger mit max. 5 cm breitem Halteteller zu verwenden.
- Die maximal zulässige Bemessungslast für den Befestiger und damit die Verbindung zwischen Befestiger und Untergrund sowie Klettstreifen und Befestiger beträgt 0,5 kN auf Trapezblech und 0,4 kN auf Beton- oder Holz-Untergrund.
- Für die Klettverbindung liegt die maximale Windsoglast pro Meter Klettstreifen bei 1,5 kN/m.
- Bei Wärmedämmstoffen (WDS) aus Mineralwolle sind trittsichere Befestiger zu verwenden.
- Keine exponierten Lagen (z. B. freies Gelände, Küste, Seen etc.)

Hinweis: Gerne unterstützen wir Sie mit einer objektbezogenen Windlastberechnung zur Ermittlung der tatsächlichen Klett- und Befestigerabstände.

Mechanische Befestigung/Befestigerabstände



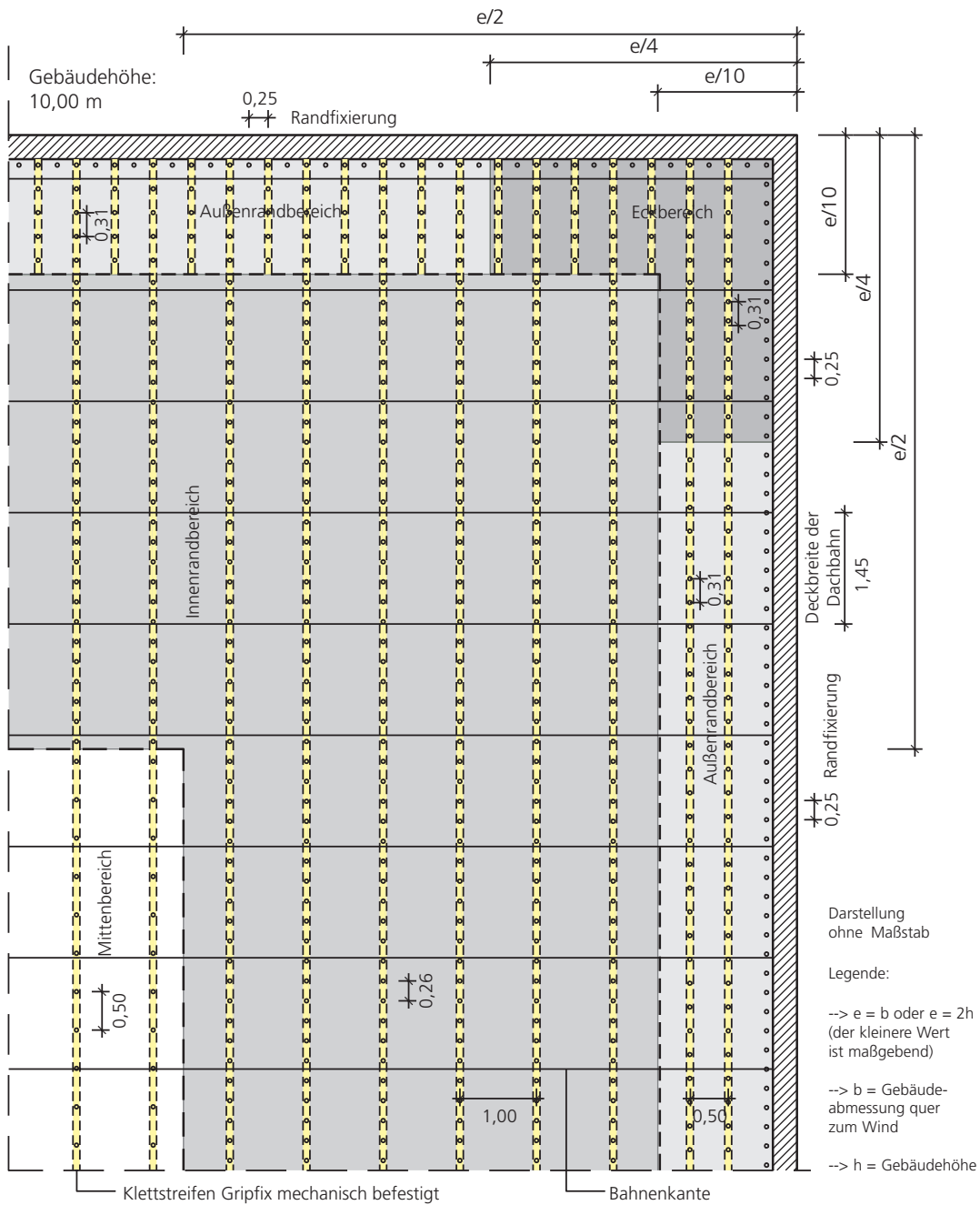
Systemskizze Rhepanol hfk im Klettsystem mit FDT Rohglasvlies 120 g/m².

Rhepanol hfk mechanisch befestigt in der Kombination aus Befestigung im überdeckten Bahnenrand und Klettsystem

Die 1,50 m breiten Dachbahnen Rhepanol hfk werden lose verlegt und im überdeckten Bahnenrand mechanisch befestigt. Sollten in den Eck- und Randbereichen zusätzlich Befestiger erforderlich sein, so

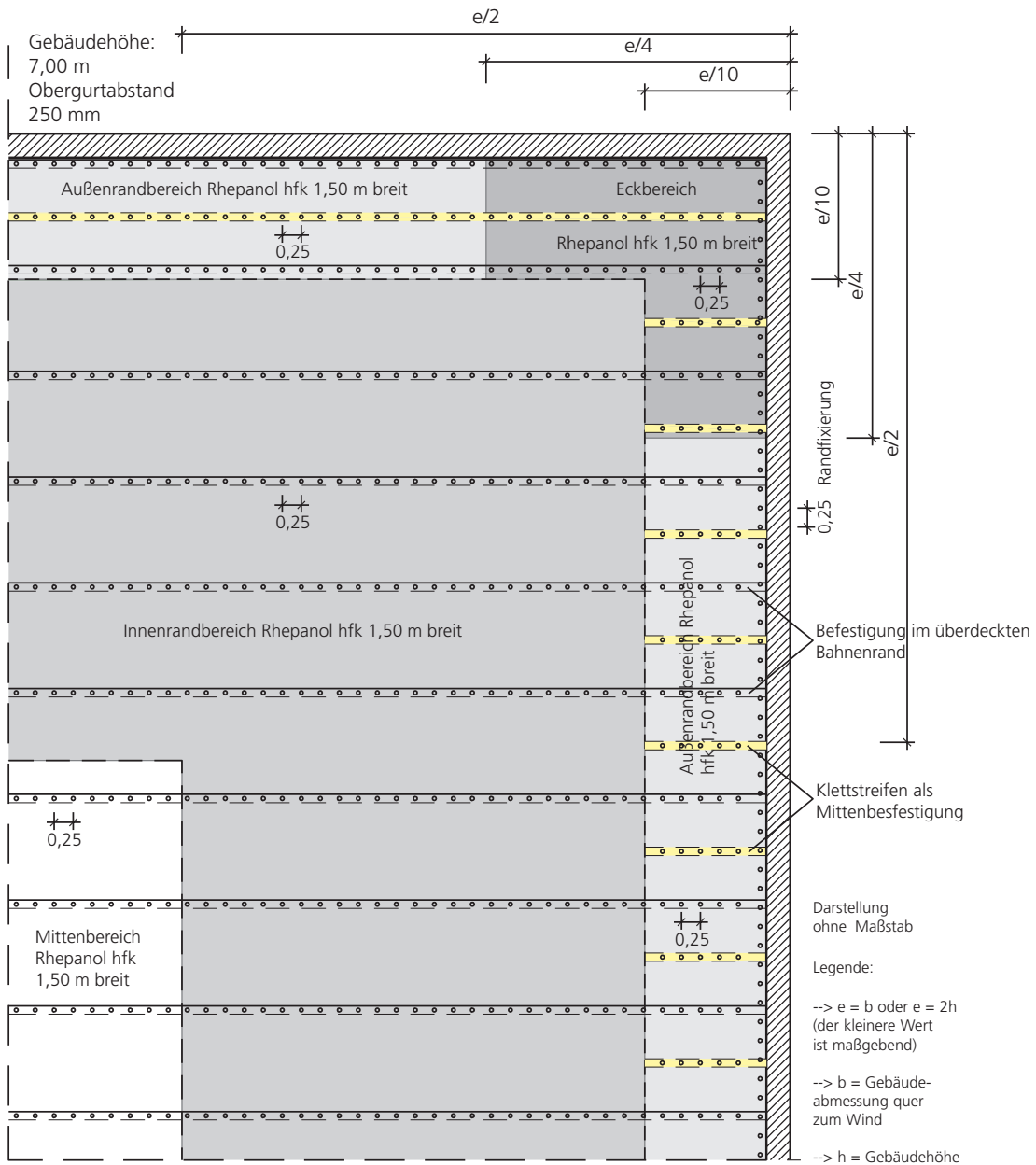
können diese als Mittenbefestigungen aus Klettstreifen unterhalb der Dachbahnen erstellt werden. Schmalere Bahnen/Streifen in den Eck- und Randbereichen bzw. Zwischenfixierungen durch die Dachbahn in der Bahnenmitte, die mit zusätzlichen Streifen überschweißt werden müssen, sind in diesem Fall nicht erforderlich.

Befestigungsbeispiel: Untergrund Stahlbeton
Rhepanol hfk mechanisch befestigt im Klettsystem



Hinweis: Dachbahnenbreite durchgehend 1,50 m!

Befestigungsbeispiel: Untergrund Stahltrapezblech
Rhepanol hfk mechanisch befestigt in der Kombination aus Befestigung im überdeckten Bahnenrand und Mittenfixierung im Klettsystem



Hinweis: Dachbahnenbreite durchgehend 1,50 m!

An- und Abschlüsse

Alle An- und Abschlüsse können mit Rhepanol hsg-Anschlussstreifen oder Rhepanol hfk Dachbahnen hergestellt werden.

Wird die Anschlussbahn verklebt, ist bei Anschlusshöhen über 20 cm eine vollflächige Verklebung notwendig. Kehlbereiche bleiben zum Bewegungsausgleich 20 cm breit unverklebt. Werden die Anschlussbahnen mechanisch befestigt, so beträgt der Abstand zwischen den Befestigungsreihen in der Senkrechten max. 50 cm. Bei mechanischer Befestigung der Anschlussbahn kann z. B. das FDT Befestigungsprofil oder das kaschierte Rhepanol-Anschlussblech oder ein Klettstreifen verwendet werden. Anschlussbahnen max. 15 cm in die Fläche führen.

Bei Wandanschlüssen wird mit biegesteifen Wandanschlussprofilen, z. B. „Economy“, der obere Rand der Rhepanol-Anschlussstreifen auf dem Untergrund verpresst und zusätzlich mit einer dauerelastischen Dichtungsmasse gesichert.

Bei der Verlegung von Rhepanol hsg-Anschlussbahnen können im Bereich von Dachrandabschlüssen, vorgehängten Rinnen und Wandanschlüssen auch kaschierte Rhepanol-Anschlussbleche eingesetzt werden.

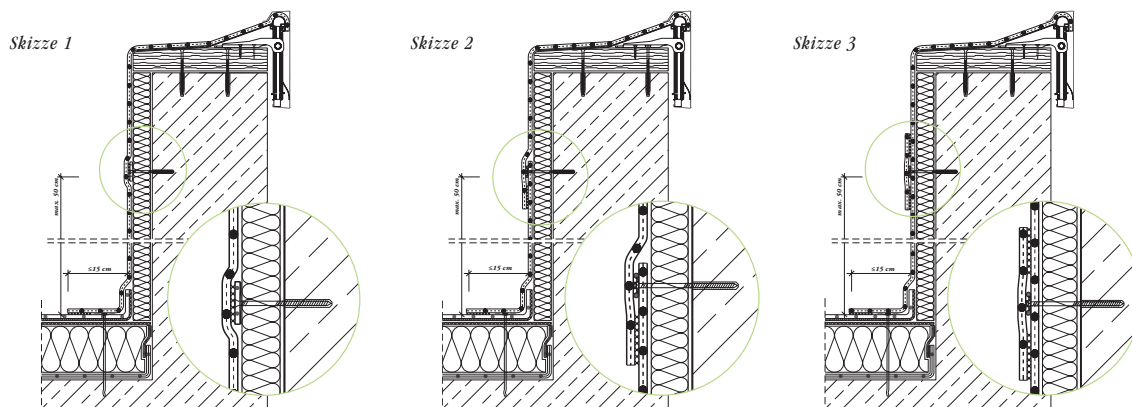
Die Ausbildung der An- und Abschlüsse ist bei allen Verlegearten einheitlich. Dazu finden Sie Beispiele in den Zeichnungen „Technische Details“.

Die Rhepanol-Dachbahnen können nach vorheriger Reinigung direkt auf den Rhepanol-Anschlussblechen aufgeschweißt werden. Entsprechende An- und Abschlussprofile werden wie verzinkte Bleche nach den Anforderungen und örtlichen Gegebenheiten aus den Verbundblechtafeln zugeschnitten und abgekantet (siehe hierzu auch Fachregel für Metallarbeiten im Dachdeckerhandwerk).

Die maximale Anschlusshöhe von ≤ 100 cm nach 4102-4 ist bei der Ausführungen einzuhalten. Bei Anschlusshöhen über 100 cm ist Rücksprache mit der Anwendungstechnik erforderlich.

Bei Dachsanierungen zusätzlich zu beachten:

- Bei rauen Untergründen sind Schutzlagen erforderlich.
- Die Festigkeit der Tragdecke ist für die Verankerung der Befestigungselemente entscheidend. Bestehen Zweifel hinsichtlich der Festigkeit, z. B. bei alten Bims- oder Porenbetonplatten, sind Auszugsversuche erforderlich, um die Anzahl der Befestigungen objektbezogen festlegen zu können.
- Bei Sanierung von wärmedämmten Dachaufbauten mit mech. befestigten Dachbahnen wird der Einsatz von korrosionsbeständigen Befestigungsmitteln (Edelstahl) empfohlen.



Skizze 1: An-/Abschluss an Attika, Zwischenfixierung aus Rhepanol-Anschlussblech bei Anschlussbahnen aus Rhepanol hsg, alternativ mit Klettstreifen bei Anschlussbahn aus Rhepanol hfk.

Skizze 2: An-/Abschluss an Attika, Zwischenfixierung aus FDT Befestigungsprofil.

Skizze 3: An-/Abschluss an Attika, Zwischenfixierung aus FDT Befestigungsprofil.

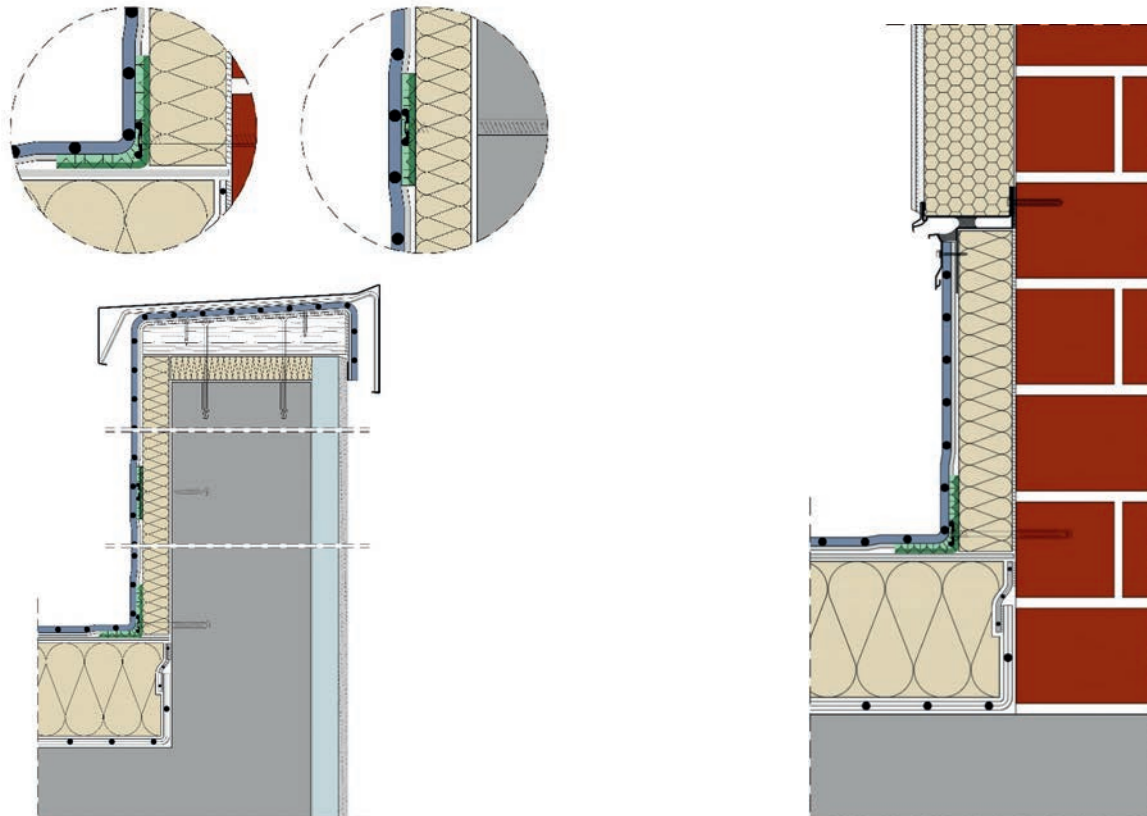
Sonderlösung einteiliger Wandanschluss – mit Rhepanol hfk und Rhepanol-Klettstreifen Gripfix und FDT Befestigungsprofil

Die Dachbahn Rhepanol hfk kann in Kombination mit dem Rhepanol-Klettstreifen Gripfix als Randfixierung, als einteiliger Anschluss ans aufgehende Bauteil ausgeführt werden. Die Dachbahn darf ohne Unterbrechung über den Rhepanol-Klettstreifen Gripfix in den Anschlussbereich geführt werden.

Die Dachbahn ist sowohl in der Waagrechten als auch in der Senkrechten fachgerecht mit einer Andrückrolle in den Klettstreifen einzurollen, um eine kraftschlüssige Verbindung herzustellen.

Randbedingungen für den einteiligen Wandanschluss:

- Der Klettstreifen ist mit dem FDT Befestigungsprofil waagrecht in das aufgehende Bauteil zu befestigen. Dabei muss der Klettstreifen mind. 4 cm in die Waagrechte geführt werden.
- Befestigungsabstand auf dem FDT Befestigungsprofil max. 25 cm
- Bis Gebäudehöhen von max. 20 m
- Die Wärmedämmung im senkrechten Bereich muss ausreichend druckfest sein



Randbefestigung

Randbefestigung

Zur Aufnahme von Horizontalkräften ist die Dachbahn an Dachrändern, Anschlüssen an aufgehende Bauteile, Bewegungsfugen, Lichtbändern, Lichtkuppeln etc. durch eine Randbefestigung in die tragende Konstruktion zu befestigen. Die Randbefestigung des Dachaufbaus einschließlich der Dachbahn erfolgt jeweils mit mindestens vier linear angeordneten Befestigungselement pro Meter oder mit dem FDT Befestigungsprofil, alternativ auch mit Klettstreifen (siehe Skizzen 1–3 unten).

Um voll wirksam zu sein, ist eine Randbefestigung direkt am Übergang Abdichtungsebene zu aufgehendem Bauteil auszuführen. Auch bei Kehlen, die um mehr als 3° oder 5,2 % von der Waagerechten abweichen, ist der Schichtenaufbau durch eine Befestigungsreihe bzw. Klettstreifen Gripfix besonders zu sichern (mindestens vier Befestiger pro m).

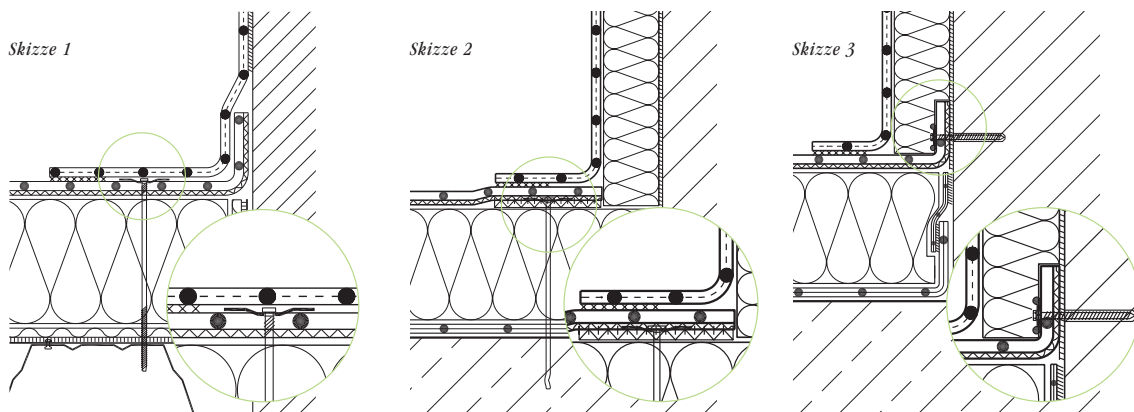
Eine Randfixierung an Blitzschutzdurchgängen und Absturzsicherungen ist nicht erforderlich.

Hinweis

Bei Dämmstoffdicken von mehr als 160 mm empfehlen wir die Randbefestigung mit dem FDT Befestigungsprofil in das aufgehende Bauteil (siehe Skizze 3).

Aufstellen technischer Anlagen:

- Auf der Abdichtung aufgestellte technische Anlagen und Aggregate dürfen keine horizontalen und vertikalen Kräfte (Schub- oder Scherkräfte oder Druckbeanspruchungen) in die Abdichtung einleiten, die zu Schäden an der Abdichtung und/oder anderer Bauteilschichten führen können.
- Um ein Verschieben von technischen Anlagen und Aggregaten (z. B. PV-Anlagen) zu verhindern sind diese an Haltepunkten zu befestigen, die mit der Tragkonstruktion kraftschlüssig verbunden sind.
- Zwischen unkaschierten Auflagerprofilen von technischen Anlagen (z. B. PV-Anlagen) und Dachbahn sind immer Schutzlagen (z. B. FDT Schutzbahn) einzubauen.
- Werkseitig kaschierte Auflagerprofile (z. B. Bautenschutzmatte, EPDM) sind mit Kunststoffvlies (FDT Kunststoffvlies 180 g/m², 300 g/m²), der FDT Schutzbahn oder mit Rhepanol hfk-Streifen zu unterlegen.



Skizze 1: Randbefestigung mit Einzelhaltern.

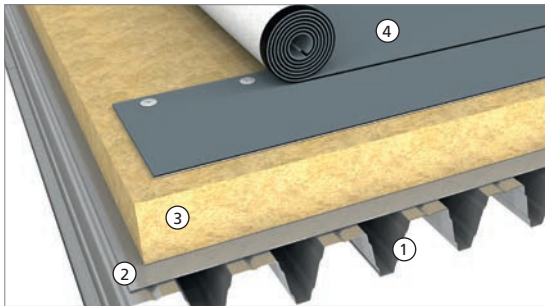
Skizze 2: Randbefestigung mit Klettssystem.

Skizze 3: Randbefestigung mit FDT Befestigungsprofil.

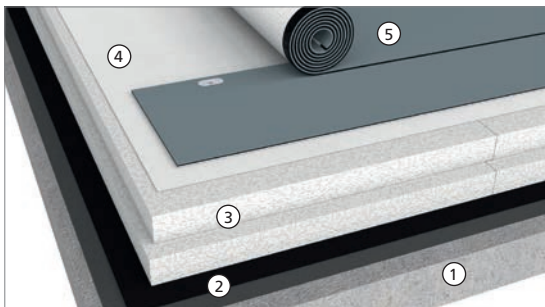
Schichtenaufbauten

Rhepanol hfk mechanisch befestigt im überdeckten Bahnenrand

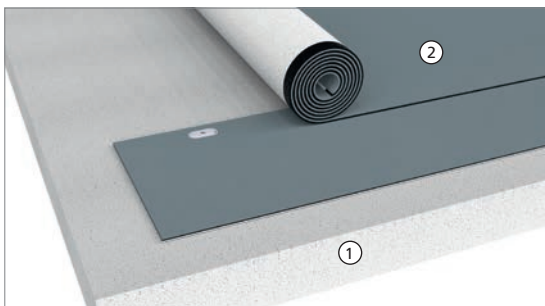
Beispiele für Schichtenaufbauten Nicht belüftetes Dach (Warmdach)



- ① Stahlprofilblech
- ② FDT Dampfsperre Alu-gv-sk
- ③ Wärmedämmschicht Mineralwolle
- ④ Dachbahn Rhepanol hfk, quer zu den Sicken, mech. befestigt im überdeckten Bahnenrand



- ① Stahlbeton
- ② Bituminöser Voranstrich und Bitumendampfsperre
- ③ Wärmedämmschicht EPS
- ④ FDT Rohglasvlies 120 g/m²
- ⑤ Dachbahn Rhepanol hfk, mech. befestigt im überdeckten Bahnenrand



- ① Porenbeton
- ② Rhepanol hfk mech. befestigt im überdeckten Bahnenrand

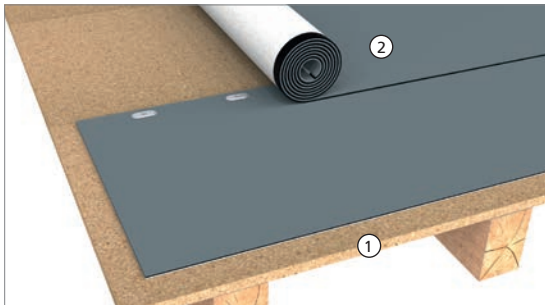
Schichtenaufbauten

Rhepanol hfk mechanisch befestigt im überdeckten Bahnenrand

Beispiele für Schichtenaufbauten Belüftetes Dach (Kaltdach)

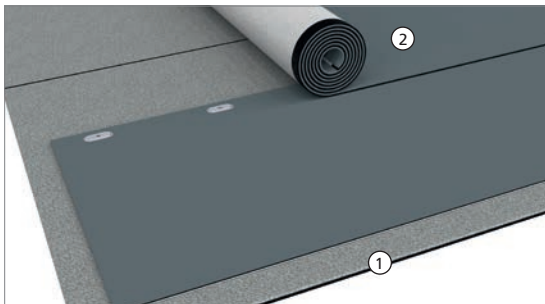


- ① Holzschalung, z. B. aus gespundeten Brettern, mind. 24 mm dick
- ② Dachbahn Rhepanol hfk, quer zu den Brettern mech. befestigt im überdeckten Bahnenrand



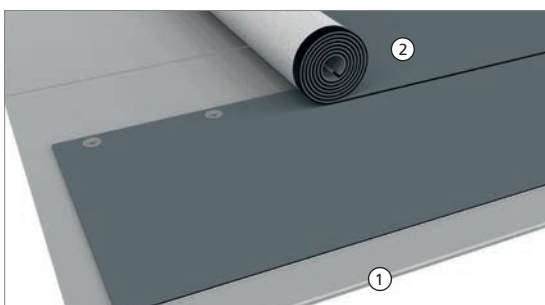
- ① Spanplatten V100G/Baufurnierplatten/OSB-Platten, mind. 22 mm dick
- ② Dachbahn Rhepanol hfk, mech. befestigt im überdeckten Bahnenrand

Beispiele für Schichtenaufbauten Bitumen-Altdach (Sanierung)



- ① Bitumen-Altdach, mit harter Bedachung
- ② Dachbahn Rhepanol hfk, mech. befestigt im überdeckten Bahnenrand

Beispiel für Schichtenaufbauten Kunststoff-Altdach (Sanierung)

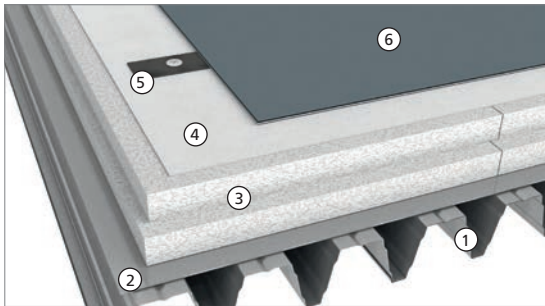


- ① Kunststoffaltdach mech. befestigt mit harter Bedachung
- ② Dachbahn Rhepanol hfk, mech. befestigt im überdeckten Bahnenrand

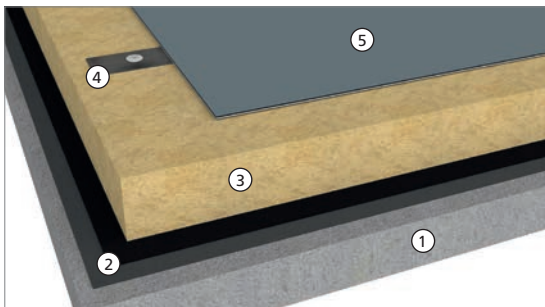
Schichtenaufbauten

Rhepanol hfk mechanisch befestigt im Klettsystem

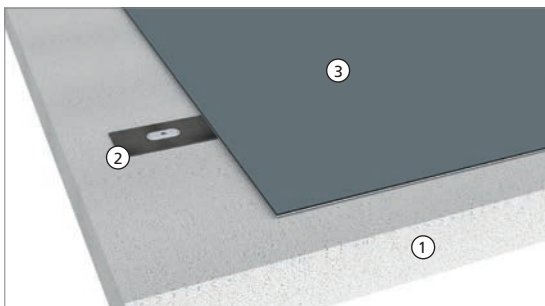
Beispiele für Schichtenaufbauten Nicht belüftetes Dach (Warmdach)



- ① Stahlprofilbleche
- ② FDT Dampfsperre Alu-gv-sk
- ③ Wärmeschicht EPS
- ④ FDT Rohglasvlies 120 g/m²
- ⑤ Rhepanol-Klettstreifen Gripfix, mech. befestigt, quer zu den Obergurten verlegt
- ⑥ Dachbahn Rhepanol hfk, quer zu den Klettstreifen verlegt



- ① Stahlbeton
- ② Bituminöser Voranstrich und Bitumendampfsperre
- ③ Wärmedämmschicht Mineralwolle
- ④ Rhepanol-Klettstreifen Gripfix, mech. befestigt
- ⑤ Dachbahn Rhepanol hfk, quer zu den Klettstreifen verlegt



- ① Porenbeton
- ② Rhepanol-Klettstreifen Gripfix, mech. befestigt
- ③ Dachbahn Rhepanol hfk, quer zu den Klettstreifen verlegt

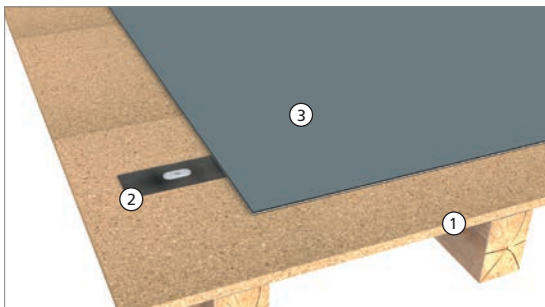
Schichtenaufbauten

Rhepanol hfk mechanisch befestigt im Klettsystem

Beispiele für Schichtenaufbauten Belüftetes Dach (Kaltdach)

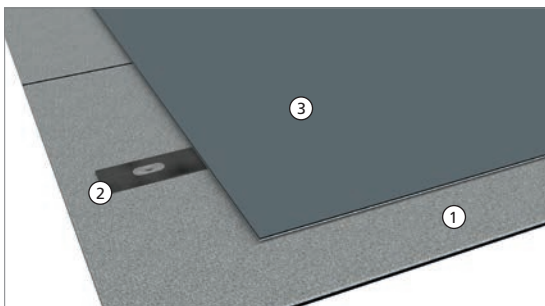


- ① Holzschalung, z. B. aus gespundeten Brettern, mind. 24 mm dick (ggf. zusätzliches FDT Kunststoffvlies 300 g/m²)
- ② Rhepanol-Klettstreifen Gripfix, mech. befestigt, quer zu den Brettern verlegt
- ③ Dachbahn Rhepanol hfk, quer zu den Klettstreifen verlegt



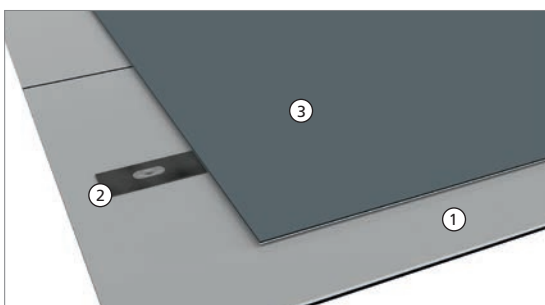
- ① Spanplatten V100G/Baufurnierplatten/OSB-Platten, mind. 22 mm dick
- ② Rhepanol-Klettstreifen Gripfix, mech. befestigt
- ③ Dachbahn Rhepanol hfk, quer zu den Klettstreifen verlegt

Beispiele für Schichtenaufbauten Bitumen-Altdach (Sanierung)



