

Verlegeanleitung

Diffusionsoffene Unterdeckbahnen:

DELTA®-MAXX TITAN
Thermomembran
DELTA®-MAXX PLUS
Energiesparmembran
DELTA®-MAXX
DELTA®-VENT N PLUS
DELTA®-VENT N

Diffusionsoffene Unterdeck- und Schalungsbahnen:

DELTA®-FOXX PLUS
DELTA®-FOXX
DELTA®-VENT S PLUS
DELTA®-VENT S

Nicht diffusionsoffene Unterspannbahnen:

DELTA®-FOL PVE
DELTA®-FOL SPF
DRAGOFOL

Nicht diffusionsoffene Unterdeck- und Schalungsbahn:

DELTA®-FOL PVG PLUS
DELTA®-FOL PVG

Fachgerecht arbeiten
nach den neuen Produkt-
datenblättern des ZVDH!

Allgemeine Hinweise

■ Bei der Verlegung von DELTA®-Dachbahnen müssen grundsätzlich die jeweils geltenden allgemein anerkannten Regeln der Technik berücksichtigt werden. Bei der Auswahl des entsprechenden Produkts bzw. bei der Art der Verarbeitung sind die bauphysikalischen Aspekte des Bauteils zu beachten. Die Befestigung von DELTA®-Unterspann-, Unterdeck- und Schalungsbahnen erfolgt verdeckt im Bereich der Höhen- und Seitenüberdeckungen bzw. unter der Konterlattung mit Tackerklammern oder Breitkopfstiften.

Wenn eine offene Befestigung unvermeidbar ist, wird diese mit dem DELTA®-DICHTNAGEL und/oder durch Abkleben der Befestigungspunkte mit dem DELTA®-MULTI-BAND vorgenommen. Diese Punkte sollten auf ein Minimum begrenzt sein und nicht im Hauptwasserlauf z. B. von Kehlen liegen. Die Verklebung der Überlappungen erfolgt mit dem DELTA®-MULTI-BAND – bei DELTA®-FOXX alternativ mit DELTA®-PREN – oder durch den Einsatz von DELTA®-PLUS-Varianten.

Behelfsdeckung. Ab Oktober 2008 gelten neue Vorschriften des Zentralverbandes des Deutschen Dachdeckerhandwerks (ZVDH) für alle Dachräume, die zu Wohnzwecken genutzt bzw. wärmegeklämt sind, vor allem bei Sanierungen: **Die Dämmung muss mit einer Behelfsdeckung geschützt werden!** Das DELTA®-System erfüllt alle Regelungen des neuen ZVDH-Produktblatts – alles Weitere dazu wird in der Verlegeanleitung umfassend berücksichtigt.

In Dachbereichen ohne weiteren Innenausbau sind DELTA®-Unterspann- und Unterdeckbahnen vor dauerhafter Einwirkung durch UV-Licht zu schützen.

Verlegeanleitung für DELTA®-

Verlegung

(Bild 1a und 1b) Die Verlegung von DELTA®-Unterspann-, Unterdeck- und Schalungsbahnen erfolgt parallel zur Traufe. Die Mindestüberdeckung beträgt 10 cm. Seitenüberdeckungen sind unter der Konterlatte anzuordnen. Die bedruckte Seite ist die Oberseite und zeigt bei der Verlegung zum Verarbeiter.

Die Art der Ausführung von Unterspannung, Unterdeckung und Unterdach hängt von der Regeldachneigung des Dachwerkstoffes bzw. deren Unterschreitung ab. Die weiteren Anforderungen sind den **Fachregeln des Deutschen Dachdeckerhandwerks (ZVDH)** zu entnehmen.