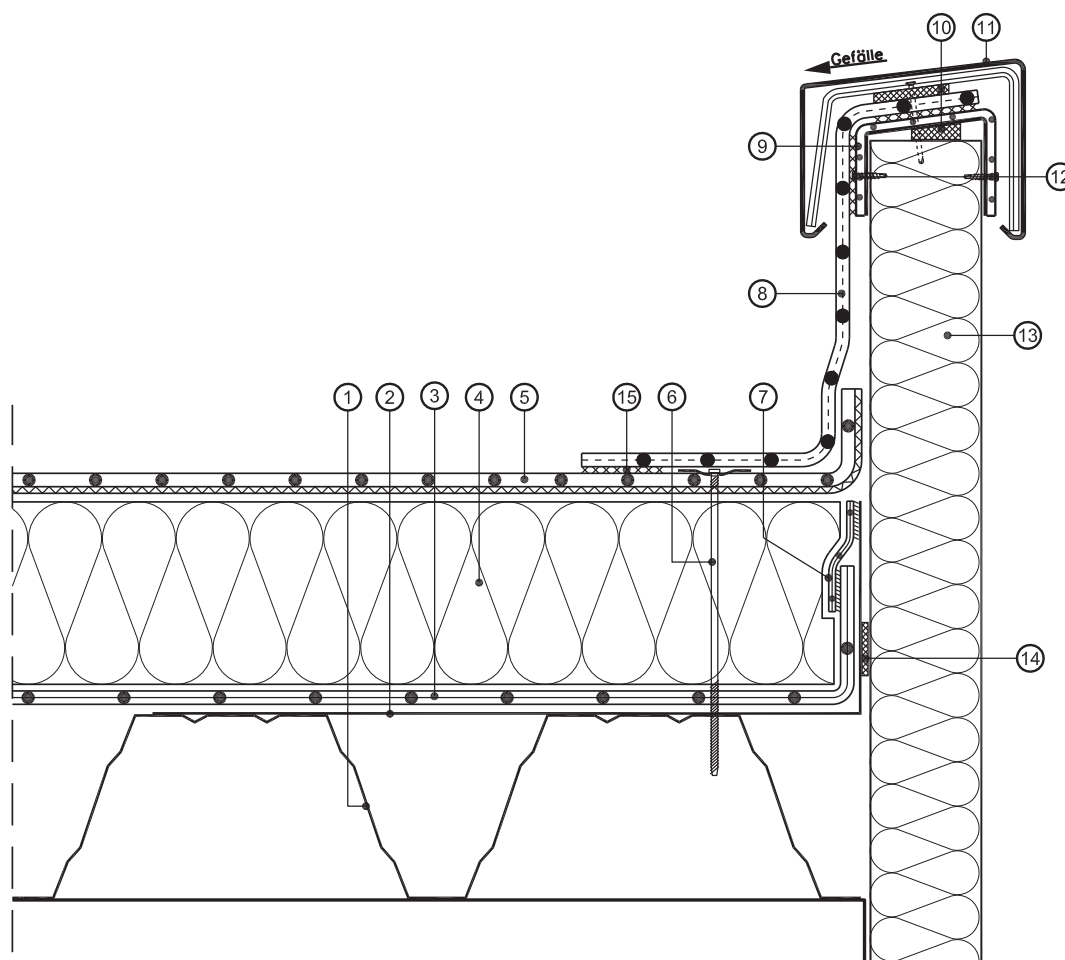
- ① Bitumen-Altdach, mit harter Bedachung
- ② Rhepanol-Klettstreifen Gripfix, mech. befestigt
- ③ Dachbahn Rhepanol hfk, quer zu den Klettstreifen verlegt

Beispiel für Schichtenaufbauten Kunststoff-Altdach (Sanierung)



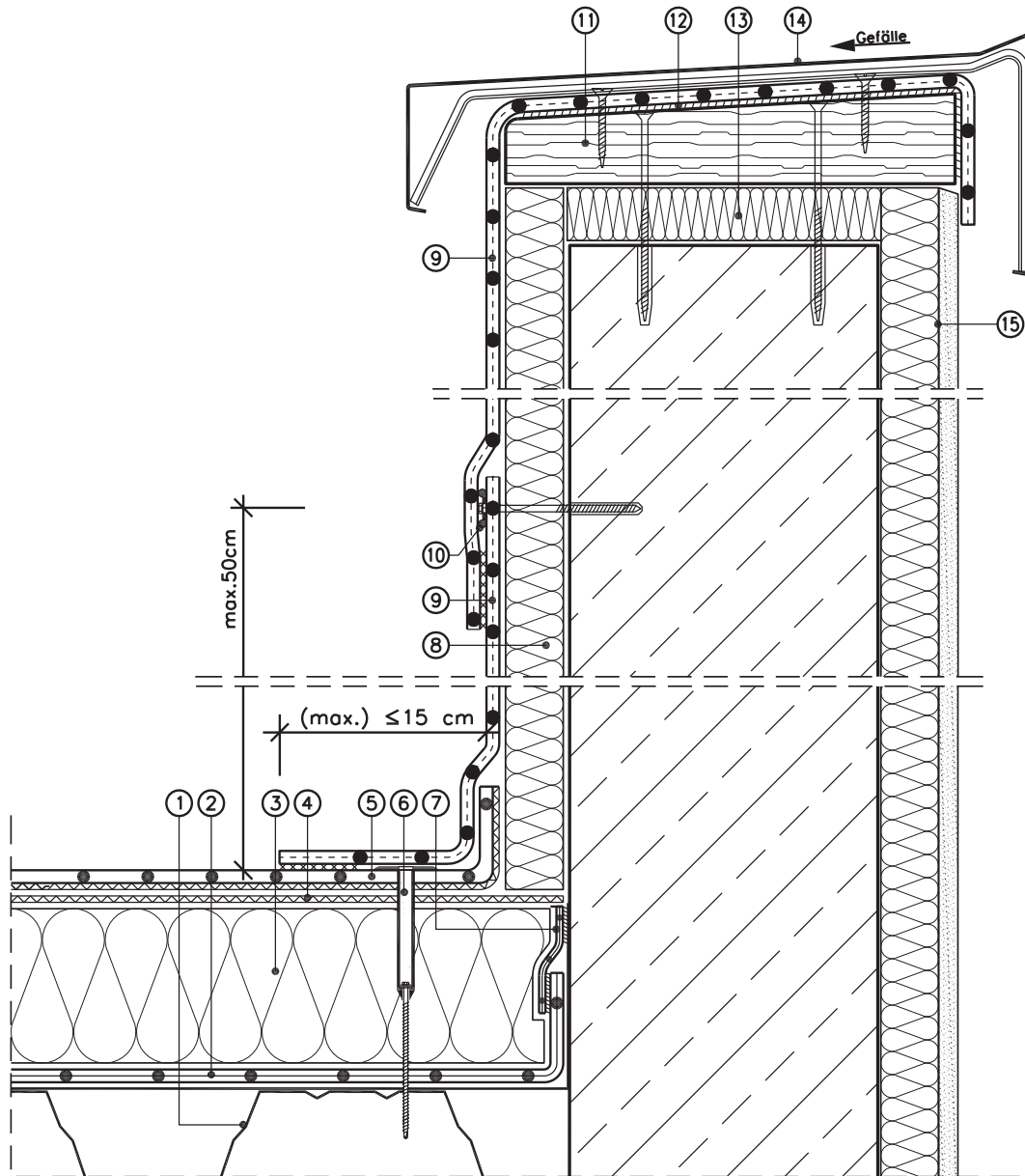
- ① Kunststoffaltdach mech. befestigt mit harter Bedachung
- ② Rhepanol-Klettstreifen Gripfix, mech. befestigt
- ③ Dachbahn Rhepanol hfk, quer zu den Klettstreifen verlegt

Dachabschluss Nicht belüftetes Dach



- | | |
|--|--|
| ① Stahlprofilbleche, korrosionsgeschützt | ⑧ Rhepanol hsg-Anschlussstreifen |
| ② Stützwinkel | ⑨ U-Profil aus Rhepanol-Anschlussblech |
| ③ FDT Dampfsperre Rhepanol oder
FDT Dampfsperre Alu-gv-sk | ⑩ Kompriband |
| ④ Wärmedämmung Mineralwolle | ⑪ Attikaabdeckung mit Gefälle nach Innen |
| ⑤ Dachbahn Rhepanol hfk, mechanisch befestigt | ⑫ Befestigung U-Profil |
| ⑥ Randfixierung mit Einzelbefestiger
(alternativ S. 22 Skizzen 2+3) | ⑬ Thermowand |
| ⑦ FDT Verbindungsband für FDT Dampfsperre Rhepanol | ⑭ Kompriband als Luftsperr |
| | ⑮ Heißluftverschweißte Naht |

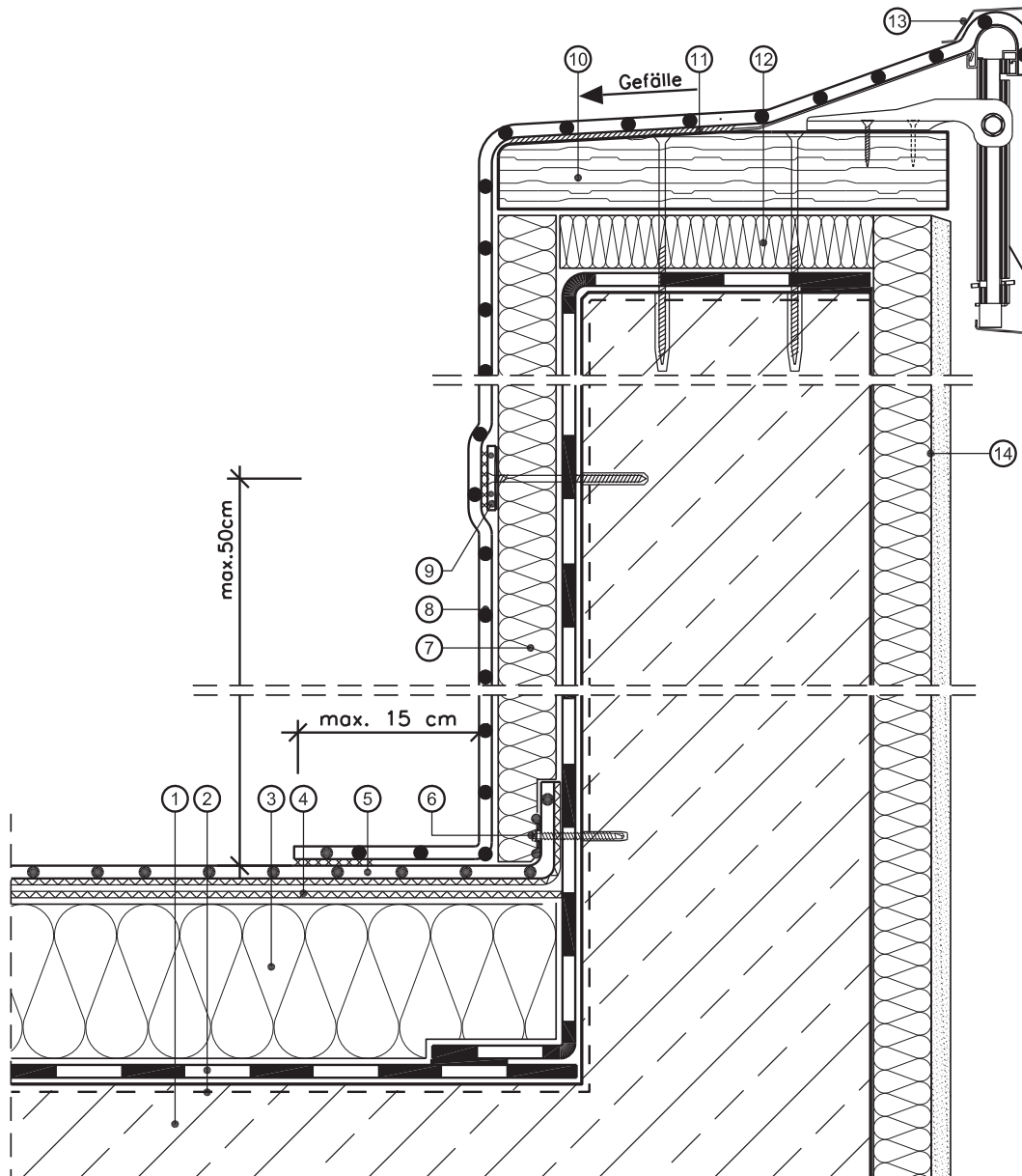
Dachabschluss Nicht belüftetes Dach



- ① Stahlprofilbleche, korrosionsgeschützt
- ② FDT Dampfsperre Rhepanol oder alternativ FDT Dampfsperre Alu-gv-sk
- ③ Wärmedämmung EPS
- ④ FDT Rohglasvlies 120 g/m²
- ⑤ Dachbahn Rhepanol hfk, mechanisch befestigt
- ⑥ Randfixierung mit Einzelbefestiger (alternativ S. 22 Skizzen 2+3)
- ⑦ FDT Verbindungsband für FDT Dampfsperre Rhepanol

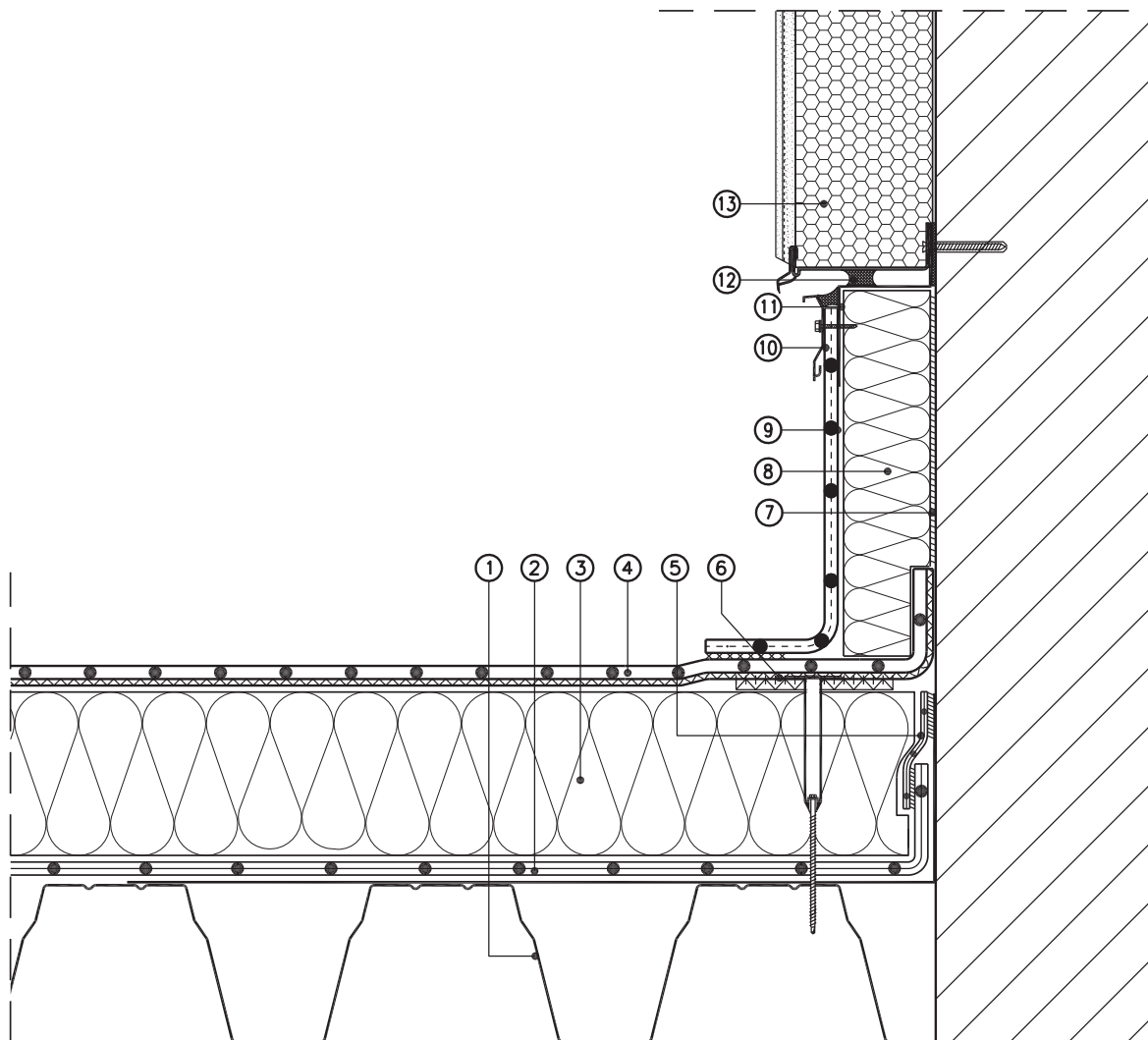
- ⑧ Senkrechte Wärmedämmung
- ⑨ Rhepanol hsg-Anschlussstreifen
- ⑩ Zwischenbefestigung mit FDT Befestigungsprofil
- ⑪ Holzbohle, Holzschutz nach DIN 68800
- ⑫ Rhepanol-Kontaktkleber 50
- ⑬ Druckfeste Wärmedämmung
- ⑭ Mauerabdeckung
- ⑮ Wärmedämmverbundsystem

Dachabschluss Nicht belüftetes Dach



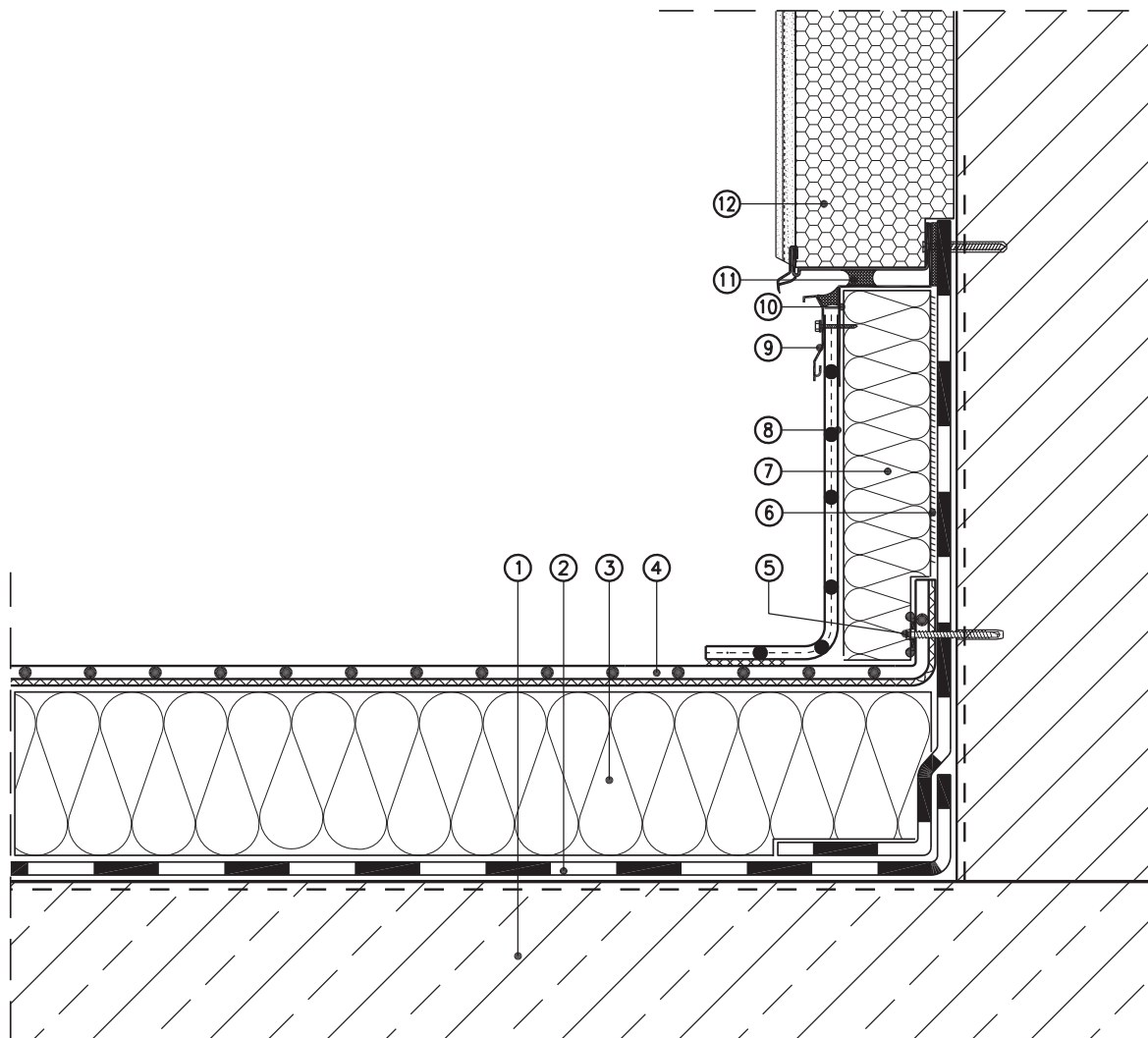
- | | |
|---|---|
| ① Stahlbeton | ⑧ Rhepanol hsg-Anschlussstreifen |
| ② Bitumdampfsperre auf bituminösem Voranstrich | ⑨ Zwischenbefestigung mit Rhepanol-Anschlussblech |
| ③ Wärmedämmung EPS | ⑩ Holzbohle, Holzschutz nach DIN 68800 |
| ④ FDT Rohglasvlies 120 g/m ² | ⑪ Rhepanol-Kontaktkleber 50 |
| ⑤ Dachbahn Rhepanol hfk, mechanisch befestigt | ⑫ Druckfeste Wärmedämmung |
| ⑥ Randfixierung mit Befestigungsprofil durch die Dachbahn (alternativ S.22 Skizzen 1+2) | ⑬ Dachabschlussprofil |
| ⑦ Senkrechte Wärmedämmung | ⑭ Wärmedämmverbundsystem |

**Wandanschluss Wärmedämmverbundsystem
Randbefestigung mit Klettsystem
Nicht belüftetes Dach**



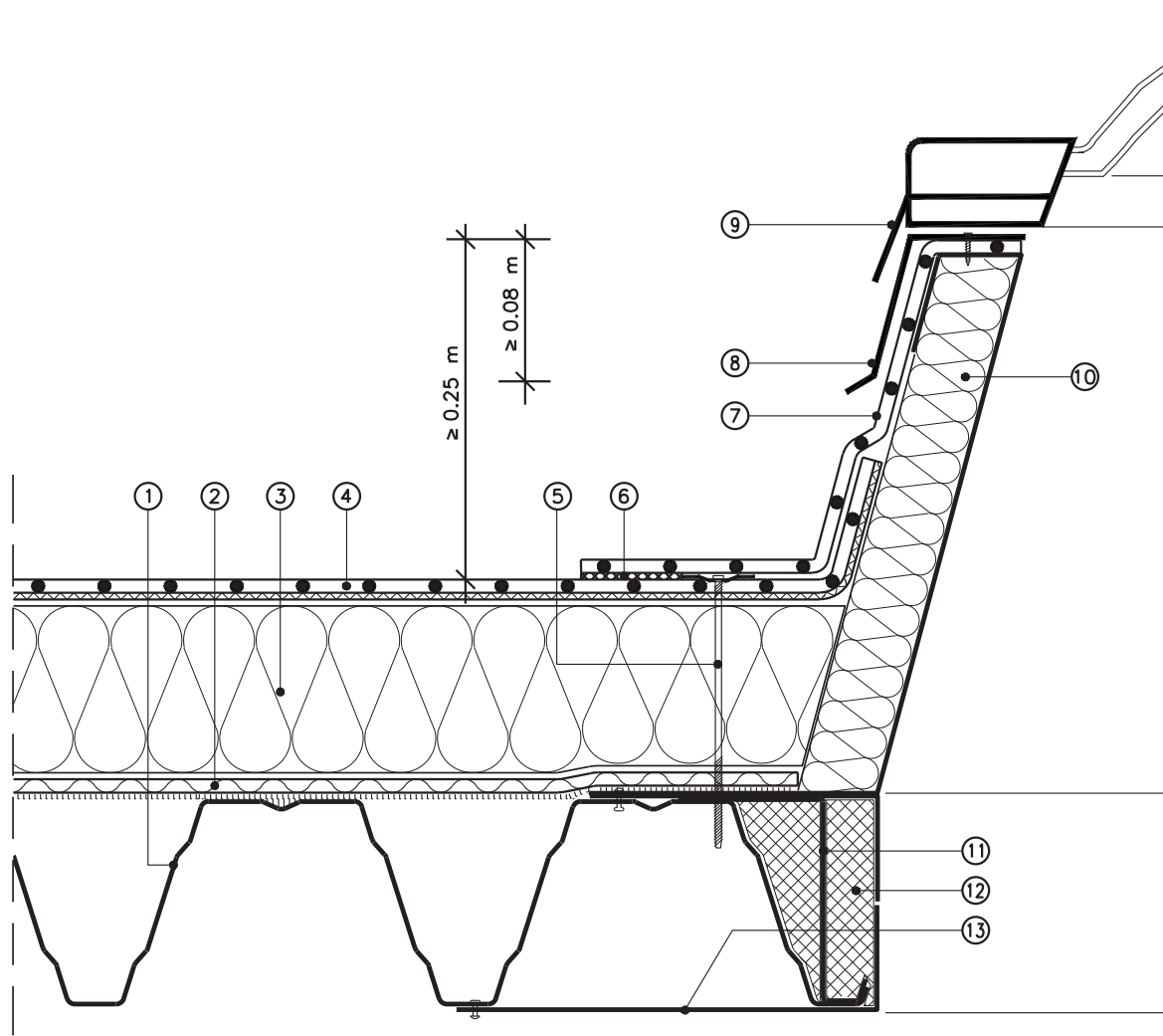
- | | |
|--|--|
| ① Stahlprofilbleche, korrosionsgeschützt | ⑦ Verklebung |
| ② FDT Dampfsperre Rhepanol oder
alternativ FDT Dampfsperre Alu-gv-sk | ⑧ Senkrechte Wärmedämmung |
| ③ Wärmedämmung Mineralwolle | ⑨ Rhepanol hsg-Anschlussstreifen |
| ④ Dachbahn Rhepanol hfk, mechanisch befestigt | ⑩ FDT Alu-Wandanschlussprofil |
| ⑤ FDT Verbindungsband für FDT Dampfsperre Rhepanol | ⑪ Z-Profil mit Versiegelung zur Pos. 10 |
| ⑥ Randfixierung mit Einzelbefestiger und Klettstreifen
(alternativ S. 22 Skizzen 2+3) | ⑫ Dauerelastische Versiegelung |
| | ⑬ Wärmedämmverbundsystem mit Sockelschiene |

**Wandanschluss Wärmedämmverbundsystem
Randbefestigung mit FDT Befestigungsprofil
Nicht belüftetes Dach**



- | | |
|--|--|
| ① Stahlbeton | ⑦ Senkrechte Wärmedämmung |
| ② Bitumendampfsperre auf bituminösem Voranstrich | ⑧ Rhepanol hsg-Anschlussstreifen |
| ③ Wärmedämmung PUR /PIR | ⑨ FDT Alu-Wandanschlussprofil |
| ④ Dachbahn Rhepanol hfk, mechanisch befestigt | ⑩ Z-Profil mit Versiegelung zur Pos. 9 |
| ⑤ Randbefestigung mit FDT Befestigungsprofil
(alternativ S. 22 Skizzen 1+2) | ⑪ Dauerelastische Versiegelung |
| ⑥ Verklebung | ⑫ Wärmedämmverbundsystem mit Sockelschiene |

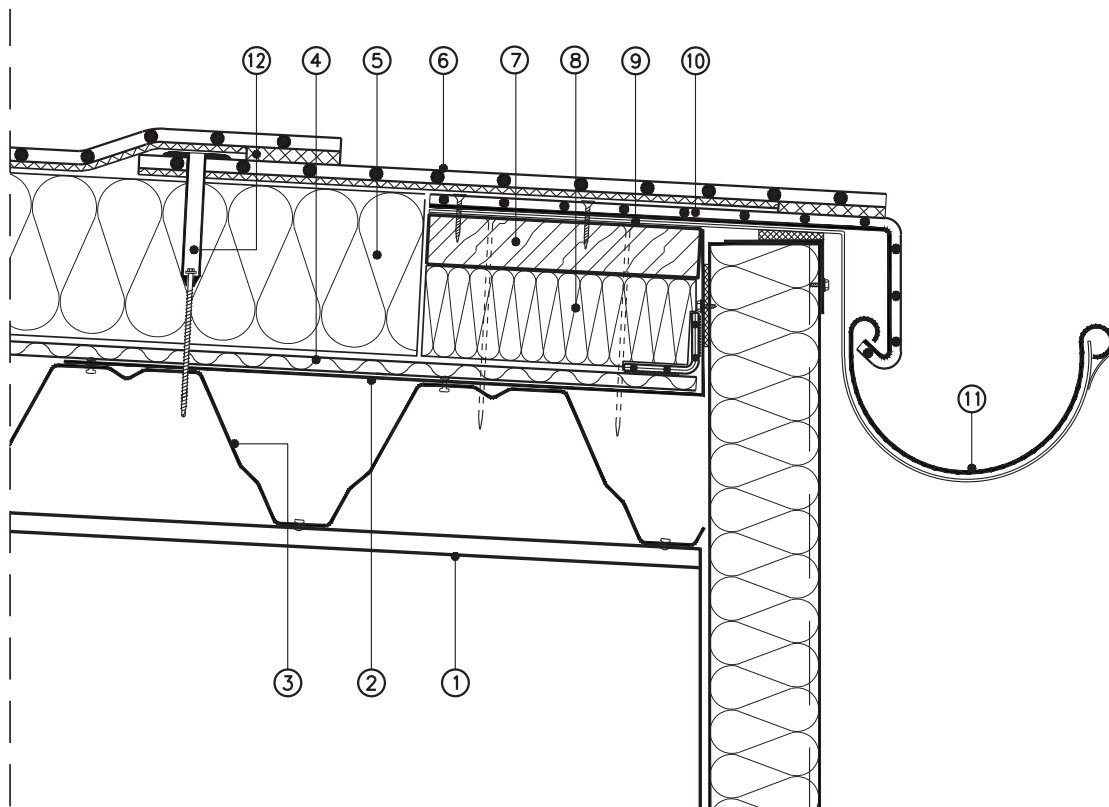
Lichtkuppelanschluss
Nicht belüftetes Dach
Mittlere Durchdringung i.S. DIN 18234
3 Aufsetzkranz aus Stahlblech



- ① Stahlprofilbleche, korrosionsgeschützt
- ② FDT Dampfsperre Alu-gv-sk oder alternativ Dampfsperre Rhepanol
- ③ Dämmschicht Mineralwolle
- ④ Dachbahn Rhepanol hfk, mechanisch befestigt
- ⑤ Randfixierung mit Einzelbefestigern durch die Dachbahn
- ⑥ HeiBluftverschweißte Naht
- ⑦ Rhepanol hsg-Anschlussstreifen

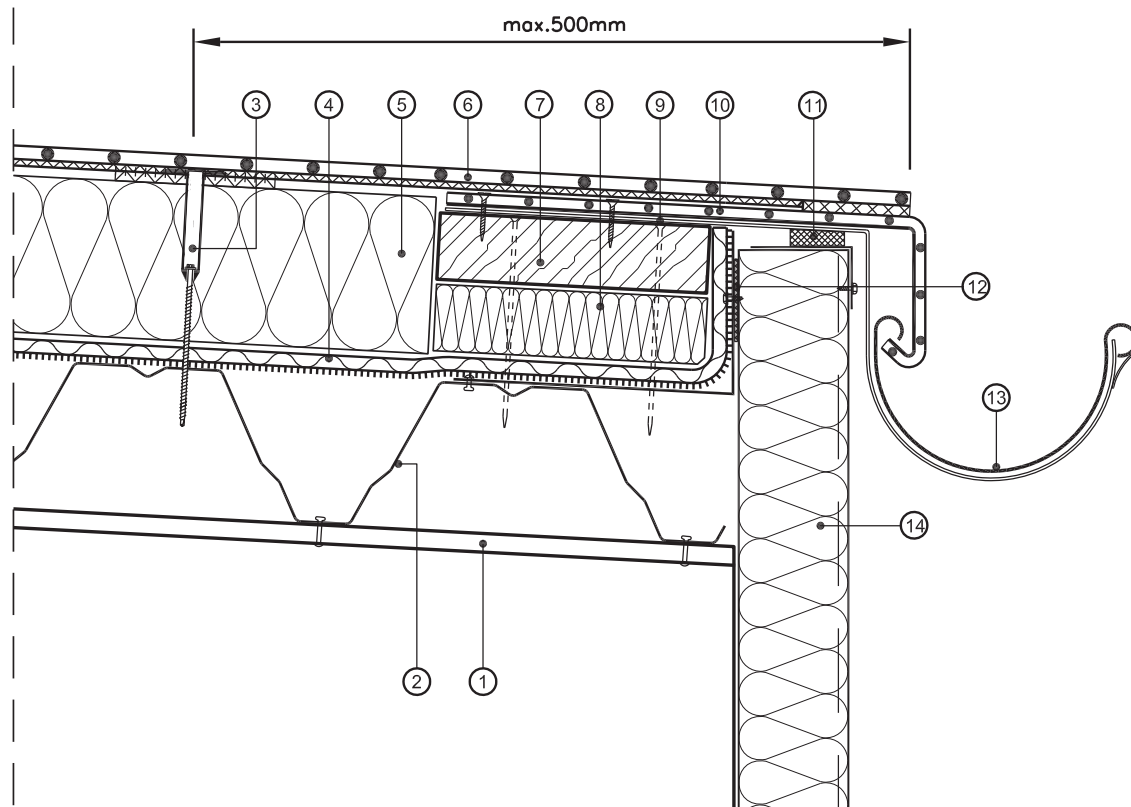
- ⑧ Abdeckblech/Profil 2.3 DIN 18234-4
- ⑨ Einfassrahmen
- ⑩ Aufsetzkranz mit Innenwandung aus Stahlblech
- ⑪ Wechsel
- ⑫ Abschottung oder Formstück aus nicht brennbaren Baustoffen
- ⑬ U-Profil

Anschluss vorgehängte Rinne im überdeckten Bahnenrand Nicht belüftetes Dach



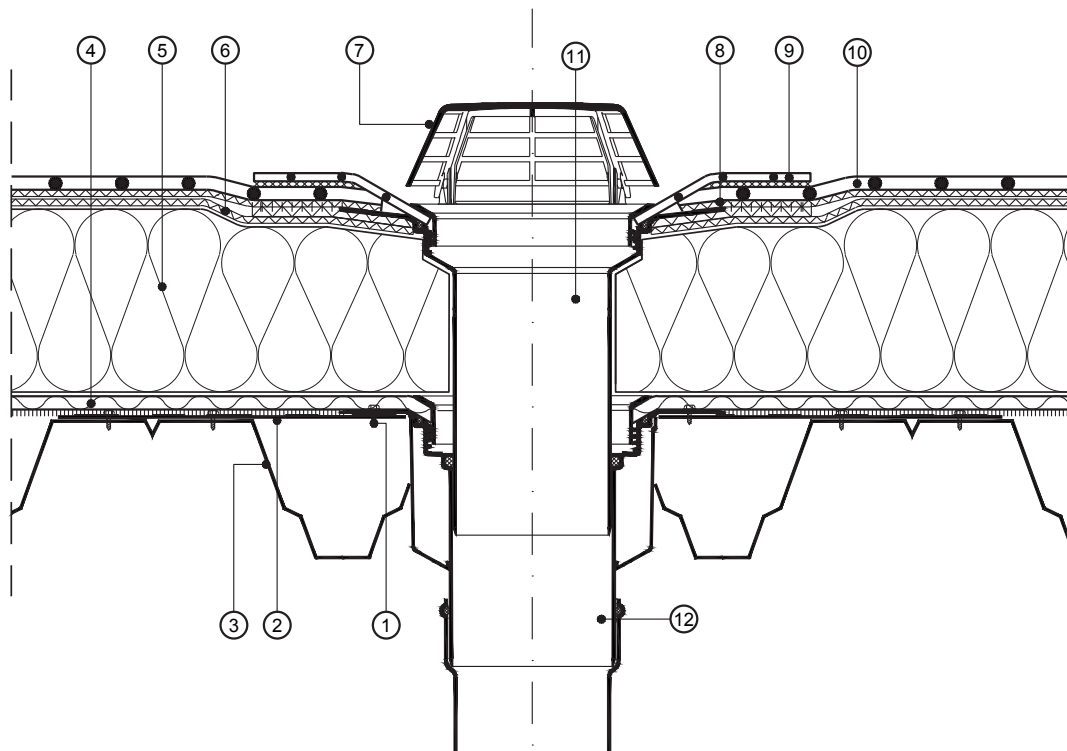
- | | |
|---|---|
| ① Unterkonstruktion | ⑦ Imprägnierte Holzbohle |
| ② Stützwinkel | ⑧ Druckfeste Wärmedämmung |
| ③ Stahlprofilbleche, korrosionsgeschützt | ⑨ Rinnenhalter |
| ④ Dampfsperreschicht | ⑩ Rhepanol-Anschlussblech |
| ⑤ Wärmedämmung Mineralwolle | ⑪ Rinne |
| ⑥ Dachbahn Rhepanol hfk, mechanisch befestigt | ⑫ Befestigung im überdeckten Bahnenrand |

Anschluss vorgehängte Rinne im Klettsystem Nicht belüftetes Dach



- | | |
|---|---------------------------|
| ① Unterkonstruktion | ⑧ Druckfeste Wärmedämmung |
| ② Stahlprofilbleche, korrosionsgeschützt | ⑨ Rinnenhalter |
| ③ Randfixierung mit Rhepanol-Klettstreifen Gripfix | ⑩ Rhepanol-Anschlussblech |
| ④ Dampfsperre mit FDT Alu-gv-sk (alternativ mit FDT Dampfsperre Rhepanol mit FDT Verbindungsband) | ⑪ L-Winkel mit Kompriband |
| ⑤ Wärmedämmung Mineralwolle | ⑫ Kompriband |
| ⑥ Dachbahn Rhepanol hfk, mechanisch befestigt im Klettsystem | ⑬ Rinne |
| ⑦ Holzbohle, Holzschutz nach DIN 68800 | ⑭ Fassadenelement |

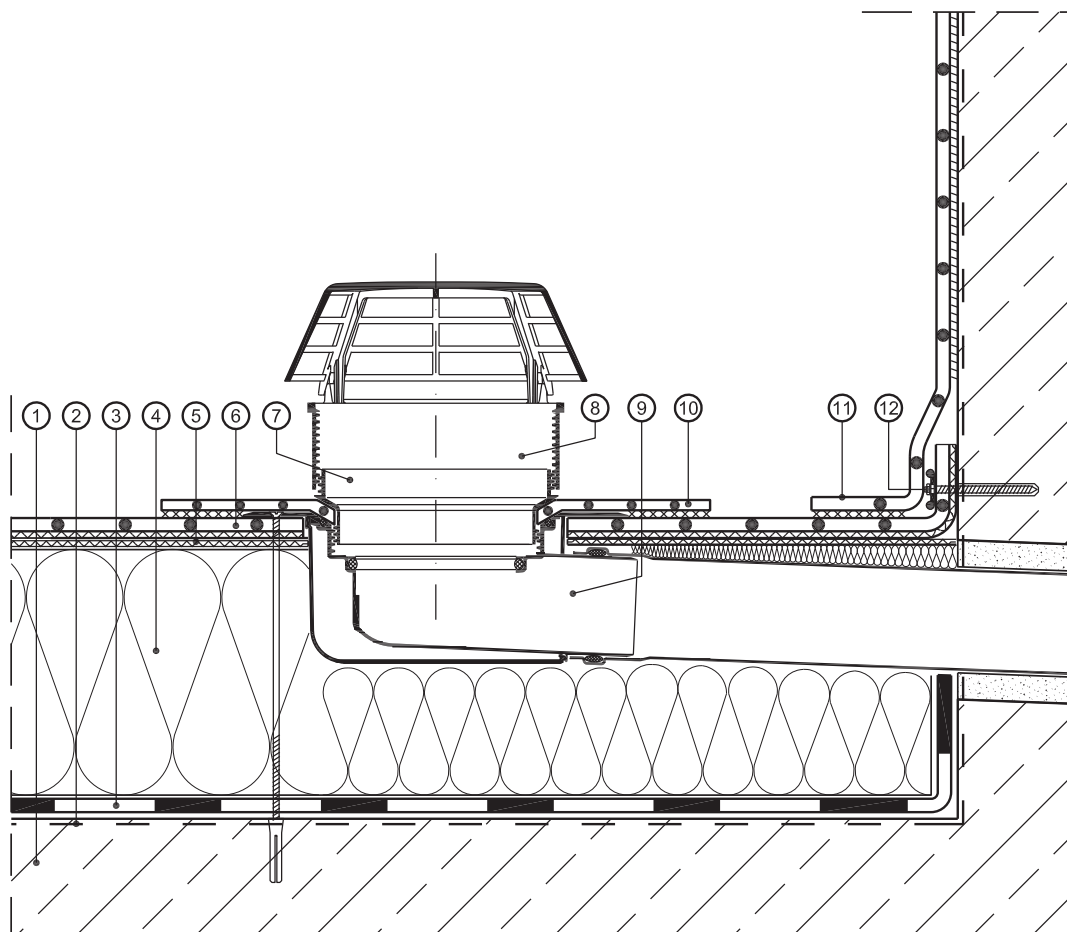
FDT VarioGully mit Kletterring Nicht belüftetes Dach



- ① VarioGully-Befestigung (4 Stk./VarioGully)
- ② Aussteifungsblech in den Obergurten verschraubt
- ③ Stahlprofilbleche, korrosionsgeschützt
- ④ FDT Dampfsperre Alu-gv-sk auf Gullyflansch verklebt
- ⑤ Wärmedämmung EPS
- ⑥ FDT Rohglasvlies 120 g/m²

- ⑦ FDT Kies/Laubfang
- ⑧ Kletterring
- ⑨ Rhepanol h Manschette
- ⑩ Dachbahn Rhepanol hfk, mechanisch befestigt
- ⑪ FDT VarioGully-Warmdachaufsatz
- ⑫ FDT VarioGully

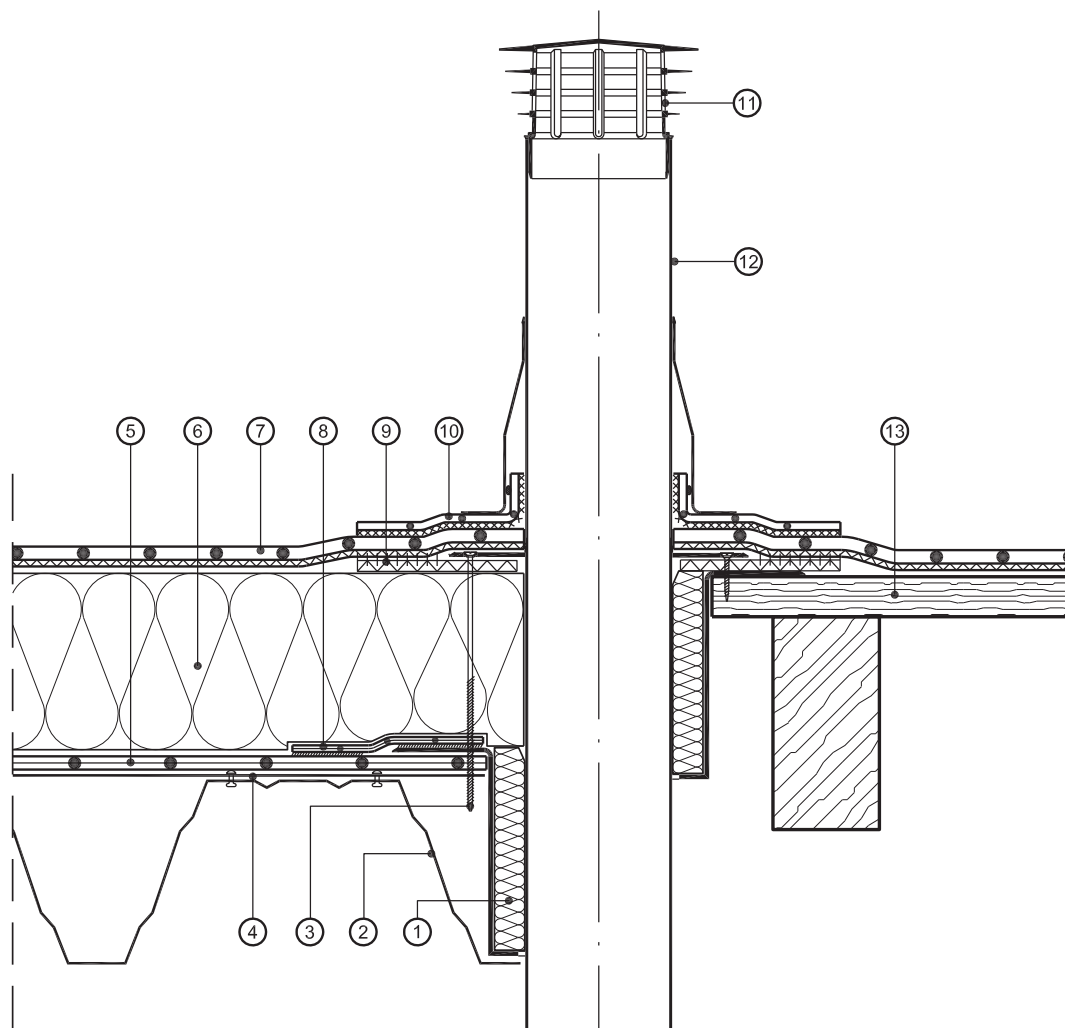
FDT VarioGully als Notüberlauf



- | | |
|---|-------------------------------------|
| ① Stahlbeton | ⑧ FDT Notüberlaufstutzen Oberteil |
| ② Bituminöser Voranstrich | ⑨ FDT VarioGully, abgewinkelt DN 70 |
| ③ Bituminöse Dampfsperre | ⑩ Rhepanol h Gullymanschette |
| ④ Wärmedämmung EPS | ⑪ Rhepanol hsg-Anschlussstreifen |
| ⑤ Rohglasvlies 120g/m ² | ⑫ FDT-Befestigungsprofil |
| ⑥ Dachbahn Rhepanol hfk, mechanisch befestigt | |
| ⑦ FDT Notüberlaufstutzen Unterteil | |

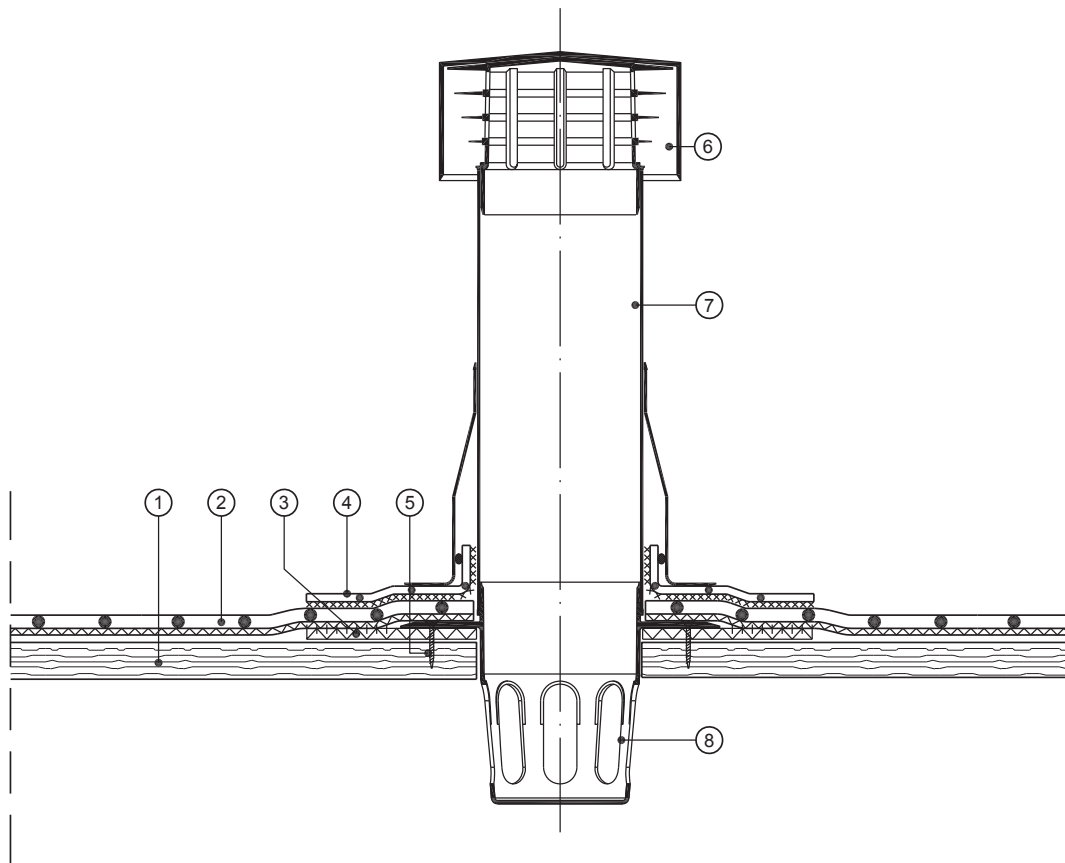
FDT Dunstrohr

Nicht belüftetes Dach/Belüftetes Dach



- | | |
|--|--|
| ① Durchgangstopf mit Dämmhülse | ⑦ Dachbahn Rhepanol hfk, mechanisch befestigt |
| ② Stahlprofilbleche, korrosionsgeschützt | ⑧ FDT Verbindungsband für FDT Dampfsperre Rhepanol |
| ③ Mechanische Befestigung | ⑨ Klettring |
| ④ Aufsteifungsblech in den Obergurt befestigt | ⑩ Rhepanol h-Manschette |
| ⑤ FDT Dampfsperre Rhepanol oder alternativ mit FDT Dampfsperre Alu-gv-sk | ⑪ Dunstrohrhaube abnehmbar |
| ⑥ Wärmedämmung Mineralwolle | ⑫ FDT Dunstrohr DN 125/DN 100 |
| | ⑬ Dachschalung |

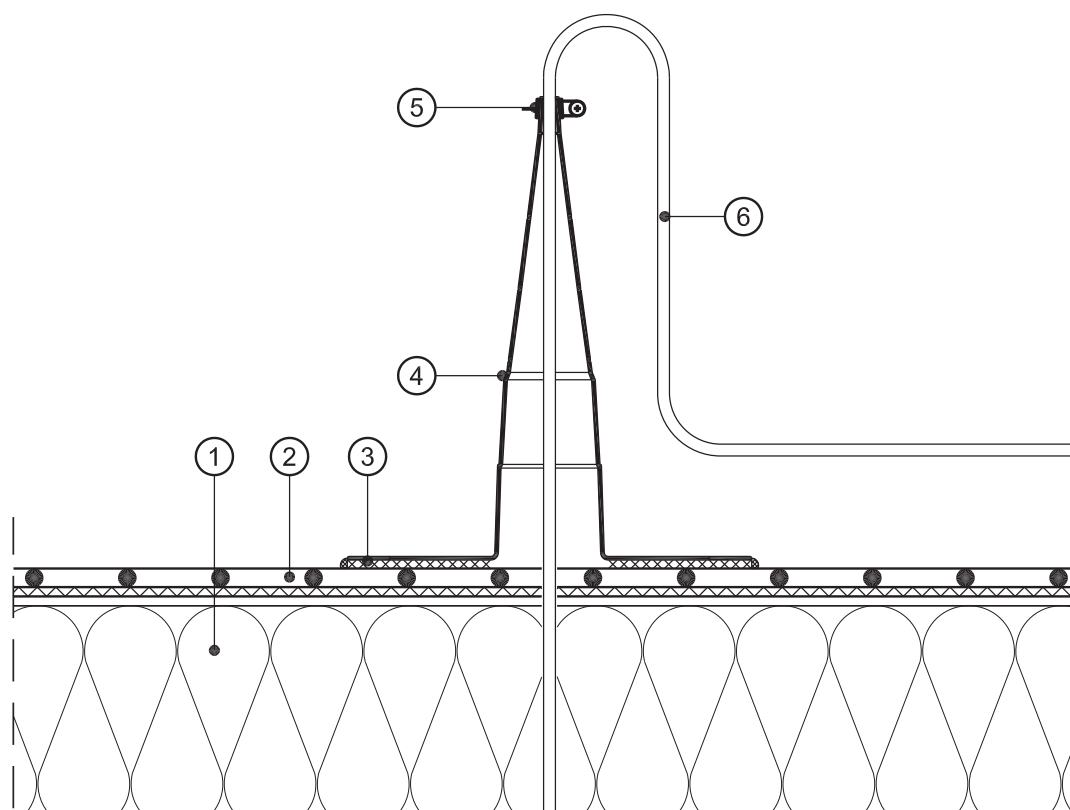
FDT Kaltdachentlüfter Belüftetes Dach



- ① Dachschalung
- ② Dachbahn Rhepanol hfk, mechanisch befestigt
- ③ Kletterring
- ④ Rhepanol h-Manschette

- ⑤ Mechanische Befestigung
- ⑥ FDT Wetterkappe DN 125
- ⑦ FDT Kaltdachentlüfter DN 125
- ⑧ Kondensat-Auffangschale

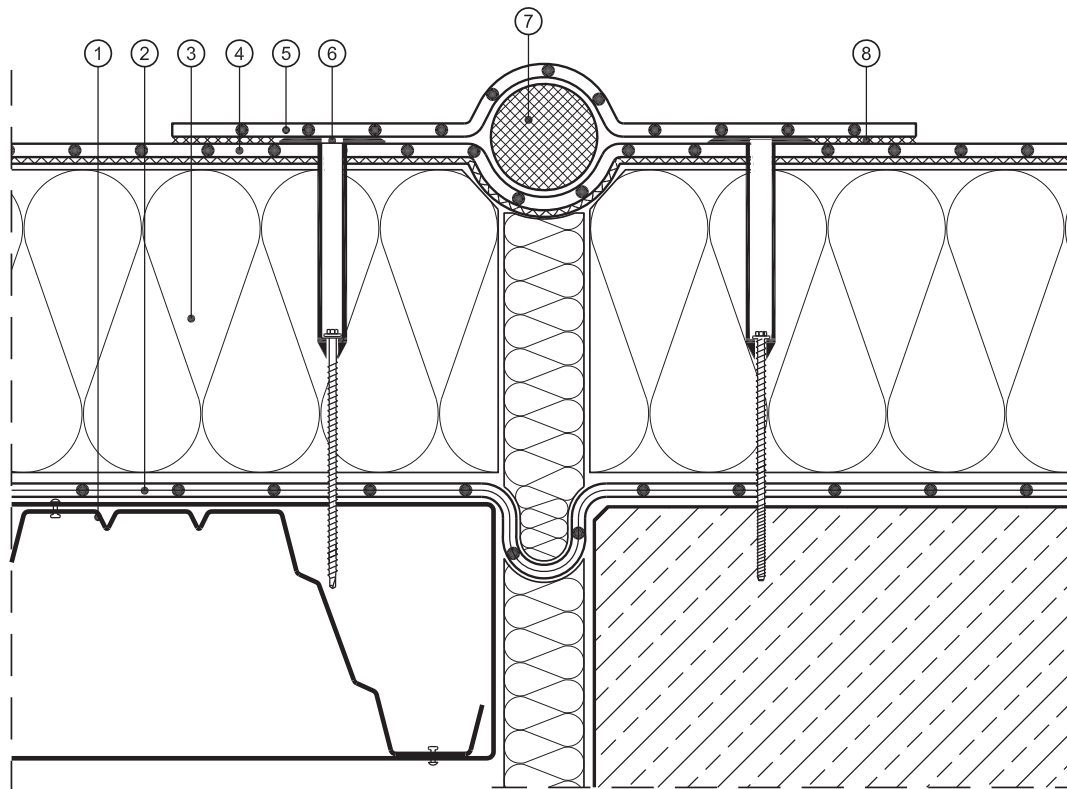
Blitzschutzdurchgang Nicht belüftetes Dach



- ① Wärmedämmung Mineralwolle
- ② Dachbahn Rhepanol hfk, mechanisch befestigt
- ③ Schweißnaht zwischen Manschette und Dachbahn

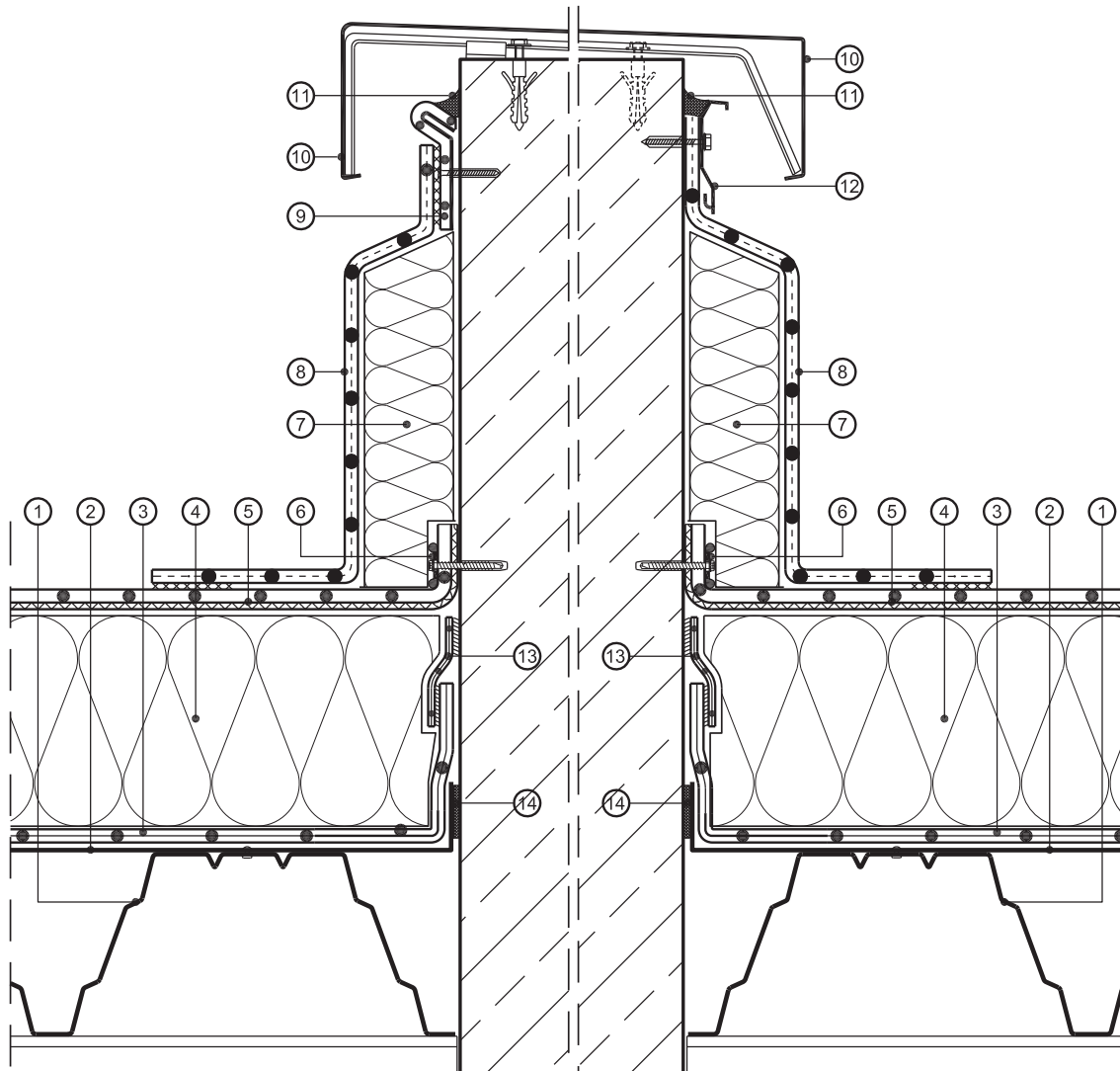
- ④ FDT Blitzschutzdurchgang
- ⑤ Rohrschelle
- ⑥ Blitzschutzleitung

Bewegungsfuge Nicht genutztes Dach



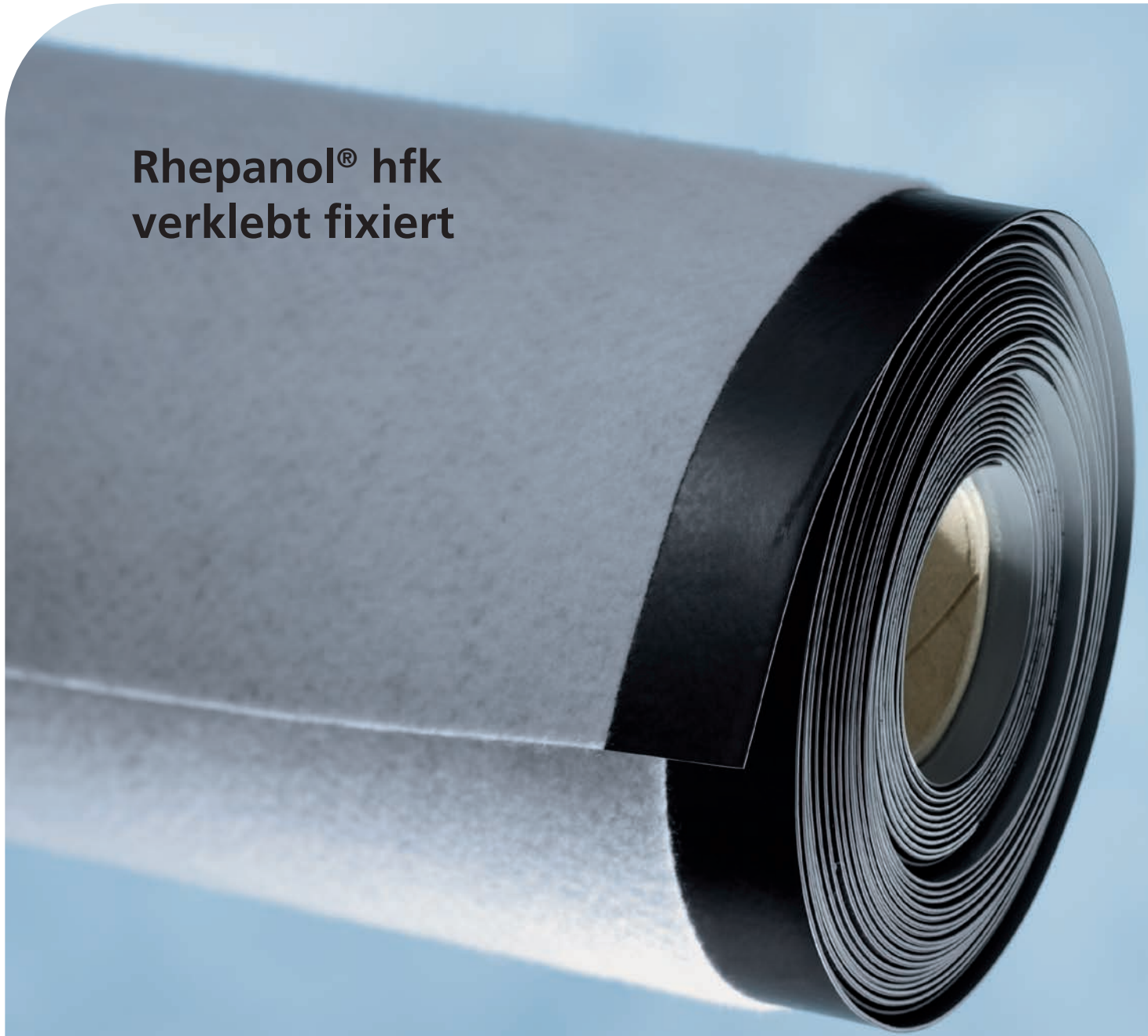
- | | |
|--|-----------------------------|
| ① Stahltrapezblech korrosionsschutz | ⑤ Rhepanol h-Streifen |
| ② FDT Dampfsperre Rhepanol (Schutzlage auf Beton nach Erfordernis) | ⑥ Einzelbefestiger |
| ③ Wärmedämmung Mineralwolle | ⑦ Neoprenschnur |
| ④ Dachbahn Rhepanol hfk, mechanisch befestigt geschlauft verlegt | ⑧ Heißluftverschweißte Naht |

Brandwandanschlüsse Nicht belüftetes Dach



- | | |
|---|---|
| ① Stahltrapezprofile, korrosionsgeschützt | ⑧ Rhepanol hsg-Anschlussstreifen bis Oberkante hochführen |
| ② Winkelblech, korrosionsgeschützt | ⑨ Oberer Abschluss Rhepanol-Anschlussblech |
| ③ FDT Dampfsperre Rhepanol oder alternativ
FDT Dampfsperre Alu-gv-sk | ⑩ Brandwandabdeckung |
| ④ Wärmedämmung Mineralwolle (MW) | ⑪ Dauerelastische Versiegelung |
| ⑤ Dachbahn Rhepanol hfk, mechanisch befestigt | ⑫ FDT Alu-Wandanschlussprofil |
| ⑥ Randfixierung mit FDT Befestigungsprofil)
(alternativ S. 22 Skizzen 1+2) | ⑬ FDT Verbindungsband für Dampfsperre Rhepanol |
| ⑦ Senkrechte Wärmedämmung aus Mineralwolle (MW) | ⑭ Kompriband |

**Rhepanol® hfk
verklebt fixiert**



Sicherheit und Funktionstüchtigkeit, Unterkonstruktion

Sicherheit und Funktionstüchtigkeit

Mit streifenweisem Verkleben von Rhepanol hfk bleibt die freie Beweglichkeit der Dachbahn weitestgehend erhalten. Das integrierte, hoch reißfeste Kunststoffvlies von Rhepanol hfk ist diffusionsoffen, gewährleistet damit den sicheren Dampfdruckausgleich und ermöglicht ein sicheres Verkleben auf dem Untergrund. Rhepanol hfk ist bitumenverträglich und kann ohne zusätzliche Trennlagen direkt auf Bitumenbahnen verklebt werden. Das integrierte Kunststoffvlies schützt dabei gegen Beanspruchungen aus dem Untergrund.

Anwendungstechnische Hinweise

Unterkonstruktion

- Die Ausbildung der Tragdecke muss den technischen Anforderungen genügen, insbesondere hinsichtlich Belastbarkeit, Durchbiegung, Verankerung und Wasserablauf.
- Verlegeuntergründe ohne klaffende Risse, frei von Betongraten und scharfen Kanten.
- Fugen sind den Erfordernissen entsprechend konstruktiv auszubilden, denn sie können infolge ihrer Breite oder Bewegungen die Funktionstüchtigkeit der Dachabdichtung beeinträchtigen.
- Am Dachrand und an Dachdurchdringungen soll ein Nachströmen von Luft unter die Dachabdichtung verhindert werden. Es ist empfehlenswert die Bereiche durch den Einsatz von z. B. Kompribändern oder Verkleben winddicht auszubilden.

- Im verklebten Schichtenaufbau ist darauf zu achten, dass die Klebeuntergründe sauber, öl-, staub-, fettfrei und trocken sind.
- Vorbeugender Holzschutz mit Holzschutzmitteln erfolgt nach DIN 68800.
- Ob Voranstriche zur Haftvermittlung und Staubbindung notwendig werden, ist abhängig vom Zustand des Untergrundes.
 - Auf Porenbetonplatten ist – außer beim Einsatz von Rhepanol-Kleber 90 – immer ein Voranstrich erforderlich.
 - Auf kunststoffbeschichteten Stahlprofilblechen ist ein Voranstrich nicht notwendig, außer beim Aufschweißen von Bitumen-Schweißbahnen (nur als Haftvermittler).

Dampfsperrschicht

Dampfsperrschicht

Bei der Ausführung als nicht belüftetes Dach wird als Dampfsperrschicht empfohlen:

- Bei nicht klimatisierten Aufenthaltsräumen (z. B. Wohn- und Büroräume oder vergleichbar genutzte Räume ohne abgehängte Decke nach DIN 4108, Teil 3): Dampfsperrbahn mit einer diffusionsäquivalenten Luftschichtdicke $\geq 100 \text{ m (s}_d\text{)}$, z. B. Bitumendampfsperren, nach DIN/TS 20.000-201. Bei wärmeschutztechnisch richtig bemessenen Tragdecken aus Porenbeton kann eine Dampfsperrschicht entfallen, wenn 20 °C Innentemperatur und 65 % relative Innenluftfeuchte nicht überschritten werden.
- Bei raumklimatisch höher beanspruchten Räumen (z. B. Schwimmbäder, klimatisierte Räume): Dampfsperrbahn mit einer diffusionsäquivalenten Luftschichtdicke $\geq 1500 \text{ m (s}_d\text{)}$, z. B. AL + G 200 S4, AL + V60 S4 oder andere Bitumendampfsperren.

Im Zweifelsfall gibt eine bauphysikalische Berechnung Aufschluss über das Diffusionsverhalten des Dachsichtenaufbaus. Die Dampfsperre ist an An- und Abschlüssen sowie Durchdringungen mind. bis Oberkante Wärmedämmung hochzuführen und anzuschließen.

Je nach Untergrund können in diesen Bereichen Grundierungen erforderlich sein.

Hinweis: Zum Verkleben der Dämmschicht mit FDT Flachdachschaumkleber sind Dampfsperrbahnen ohne PE-Folienkaschierung oder Talkumierung zu verwenden.

Wärmedämmschicht

Wärmedämmschicht

Die Wärmedämmschicht ist nach den Erfordernissen des GEG (Gebäudeenergiegesetz) und DIN 4108 zu bemessen.