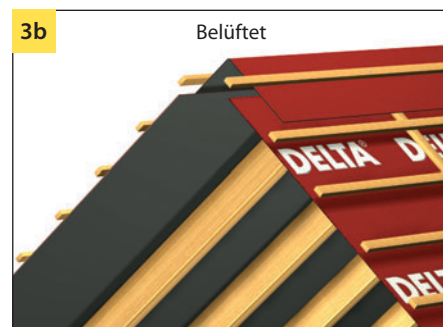
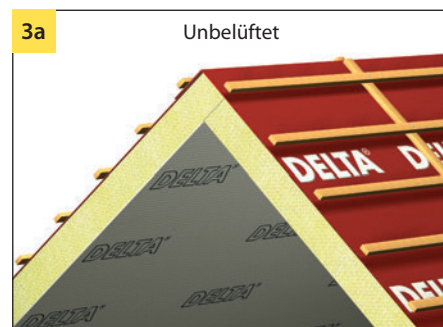
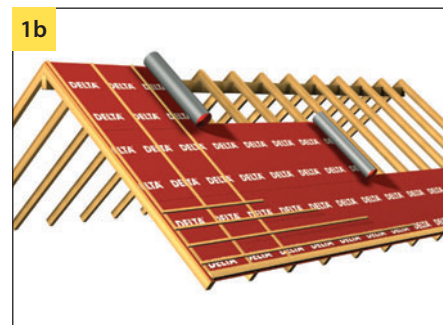
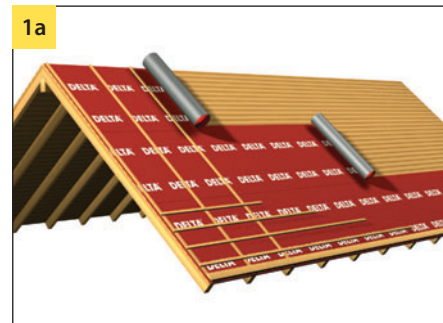
Behelfsdeckung

Nach den „Produktblättern für Unterspannbahnen (USB) bzw. für Unterdeckbahnen (UDB)“ des Zentralverbandes des Deutschen Dachdeckerhandwerks (ZVDH) sind bei zu Wohnzwecken ausgebauten und/oder wärmegeklämt Dachräumen – insbesondere bei der Sanierung – Behelfsdeckungen erforderlich.

Die handwerkliche Ausführung muss für diese Anforderungen geeignet sein. Hierzu zählt beispielsweise die Herstellung von Anschlüssen an aufgehende Bauteile und die Vermeidung des Wassereintrags durch die Befestigungsstellen von z. B. Konter- und Traglattung. Dabei ist die Verwendung von DELTA®-Systemkomponenten erforderlich. Die Verklebung der Überlappungen wird empfohlen. Wegen der hohen Sicherheit bei der Verklebung sind DELTA®-PLUS Produkte mit Selbstkleberand zu bevorzugen. Empfehlungen für die Ausführung der Überlappungen sind Tabelle 1 zu entnehmen.

Die sichere Ausbildung von Anschlüssen erfordert in manchen Situationen einen biegesteifen Untergrund (z. B. Schalung), um ausreichenden Anpressdruck zu ermöglichen. Dies trifft z. B. dann zu, wenn mehrere Durchdringungen in engem Abstand erfolgen.

Die Befestigung der Bahnen erfolgt ausschließlich verdeckt, innerhalb der Überlappungen. Sind offene Befestigungen



Dachbahnen

unvermeidlich, erfolgen diese mit dem DELTA®-VDN VORDECKNAGEL oder sie werden mit separaten, verklebten Bahnenstreifen abgedeckt. Solche Befestigungen sollten auf ein Minimum begrenzt sein und nicht im Hauptwasserlauf z. B. von Kehlen liegen.

Alternativ kann die Lagesicherung durch an den Nagelstellen mit Abschnitten von DELTA®-NAGELDICHTUNGSBAND unterlegte Sturm-latten erfolgen. Die Durchdringungsstellen des Befestigungsmittels sind nach dem Entfernen der Sturmplatte abzudichten. Bei direkt auf der Schalung befestigten Dachdeckungen, z. B. Schiefer, ist dies nicht erforderlich, wenn das Entfernen der Sturm-lattung Zug um Zug mit dem Aufbringen der Dachdeckung erfolgt.