Als Stoffe für Wärmedämmschichten werden empfohlen:

- Klappdämmbahnen oder kaschierte Platten aus expandiertem Polystyrol EPS DAA dm, nach DIN EN 13163. Aus Brandschutzgründen sind als Kaschierlage Bitumenbahnen mit einer Einlage aus Glasvlies oder Glasgelege $\geq 60 \text{ g/m}^2$ zu verwenden.
- Wärmedämmplatten aus expandiertem Polystyrol EPS DAA dm/dh, Euroklasse E, mit Stufenfalz nach DIN EN 13163. Aus brandschutztechnischen Gründen ist auf Polystyrol-Wärmedämmplatten im verklebten Aufbau eine bituminöse Kaschierlage erforderlich. Als Kaschierlage sind Bitumenbahnen ohne PE-Folienkaschierung oder Talkumierung zu verwenden.
- Wärmedämmplatten aus Mineralwolle MW DAA nach DIN EN 13162 (wie z. B. Bondrock MV). Bei der verklebten Verlegung von Dämmstoffen aus Mineralwolle (MW) sind Dämmstofftyp und Klebstoff/Klebstoffverbrauch objektbezogen festzulegen.
- Wärmedämmplatten aus Polyurethan-Hartschaum nach DIN EN 13165, PUR/PIR DAA mit Mineralvlies-/Alukraftpapierkaschierung, Brandklasse E. Befestigung der Platten entsprechend den Herstellervorschriften.

Die Dämmelemente sind pressgestoßen im Verband zu verlegen. Dämmstoffe, die nicht maßhaltig bleiben und sich wölben oder schüsseln, bzw. Dämmelemente mit nicht ausreichender Kaschierfestigkeit dürfen nicht eingebaut werden.

Das Verkleben von Wärmedämmstoffe aus EPS und PUR/PIR auf dem Untergrund erfolgt vorzugsweise mit FDT Flachdachschaumkleber, einem einkomponentigen Polyurethan-Klebstoff.

Randbedingungen:

- Kraftschlüssige Verklebung der Dämmung zum Untergrund.
- Ab Dämmschichten $> 150 \text{ mm}$ ist mehrlagig verklebt zu verlegen.
- Mit dem FDT Flachdachschaumkleber verklebte Dämmschichten dürfen erst nach ca. 1 Stunde (abhängig von den äußeren Randbedingungen) nach der Verklebung begangen werden.

Bei Dachneigungen ab 7° sind abstützende Maßnahmen notwendig, um die Werkstoffe bis zum Aushärten des Klebstoffes gegen Abrutschen zu sichern. Weitere Angaben zum Klebstoff selbst und dessen Anwendung, siehe Datenblatt FDT Flachdachschaumkleber.

Zur Erhöhung der Druckfestigkeit (z. B. bei Mineralwolle-Dämmung in Verbindung mit PV-Anlagen) und zur Verbesserung des Schallschutzes können z. B. Knauff AQUAPANEL oder ISOGARD HD Platten zusätzlich auf der Wärmedämmung verlegt werden. Die eingesetzten Platten müssen im Dachaufbau hinsichtlich des Brandschutzes geprüft sein („harte Bedachung“).

Hinweis

Aufgrund von EU Beschränkungen müssen ab dem 24.08.23 Anwender im industriellen oder gewerblichen Bereich in der Anwendung von PU-Klebstoffen und PU-Dichtstoffen zertifiziert sein.

Klebstoffverbrauch FDT Flachdachschaumkleber für Wärmedämmungen (EPS, PUR)¹⁾

Gebäudehöhe ²⁾	Mittelnbereich	Rand- und Eckbereiche	Mindestanzahl
Windzone 1 und 2	DIN EN 1991-1-4	DIN EN 1991-1-4 (Polystyrol-, Polyurethan-Hartschaum)	Klebestreifen/m
bis 20 m	100 g/m ²	100 g/m ²	5 (Durchmesser ca. 30 mm)

1) Bei Dämmstoffen aus Mineralwolle (MW) sind die vom Hersteller empfohlenen Klebstoffe zu verwenden.

2) Bei Gebäudehöhen über 20 m und bei Gebäuden in den Windzonen 3 und 4 nach DIN EN 1991-1-4 sind der Klebstoffverbrauch und die Verteilung bzw. die zur Lagesicherung erforderlichen Maßnahmen objektbezogen festzulegen.

Rhepanol® hfk verklebt mit FDT Dachbahnkleber oder Flachdachschaumkleber

Rhepanol hfk verklebt mit FDT Dachbahnkleber

Mit dem speziell für Rhepanol entwickelten Klebstoff wird die Dachbahn lagesicher auf dem Untergrund verklebt. Der Klebstoffauftrag erfolgt streifenweise mit mindestens acht Klebestreifen pro Meter.

Der Klebstoffverbrauch ist abhängig von der Lage und Höhe des Gebäudes und vom Klebeuntergrund.

Rhepanol hfk verklebt mit Flachdachschaumkleber

Der FDT Flachdachschaumkleber kann auch für die Verklebung von vlieskaschierten Kunststoffbahnen z. B. Rhepanol hfk auf Wärmedämmplatten, Beton, intakten Bitumenbahnen und Holzwerkstoffen im Flachdachbereich verwenden werden.

Zum Klebstoff selbst, dessen Anwendung und Verarbeitung finden Sie weitere Hinweise in den entsprechenden Produktdatenblättern.

Bei Gebäudehöhen über 20 m und bei Gebäuden in den Windzonen 3 und 4 nach DIN EN 1991-1-4 sind

der Klebstoffverbrauch und die Verteilung bzw. die zur Lagesicherung erforderlichen Maßnahmen objektbezogen festzulegen.

Bei stärker geneigten Dachflächen sind gegebenenfalls zusätzliche mechanische Befestigungen erforderlich, um die Dachbahn bis zum Aushärten des Klebstoffes gegen Abrutschen zu sichern. Ab 20 ° Dachneigung sind die Ausführungen mit unseren Fachleuten abzustimmen. Zum Klebstoff selbst, dessen Anwendung und Verarbeitung, siehe auch Produktdatenblätter.

Hinweis

Aufgrund von EU Beschränkungen müssen ab dem 24.08.23 Anwender im industriellen oder gewerblichen Bereich in der Anwendung von PU-Klebstoffen und PU-Dichtstoffen zertifiziert sein.

Die Verklebung von Rhepanol-hfk-Dachbahnen auf alten Rhepanol fk-Dachflächen ist mit Rhepanol-Kleber 90 auszuführen.

Rhepanol® hfk verklebt mit FDT Dachbahnkleber oder Flachdachschaumkleber

Klebstoffverbrauch FDT Dachbahnkleber für die Verklebung von Rhepanol hfk Dachbahnen¹⁾

Gebäudehöhe Windzone 1 und 2	Mittenbereich DIN EN 1991-1-4	Rand- und Eckbereiche DIN EN 1991-1-4 (Polystyrol-, Polyurethan-Hartschaum)	Mindestanzahl Klebstreifen/m ¹⁾
	FDT Dachbahnkleber	FDT Dachbahnkleber	
0–8 m	150 g/m ²	200 g/m ²	8
über 8–20 m	180 g/m ²	250 g/m ²	8

1) Bei Dämmstoffen aus Mineralwolle (MW) als Unterlage ist der Klebstoff/Klebstoffverbrauch objektbezogen festzulegen.

Klebstoffverbrauch FDT Flachdachschaumkleber für die Verklebung von Rhepanol hfk Dachbahnen¹⁾

Gebäudehöhe ²⁾ Windzone 1 und 2	Mittenbereich DIN EN 1991-1-4	Rand- und Eckbereiche DIN EN 1991-1-4 (Polystyrol-, Polyurethan-Hartschaum)	Mindestanzahl Klebstreifen/m
bis 20 m	120 g/m ²	120 g/m ²	6 (Durchmesser ca. 30 mm)

1) Bei Dämmstoffen aus Mineralwolle (MW) sind die vom Hersteller empfohlenen Klebstoffe zu verwenden.

2) Bei Gebäudehöhen über 20 m und bei Gebäuden in den Windzonen 3 und 4 nach DIN EN 1991-1-4 sind der Klebstoffverbrauch und die Verteilung bzw. die zur Lagesicherung erforderlichen Maßnahmen objektbezogen festzulegen.

Gefahrenhinweise, Sicherheitsvorschläge, Transportkennzeichnung siehe EG-Sicherheitsdatenblatt.

Rhepanol® hfk
verklebt mit FDT Dachbahnkleber
oder Flachdachschaumkleber
Untergrundmatrix

Untergrund	Oberflächen- beschaffenheit	FDT Dachbahn- kleber ³⁾	Flachdach- schaumkleber ³⁾
Bitumenbahn	PE-Folienkaschierung	ja ¹⁾	ja ¹⁾
Bitumenbahn	talkumiert	nein	nein
Bitumenbahn	fein besandet	ja	ja
Bitumenbahn	besplittet oder fein beschiefert	ja	ja
Altbitumenbahn	abgewittert, verschmutzt	ja	ja
Rhepanol fk Altdach (verklebt und lagesicher)		nein	nein
Kunststoffbahnen	abgewittert	nein	nein
Holzschalung		nein	nein
Holzwerkstoffe	flächig und glatt	ja	ja
Beton mit Voranstrich	trocken, besenrein, glatt abgerieben, frei von Kiesnestern, Graten und Spitzen	ja	ja
Stahl-/Zinkblech	entfettet	nein	ja ²⁾
EPS	unkaschiert	nein	nein
EPS	kaschiert mit Bitumenbahn besandet	ja	ja
EPS	kaschiert mit Bitumenbahn PE-Folie	ja ¹⁾	ja ¹⁾
Bondrock MV ⁴⁾	kaschiert	ja, vollflächig	nein
Solarrock ⁴⁾	kaschiert	ja, vollflächig	ja
Mineralwolle ⁴⁾	unkaschiert	nein	nein ²⁾
PUR/PIR MV ⁴⁾	mineralvlieskaschiert	ja	ja
PUR/PIR Alu ⁴⁾	alukaschiert	nein	nein
Isogard AK	kaschiert mit Alu- Kraftpapier	ja	ja
Isogard HD	mineralvlieskaschiert	ja, vollflächig	ja
PU Ortschaum		nein	nein
Cement Board Trägerplatte		ja, vollflächig	ja

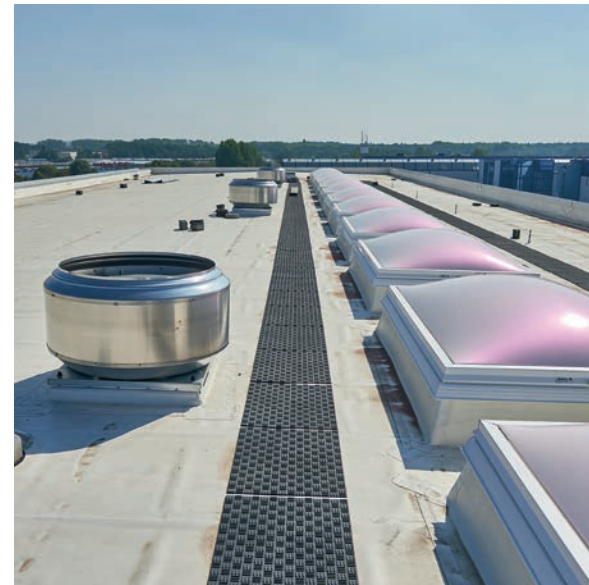
1) Folienkaschierung mit Propangasflamme gründlich abflämmen

2) Durch Eigenversuch prüfen; grundsätzlich Abstimmung mit der Anwendungstechnik erforderlich.

3) Bei trockenerer Witterung ist der Kleber mit einer Sprühflasche mit Wasser leicht zu befeuchten.

4) nur auf vom Hersteller für die Verklebung freigegebenen Dämmstoffen

Kleber 90	Kleber 9	BA 2012
ja ¹⁾ , vollflächig	nein	ja ¹⁾
nein	nein	nein
ja, vollflächig	nein	ja
ja, vollflächig	nein	ja
ja, vollflächig	nein	ja
ja ²⁾	nein	ja ²⁾
nein	nein	nein
nein	nein	nein
ja	ja	ja
ja	nein	ja
nein	nein	ja ²⁾
nein	nein	nein
ja ²⁾ , vollflächig	nein	ja
ja ^{1) 2)} , vollflächig	nein	ja ¹⁾
nein	nein	nein
ja ²⁾ , vollflächig	nein	ja
nein	nein	nein
ja ²⁾	nein	ja
nein	nein	nein
nein	nein	ja
nein	nein	ja
nein	nein	nein
ja ²⁾ , vollflächig	nein	ja



An- und Abschlüsse

An- und Abschlüsse

Alle An- und Abschlüsse werden mit Rhepanol hsg-Anschlussstreifen oder Rhepanol hfk Dachbahnen hergestellt. Wird die Anschlussbahn verklebt, ist bei Anschlusshöhen über 20 cm eine vollflächige Verklebung notwendig. Kehlbereiche bleiben zum Bewegungsausgleich 20 cm breit unverklebt. Bei mechanischer Befestigung der Anschlussbahn kann z. B. das FDT Befestigungsprofil, das kaschierte Rhepanol-Anschlussblech oder ein Klettstreifen verwendet werden. Anschlussbahnen maximal 15 cm in die Fläche führen. Werden die Anschlussbahnen mechanisch befestigt, so beträgt der Abstand zwischen den Befestigungsreihen in der Senkrechten max. 50 cm.

Mit biegesteifen Wandanschlussprofilen, z. B. FDT Alu-Wandanschlussprofil „Economy“, wird der obere Rand der Rhepanol-Anschlussstreifen auf dem Untergrund verpresst und zusätzlich mit einer dauer-

elastischen Dichtungsmasse gesichert. Im Bereich von Dachrandabschlüssen, vorgehängten Rinnen und Wandanschlüssen können auch kaschierte Rhepanol-Anschlussbleche eingesetzt werden. Entsprechende An- und Abschlussprofile werden wie verzinkte Bleche nach den Anforderungen und örtlichen Gegebenheiten aus den Anschlussblechen zugeschnitten und abgekantet (siehe hierzu auch Fachregel für Metallarbeiten im Dachdeckerhandwerk).

Die maximale Anschlusshöhe von ≤ 100 cm nach 4102-4 ist bei der Ausführung einzuhalten. Bei Anschlusshöhen über 100 cm ist Rücksprache mit der Anwendungstechnik erforderlich.

Randbefestigung, Dachsanierungen

Randbefestigung

Zur Aufnahme von Horizontalkräften ist die Dachbahn an Dachrändern, Anschlüssen an aufgehende Bauteile, Bewegungsfugen, Lichtbändern, Lichtkuppeln etc. durch eine Randbefestigung in die tragende Konstruktion zu befestigen. Die Randbefestigung des Dachaufbaus einschließlich der Dachbahn erfolgt jeweils mit mindestens vier linear angeordneten Befestigungselementen pro Meter oder mit dem FDT Befestigungsprofil.

Um voll wirksam zu sein, ist eine Randbefestigung direkt am Übergang Abdichtungsebene zu aufgehendem Bauteil auszuführen.

Aufstellen technischer Anlagen:

- Auf der Abdichtung aufgestellte technische Anlagen und Aggregate dürfen keine horizontalen und vertikalen Kräfte (Schub- oder Scherkräfte oder Druckbeanspruchungen) in die Abdichtung einleiten, die zu Schäden an der Abdichtung und/oder anderer Bauteilschichten führen können.
- Um ein Verschieben von technischen Anlagen und Aggregaten (z. B. PV-Anlagen) zu verhindern, sind diese an Haltepunkten zu befestigen, die mit der Tragkonstruktion kraftschlüssig verbunden sind.
- Zwischen unkaschierten Auflagerprofilen von technischen Anlagen (z. B. PV-Anlagen) und Dachbahn sind immer Schutzlagen (z. B. FDT Schutzbahn) einzubauen.
- Werkseitig kaschierte Auflagerprofile (z. B. Bautenschutzmatten, EPDM) sind mit Kunststoffvlies (FDT Kunststoffvlies 180 g/m² oder 300 g/m²) zu unterlegen.

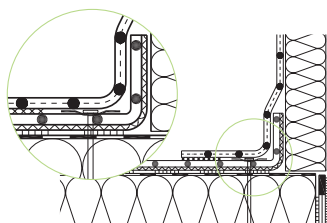
Eine Randfixierung an Blitzschutzdurchgängen und Absturzsicherungen ist nicht erforderlich.

Hinweis

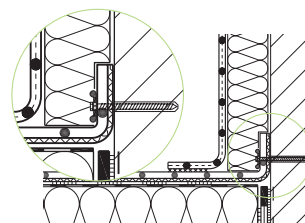
Bei Dämmstoffdicken von mehr als 160 mm empfehlen wir die Randbefestigung mit dem FDT Befestigungsprofil in das aufgehende Bauteil (siehe Skizze 2).

Bei Dachsanierungen zusätzlich zu beachten:

- Dachfläche sauber abkehren. Blasen, Spitzen und grobe Unebenheiten beseitigen.
- Bei rauen Untergründen (z. B. Kiespressdächern) ist eine Schutzlage erforderlich. Bewährt haben sich hier Dämmplatten aus expandiertem Polystyrol EPS DAA dm, Euroklasse E. Sie erfüllen gleichzeitig die Funktion einer Zusatzdämmung.
- Beim Zwischenlagern von Kies darf die zulässige Belastung der Tragdecke nicht überschritten werden.
- Verschmutzter Kies ist zu säubern (z. B. durch Aussieben). Andernfalls sind entsprechende Schutzlagen erforderlich, z. B. FDT Kunststoffvlies 300 g/m².
- Bei der Sanierung von wärme gedämmten Dachaufbauten wird für mechanische Befestigungen der Einsatz von korrosionsbeständigen Befestigungsmitteln (Edelstahl) empfohlen.
- Auf bestehende Dachaufbauten kann nur verklebt werden, wenn die Lagesicherheit des bestehenden Schichtaufbaus gewährleistet ist. Lose Bestandteile müssen entfernt oder nachbefestigt werden.

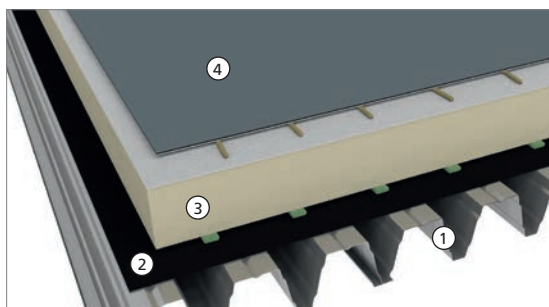


Skizze 1: Randbefestigung mit Einzelhaltern.

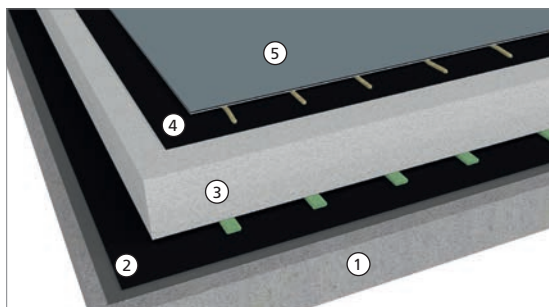


Skizze 2: Randbefestigung mit FDT Befestigungsprofil.

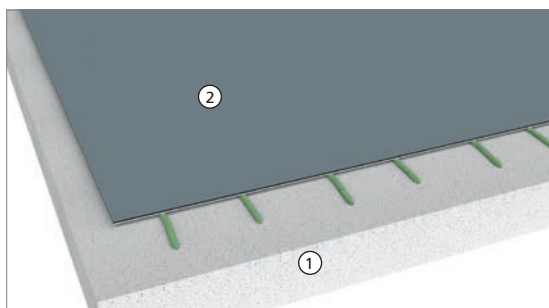
Schichtenaufbauten

Beispiele für Schichtenaufbauten
Nicht belüftetes Dach (Warmdach)

- ① Stahlprofilblech
- ② Selbstklebende Bitumen-Dampfsperre
- ③ Wärmedämmschicht PUR mineralvlieskaschiert, verklebt mit FDT Flachdachschaumkleber
- ④ Rhepanol hfk verklebt mit FDT Flachdachschaumkleber oder FDT Dachbahnkleber



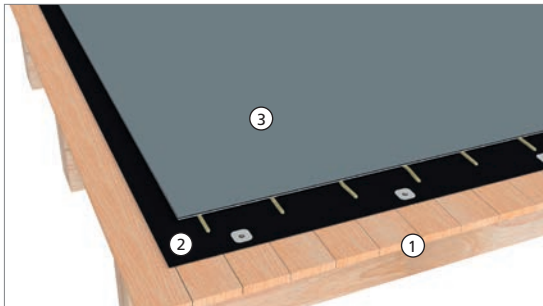
- ① Stahlbeton
- ② Bitumendampfsperre + Voranstrich
- ③ Wärmedämmschicht EPS, verklebt mit FDT Flachdachschaumkleber
- ④ Selbstklebende Bitumenbahn
- ⑤ Rhepanol hfk verklebt mit FDT Flachdachschaumkleber oder FDT Dachbahnkleber



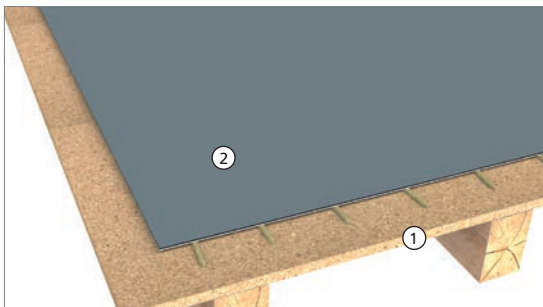
- ① Porenbeton (Voranstrich nach Erfordernis)
- ② Dachbahn Rhepanol hfk, verklebt mit FDT Dachbahnkleber oder FDT Flachdachschaumkleber, über Plattenfugen unverklebt (Schleppstreifen nach Erfordernis)

Schichtenaufbauten

Beispiele für Schichtenaufbauten Belüftetes Dach (Kaltdach)

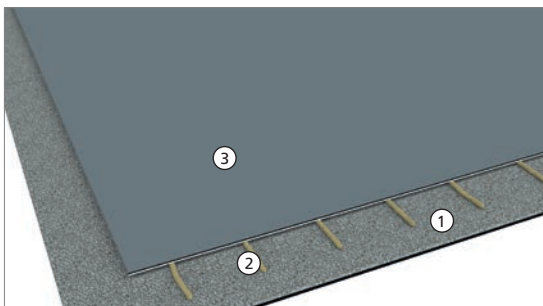


- ① Holzschalung, z. B. aus gespundeten Brettern, mind. 24 mm dick
- ② Bitumenbahn mit reißfester Einlage, z. B. G 200 DD, mechanisch befestigt
- ③ Dachbahn Rhepanol hfk, verklebt mit FDT Dachbahnkleber oder FDT Flachdachschaumkleber



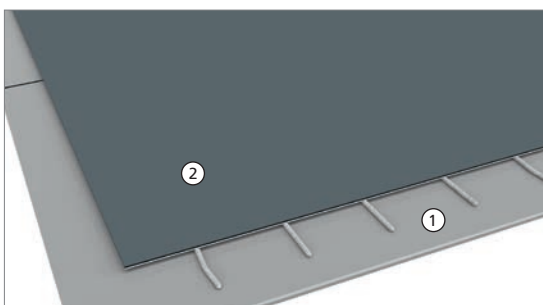
- ① Spanplatten V100G/Baufurnierplatten/OSB-Platten, mind. 22 mm dick
- ② Dachbahn Rhepanol hfk, verklebt mit FDT Dachbahnenkleber oder FDT Flachdachschaumkleber, über Plattenfugen unverklebt (Schleppstreifen nach Erfordernis)

Beispiele für Schichtenaufbauten Bitumen-Altdach (Sanierung)



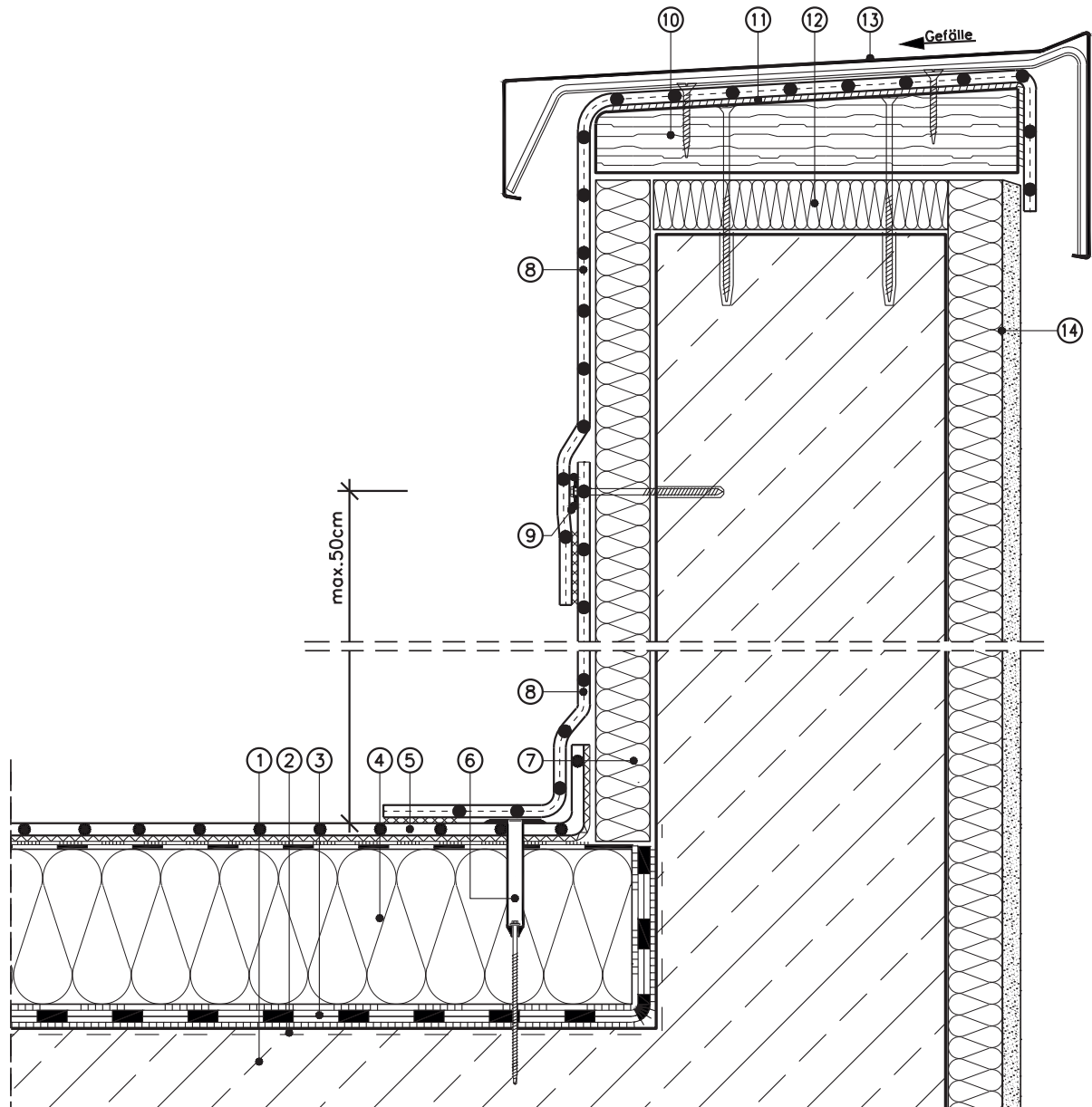
- ① Lagesicheres Bitumen-Altdach, mit harter Bedachung
- ② Klebestreifen FDT Dachbahnkleber
- ③ Dachbahn Rhepanol hfk

Beispiel für Schichtenaufbauten Kunststoff-Altdach (Sanierung)



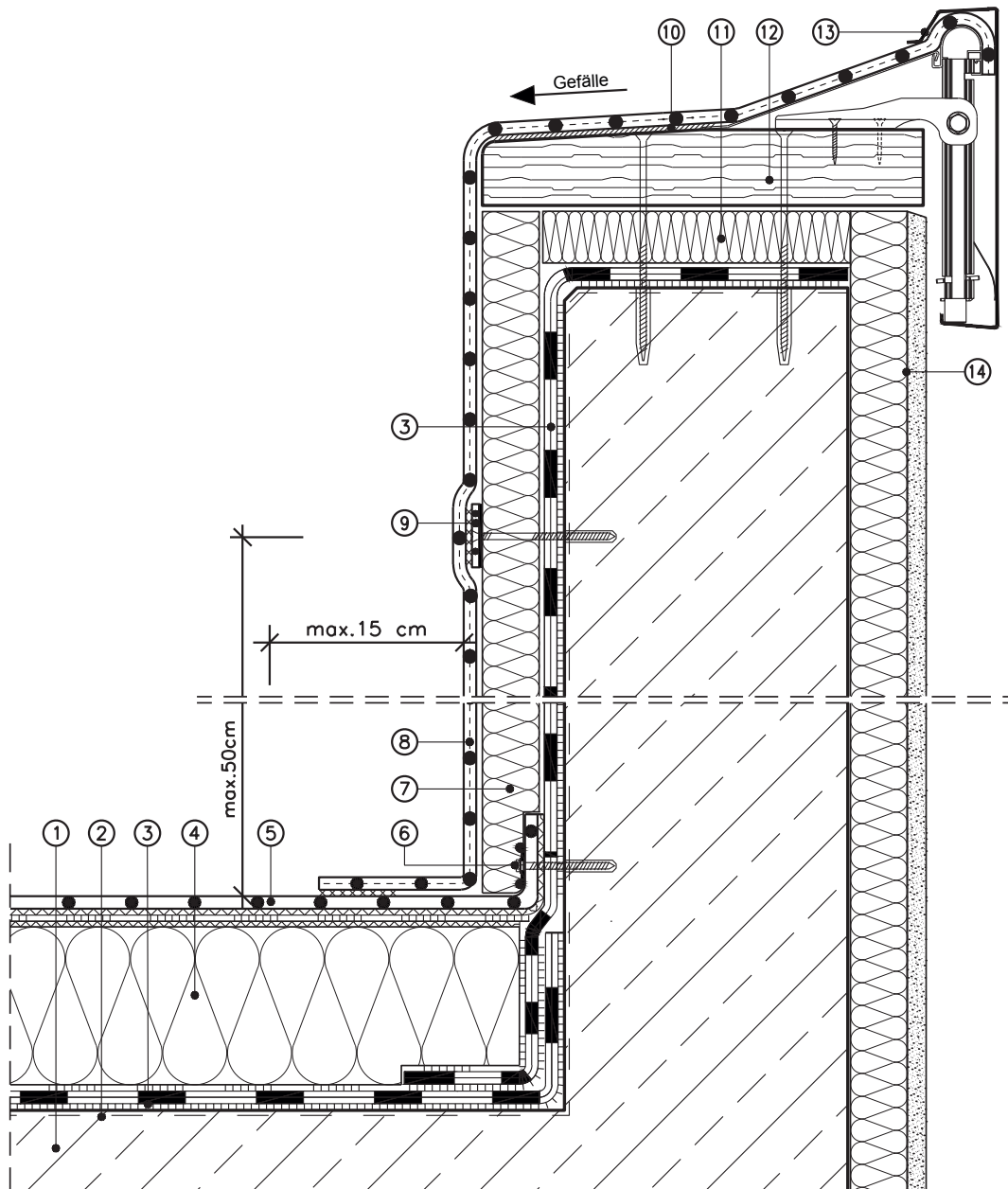
- ① Rhepanol-Altdach verklebt, mit harter Bedachung
- ② Dachbahn Rhepanol hfk, verklebt mit Kleber 90

Dachabschluss Nicht belüftetes Dach



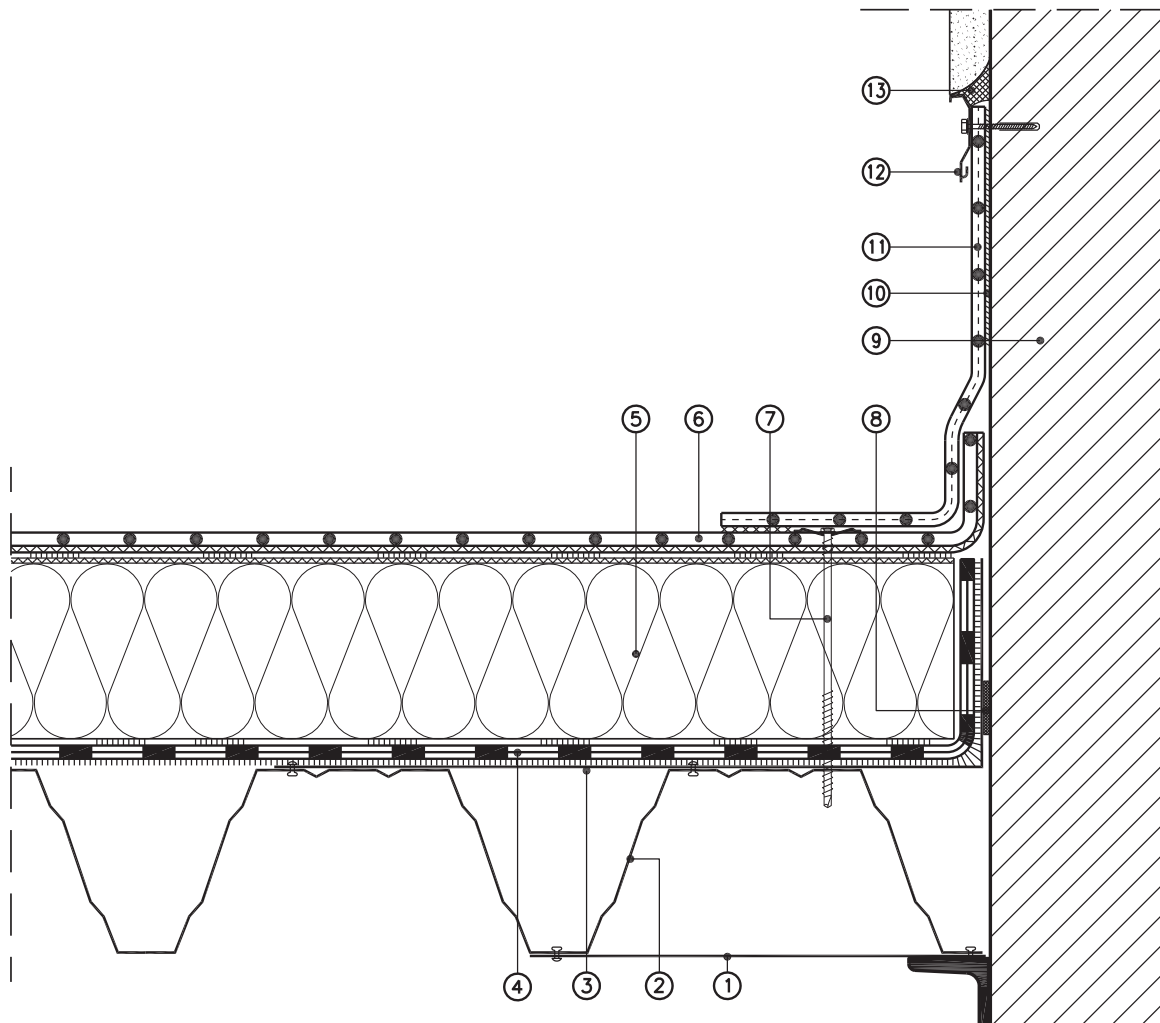
- | | |
|--|--|
| ① Stahlbeton | ⑦ Senkrechte Wärmedämmung |
| ② Kaltbitumenvoranstrich nach Erfordernis | ⑧ Rhepanol hsg-Anschlussstreifen |
| ③ Bituminöse Dampfsperre, verklebt | ⑨ Zwischenfixierung mit FDT Befestigungsprofil |
| ④ Wärmedämmung aus EPS, werkseitig bitumenkaschiert
(oder alternativ mit bituminöser Kaltselfstklebebahn)
verklebt mit FDT Flachdachschaumkleber | ⑩ Holzbohle, Holzschutz nach DIN 68800 |
| ⑤ Dachbahn Rhepanol hfk, verklebt mit FDT
Dachbahnkleber oder FDT Flachdachschaumkleber | ⑪ Rhepanol-Kontaktkleber 50 |
| ⑥ Randfixierung mit Einzelbefestiger
(alternativ S. 22 Skizzen 2+3) | ⑫ Druckfeste Wärmedämmung |
| | ⑬ Mauerabdeckung |
| | ⑭ Wärmedämmverbundsystem |

Dachabschluss Nicht belüftetes Dach



- | | |
|---|---|
| ① Stahlbeton | ⑦ Senkrechte Wärmedämmung |
| ② Kaltbitumenvoranstrich nach Erfordernis | ⑧ Rhepanol hsg-Anschlussstreifen |
| ③ Bituminöse Dampfsperre, verklebt | ⑨ Zwischenfixierung mit Rhepanol-Anschlussblech |
| ④ Wärmedämmung aus Mineralwolle, mineralvlieskaschiert, Bondrock MV, verklebt verlegt | ⑩ Rhepanol-Kontaktkleber 50 |
| ⑤ Dachbahn Rhepanol hfk, verklebt mit FDT Dachbahnkleber | ⑪ Druckfeste Wärmedämmung |
| ⑥ Randfixierung mit FDT Befestigungsprofil (alternativ S. 22 Skizze 1+2) | ⑫ Holzbohle, Holzschutz nach DIN 68800 |
| | ⑬ Dachabschlussprofil |
| | ⑭ Wärmedämmverbundsystem |

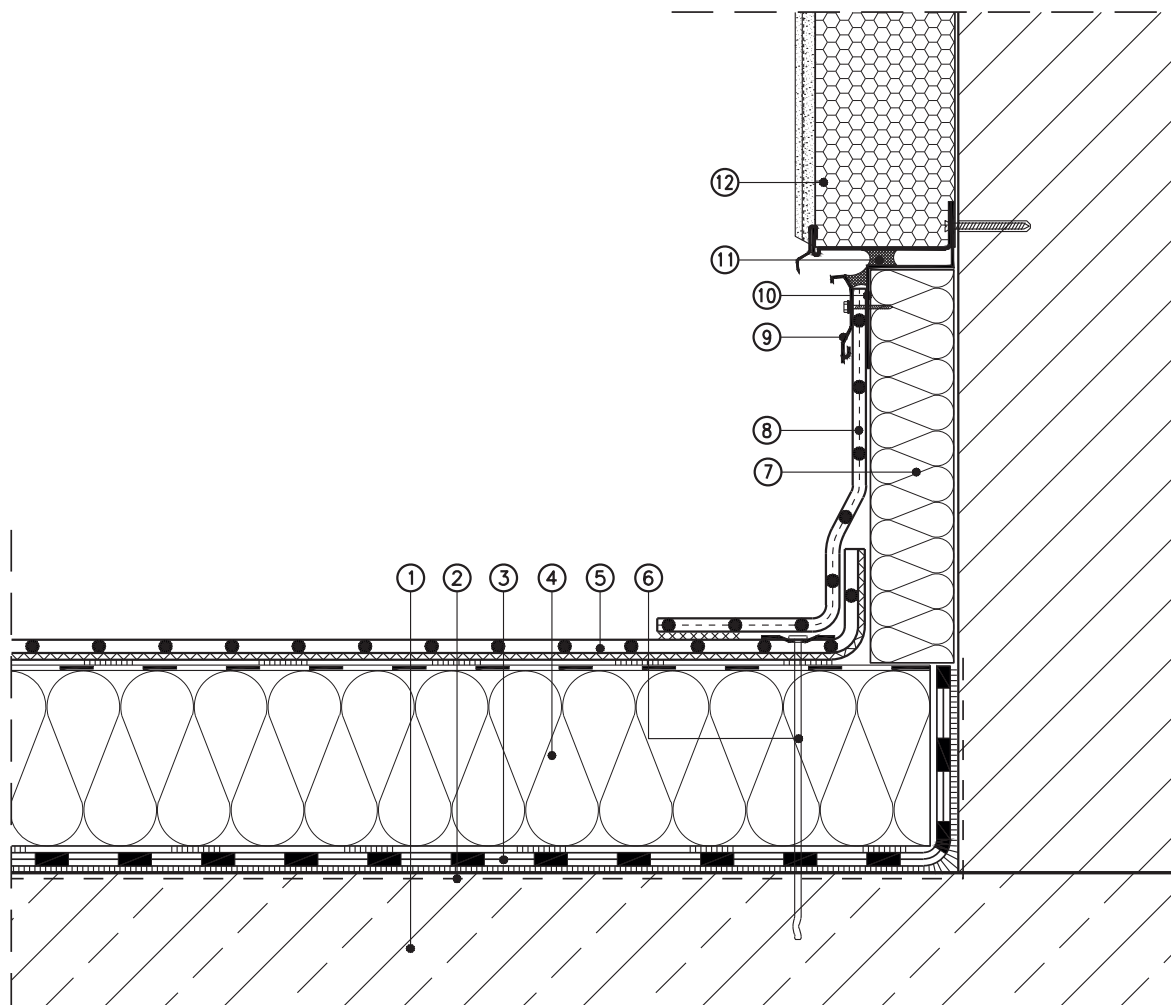
Wandanschluss Nicht belüftetes Dach



- ① Versteifungsblech
- ② Stahlprofilbleche, korrosionsgeschützt
- ③ Stützwinkel
- ④ Kaltselfklebende Bitumendampfsperre, Kaltbitumenvoranstrich nach Erfordernis
- ⑤ Wärmedämmung aus PUR, mineralvlieskaschiert, verklebt mit FDT Flachdachschaumkleber
- ⑥ Dachbahn Rhepanol hfk, verklebt mit FDT Dachbahnkleber oder FDT Flachdachschaumkleber

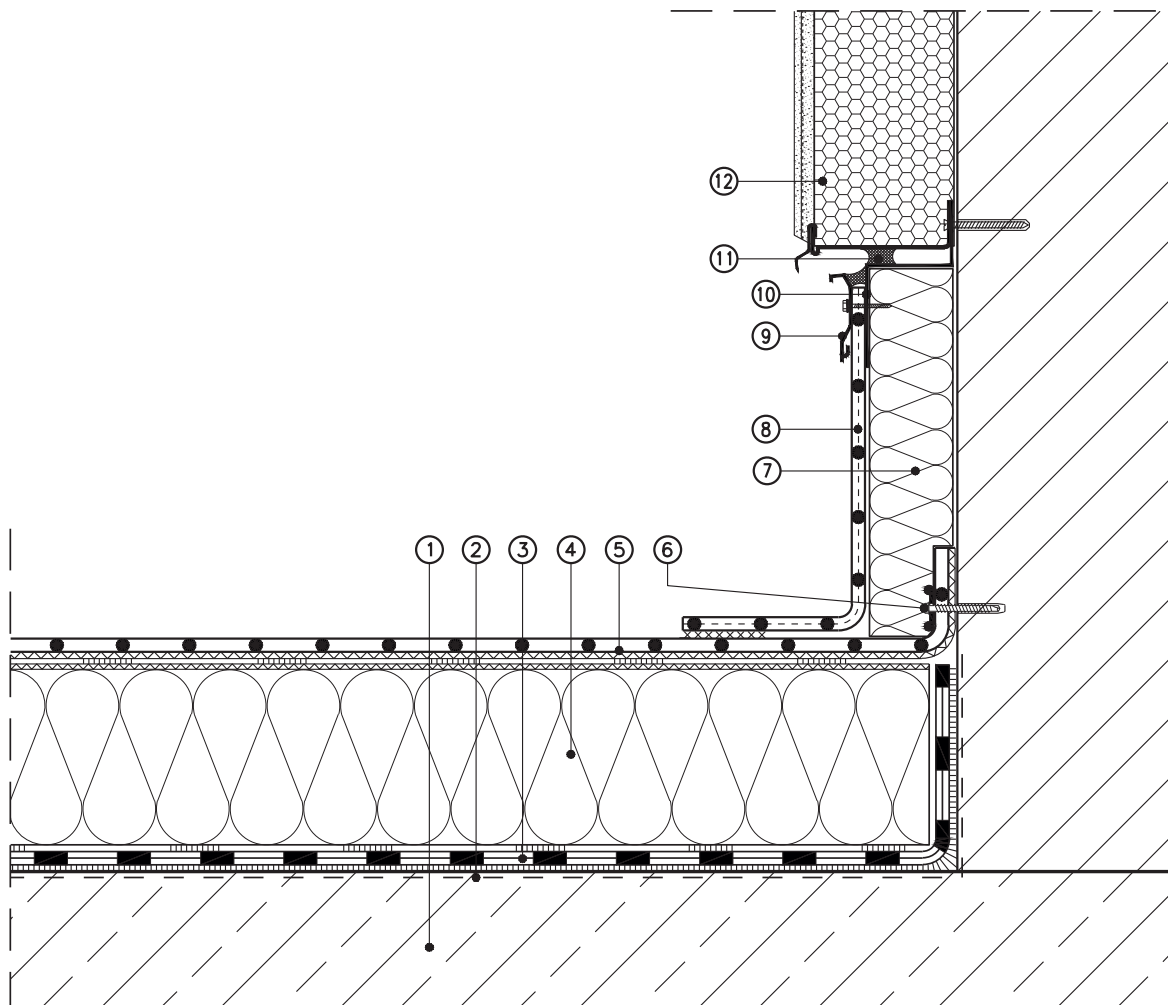
- ⑦ Randfixierung mit Einzelbefestigern (alternativ S. 22 Skizzen 2+3)
- ⑧ Komriband als Luftsperr
- ⑨ Mauerwerk
- ⑩ Rhepanol-Kontaktkleber 50
- ⑪ Rhepanol hsg-Anschlussstreifen
- ⑫ FDT Alu-Wandanschlussprofil
- ⑬ Dauerelastische Versiegelung

Wandanschluss Wärmedämmverbundsystem Nicht belüftetes Dach



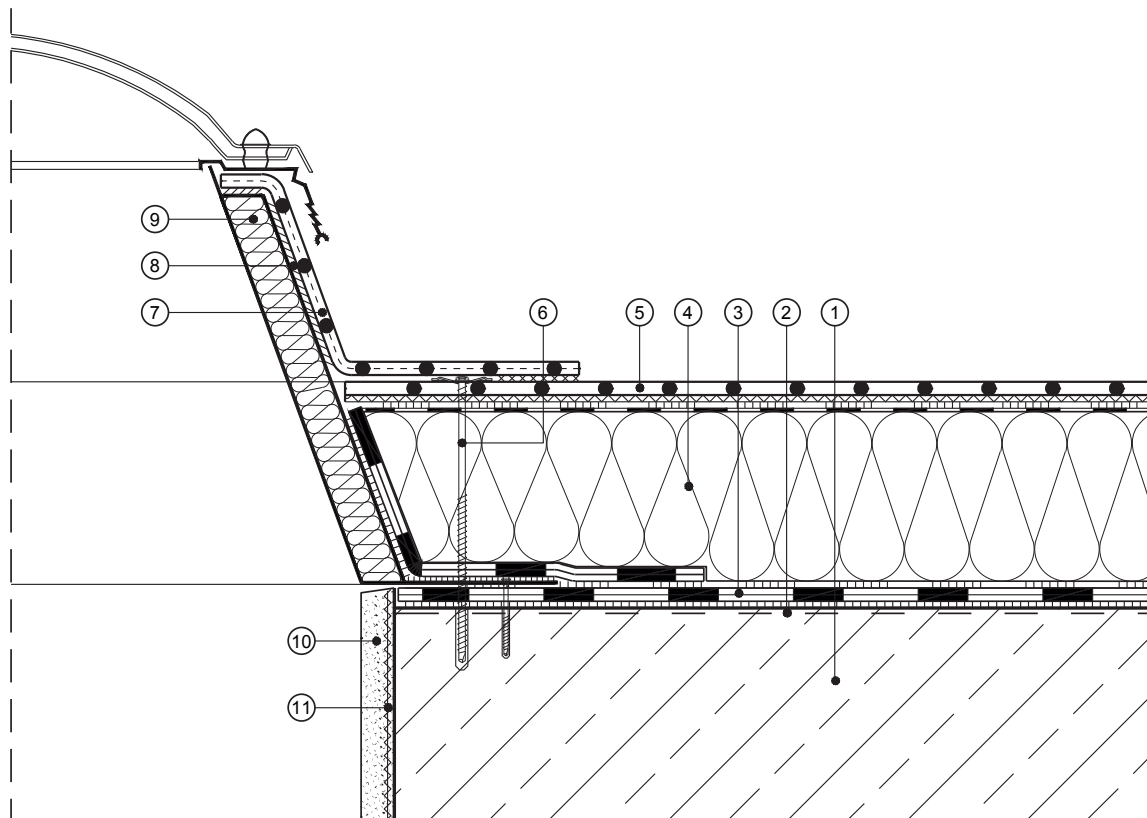
- | | |
|---|--|
| ① Stahlbeton | ⑦ Wärmedämmung senkrecht |
| ② Kaltbitumenvoranstrich nach Erfordernis | ⑧ Rhepanol hsg-Anschlussstreifen |
| ③ Bituminöse Dampfsperre, verklebt | ⑨ FDT Alu-Wandanschlussprofil |
| ④ Wärmedämmung aus EPS, werkseitig bitumenkaschiert
(oder alternativ mit bituminöser Kaltselfstklebebahn),
verklebt mit FDT Flachdachschaumkleber | ⑩ Z-Profil mit Versiegelung zur Pos. 9 |
| ⑤ Dachbahn Rhepanol hfk, verklebt mit FDT
Dachbahnkleber oder FDT Flachdachschaumkleber | ⑪ Dauerelastische Versiegelung |
| ⑥ Randfixierung mit Einzelbefestigung
(alternativ S. 22 Skizzen 2+3) | ⑫ Wärmedämmverbundsystem mit Sockelschiene |

**Wandanschluss Wärmedämmverbundsystem
Randbefestigung mit FDT Befestigungsprofil
Nicht belüftetes Dach**



- | | |
|--|--|
| ① Stahlbeton | ⑦ Senkrechte Wärmedämmung |
| ② Kaltbitumenvoranstrich nach Erfordernis | ⑧ Rhepanol hsg-Anschlussstreifen |
| ③ Bituminöse Dampfsperre, verklebt | ⑨ FDT Alu-Wandanschlussprofil |
| ④ Wärmedämmung aus PUR, mineralvlieskaschiert,
verklebt mit FDT Flachdachschaumkleber | ⑩ Z-Profil mit Versiegelung zur Pos. 9 |
| ⑤ Dachbahn Rhepanol hfk, verklebt mit FDT
Dachbahnkleber oder FDT Flachdachschaumkleber | ⑪ Dauerelastische Versiegelung |
| ⑥ Randfixierung mit FDT Befestigungsprofil
(alternativ S. S. 22 Skizze 1+2) | ⑫ Wärmedämmverbundsystem mit Sockelschiene |

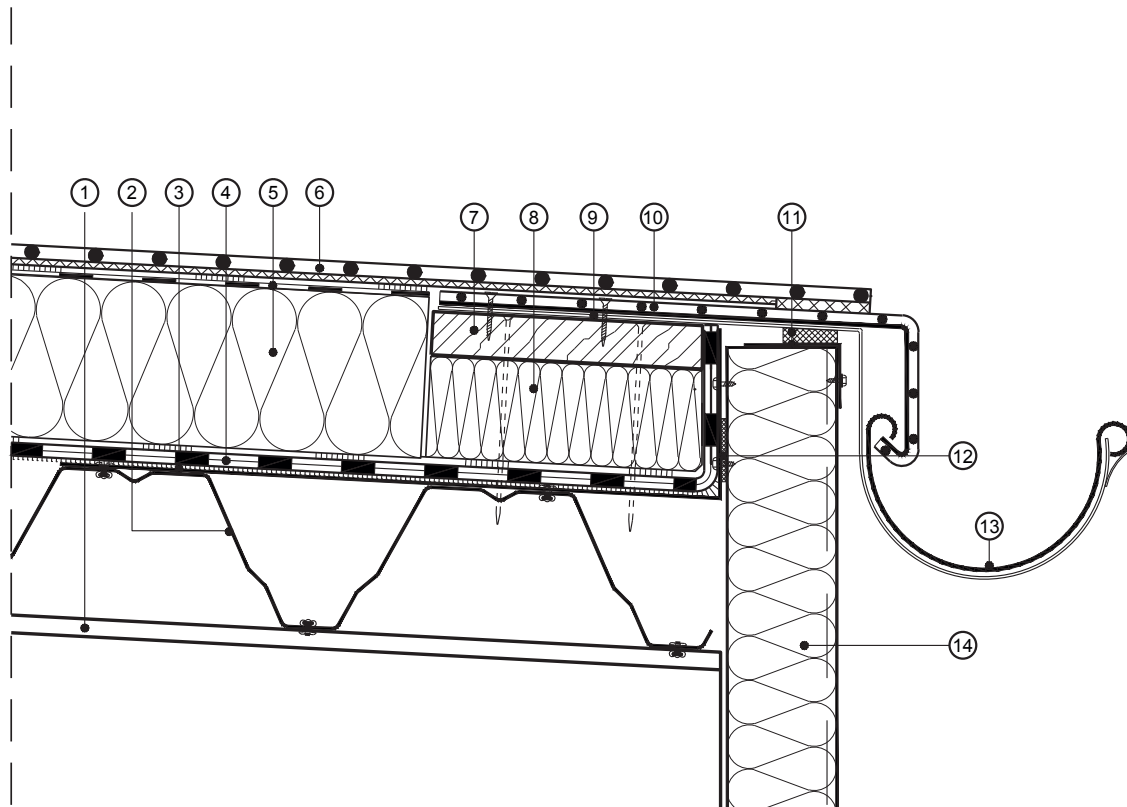
Lichtkuppelanschluss Nicht belüftetes Dach



- | | |
|--|---------------------------------------|
| ① Stahlbeton | ⑥ Randfixierung mit Einzelbefestigern |
| ② Kaltbitumenvoranstrich nach Erfordernis | ⑦ Rhepanol hsg-Anschlussstreifen |
| ③ Bituminöse Dampfsperre, verklebt | ⑧ Rhepanol-Kontaktkleber 50 |
| ④ Wärmedämmung aus EPS, werkseitig bitumenkaschiert
(oder alternativ mit bituminöser Kaltselbstklebebahn)
verklebt mit FDT Flachdachschaumkleber | ⑨ Lichtkuppelaufsetzkranz |
| ⑤ Dachbahn Rhepanol hfk, verklebt mit
FDT Dachbahnkleber oder Flachdachschaumkleber | ⑩ Putz |
| | ⑪ Putzträger |

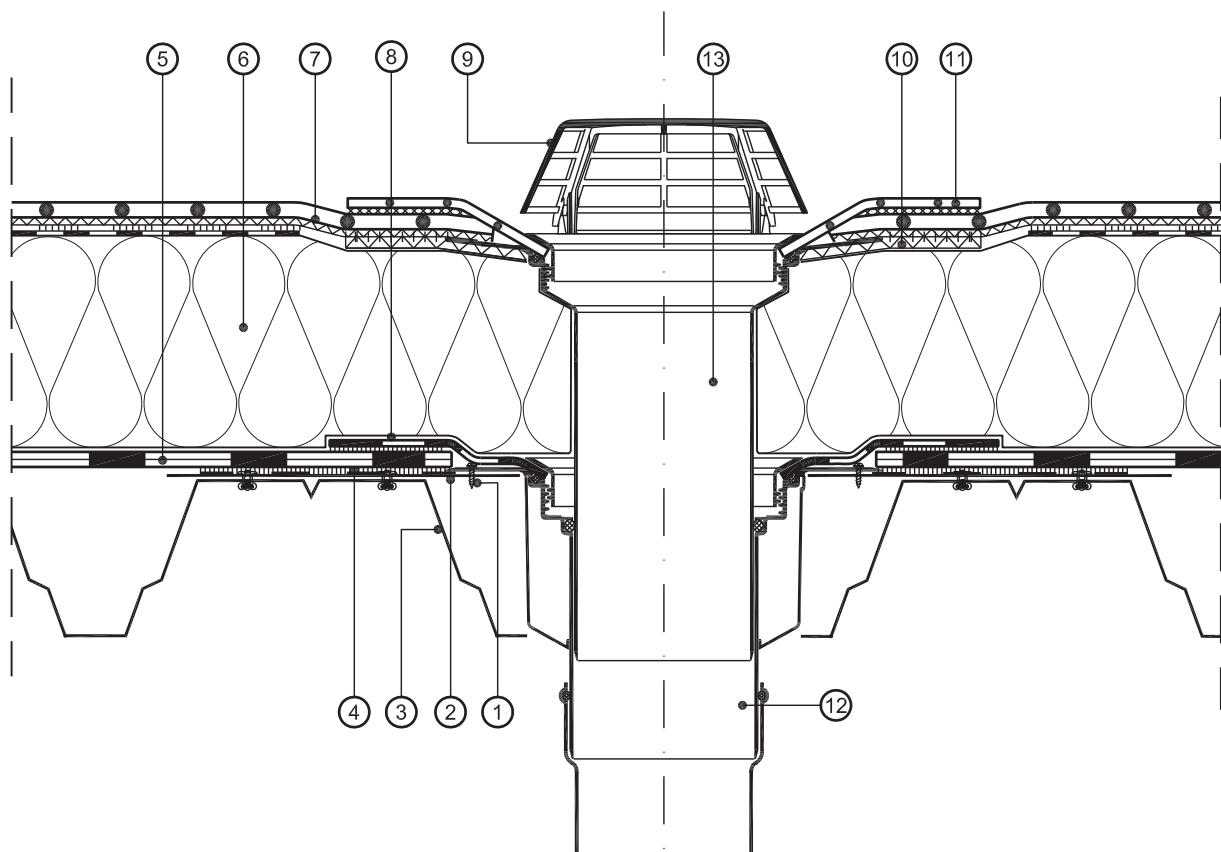
Anschluss an vorgehängte Rinne

Nicht belüftetes Dach



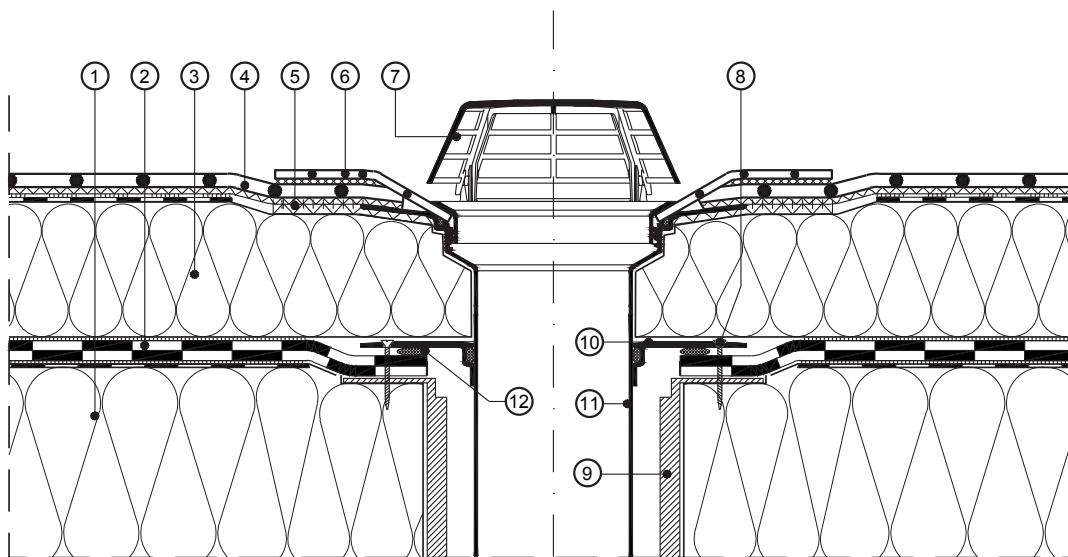
- | | |
|--|---|
| ① Unterkonstruktion | ⑦ Holzbohle, Holzschutz nach DIN 68800 |
| ② Stahlprofilbleche, korrosionsgeschützt | ⑧ Druckfeste Wärmedämmung |
| ③ L-Winkel, auf 2 Obergurten befestigt | ⑨ Rinnenhalter |
| ④ Bitumendampfsperre, verklebt (Bitumenvoransicht nach Erfordernis) | ⑩ Rhepanol-Anschlussblech als Rinneneinhang |
| ⑤ Wärmedämmung aus EPS, werkseitig bitumenkaschiert (oder alternativ mit bituminöser Kaltselbstklebebahn) verklebt mit FDT Flachdachschaumkleber | ⑪ L-Winkel mit oberseitigem Komtriband |
| ⑥ Dachbahn Rhepanol hfk, verklebt mit FDT Dachbahnkleber oder FDT Flachdachschaumkleber | ⑫ Komtriband |
| | ⑬ Rinne |
| | ⑭ Fassadenelement |

FDT VarioGully mit Kletterring Nicht belüftetes Dach



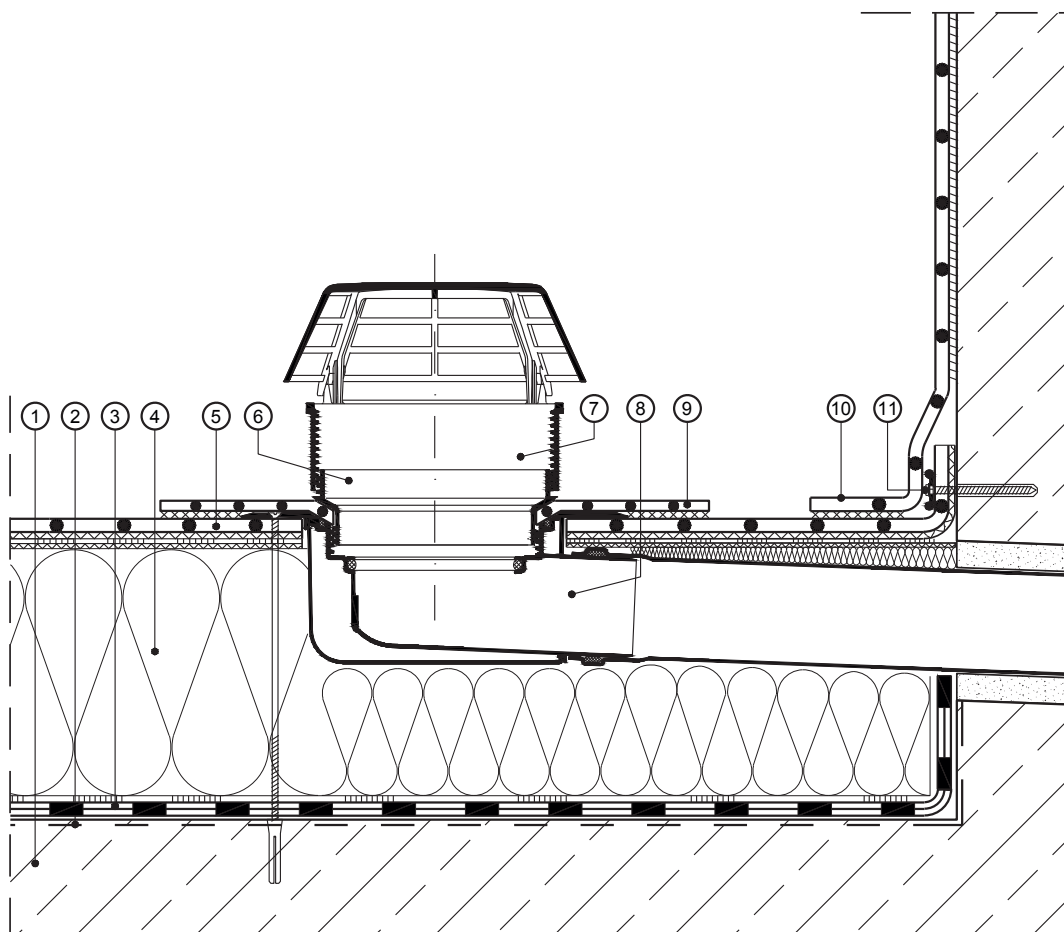
- | | |
|--|--|
| ① FDT VarioGully-Befestigung (4 Stück/FDT VarioGully) | ⑧ FDT Bitumenmanschette für FDT VarioGully |
| ② Aussteifungsblech | ⑨ FDT Kies-/Laubfang |
| ③ Stahlprofilbleche, korrosionsgeschützt | ⑩ Kletterring |
| ④ Kaltbitumenvoranstrich nach Erfordernis | ⑪ Rhepanol h-Manschette |
| ⑤ Bitumdampfsperre, verklebt | ⑫ FDT VarioGully |
| ⑥ Wärmedämmung aus PUR, mineralvlieskaschiert,
verklebt mit FDT Flachdachschaumkleber | ⑬ FDT VarioGully-Warmdachaufsatz |
| ⑦ Dachbahn Rhepanol hfk, verklebt mit
FDT Dachbahnkleber oder Flachdachschaumkleber | |

FDT VarioGully Sanierung Nicht belüftetes Dach



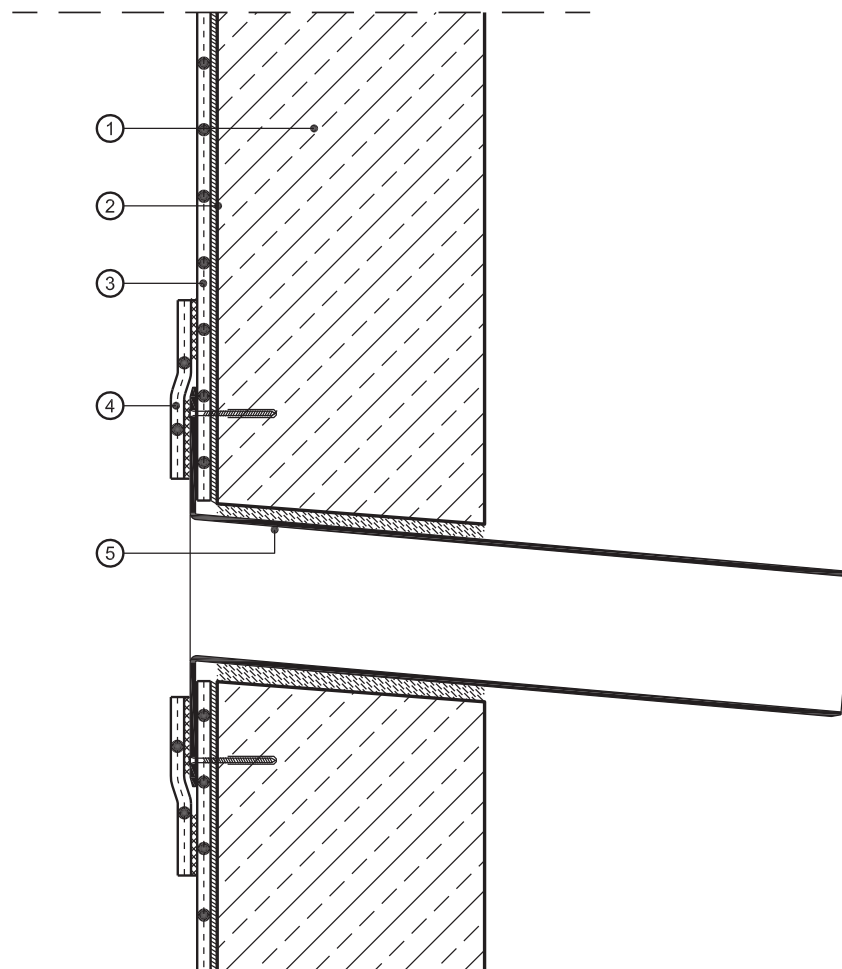
- | | |
|---|---|
| ① Vorhandene Wärmedämmung | ⑥ Rhepanol h-Manschette |
| ② Altdach mit Bitumenabdichtung | ⑦ FDT Kies-/Laubfang |
| ③ Wärmedämmung aus EPS, werkseitig bitumenkaschiert
(oder alternativ mit bituminöser Kaltselbstklebebahn),
verklebt mit FDT Flachdachschaumkleber | ⑧ FDT VarioGully-Befestigung (4 Stück/VarioGully) |
| ④ Dachbahn Rhepanol hfk, verklebt mit FDT
Dachbahnkleber oder FDT Flachdachschaumkleber | ⑨ Vorhandener Altdachgully |
| ⑤ Kletterring | ⑩ FDT VarioGully-Sanierungsflansch |
| | ⑪ FDT VarioGully-Warmdachaufsatz |
| | ⑫ Dichtschnur |