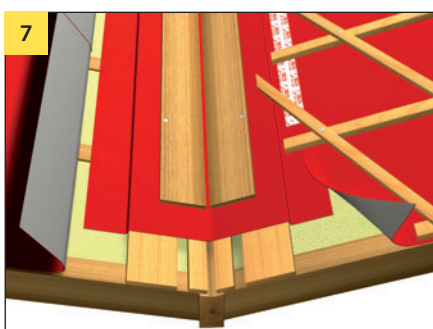
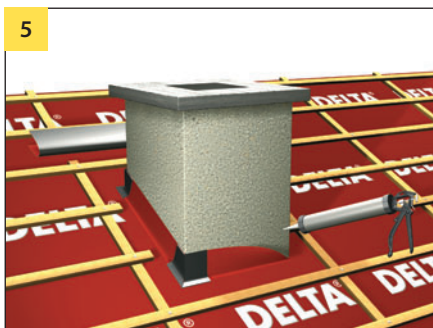
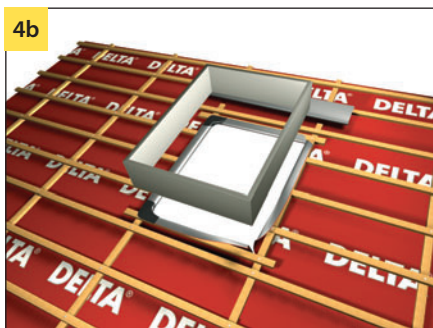
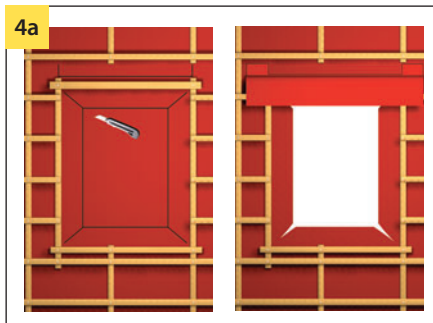
Die offene Zeit in der Funktion als Behelfsdeckung ist zu begrenzen auf 4 Wochen bei VENT-Typen, auf 6 Wochen bei Premium-Typen. Die Neigung ist auf $\geq 16^\circ$ zu beschränken.

Traufe / First

(Bild 2) An der Traufe liegen DELTA®-Unterspann-, Unterdeck- und Schalungsbahnen unterhalb von Konterlattung und Traufbohle auf einem Tropfblech oder oberhalb der Traufbohle auf einem Traufblech auf. Dabei sind Wassersackbildung oder Kontergefälle zu vermeiden.

(Bild 3a) Am First werden DELTA®-Unterspann-, Unterdeck- und Schalungsbahnen bei nicht belüfteten Dachkonstruktionen über den First hinweg gespannt, um Schnee- und Regendichtigkeit zu erreichen.

(Bild 3b) Bei belüfteten Dachkonstruktionen enden DELTA®-Unterspannbahnen ca. 50 mm und DELTA®-Unterdeck- und Schalungsbahnen ca. 30 mm vor dem Firstscheitelpunkt. Die damit entstandene Lüftungsöffnung kann oberhalb der Konterlatte mit einem Bahnenstreifen so überspannt werden, dass dieser die gesamte Bahnenfläche um mindestens 15 cm überdeckt. Bei nicht ausgebauten Spitzböden, in denen Feuchtekonvektion nicht auszuschließen ist, kann eine ausreichende Querlüftung z. B. durch eine Ausführung wie Abb. 3b erreicht werden. Hier können ggfs. eine größere Öffnung im



Firstbereich oder weitere Öffnungen notwendig sein.

Ist zur Herstellung einer Behelfsdeckung ein geöffneter First oder Grad erforderlich, muss mit dem Auftraggeber geklärt werden, ob die Öffnungen bereits während der Bauphase vorhanden sein dürfen oder ob sie erst mit dem Fertigstellen der Dachdeckung hergestellt werden sollen.

Fenster

(Bild 4a) Beim Einbau von Wohnraumdachfenstern muss die Position des Fensters bestimmt werden, an der die oberen und unteren Montagelatten für das Fenster anzubringen sind. Konterlattung im Bereich der erforderlichen Folienrinne entfernen und DELTA®-Unterspann-, Unterdeck- und Schalungsbahnen wie Abb. 4a einschneiden. Konterlattung im Fensterbereich zwischen den Traglatten mit Lattenstücken auffüttern, entstandene Folienstreifen auf diese zurückschlagen und befestigen. Mit ca. 30–40 cm breiten und ausreichend langen Bahnenstreifen firstseitig des Fensters eine Folienrinne herstellen, so dass ein Gefälle zur Ableitung des Wassers in ein benachbartes Sparrenfeld entsteht. Wenn eine Winddichtigkeit gefordert ist, sind die entstandenen Überlappungen seitlich und quer zu verkleben.

Zur Herstellung einer Behelfsdeckung muss der Bahnstreifen einer Folienrinne bis unter die nächste firstseitige Höhenüberdeckung geführt und umlaufend nach Tabelle 1 verklebt werden. So wird ein Einschnitt in der Fläche vermieden.

(Bild 4b) Die offenen, klaffenden Fugen der Ecken werden mit DELTA®-FLEXX-BAND regensicher abgeklebt. In die entstandene Öffnung wird das Wohnraumdachfenster eingesetzt und befestigt. Ist Winddichtigkeit gefordert und/oder liegen die Konterlatten bzw. die entstandenen Rahmen weiter vom Fenster entfernt, müssen separate Bahnenstreifen am Fenster angebracht werden. Dabei ist darauf zu achten, dass die auf den Rahmen umgeschlagenen Bahnen zum Untergrund hin gemäß Tabelle 1 und am Fenster mit DELTA®-THAN oder DELTA®-MULTI-BAND winddicht angeklebt werden können. Die Ecken sollten mit

DELTA®-FLEXX-BAND abgeklebt werden.

Anschlüsse

(Bild 5) Anschlüsse an aufgehende Bauteile werden hergestellt, indem die Bahnen selbst oder separate Folienstreifen hochgeführt und befestigt werden. Beim Einsatz separater Bahnenstreifen werden diese auf der Fläche mit DELTA®-MULTI-BAND angeklebt und die Ecken mit DELTA®-FLEXX-BAND verklebt. Ist Winddichtigkeit gefordert, wird der Anschluss an das aufgehende Bauteil mit DELTA®-THAN hergestellt. Oberhalb durchdringender Bauteile wird eine schrägläufige Folienrinne analog zu Abb. 4a angebracht.

Zur Herstellung einer Behelfsdeckung müssen zusätzlich Anschlüsse an aufgehende Bauteile angeklebt und gegen Hinterläufigkeit gesichert werden.

Nageldichtung

(Bild 6) Zur Vermeidung von eindringendem Wasser durch die Befestigungspunkte von Konter- und Traglattung ist der Einsatz von DELTA®-NAGELDICHTUNGSBAND unter der Konterlattung zu empfehlen.

Bei der Behelfsdeckung und bei Unterschreitung der Regeldachneigung sind DELTA®-NAGELDICHTUNGSBÄNDER zwingend erforderlich. Bei der Verlegung auf Schalung ist die Verwendung von DELTA®-NAGELDICHTUNGSBAND NB 50 sinnvoll, um ungleichmäßige Brettstärken und Verformungen der Schalung auszugleichen. Die Nageldichtbänder DELTA®-DICHTBAND D 50 und DELTA®-DICHTBAND C 50 müssen zur Verklebung beim Verlegen an den Untergrund angepresst werden, um Dichtheit zu gewährleisten.

Alle DELTA®-NAGELDICHTUNGSBÄNDER

müssen mittels der Konterlattung o. ä. ausreichend an den Untergrund angepresst werden.

Kehlausbildung

(Bild 7) Kehlen sollten so ausgebildet sein, dass eine Stützkonstruktion aus Latten oder Brettern als Auflage für die Kehlschalung und die auslaufende Traglattung gegeben ist. Darauf wird die Kehlschalung aufgebracht und mit einem so breiten Bahnenstreifen abgedeckt, das die Überdeckung der Bahnen und deren Verklebung mit der Kehlbahn mit einem Abstand von der Stützkonstruktion hergestellt werden kann.

Alternativ kann zuerst die Stützkonstruktion mit der Kehlbahn abgedeckt und die Kehlschalung darauf angebracht werden.

Allgemeine Hinweise

DELTA®-Unterspann-, Unterdeck- oder Schalungsbahnen sind in der Regel eine gewisse Zeit der freien Bewitterung und somit der UV-Strahlung ausgesetzt. Hierzu ist die produktspezifische zulässige offene Zeit zu beachten. Eine UV-Belastung der Bahnen kann auch nach dem vollständigen Aufbringen der Dachdeckung durch Lichteinfall über Fenster o. ä. in nicht ausgebauten Dachräumen erfolgen und ist durch geeignete Maßnahmen zu vermeiden.