FDT VarioGully als Notüberlauf Nicht belüftetes Dach



- | | |
|---|---|
| ① Stahlbeton | ⑥ FDT Notüberlaufstützen (Unterteil) |
| ② Bituminöser Voranstrich | ⑦ FDT Notüberlaufstützen (Oberteil) |
| ③ Bituminöse Dampfsperre | ⑧ FDT VarioGully, abgewinkelt DN 70 |
| ④ Wärmedämmschicht aus PUR, mineralvlieskaschiert, verklebt mit FDT Flachdachschaumkleber | ⑨ Rhepanol h Gullymanschette |
| ⑤ Dachbahn Rhepanol hfk, verklebt mit FDT Dachbahnkleber oder FDT Flachdachschaumkleber | ⑩ Rhepanol hsg-Anschlussstreifen |
| | ⑪ Randfixierung mit FDT Befestigungsprofil (alternativ S.22 Skizze 1+2) |

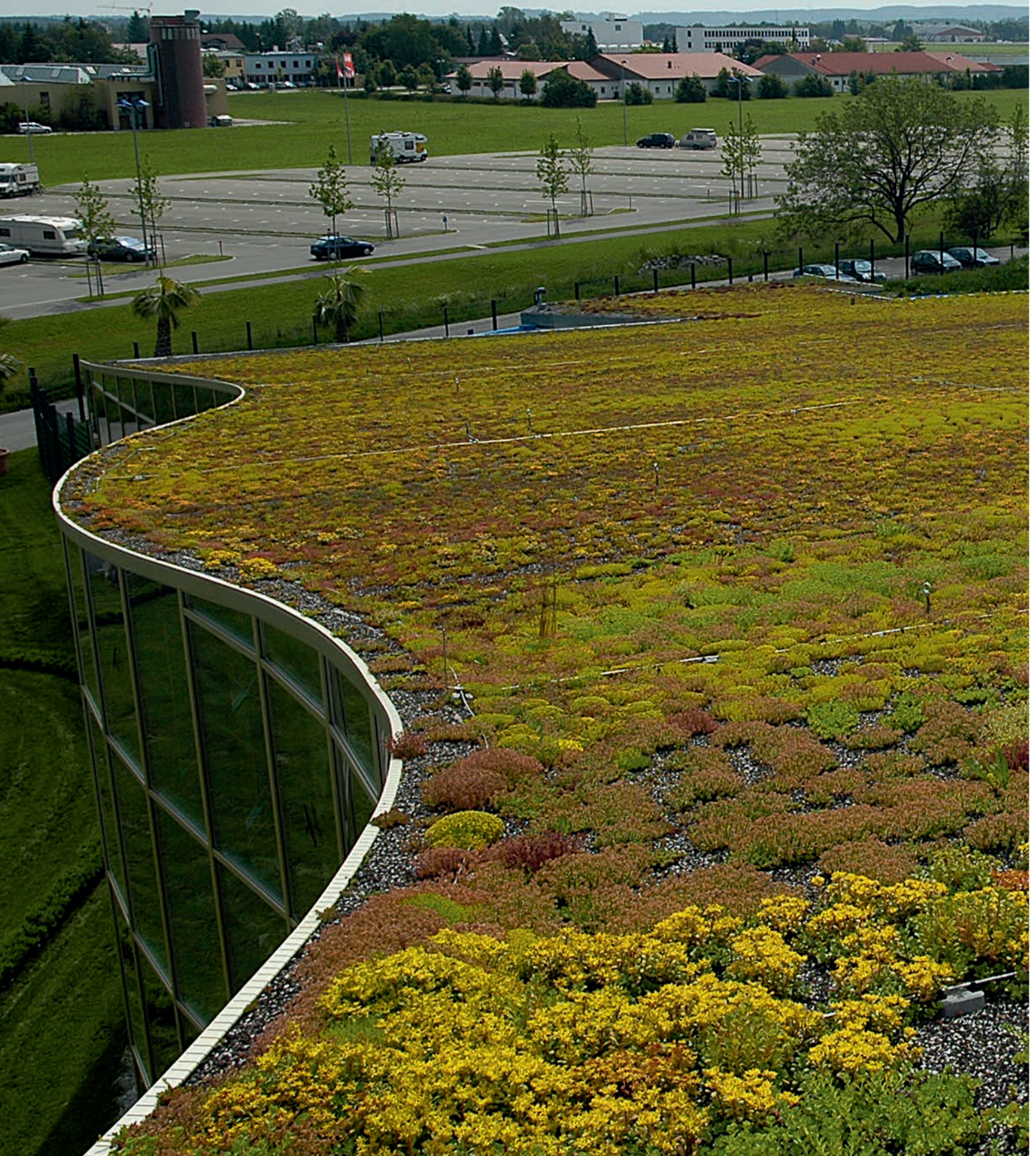
Rhepanol-Notüberlauf Attika Nicht belüftetes Dach



- ① Stahlbeton-Attika
- ② Rhepanol-Kontaktkleber 50
- ③ Rhepanol hsg-Anschlussstreifen,
verklebt mit Rhepanol-Kleber 50

- ④ Rhepanol hsg-Anschlussstreifen
- ⑤ FDT Notüberlauf

Rhepanol® hfk lose verlegt mit Auflast



Sicherheit und Funktionstüchtigkeit, Unterkonstruktion

Sicherheit und Funktionstüchtigkeit

Durch die lose Verlegung ist die Dachabdichtung flächig von den übrigen Schichten des Dachaufbaus getrennt. Bewegungen und Risse aus der Unterkonstruktion werden nicht auf die Dachabdichtung übertragen.

Die Auflast gewährleistet die Lagesicherheit gegen Windsogbelastungen.

Rhepanol hfk ist bitumenverträglich und kann ohne zusätzliche Trennlagen direkt auf Bitumenbahnen verlegt werden.

Das aufkaschierte hoch reißfeste Kunststoffvlies von Rhepanol hfk ist diffusionsoffen und gewährleistet damit den sicheren Dampfdruckausgleich. Außerdem schützt das Vlies gegen Beanspruchungen aus dem Untergrund.

Anwendungstechnische Hinweise

Unterkonstruktion

- Die Ausbildung der Tragdecke muss den technischen Anforderungen hinsichtlich Belastbarkeit, Durchbiegung, Verankerung und Wasserablauf entsprechen.
- Saubere, trockene, stetig verlaufende Dachoberflächen.
- Verlegeuntergründe ohne klaffende Risse, Betongrate, scharfe Kanten und spitze Steine.
- Fugen, die durch ihre Breite oder Bewegung die Funktionstüchtigkeit der Abdichtung beeinträchtigen können, müssen entsprechend konstruktiv ausgebildet sein.
- Die Dachneigung sollte nicht mehr als 3° oder 5 % betragen, damit die Auflast nicht abrutschen kann. Bei höheren Dachneigungen ist die Ausführung mit der Anwendungstechnik abzustimmen.
- Am Dachrand und an Durchdringungen soll ein Nachströmen von Luft unter die Dachabdichtung verhindert werden. Es ist empfehlenswert die Bereiche durch den Einsatz von z. B. Kompribändern oder Verkleben winddicht auszubilden.
- Vorbeugender Holzschutz mit Holzschutzmitteln erfolgt nach DIN 68800.

Dampfsperrschicht, Wärmedämmschicht

Dampfsperrschicht

Bei der Ausführung als nicht belüftetes Dach wird als Dampfsperrschicht empfohlen:

- Bei nicht klimatisierten Aufenthaltsräumen (z. B. Wohn- und Büroräume oder vergleichbar genutzte Räume ohne abgehängte Decke nach DIN 4108, Teil 3): Dampfsperre Rhepanol (Polyethylen) mit einer diffusionsäquivalenten Luftschichtdicke $\geq 100 \text{ m (s}_d\text{)}$.

Bei wärmeschutztechnisch richtig bemessenen Tragdecken aus Porenbeton kann eine Dampfsperrschicht entfallen, wenn 20 °C Innentemperatur und 65 % relative Innenluftfeuchte nicht überschritten werden.

Das Verlegen der FDT Dampfsperre Rhepanol erfolgt mit 10 cm Nahtüberdeckung. Dabei erfolgt die Nahtverbindung mit dem FDT Nahtband. Für Anschlüsse an andere Bauteile ist das FDT Verbindungsband einzusetzen. Die Dampfsperre ist an An- und Abschlüssen sowie Durchdringungen anzuschließen.

- Bei raumklimatisch höher beanspruchten Räumen (z. B. Schwimmbäder, klimatisierte Räume):
 - Aluminiumverbundfolien (z. B. FDT Dampfsperre Alu-gv-sk).
 - Dampfsperrbahn mit Metallbandeinlage (z. B. AL + V 60 S 4).
- Dampfsperren aus Kunststoffbahnen müssen bei rauen Untergründen auf einer zusätzlichen Ausgleichsschicht (z. B. aus FDT Kunststoffvlies 300 g/m²) verlegt werden.
- Bei der Verklebung von Dampfsperren müssen die Oberflächen frei von Staub, Öl und Fett und trocken sein (gegebenenfalls ist zu grundieren).
- Bei Dächern mit Dachbegrünung können sich z. B. durch Anstaubbewässerung oder Wasserrückhaltung (z. B. Retentionsdach) im Begrünungsaufbau die bauphysikalischen Verhältnisse verändern. Bei diesen Anwendungen haben sich dampfdichte Stoffe mit einem s_d -Wert $\geq 1.500 \text{ m}$, z. B. FDT Dampfsperre Alu-gv-sk oder bituminöse Dampfsperren bewährt.
- Bei Umkehrdächern werden aufgrund der umgekehrten Schichtenfolge in der Regel keine Dampfsperren benötigt.

Wärmedämmschicht

Die Wärmedämmschicht ist nach den Erfordernissen des GEG (Gebäudeenergiegesetz) und DIN 4108, bei Tragdecken aus Stahlprofilblechen auch hinsichtlich der Trittfestigkeit zu bemessen. Als Stoffe für Wärmedämmschichten empfehlen wir:

- Wärmedämmplatten aus expandiertem Polystyrol EPS DAA dm, Euroklasse E, mit Stufenfalz nach DIN EN 13163, Format 1,25 × 1,25 m oder 1,25 × 1,00 m.
- Wärmedämmplatten aus Polyurethan-Hartschaum nach DIN EN 13165, PUR/PIR DAA, Brandklasse E. Befestigung der Platten entsprechend den Herstellervorschriften.

Bei genutzten Dachflächen (z. B. Terrassen, Dächer mit PV-Anlagen oder anderen technischen Anlagen etc.) sind je nach Beanspruchung entsprechend druckfestere Dämmstoffe einzusetzen, z. B. aus expandiertem Polystyrol EPS DAA dh.

Zur Erhöhung der Druckfestigkeit (z. B. bei Mineralwolle Dämmung in Verbindung mit PV-Anlagen) und zur Verbesserung des Schallschutzes können Knauf AQUAPANEL oder ISOGARD HD Platten auf der Wärmedämmung verlegt werden. Dämmstoffe, die nicht maßhaltig bleiben und sich wölben oder schüsseln, dürfen nicht eingebaut werden.

Die Dämmelemente sind pressgestoßen im Verband zu verlegen.

Brandschutzlagen/Trennschicht/Schutzlagen

Brandschutzlagen/Trennschicht/Schutzlagen

Bei Dächern mit Auflast (z. B. Kies 16/32, Begrünung) wird bei Dämmstoffen aus Mineralwolle, Polyurethan und Polystyrol in der Regel keine Brandschutzlage benötigt.

Über harten, mit ausgeprägten Kanten versehenen Unterlagen (z. B. Holzschalungen, Porenbeton) ist auf Grund des rückseitig aufkaschierten Kunststoffvlieses in der Regel keine Trenn- und Schutzlage erforderlich.

Bei der Sanierung von Kunststoff- und Bitumenalt-dächern sind in der Regel keine zusätzlichen Trenn- und Schutzlagen erforderlich.

Rhepanol hfk lose verlegt

Dachbahnen Rhepanol hfk werden mit mind. 5 cm Nahtüberdeckung lose verlegt. Die Bahnennähte werden durch Heißluftschweißen homogen miteinander verbunden. Reicht die Auflast nicht aus, z. B. bei leichtgewichtigen Extensivbegrünungen im Rand- und Eckbereich des Daches, ist die Dachbahn in diesen Bereichen mechanisch zu befestigen, z. B. im überdeckten Bahnenrand oder im Klettsystem. Die Dimensionierung der mechanischen Befestigung erfolgt dabei im Regelfall für die gesamte Windlast. Das Gewicht der Dachbegrünungsschichten bleibt in diesem Fall unberücksichtigt.

Obere Schutzlage

Als obere Schutzlage empfehlen wir unsere FDT Schutzbahn. Alternativ zur FDT Schutzbahn kann bei extensiver Begrünung auch ein FDT Kunststoffvlies (mindestens 300 g/m²) eingesetzt werden.

Bei An- und Abschlüssen ist die Schutzlage mindestens bis Oberkante der Auflast hochzuführen.

Bei extensiver Begrünung kann auf eine zusätzliche Schutzbahn verzichtet werden. Voraussetzung dafür ist, dass eine Drainschicht vorhanden ist, die gleichzeitig die Funktion der oberen Schutzlage übernimmt.

Bei Terrassenbelägen ist auf der Abdichtungsbahn eine flächige Schutzlage aus FDT Schutzbahn oder FDT Kunststoffvlies 300 g/m² oder eine andere Schutzlage aufzubringen.

Schutzlagen aus Gummischrot sind aus Verträglichkeitsgründen (z. B. Verblocken) mit Kunststoffvlies (FDT Kunststoffvlies 180 g/m² oder 300 g/m²) zu unterlegen.

Auflasten

Lose verlegte Dachbahnen zur Lagesicherung gegen Windsog sofort sichern.

Hierfür eignen sich:

- Kiesschüttungen, mind. 5 cm dick, aus natürlichem unebrochenem Gestein der Korngruppe 16/32.
- Plattenbelag im Kiesbett oder mit Stelzlagen auf Schutzlage.
- Extensive oder intensive Dachbegrünung.

Verzögert sich das Aufbringen der Auflast während der Bauphase so ist die Abdichtung durch ein temporäre Beschwerungen (Sandsäcke, etc.) oder mech. Befestigung gegen Abheben durch Wind zu schützen.

Wird der Kies pneumatisch aufgebracht, so ist ebenso wie unter Plattenbelägen zusätzlich eine Schutzlage erforderlich (z. B. FDT Kunststoffvlies 300 g/m² oder FDT Schutzbahn). Unter Estrichen ist eine Schutzlage aus FDT Schutzbahn (mit Nahtverschluss) erforderlich.

PE-Folien und Schutzplatten aus Gummischrot sind aus Verträglichkeitsgründen (z. B. Verblocken) mit Kunststoffvlies (FDT Kunststoffvlies 180 g/m² oder 300 g/m²) zu unterlegen.

Für die Bemessung der Auflast sind die Anforderungen der DIN EN 1991 1-4 zu berücksichtigen.

Technische Anlagen/Dachsanierung

Aufstellen technischer Anlagen:

- Auf der Abdichtung aufgestellte technische Anlagen und Aggregate dürfen keine horizontalen und vertikalen Kräfte (Schub- oder Scherkräfte oder Druckbeanspruchungen) in die Abdichtung einleiten, die zu Schäden an der Abdichtung und/oder anderer Bauteilschichten führen können.
- Um ein Verschieben von technischen Anlagen und Aggregaten (z. B. PV-Anlagen) zu verhindern sind diese an Haltepunkten zu befestigen, die mit der Tragkonstruktion kraftschlüssig verbunden sind.
- Zwischen unkaschierten Auflagerprofilen von technischen Anlagen (z. B. PV-Anlagen) und Dachbahn sind immer Schutzlagen (z. B. FDT Schutzbahn) einzubauen.
- Werkseitig kaschierte Auflagerprofile (z. B. Bautenschutzmatten, EPDM) sind mit Kunststoffvlies (z. B. FDT Kunststoffvlies 180 g/m² oder 300 g/m²) zu unterlegen.

Bei Dachsanierungen zusätzlich zu beachten:

- Dachfläche sauber abkehren. Blasen, Spitzen und grobe Unebenheiten beseitigen.
- Bei rauen Untergründen (z. B. Kiespressdächern) ist eine Schutzlage erforderlich. Bewährt haben sich hier Dämmplatten aus expandiertem Polystyrol EPS DAA dm, Euroklasse E. Sie erfüllen gleichzeitig die Funktion einer Zusatzdämmung.
- Beim Zwischenlagern von Kies darf die zulässige Belastung der Tragdecke nicht überschritten werden.
- Verschmutzter Kies ist zu säubern (z. B. durch Aussieben). Andernfalls sind entsprechende Schutzlagen erforderlich, (z. B. FDT Kunststoffvlies 300 g/m²).
- Bei der Sanierung von wärmedämmten Dachaufbauten wird für mechanische Befestigungen der Einsatz von korrosionsbeständigen Befestigungsmitteln (Edelstahl) empfohlen.

An- und Abschlüsse

Alle An- und Abschlüsse werden mit Rhepanol hsg-Anschlussstreifen oder Rhepanol hfk Dachbahnen hergestellt. Wird die Anschlussbahn verklebt, ist bei Anschlusshöhen über 20 cm eine vollflächige Verklebung notwendig. Kehlbereiche bleiben zum Bewegungsausgleich 20 cm breit unverklebt. Bei mechanischer Befestigung der Anschlussbahn kann z. B. das FDT Befestigungsprofil, das kaschierte Rhepanol-Anschlussblech oder ein Klettstreifen verwendet werden. Anschlussbahnen maximal 15 cm in die Fläche führen. Werden die Anschlussbahnen mechanisch befestigt, so beträgt der Abstand zwischen den Befestigungsreihen in der Senkrechte max. 50 cm.

Mit biegesteifen Wandanschlussprofilen, z. B. FDT Alu-Wandanschlussprofil „Economy“, wird der obere Rand der Rhepanol Anschlussstreifen auf dem Untergrund verpresst und zusätzlich mit einer dauerelastischen Dichtungsmasse gesichert. Im Bereich von Dachrandabschlüssen und Wandanschlüssen können neben Dachabschlussprofilen auch kaschierte Rhepanol-Anschlussbleche eingesetzt werden. Bei vorgehängten Rinnen ist ein kaschiertes Rhepanol-Anschlussblech zu verwenden. Entsprechende An- und Abschlussprofile werden wie verzinkte Bleche nach den Anforderungen und örtlichen Gegebenheiten aus den Rhepanol Anschlussblechen zugeschnitten und abgekantet (siehe hierzu auch Fachregel für Metallarbeiten im Dachdeckerhandwerk).

Die Rhepanol-Dachbahnen können nach vorheriger Reinigung direkt auf den Rhepanol-Anschlussblechen aufgeschweißt werden.

Die maximale Anschlusshöhe von ≤ 100 cm nach 4102-4 ist bei der Ausführungen einzuhalten. Bei Anschlusshöhen über 100 cm ist Rücksprache mit der Anwendungstechnik erforderlich.

Bei genutzten Dachflächen (mit Ausnahme von PV- oder anderen technischen Anlagen) müssen alle An- und Abschlüsse und Durchdringungen durch Abdeck- oder Schutzbleche (z. B. FDT Trittschutzprofil) geschützt werden.

Sonderlösung einteiliger Wandanschluss – mit Rhepanol hfk und Rhepanol-Klettstreifen Gripfix und FDT Befestigungsprofil

Die Dachbahn Rhepanol hfk kann in Kombination mit dem Rhepanol-Klettstreifen Gripfix als Randfixierung, als einteiliger Anschluss ans aufgehende Bauteil ausgeführt werden. Die Dachbahn darf ohne Unterbrechung über den Rhepanol-Klettstreifen Gripfix in den Anschlussbereich geführt werden.

Der Klettstreifen wird mit dem FDT Befestigungsprofil im Übergang in das aufgehende Bauteil befestigt. Die Dachbahn ist sowohl in der Waagrechten als auch in der Senkrechten fachgerecht mit einer Andrückrolle in den Klettstreifen einzurollen, um eine kraftschlüssige Verbindung herzustellen.

Randbedingungen für den einteiligen Wandanschluss:

- Der Klettstreifen ist mit dem FDT Befestigungsprofil waagrecht in das aufgehende Bauteil zu befestigen. Dabei muss der Klettstreifen mind. 4 cm in die Waagrechte geführt werden.
- Befestigungsabstand auf dem FDT Befestigungsprofil max. 25 cm
- Bis Gebäudehöhen von max. 20 m
- Die Wärmedämmung im senkrechten Bereich muss ausreichend druckfest sein.

Randbefestigung

Randbefestigung

Eine Randbefestigung bei An- und Abschlüssen oder Einbauteilen ist generell erforderlich. Die Randbefestigung des Dachaufbaus einschließlich der Dachbahn erfolgt jeweils mit mindestens vier linear angeordneten Befestigungselementen pro Meter oder mit dem FDT Befestigungsprofil, alternativ auch mit Klettstreifen (siehe Skizzen 1–3).

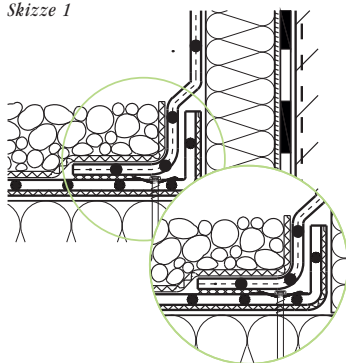
Um voll wirksam zu sein, ist eine Randbefestigung direkt am Übergang Abdichtungsebene zu aufgehendem Bauteil auszuführen.

Eine Randfixierung an Blitzschutzdurchgängen und Absturzsicherungen ist nicht erforderlich.

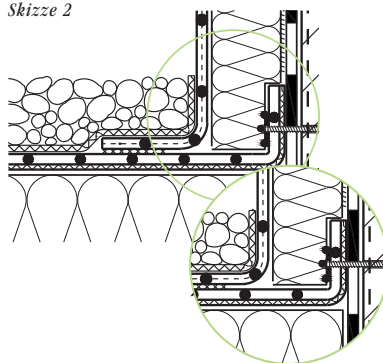
Hinweis

Bei Dämmstoffdicken von mehr als 160 mm empfehlen wir die Randbefestigung mit dem FDT Befestigungsprofil in das aufgehende Bauteil (siehe Skizze 3).

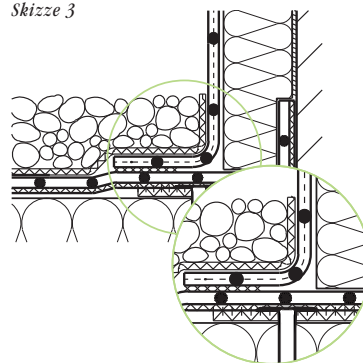
Skizze 1



Skizze 2

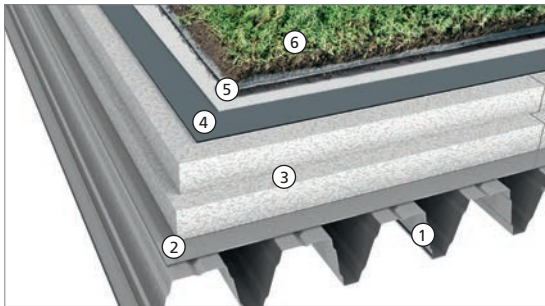


Skizze 3



Schichtenaufbauten

Beispiele für Schichtenaufbauten Nicht belüftetes Dach (Warmdach)

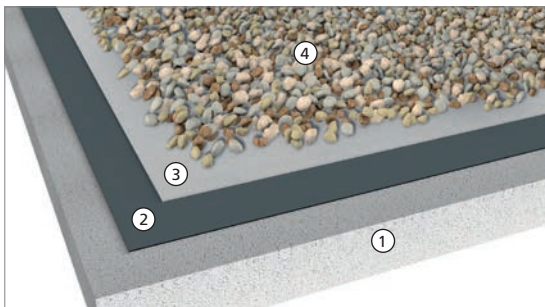


- ① Stahlprofilblech
- ② FDT Dampfsperre Alu-gv-sk
- ③ EPS Wärmedämmung
- ④ Rhepanol hfk lose verlegt
- ⑤ FDT Kunststoffvlies 300 g/m² oder FDT Schutzbahn
- ⑥ Auflast (z. B. Dachbegrünung)

Beispiele für Schichtenaufbauten Belüftetes Dach (Kaltdach)

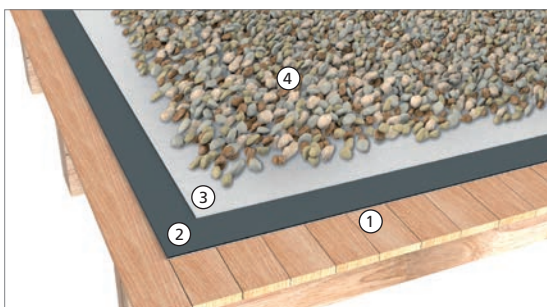


- ① Stahlbeton
- ② Bitumendampfsperre
- ③ EPS Wärmedämmung
- ④ Rhepanol hfk lose verlegt
- ⑤ FDT Kunststoffvlies 300 g/m² oder FDT Schutzbahn
- ⑥ Auflast (z. B. Dachbegrünung)

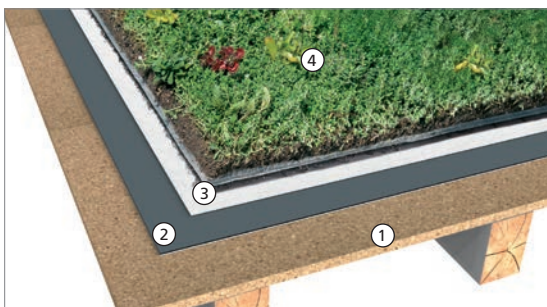


- ① Porenbeton
- ② Rhepanol hfk lose verlegt
- ③ FDT Kunststoffvlies 300 g/m² oder FDT Schutzbahn
- ④ Auflast (z. B. Kiesschüttung, Korngruppe 16/32)

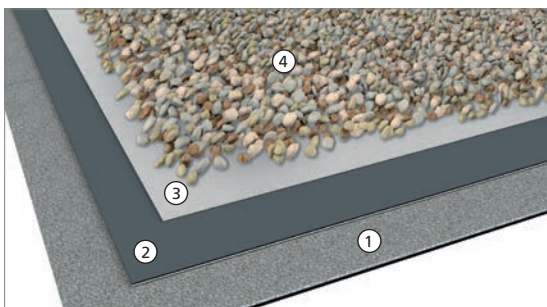
Schichtenaufbauten

Beispiele für Schichtenaufbauten
unbelüftetes Dach (Warmdach)

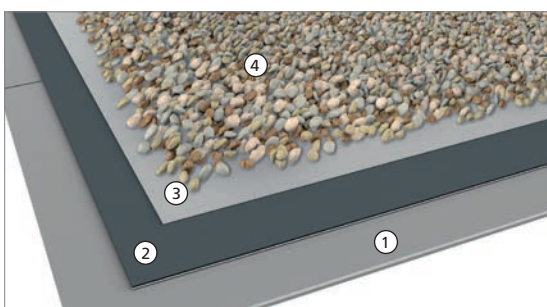
- ① Holzschalung z. B. gespundete Bretter, mind. 24 mm dick
- ② Rhepanol hfk, lose verlegt
- ③ FDT Kunststoffvlies 300 g/m² oder FDT Schutzbahn
- ④ Auflast (z. B. Kiesschüttung, Korngruppe 16/32)



- ① Holzwerkstoffplatte z. B. Spanplatten V100G/Baufurnierplatten/OSB-Platten, mind. 22 mm dick
- ② Rhepanol hfk, lose verlegt
- ③ FDT Kunststoffvlies 300 g/m² oder FDT Schutzbahn
- ④ Auflast (z. B. Dachbegrünung)

Beispiele für Schichtenaufbauten
Bitumen-Altdach (Sanierung)

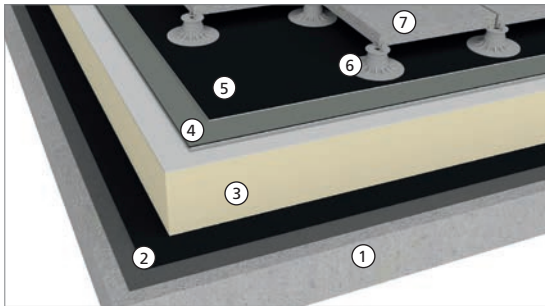
- ① Bitumen-Altdach, unabhängig von Tragdecken
- ② Rhepanol hfk, lose verlegt
- ③ FDT Kunststoffvlies 300 g/m² oder FDT Schutzbahn
- ④ Auflast (z. B. Kiesschüttung, Korngruppe 16/32)

Beispiele für Schichtenaufbauten
Kunststoff-Altdach (Sanierung)

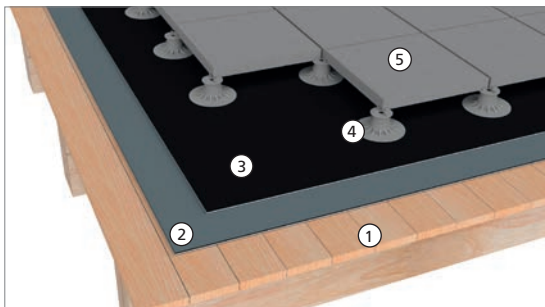
- ① Kunststoff-Altdach, unabhängig von Tragdecken
- ② Rhepanol hfk, lose verlegt
- ③ FDT Kunststoffvlies 300 g/m² oder FDT Schutzbahn
- ④ Auflast (z. B. Kiesschüttung, Korngruppe 16/32)

Schichtenaufbauten

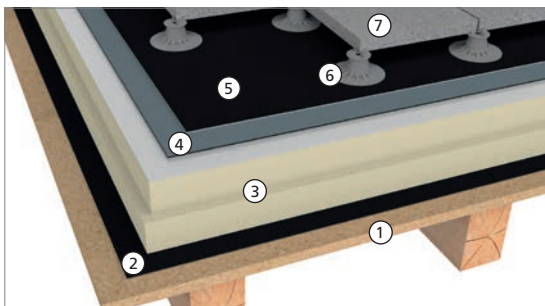
Beispiele für Schichtenaufbauten Genutzte Dachfläche



- ① Stahlbeton
- ② Bitumendampfsperre
- ③ PUR Wärmedämmung alukaschiert
- ④ Rhepanol hfk, lose verlegt
- ⑤ FDT Schutzbahn
- ⑥ Stelzlager
- ⑦ Plattenbelag (z. B. 50/50/5 cm)

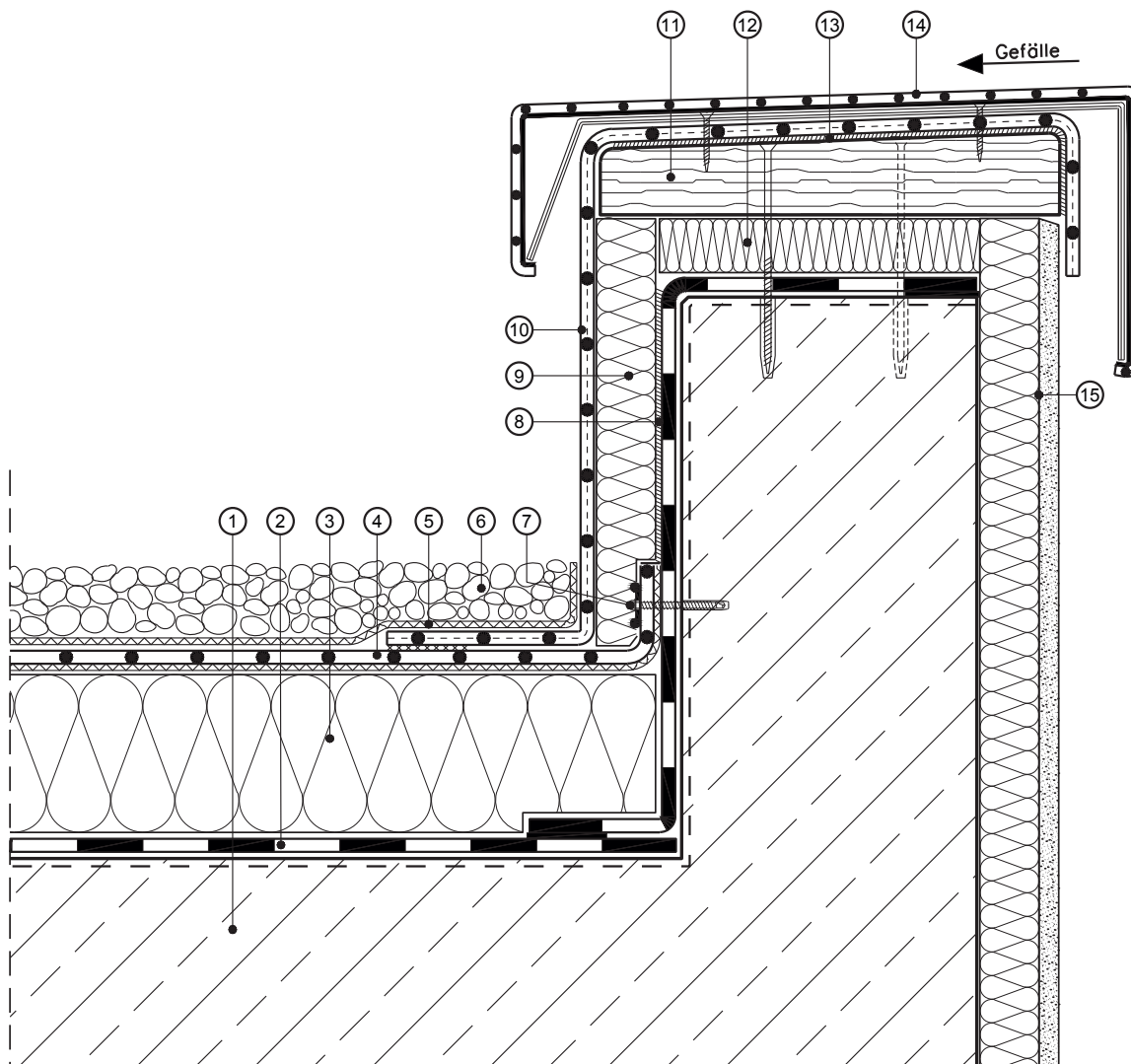


- ① Holzschalung z. B. gespundete Bretter, mind. 24 mm dick
- ② Rhepanol hfk, lose verlegt
- ③ FDT Schutzbahn
- ④ Stelzlager
- ⑤ Plattenbelag (z. B. 50/50/5 cm)



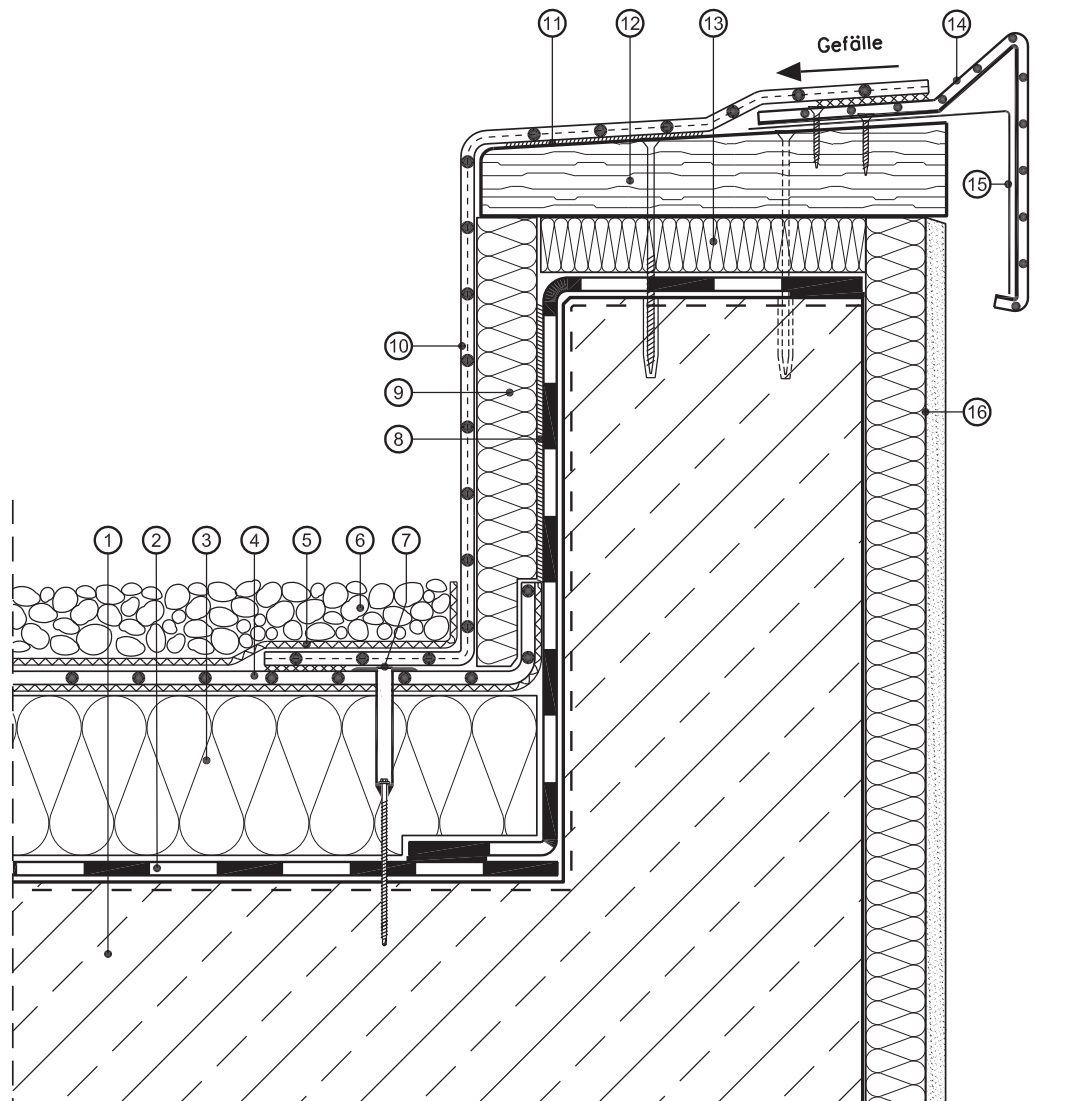
- ① Holzwerkstoffplatte z. B. Spanplatten V100G/Baufurnierplatten/OSB-Platten, mind. 22 mm dick
- ② Bitumendampfsperre
- ③ PUR Wärmedämmung alukaschiert
- ④ Rhepanol hfk, lose verlegt
- ⑤ FDT Schutzbahn
- ⑥ Stelzlager
- ⑦ Plattenbelag (z. B. 50/50/5 cm)

Dachabschluss Nicht belüftetes Dach



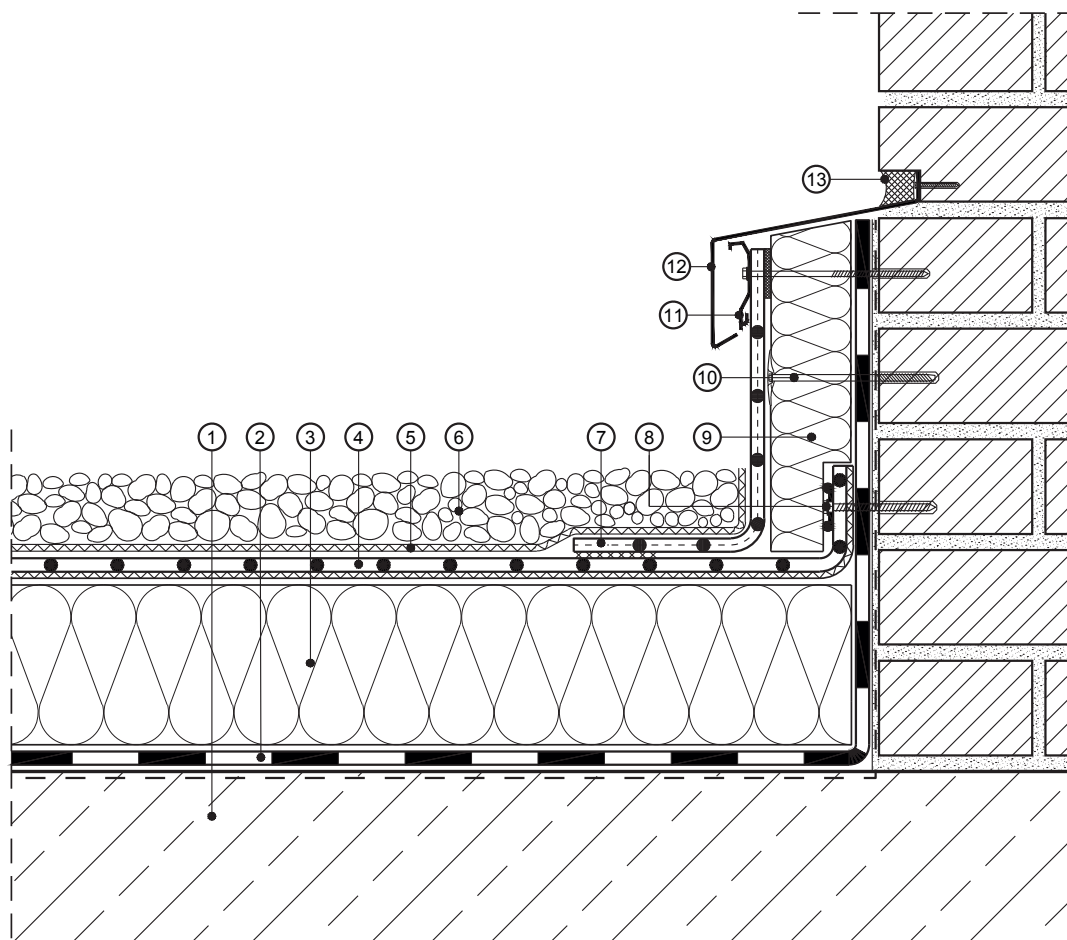
- | | |
|---|--|
| ① Stahlbeton | ⑧ Verklebung |
| ② Bitumdampfsperre auf bitumen Voranstrich | ⑨ Senkrechte Wärmedämmung |
| ③ Wärmedämmung | ⑩ Rhepanol hsg-Anschlussstreifen |
| ④ Dachbahn Rhepanol hfk, lose verlegt | ⑪ Holzbohle, Holzschutz nach DIN 68800 |
| ⑤ Schutzlage aus FDT Kunststoffvlies 300g/m ² | ⑫ Druckfeste Wärmedämmung |
| ⑥ Mind. 5 cm Kiesschüttung Rundkorn 16/32 mm | ⑬ Rhepanol-Kontaktkleber 50 |
| ⑦ Randfixierung mit FDT Befestigungsprofil
(alternativ S. 72 Skizze 1+3) | ⑭ Brüstungsabdeckung aus Rhepanol-Anschlussblech |
| | ⑮ Wärmedämmverbundsystem |

Dachabschluss Nicht belüftetes Dach



- | | |
|--|--|
| ① Stahlbeton | ⑨ Senkrechte Wärmedämmung |
| ② Voranstrich und Bitumendampfsperre | ⑩ Rhepanol hsg-Anschlussstreifen |
| ③ Wärmedämmung | ⑪ Rhepanol-Kontaktkleber 50 |
| ④ Dachbahn Rhepanol hfk, lose verlegt | ⑫ Holzbohle, Holzschutz nach DIN 68800 |
| ⑤ Schutzlage aus FDT Kunststoffvlies 300g/m ² oder FDT Schutzbahn | ⑬ Druckfeste Wärmedämmung |
| ⑥ Mind. 5 cm Kiesschüttung Rundkorn 16/32 mm | ⑭ Rhepanol-Anschlussblech |
| ⑦ Randfixierung mit Einzelbefestigern (alternativ S. 72 Skizze 2+3) | ⑮ Hafterschiene |
| ⑧ Verklebung | ⑯ Wärmedämmverbundsystem |

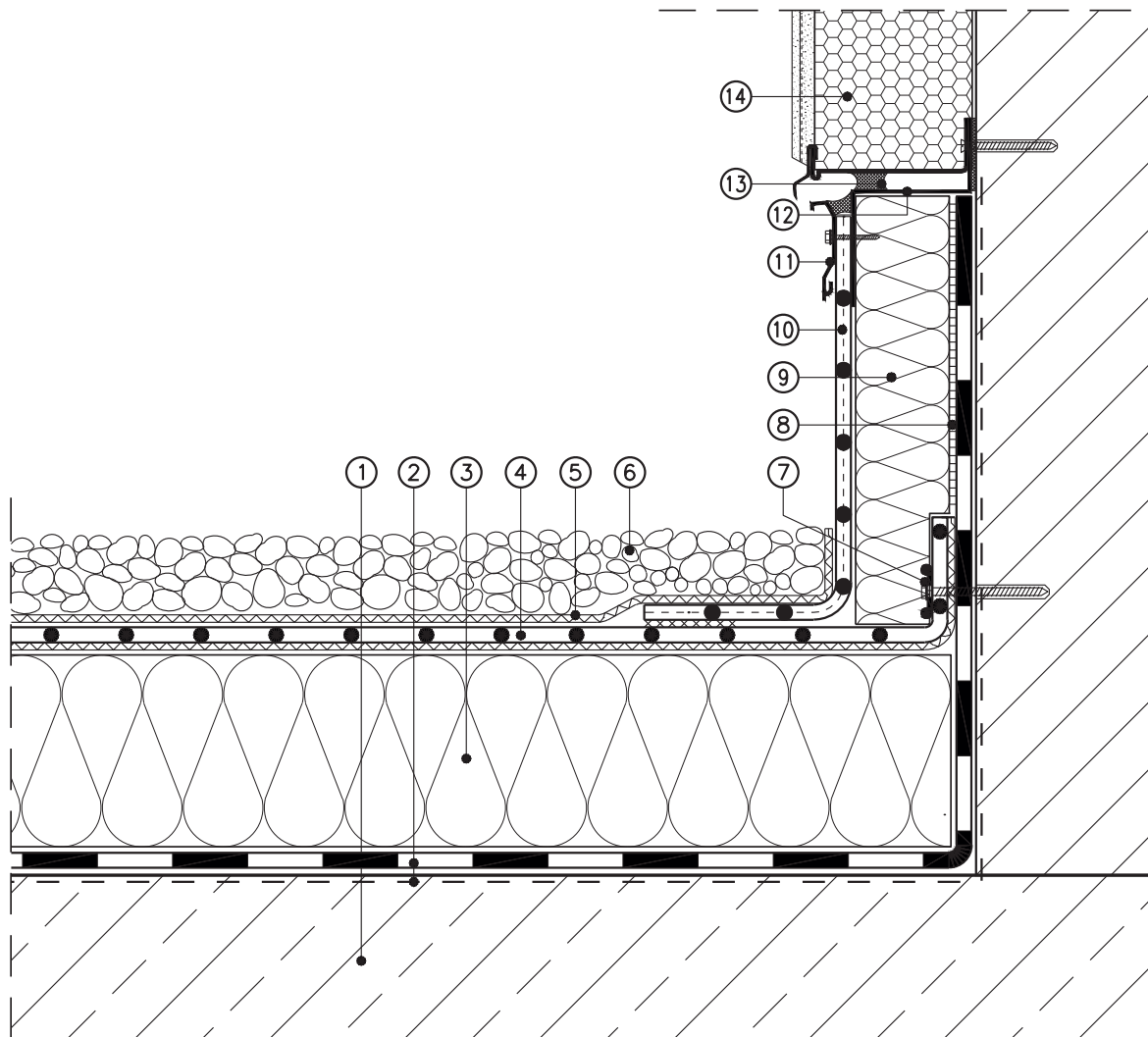
Wandanschluss Nicht belüftetes Dach



- ① Stahlbeton
- ② Voranstrich und Bitumendampfsperre
- ③ Wärmedämmung
- ④ Dachbahn Rhepanol hfk, lose verlegt
- ⑤ Schutzlage aus FDT Kunststoffvlies 300g/m² oder FDT Schutzbahn
- ⑥ Mind. 5 cm Kiesschüttung Rundkorn 16/32 mm
- ⑦ Rhepanol hsg-Anschlussstreifen

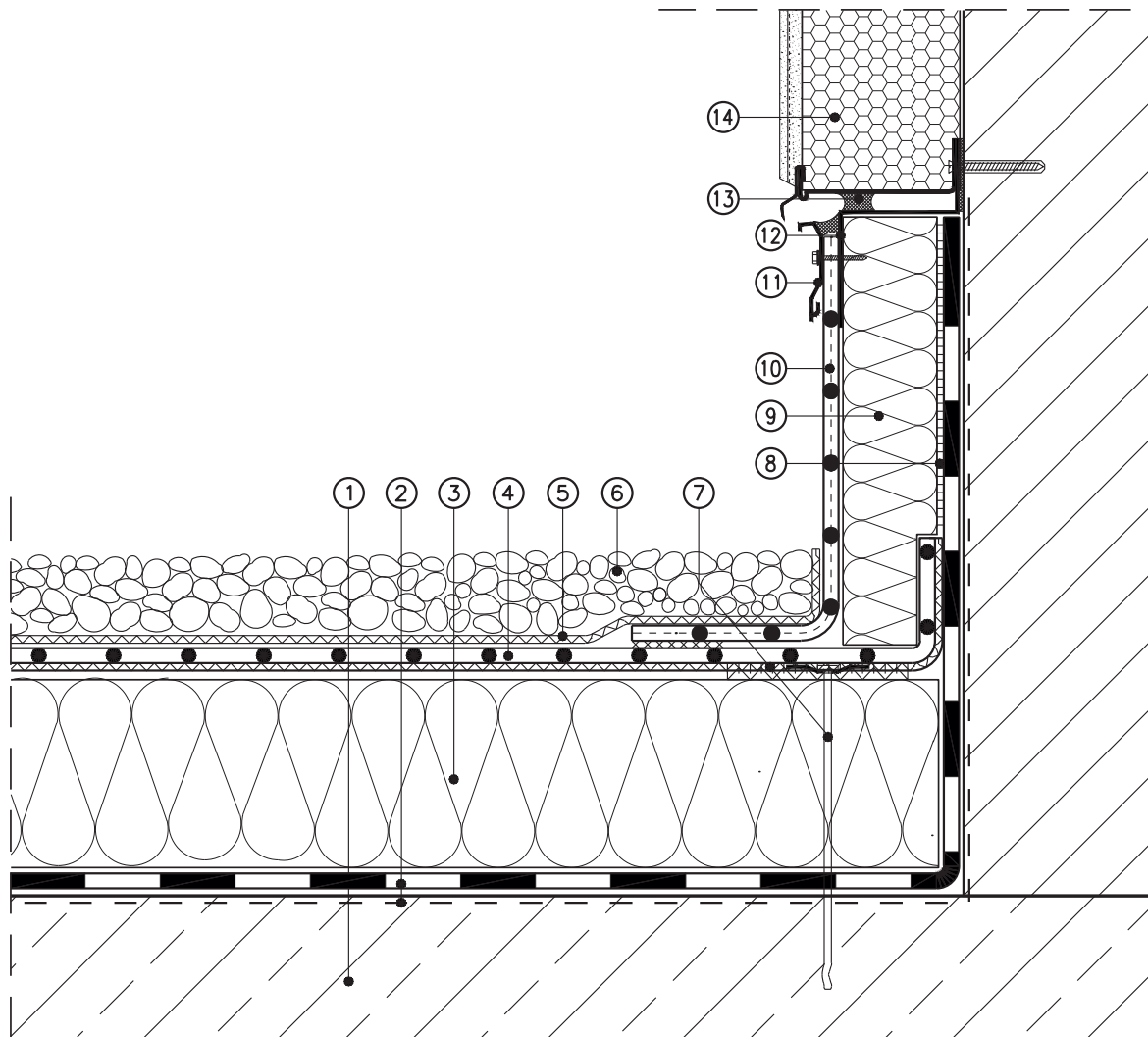
- ⑧ Randfixierung mit FDT Befestigungsprofil (alternativ S. 72 Skizze 1+3)
- ⑨ Druckfeste Dämmung
- ⑩ Mechanische Befestigung der senkrechten Wärmedämmung
- ⑪ FDT Alu-Wandanschlussprofil
- ⑫ Überhangstreifen
- ⑬ Dauerelastische Versiegelung

Wandanschluss Wärmedämmverbundsystem Nicht belüftetes Dach



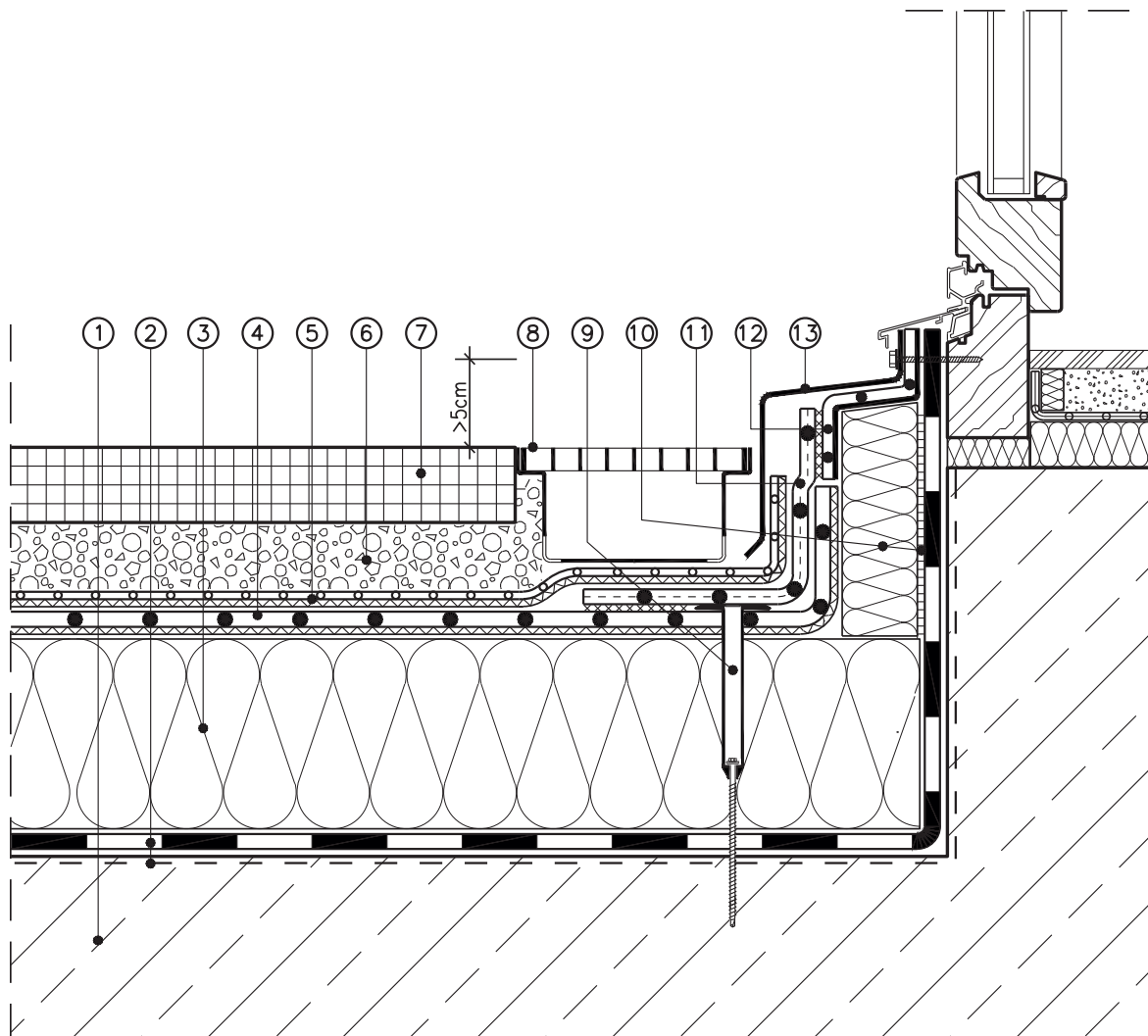
- | | |
|--|--|
| ① Stahlbeton | ⑧ Verklebung |
| ② Voranstrich und Bitumendampfsperre | ⑨ Senkrechte Wärmedämmung |
| ③ Wärmedämmung | ⑩ Rhepanol hsg-Anschlussstreifen |
| ④ Dachbahn Rhepanol hfk, lose verlegt | ⑪ FDT Alu-Wandanschlussprofil |
| ⑤ Schutzlage aus FDT Kunststoffvlies 300g/m ² oder FDT Schutzbahn | ⑫ Z-Profil mit Versiegelung zur Pos. 11 |
| ⑥ Mind. 5 cm Kiesschüttung Rundkorn 16/32 mm | ⑬ Dauerelastische Versiegelung |
| ⑦ Randfixierung mit FDT Befestigungsprofil (alternativ S. 72 Skizze 1+3) | ⑭ Wärmedämmverbundsystem mit Sockelschiene |

Wandanschluss Wärmedämmverbundsystem
Randbefestigung mit Klettsystem
Nicht belüftetes Dach



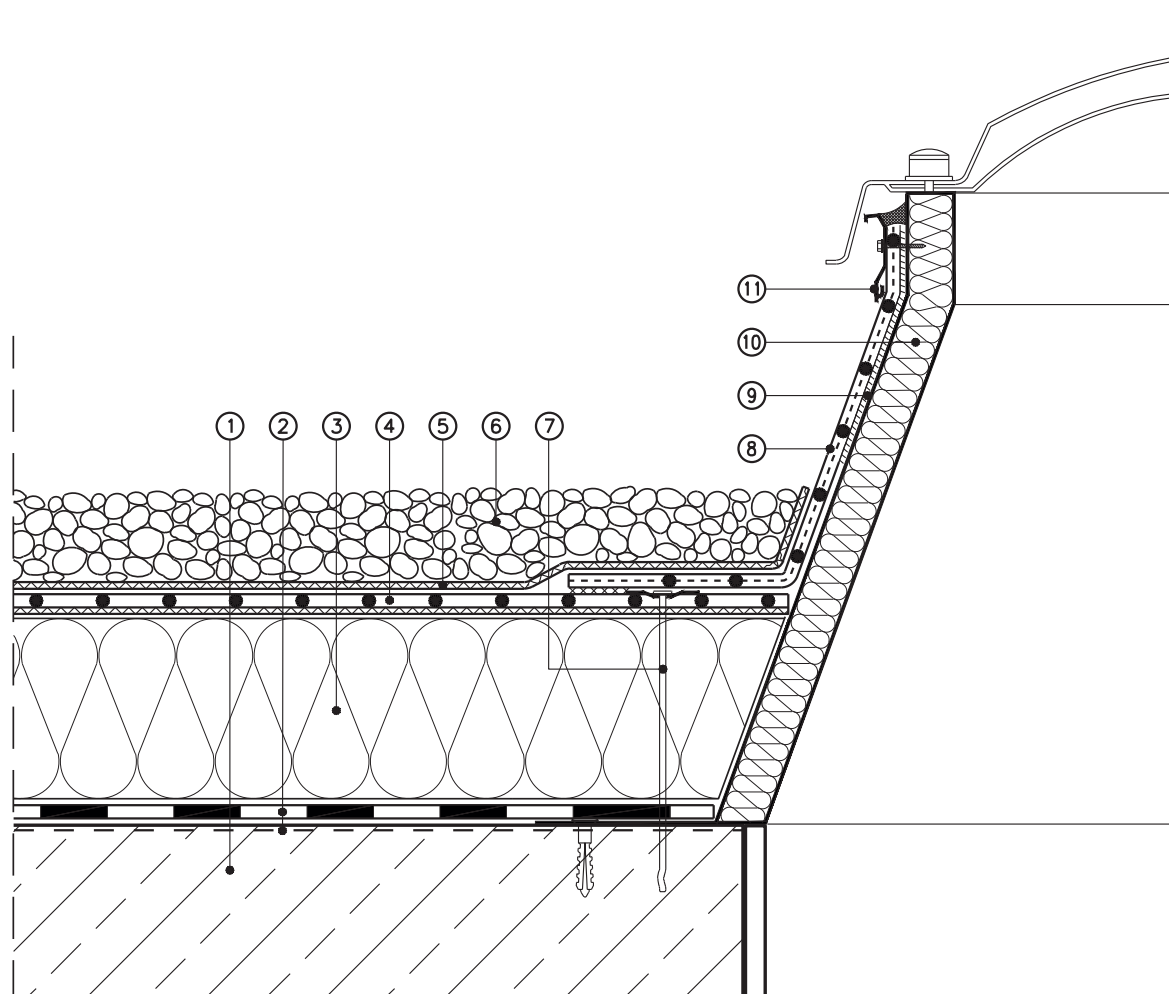
- | | |
|--|--|
| ① Stahlbeton | ⑧ Verklebung |
| ② Voranstrich und Bitumendampfsperre | ⑨ Senkrechte Wärmedämmung |
| ③ Wärmedämmung | ⑩ Rhepanol hsg-Anschlussstreifen |
| ④ Dachbahn Rhepanol hfk, lose verlegt | ⑪ FDT Alu-Wandanschlussprofil |
| ⑤ Schutzlage aus FDT Kunststoffvlies 300g/m ² oder FDT Schutzbahn | ⑫ Z-Profil mit Versiegelung zur Pos. 11 |
| ⑥ Mind. 5 cm Kiesschüttung Rundkorn 16/32 mm | ⑬ Dauerelastische Versiegelung |
| ⑦ Randbefestigung mit Einzelbefestigern und Klettstreifen (alternativ S. S. 72 Skizze 1+2) | ⑭ Wärmedämmverbundsystem mit Sockelschiene |

**Wandanschluss Wärmedämmverbundsystem
Randbefestigung mit FDT Befestigungsprofil
Nicht belüftetes Dach**



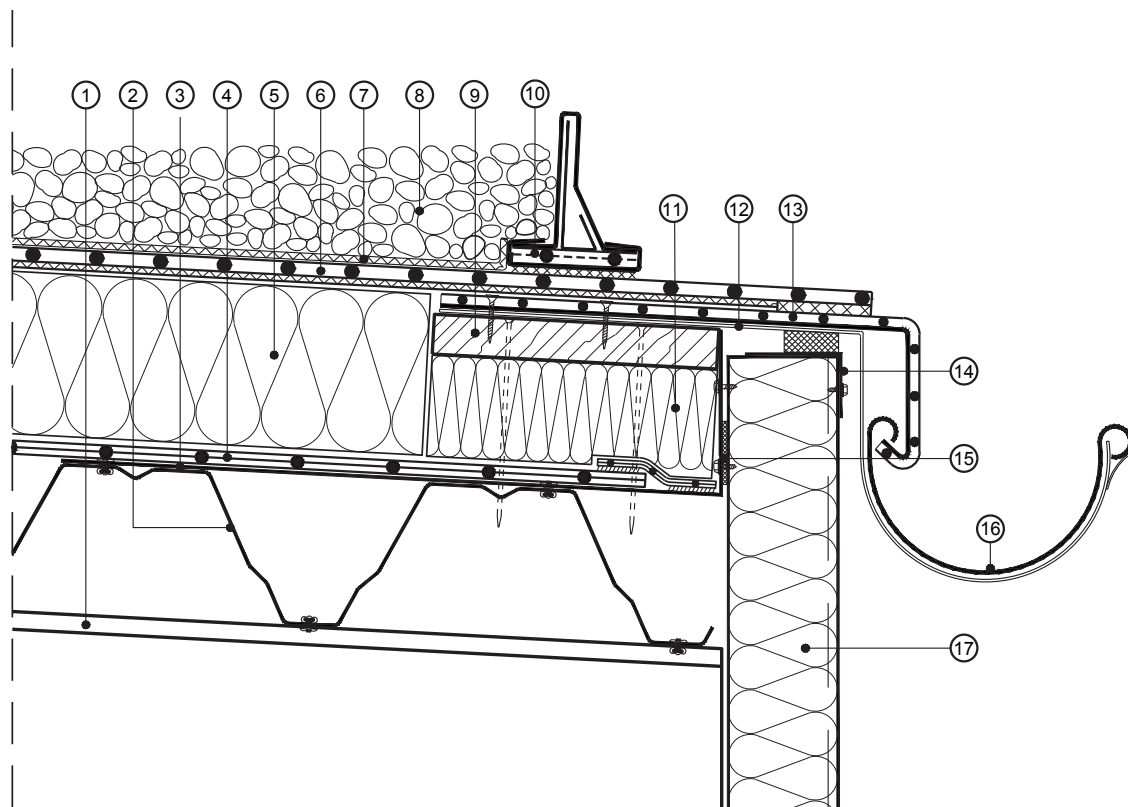
- | | |
|---|--|
| ① Stahlbeton | ⑨ Randfixierung mit Einzelbefestigung
(alternativ S. 72 Skizze 1–3) |
| ② Voranstrich und Bitumendampfsperre | ⑩ Senkrechte Wärmedämmung mit Verklebung |
| ③ Wärmedämmung | ⑪ Rhepanol hsg-Anschlussstreifen |
| ④ Dachbahn Rhepanol hfk, lose verlegt | ⑫ Gekantetes Anschlussblech |
| ⑤ Schutzlage aus FDT Schutzbahn oder
FDT Kunststoffvlies 300g/m ² | ⑬ Überhangblech |
| ⑥ Feinkiesbett oder alternativ Stelzlager | |
| ⑦ Plattenbelag | |
| ⑧ Fassadenrinne mit Gitterrost | |

Lichtkuppelanschluss Nicht belüftetes Dach



- | | |
|--|---|
| ① Stahlbeton | ⑦ Randfixierung mit Einzelbefestigern |
| ② Voranstrich und Bitumendampfsperre | ⑧ Rhepanol hsg-Anschlussstreifen |
| ③ Wärmedämmung | ⑨ Rhepanol-Kontaktkleber 50 |
| ④ Dachbahn Rhepanol hfk, lose verlegt | ⑩ Lichtkuppelaufsetzkranz, gedämmt |
| ⑤ Schutzlage aus FDT Kunststoffvlies 300g/m ² oder FDT Schutzbahn | ⑪ FDT Alu-Wandanschlussprofil mit dauerelastischer Versiegelung |
| ⑥ Mind. 5 cm Kiesschüttung Rundkorn 16/32 mm | |

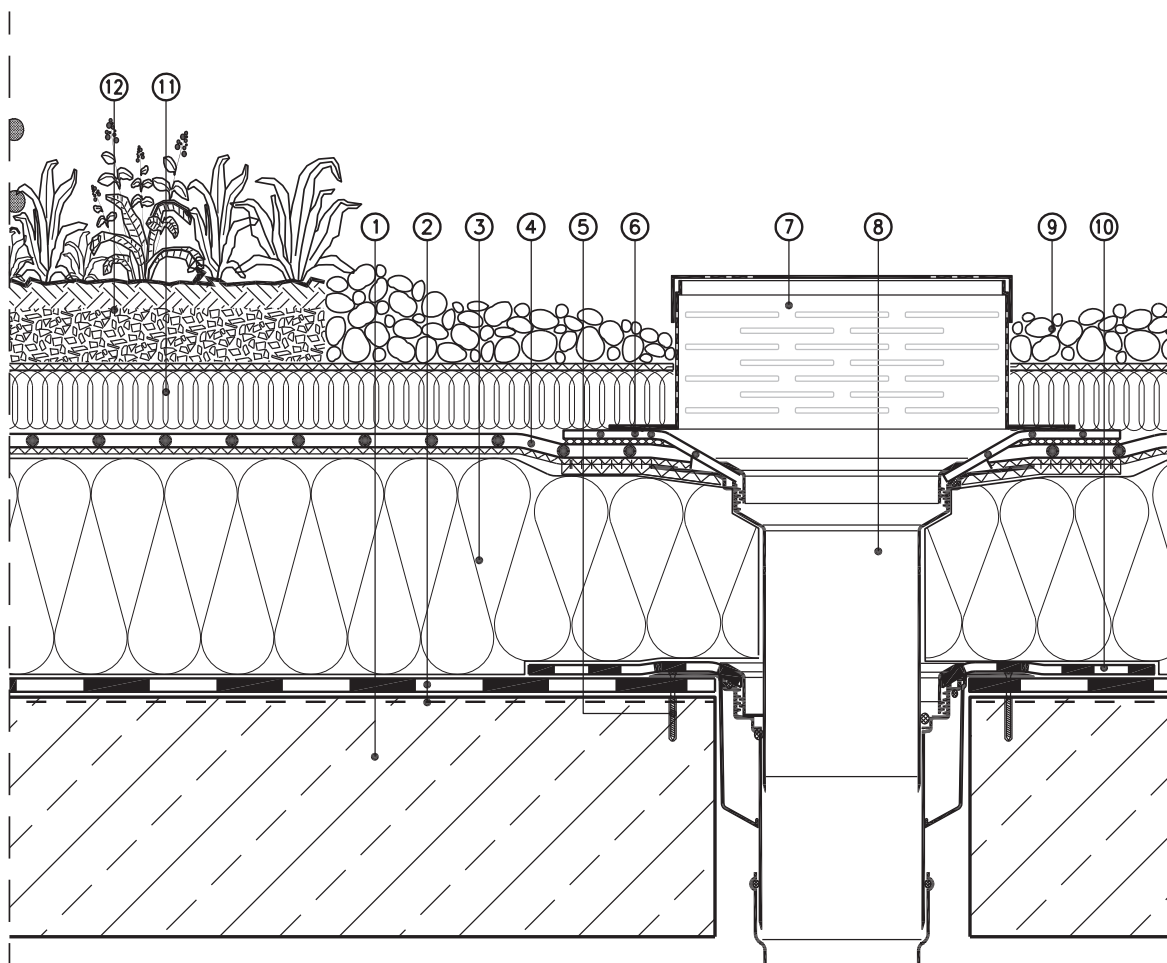
Anschluss an vorgehängte Rinne Nicht belüftetes Dach