Sollen DELTA®-Unterspann-, Unterdeck- oder Schalungsbahnen über die Funktion als Zusatzmaßnahme hinaus die Funktion als Behelfsdeckung erfüllen, sind die vorstehenden weitergehenden Hinweise zu Behelfsdeckungen zu beachten. Unterdeckbahnen, die zur Herstellung von Behelfsdeckungen dienen sollen, müssen der Klasse UDB-A bzw. UDB-B, oder, bei Zustimmung

des Herstellers, der Klasse UDB-B entsprechen. DELTA®-Unterdeckbahnen der Klassen UDB-A und UDB-B können zur Herstellung von Behelfsdeckungen verwendet werden. Bei hohem Schutzbedürfnis (z. B. lange Freibewitterungszeit, hoher Wert der zu schützenden Güter) sollten Bahnen der Klasse UDB-A gewählt werden. Sollen zur Herstellung einer Behelfsdeckung andere als DELTA®-Systemkomponenten verwendet werden – z. B. Klebemittel, Nageldichtungsbänder o. ä. –, muss der Hersteller des Ersatzmaterials die Herstellung einer Behelfsdeckung in Verbindung mit der verwendeten DELTA®-Unterdeck-/Unterspannbahn in Bezug auf Alterungsbeständigkeit und Schlagregensicherheit nachweisen und hierfür die Gewährleistung übernehmen.

DELTA®-Unterdeckbahnen der Klassen UDB-A und UDB-B können auch als Unterspannung verlegt die Aufgabe als Behelfsdeckung erfüllen.

■ Diese Verlegeanleitung zeigt Beispiele. Andere Ausführungen sind möglich, wenn diese den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechen.

Gegebenenfalls erforderliche Abweichungen können im Einzelfall mit der Dörken GmbH & Co. KG gesondert vereinbart werden.

■ Eine umfangreiche Detailsammlung und Ausschreibungstexte erhalten Sie unter www.doerken.de.

Tabelle 1: Ausführung von Überlappungen (und Verklebungen)

Der Untergrund muss immer sauber, trocken, staub-, frost- und fettfrei sowie ausreichend tragfähig sein. Die Verklebung ist bei $\geq +5\text{ °C}$ möglich. Detaillierte Hinweise enthält unsere Verlegeanleitung für Produkte des DELTA®-Klebeprogramms.

| DELTA®-Bahnen | Längs-Überlappung | Quer-Überlappung/ Anschluss-Streifen | Anschluss aufgehendes Bauteil | Eckausbildung Rohranschluss |
|----------------------------|------------------------------|---|--|--|
| DELTA®-MAXX COMFORT | Integrierter Selbstkleberand | DELTA®-MULTI BAND | DELTA®-THAN | DELTA®-FLEXX BAND |
| DELTA®-MAXX PLUS | Integrierter Selbstkleberand | DELTA®-MULTI BAND | DELTA®-THAN | DELTA®-FLEXX BAND |
| DELTA®-VENT S PLUS | Integrierter Selbstkleberand | DELTA®-MULTI BAND | DELTA®-THAN | DELTA®-FLEXX BAND |
| DELTA®-VENT N PLUS | Integrierter Selbstkleberand | DELTA®-MULTI BAND | DELTA®-THAN | DELTA®-FLEXX BAND |
| DELTA®-FOL PVG PLUS | Integrierter Selbstkleberand | DELTA®-MULTI BAND | DELTA®-THAN | DELTA®-FLEXX BAND |
| DELTA®-MAXX | DELTA®-MULTI BAND | DELTA®-MULTI BAND | DELTA®-THAN | DELTA®-FLEXX BAND |
| DELTA®-FOXX PLUS | Integrierter Selbstkleberand | DELTA®-PREN oder DELTA®-THAN | DELTA®-THAN | DELTA®-FLEXX BAND |
| DELTA®-FOXX | DELTA®-PREN | DELTA®-PREN | DELTA®-THAN | DELTA®-FLEXX BAND |
| DELTA®-VENT S | DELTA®-MULTI BAND | DELTA®-MULTI BAND | DELTA®-THAN | DELTA®-FLEXX BAND |
| DELTA®-VENT N | DELTA®-MULTI BAND | DELTA®-MULTI BAND | DELTA®-THAN | DELTA®-FLEXX BAND |
| DELTA®-FOL PVG | DELTA®-MULTI BAND | DELTA®-MULTI BAND | DELTA®-THAN | DELTA®-FLEXX BAND |

DELTA®



Dörken GmbH & Co. KG
Wetterstraße 58
58313 Herdecke
Tel.: 0 23 30/63-0
Fax: 0 23 30/63-355
bvf@doerken.de
www.doerken.de

Ein Unternehmen der Dörken-Gruppe