- | | |
|--|--|
| ① Unterkonstruktion | ⑩ Rhepanol-Halter mit Klammer und Zulagestreifen aus Rhepanol hsg für FDT Kiesfangleiste, alternativ FDT Kiesfangleiste L-Form |
| ② Stahlprofilbleche, korrosionsgeschützt | ⑪ Druckfeste Wärmedämmung |
| ③ L-Winkel, auf 2 Obergurten befestigt | ⑫ Rinnenhalter |
| ④ Dampfsperre Rhepanol mit FDT Verbindungsband, alternativ FDT Dampfsperre Alu-gv-sk | ⑬ Rhepanol-Anschlussblech als Rinneneingang |
| ⑤ Wärmedämmung | ⑭ L-Winkel mit oberseitigem Kompriband |
| ⑥ Dachbahn Rhepanol hfk, lose verlegt | ⑮ Kompriband |
| ⑦ FDT Kunststoffvlies 300g/m ² oder FDT Schutzbahn | ⑯ Rinne |
| ⑧ Mind. 5 cm Kiesschüttung Rundkorn 16/32 mm | ⑰ Fassadenelement |
| ⑨ Holzbohle, Holzschutz nach DIN 68800 | |

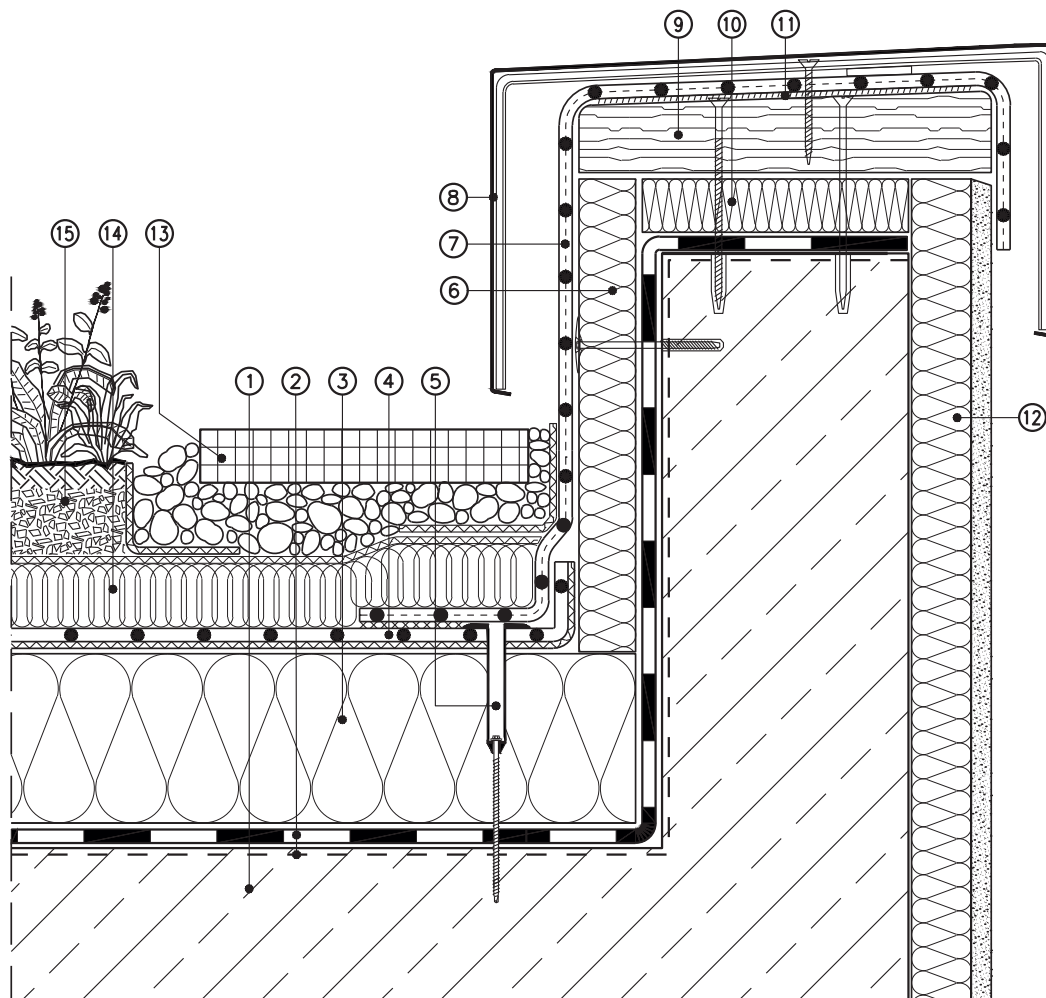
Gully mit extensiver Begrünung

Nicht belüftetes Dach



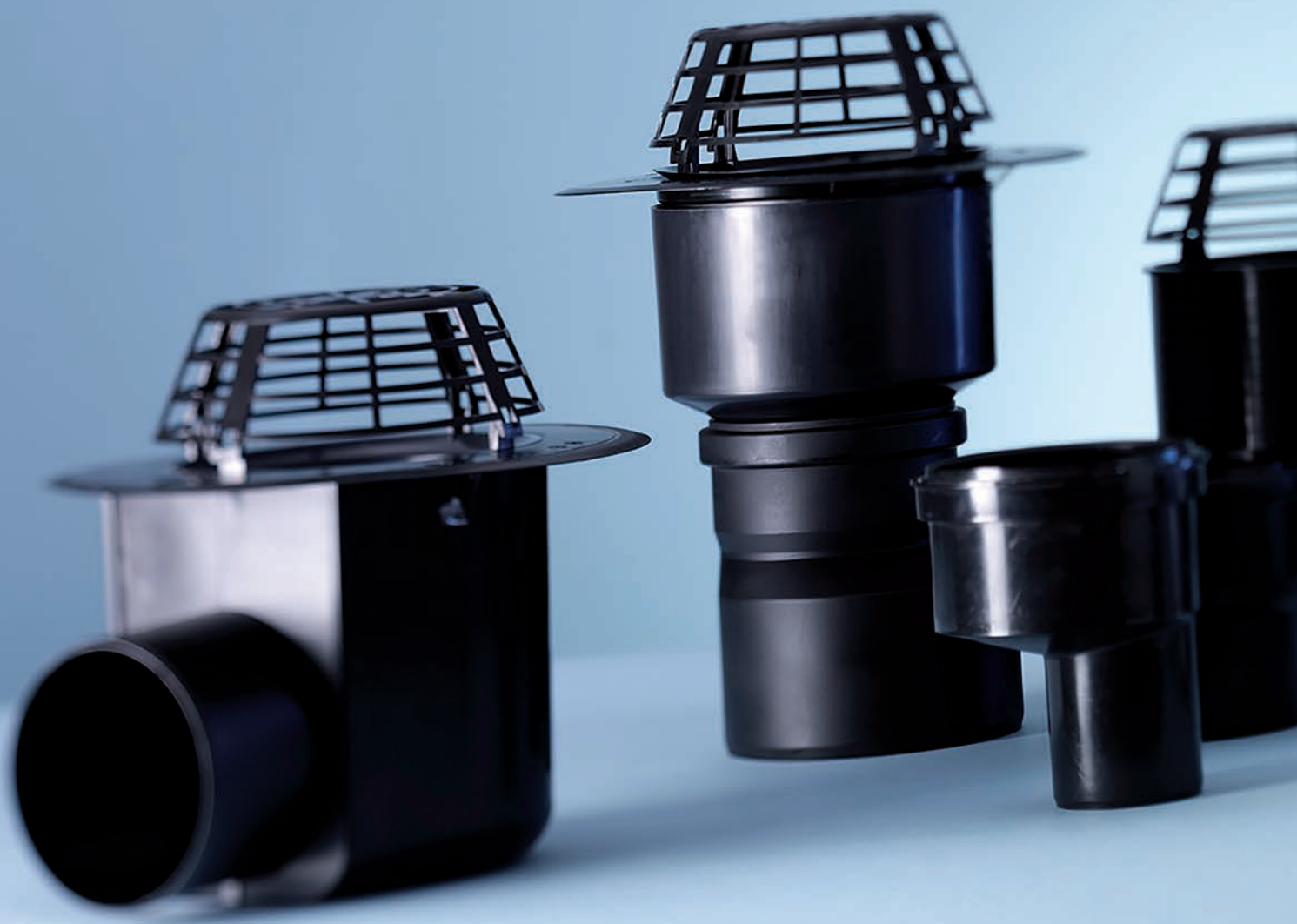
- | | |
|--|---|
| ① Stahlbeton | ⑦ Kontrollschacht |
| ② Voranstrich und Bitumdampfsperre | ⑧ FDT VarioGully mit Warmdachaufsatz |
| ③ Wärmedämmung | ⑨ Kiesschüttung |
| ④ Dachbahn Rhepanol hfk 1,5 mm, lose verlegt | ⑩ FDT Bitumenmanschette für FDT VarioGully |
| ⑤ Gullybefestigung | ⑪ Drain- und Filterschicht, gleichzeitig Schutzlage |
| ⑥ Rhepanol h-Manschette | ⑫ Vegetationsschicht |

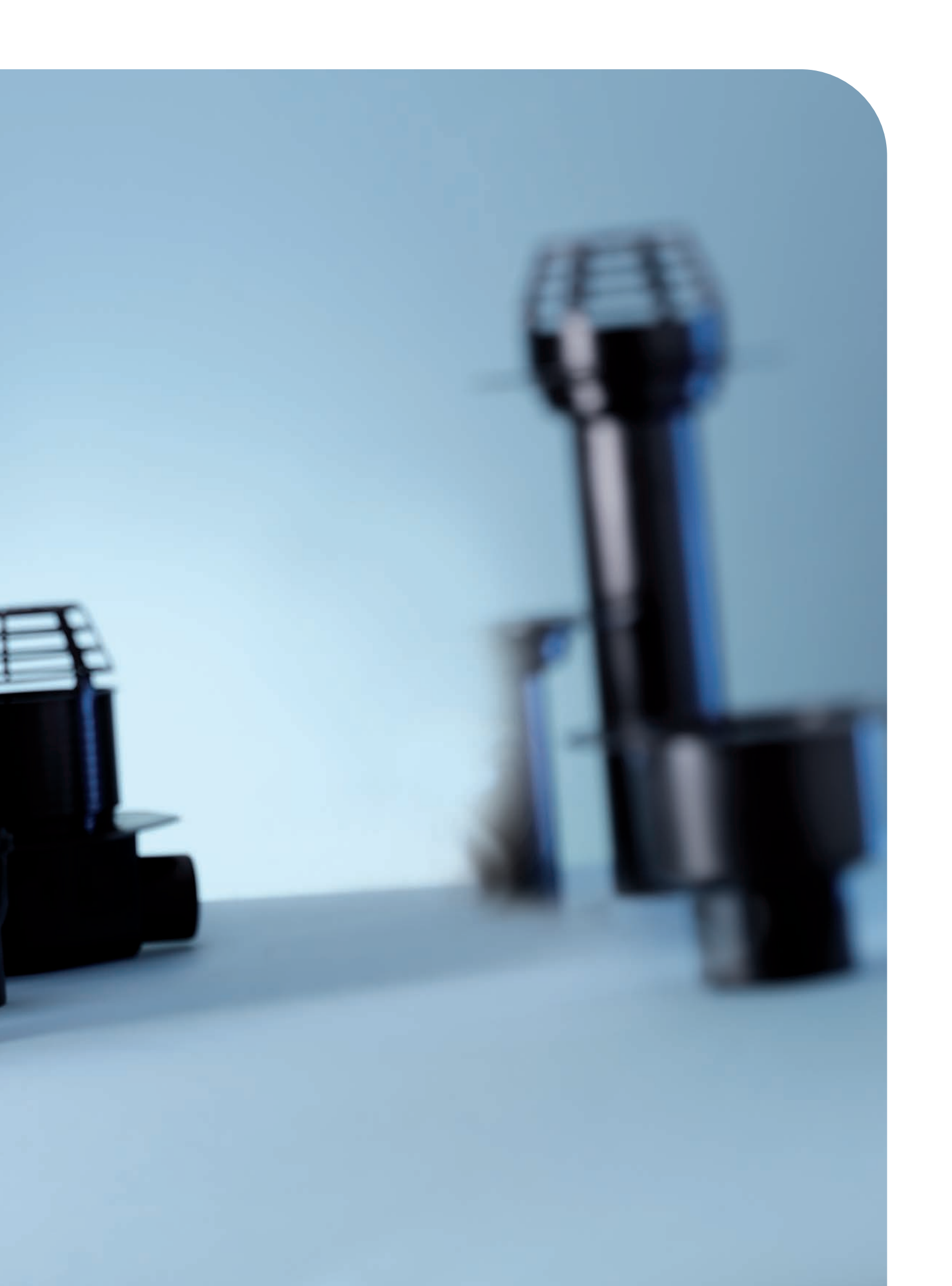
Dachabschluss Nicht belüftetes Dach



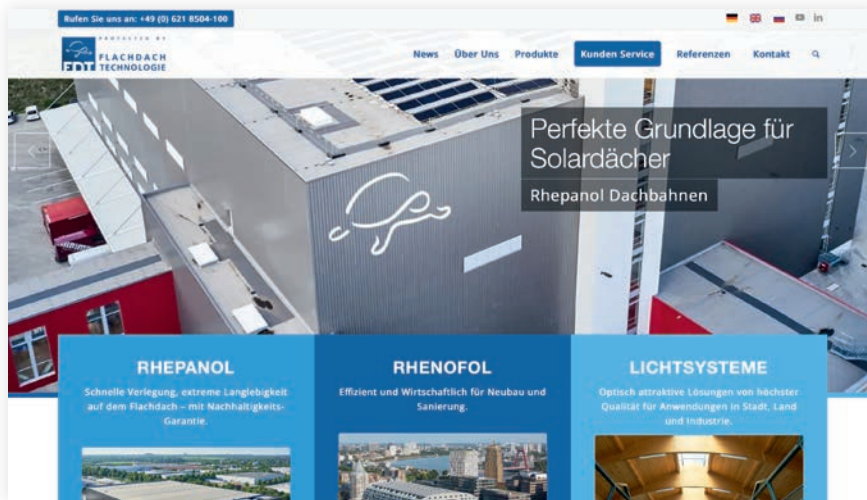
- | | |
|--|---|
| ① Stahlbeton | ⑨ Holzbohle, Holzschutz nach DIN 68800 |
| ② Voranstrich und Bitumendampfsperre | ⑩ Druckfeste Wärmedämmung |
| ③ Wärmedämmung | ⑪ Rhepanol-Kontaktkleber 50 |
| ④ Dachbahn Rhepanol hfk 1,5 mm | ⑫ Wärmedämmverbundsystem |
| ⑤ Randbefestigung mit Einzelbefestigern
(alternativ S. 72 Skizze 2+3) | ⑬ Plattenbelag mit Kiesbett |
| ⑥ Vertikale Dämmung | ⑭ Drain- und Filterschicht, gleichzeitig Schutzlage |
| ⑦ Rhepanol hsg-Anschlussstreifen | ⑮ Vegetationsschicht |
| ⑧ Mauerabdeckung | |

Produktinformationen und Zubehör



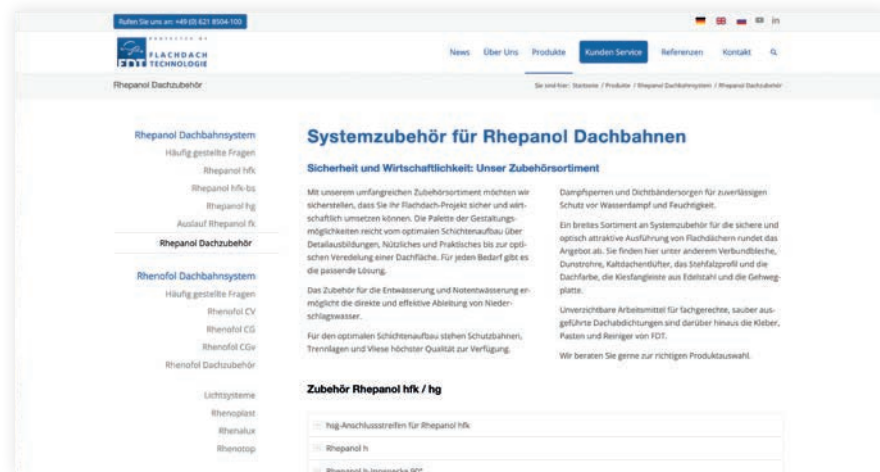


Ressourcen für Ihre Flachdachplanung



Umfassende Online-Bibliothek auf fdt.de

Als Planer können Sie auf der FDT-Internetseite www.fdt.de aus dem Vollen schöpfen. Für detaillierte Planungen finden Sie im Bereich „Produkte“ unter der Rubrik „Dachzubehör“ eine Bibliothek mit aktuellen Produktinformationen für die Entwässerung und Entlüftung, Systemzubehör, Schutzbahnen, Dampfsperren und anderes.

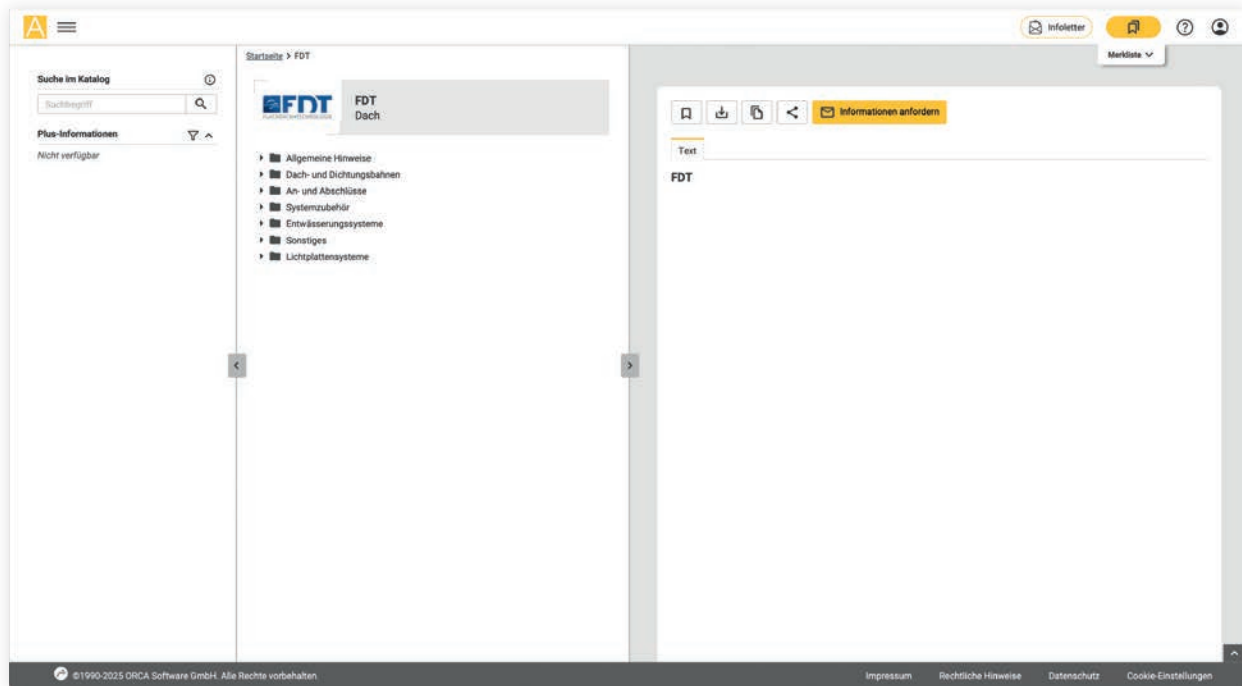


<https://www.fdt.de/produkte/rhepanol-dachbahnsystem/rhepanol-dachzubehor>

Produktdatenblätter



Ausschreibungstexte



Für Ausschreibungen und Angebote bietet FDT ausführenden Unternehmen, Planern und Fachverlegern den Service „**Ausschreibungstexte**“ und „**Muster-Leistungsverzeichnisse**“ an.

<http://www.ausschreiben.de/katalog/fdt/position/1>

www.ausschreiben.de



Entwässerungsberechnung

The screenshot shows a web browser window displaying the FDT website. At the top, there is a contact number: "Rufen Sie uns an: +49 (0) 621 8504-100". The navigation menu includes "News", "Über Uns", "Produkte", "Kunden Service" (highlighted), "Referenzen", and "Kontakt". The page title is "Berechnung von Entwässerungsanlagen". The main heading is "Berechnung von Entwässerungsanlagen für Gebäude mit innenliegender Entwässerung nach DIN 1986-100". Below this, there is a form section titled "BAUVORHABEN" with the following fields: "Objektname *", "Adresse *", "Straße und Hausnummer", "Ort", "PLZ", "Bundesland", and "Land".

<https://www.fdt.de/kunden-service/entwaesserung>

Ein weiterer Online-Service ist die Berechnung von Entwässerungsanlagen für Gebäude mit innenliegender Entwässerung nach DIN 1986-100.

Alternativ können Sie auf das editierbare PDF-Formular zurückgreifen und dieses ausgefüllt per Fax oder E-Mail an uns senden.

Dieser Service steht Ihnen unter <https://www.fdt.de/kunden-service/entwaesserung> zur Verfügung.

Windlastberechnung

The screenshot shows the 'Windlastberechnung' (Wind Load Calculation) page on the FDT website. The page is titled 'Windlastberechnung' and features a navigation bar with links for 'News', 'Über Uns', 'Produkte', 'Kunden Service', 'Referenzen', and 'Kontakt'. The main content area is divided into two sections: 'BERECHNUNGSNORM' and 'BAUVORHABEN'. Under 'BERECHNUNGSNORM', there is a heading 'Für folgendes Bauvorhaben benötige ich eine Windlastberechnung nach' followed by a dropdown menu labeled 'Windlastberechnung' with the text 'Bitte auswählen'. Under 'BAUVORHABEN', there is a heading 'Adresse' followed by a text input field for 'Straße und Hausnummer' and a partially visible input field for 'Postleitzahl'.

<https://www.fdt.de/kunden-service/windlastberechnung>

Für die Berechnung der Windlasten mechanischer Befestigungen bieten wir Ihnen unter <https://www.fdt.de/kunden-service/windlastberechnung> einen Online-Service, mit dem Sie die Berechnungsanfrage schnell und bequem an FDT weiterleiten können.

Alternativ steht Ihnen weiterhin das bewährte editierbare PDF-Formular hierfür zur Verfügung, das Sie ausgefüllt per Fax oder per E-Mail an uns senden können.

Windzonenkarte für das Gebiet der Bundesrepublik Deutschland



(Quelle: DIN EN 1991-1-4)
Wiedergegeben mit Erlaubnis des DIN Deutsches Institut für Normung e. V.
Maßgebend für das Anwenden der DIN-Norm ist deren Fassung mit dem neuesten Ausgabedatum, die bei der Beuth Verlag GmbH, Burggrafenstraße 6,
10787 Berlin, erhältlich ist.

Geländekategorien

Geländekategorie I*



Offene See; Seen mit mind. 5 km freier Fläche in Windrichtung; glattes, flaches Land ohne Hindernisse.

Geländekategorie II*



Gelände mit Hecken, einzelnen Gehöften, Häusern oder Bäumen, z. B. landwirtschaftliches Gebiet.

Geländekategorie III*



Vorstädte, Industrie- und Gewerbegebiete; Wälder.*

Geländekategorie IV*



Stadtgebiete, bei denen mind. 15% der Fläche mit Gebäuden bebaut sind, deren mittlere Höhe 15 m überschreitet.

Mischprofil Küste

Das Mischprofil Küste beschreibt die Verhältnisse in einem Übergangsbereich zwischen der Geländekategorie I und II.

Mischprofil Binnenland

Das Mischprofil Binnenland beschreibt die Verhältnisse in einem Übergangsbereich zwischen der Geländekategorie II und III.

Höhe Attika

Bei der Angabe der Attikahöhe ist der kleinste Wert (zwischen Oberfläche, Belag und Oberkante Attika) maßgebend.

Baukörper

Fenster, Türen und Tore dürfen im Hinblick auf den Innendruck als geschlossen angesehen werden, sofern sie nicht betriebsbedingt bei Sturm geöffnet werden müssen, z. B. die Ausfahrtstore von Gebäuden für Rettungsdienste.

Bei zusammengesetzten Baukörpern ist bei einem Öffnungsanteil mindestens einer Außenwand $\geq 1\%$ und $\leq 30\%$ dem Objekt-Fragebogen eine Skizze mit Lage der Gebäudeöffnungen beizufügen.

*Besondere Hinweise

Die Verminderung der bodennahen Windgeschwindigkeiten durch Wälder darf nur mit Geländekategorie II bewertet werden. In einem starken Sturm ist nicht sichergestellt, dass die Bodenrauigkeit der Geländekategorie III wirksam bleibt, weil die Vegetation den Windkräften unter Umständen nicht standhält. Der Einfluss wechselnder Bodenrauigkeiten darf ohne genauere Untersuchung wie folgt erfasst werden. Liegt der Bauwerksstandort näher als 1 km an einem Wechsel von glatterem zu rauere Gelände, so ist die ungünstigere, glattere Geländekategorie zu benutzen. Ist der Gebäudestandort weiter als 3 km vom Rauigkeitswechsel entfernt, so darf die rauere Geländekategorie benutzt werden, wenn das Gebäude niedriger als 50 m ist. Für Bauwerke, die sich in größere Höhen als 50 m über Grund erstrecken, ist die glattere Geländekategorie anzunehmen.

DIN/VOB und andere Bestimmungen

- Herstellerverarbeitungsvorschriften für die eingesetzten Materialien
- VOB Teil A: Allgemeine Bestimmungen für die Vergabe von Bauleistungen – DIN 1960
- VOB Teil B: Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen – DIN 1961
- VOB Teil C: Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen
- Fachregel für Dächer mit Abdichtungen – Flachdachrichtlinien – des Zentralverbandes des Deutschen Dachdeckerhandwerks e. V.
- Fachregel für Metallarbeiten im Dachdeckerhandwerk
- Richtlinie für die Planung, Ausführung und Pflege von Dachbegrünungen – Dachbegrünungsrichtlinie der Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e. V. (FLL)
- Empfehlungen des Industrieverbandes Kunststoff-Dach- und Dichtungsbahnen e. V. (DUD)
- Gesetz zur Einsparung von Energie und zur Nutzung erneuerbarer Energien zur Wärme- und Kälteerzeugung in Gebäuden (Gebäudeenergiegesetz – GEG)
- Richtlinie über den baulichen Brandschutz im Industriebau (Industriebaurichtlinie – IndBauR)
- DIN EN 1991 Eurocode 1: Einwirkungen auf Tragwerke:
Teil 1–4: Allgemeine Einwirkungen und Windsoglasten
- DIN CEN/TS 1187 Prüfverfahren zur Beanspruchung von Bedachungen durch Feuer von außen
- DIN EN 1253 Abläufe für Gebäude
- DIN 1986 Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke (insbesondere DIN 1986-100)
- DIN 4102 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen
- DIN 4108 Wärmeschutz im Hochbau
- DIN 4109 Schallschutz im Hochbau
- DIN EN 12056 Schwerkraftentwässerungsanlagen innerhalb von Gebäuden (insbesondere DIN EN 12056-3)
- DIN EN 13956 Abdichtungsbahnen – Kunststoff- und Elastomerbahnen für Dachabdichtungen –
Definitionen und Eigenschaften
- DIN EN 13967 Abdichtungsbahnen – Kunststoff- und Elastomerbahnen für die Bauwerksabdichtung
gegen Bodenfeuchte und Wasser – Definitionen und Eigenschaften
- DIN EN 13162 Wärmedämmstoffe für Gebäude – werkmäßig hergestellte Produkte aus Mineralwolle (MW)
- DIN EN 13163 Wärmedämmstoffe für Gebäude – werkmäßig hergestellte Produkte aus expandiertem
Polystyrol (EPS)
- DIN EN 13165 Wärmedämmstoffe für Gebäude – werkmäßig hergestellte Produkte aus Polyurethan-
Hartschaum (PU)
- DIN 18234 Baulicher Brandschutz im Industriebau
- DIN 18530 Massive Deckenkonstruktionen für Dächer, Planung und Ausführung
- DIN 18531 Dachabdichtungen; Begriffe, Anforderungen, Planungsgrundsätze
- DIN/TS 20000-201 Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 201: Anwendungsnorm für Abdichtungs-
bahnen nach europäischen Produktnormen zur Verwendung in Dachabdichtungen
- DIN/TS 20000-202 Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 202: Anwendungsnorm für Abdichtungs-
bahnen nach europäischen Produktnormen zur Verwendung in der Bauwerksabdichtung
- FLL-Verfahren Verfahren zur Untersuchung der Durchwurzelungsfestigkeit von Wurzelschutzbahnen bei
Dachbegrünungen der Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e. V.
- Ergänzende U.E.A.t.c.*-Leitlinien für die Erteilung von Agréments für die mechanisch befestigte Dachabdichtung
- DIN SPEC 4102-23 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen – Teil 23: Bedachungen – Anwendungsregeln für
Prüfergebnisse von Bedachungen nach DIN V ENV 1187, Prüfverfahren 1, und DIN 4102-7
- DIN EN 13501-1 Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten – Teil 1:
Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten
- DIN EN 13501-5 Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten – Teil 5:
Klassifizierung mit den Ergebnissen aus Prüfungen von Bedachungen bei Beanspruchung durch
Feuer von außen

*Union Européenne pour l'Agrément technique dans la construction

Wichtiger Hinweis zum baulichen Brandschutz

In dem hier vorliegenden „**Technischen Handbuch Dachbahnsystem Rhepanol hfk**“ sind weder im Text noch bei den Schichtenaufbauten, Durchdringungen und Detaillösungen spezielle, konstruktive Maßnahmen gemäß DIN 18234, Teile 1 bis 4 (Baulicher Brandschutz von großflächigen Dächern), bzw. Richtlinie über den baulichen Brandschutz im Industriebau (Industriebaurichtlinie – IndBauR), Abschnitt 5.11.3, berücksichtigt, um eine Brandweiterleitung zu behindern. **Unsere Flachdachspezialisten geben Ihnen hierüber gerne Auskunft.**

Rechtliche Hinweise

Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass sämtliche vorstehenden Angaben, speziell die Verarbeitungs- und Verwendungsvorschläge für die Dachbahnen und das Systemzubehör, auf der Grundlage unserer Kenntnis und Erfahrung unter Normalbedingungen entstanden sind.

Ebenso wird eine sachgerechte Lagerung und Anwendung der Produkte vorausgesetzt. Wegen unterschiedlicher Materialien, Untergründe und abweichender Arbeitsbedingungen kann eine Gewährleistung eines Arbeitsergebnisses oder einer Haftung, ungeachtet irgendeines Rechtsverhältnisses, weder aus diesen Hinweisen noch aus einer mündlichen Stellungnahme abgeleitet werden.

Für den etwaigen Vorwurf, FDT habe mit Vorsatz oder grob fahrlässig gehandelt, muss der Anwender den Nachweis erbringen, dass er schriftlich alle Informationen und Details, die für eine sachgemäße und sachdienliche Beurteilung durch FDT notwendig sind, rechtzeitig, vollständig und tatsächlich FDT bereitgestellt hat.

Impressum

Dachbahnsystem Rhepanol hfk
Technisches Handbuch

Herausgeber:

FDT Flachdach Technologie GmbH
Eisenbahnstraße 6–8
68199 Mannheim
Tel. 06 21-85 04-0
Fax 06 21-85 04-2 00
www.fdt.de

Copyright 2026:

FDT Flachdach Technologie GmbH
68199 Mannheim

Alle Rechte vorbehalten.
März 2026

Der Anwender selbst ist dafür verantwortlich, die Produkte auf ihre Eignung für die Einsatzbestimmung zu überprüfen. FDT behält sich Änderungen an den Produktspezifikationen vor.

Schutzrechte Dritter sind zu beachten. Des Weiteren gelten unsere jeweiligen Verkaufs- und Lieferbestimmungen. Ferner verbindlich ist die jeweils neueste erschienene Version eines Produktdatenblattes, das Ihnen als Download-Version (FDT Homepage) zur Verfügung steht.

Dieses Technische Handbuch entspricht den FDT Hersteller-Verarbeitungsvorschriften für Planer und Anwender in der Bundesrepublik Deutschland. Berufliches Fachwissen kann es jedoch nicht ersetzen. Jeder Benutzer ist verpflichtet, sein Wissen auf dem neuesten Stand zu halten!

Technische Änderungen vorbehalten.

**FDT Flachdach
Technologie GmbH**

Eisenbahnstraße 6–8
68199 Mannheim, Germany

Tel. 06 21-85 04-0
Fax 06 21-85 04-2 00
www.fdt.de

Kundensupport:

Tel. 06 21-85 04-1 00

Fax 06 21-85 04-2 00

E-Mail kundensupport-ma@holcim.com