

DELTA®-ALPINA

Verlegehinweise



Allgemeine Hinweise

Bei der Verlegung von DELTA®-ALPINA müssen grundsätzlich die jeweils geltenden Normen und Fachregeln berücksichtigt werden.

► Deutschland

Unterdeckbahn der Klasse UDB-A des ZVDH oder für Unterdachanwendungen (regensicher/wasserdicht) in Anlehnung an die Fachregeln des ZVDH. (Zwischen dem Auftragnehmer und dem Auftraggeber ist eine „Einzelvertragliche Vereinbarung“ über die Ausführung als regensicheres oder wasserdichtes Unterdach abzuschließen.)

► Österreich

Unterdeckbahn (UD Typ II) nach ÖNORM B 3661:2017 und für Unterdächer mit erhöhter Regensicherheit nach ÖNORM B 4119. Unter den Konterlatten werden Nageldichtungsbänder DELTA®-SCHAUM-BAND SB 60 / SB 80 verlegt.

► Schweiz

Unterdachbahn für erhöhte und außerordentliche Beanspruchung nach SIA 232/1:2011. Unter den Konterlatten werden Nageldichtungsbänder DELTA®-SCHAUM-BAND SB 60 / SB 80 verlegt.

Technische Daten:

Material: Hochreißfestes PES-Spezialvlies mit ober- und unterseitiger diffusionsoffener PU Beschichtung.

Deutschland: Unterdeckbahn der Klasse UDB-A des ZVDH

Österreich: Unterdeckbahn (UD do-s) nach ÖNORM B 3661:2009 und für Unterdächer mit erhöhter Regensicherheit nach ÖNORM B 4119

Schweiz: Unterdachbahn für erhöhte und außerordentliche Beanspruchung nach SIA 232/1:2011

Brandverhalten: Klasse E, EN 13501-1

Brandkennziffer CH: 4.2, VKF

Reißkraft: ca. 450/410 N/5 cm, EN 12311-1+2

Scherwiderstand der Fügenähte (Nahtfestigkeit):

ca. 400 N, EN 12317-2

Wasserdichtheit: Klasse W1, EN 13859-1+2

S_d-Wert: ca. 0,30, EN ISO 12572

Temperaturbeständigkeit: -40 °C bis +80 °C

Kurzzeitige max. Temperaturbelastung des Materials:

+120 °C

Gewicht: ca. 350 g/m²

Rollengewicht: ca. 16 kg

Rollenmaß: 30 m × 1,50 m, 30 m × 2,96 m

Generell empfehlen wir durch die unterschiedlichen Verhältnisse von Witterung und Sonneneinstrahlung die zügige Eindeckung unserer Folien.

Der Inhalt dieser Verlegeanleitung gibt den aktuellen Kenntnisstand bei Erscheinen wieder. Sie erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und entbindet nicht von eigenverantwortlichem Handeln. Mit Erscheinen dieser Verlegeanleitung verlieren alle vorhergehenden Fassungen ihre Gültigkeit.

Verlegung und Konterlatte

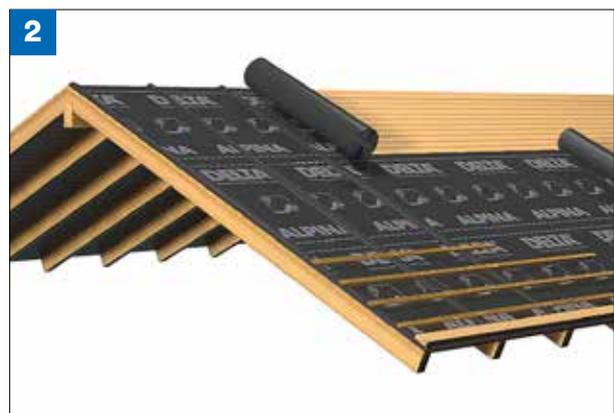
(Bild 1) DELTA®-ALPINA ist eine beidseitig beschichtete Universalbahn mit Dichtlippe, die sowohl mit DELTA®-ALPINA QSM als auch mit Heißluft homogen verschweißt werden kann.

Die Verlegung von DELTA®-ALPINA erfolgt i. d. R. parallel zur Traufe. Die Mindestüberdeckung beträgt 10 cm. Durch den symmetrischen Aufbau ist DELTA®-ALPINA beidseitig verarbeitbar.

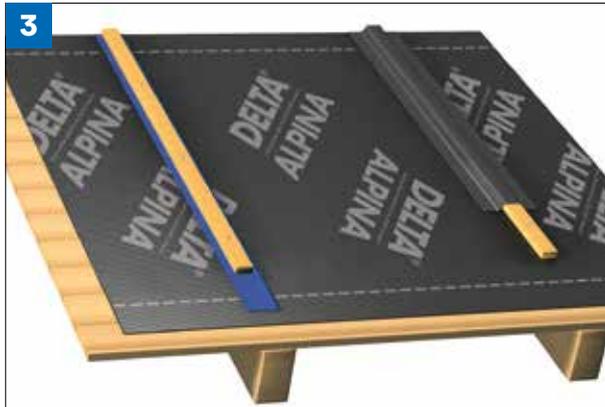
Die Verlegung von DELTA®-ALPINA muss auf einer Holzschalung oder einem vergleichbar druckstabilen Untergrund erfolgen. Bei Verlegung auf Hartschaumdämmplatten ist die Verträglichkeit mit DELTA®-ALPINA QSM zu prüfen.

DELTA®-ALPINA wird verdeckt im Bereich der Höhen- und Seitenüberdeckungen mit Tackerklammern oder Breitkopfstiften geheftet. Wenn eine offene Befestigung unvermeidbar ist, wird diese mit einem ausreichend großen Zuschnitt aus DELTA®-ALPINA abgedichtet. Diese Punkte sollten auf ein Minimum begrenzt sein und nicht im Hauptwasserlauf z. B. von Kehlen liegen. Die endgültige Befestigung von DELTA®-ALPINA erfolgt durch die Konterlatte.

Um Kapillare bei T-Stößen zu vermeiden, sollte am Ende der unterdeckenden Bahn ein Schrägschnitt (10/10 cm) erfolgen.



Einbindung der Konterlatte



Die Einbindung der Konterlatten erfolgt nach den nationalen Regeln. Es sind die für den Deckwerkstoff spezifischen Neigungsgrenzen zu beachten.

(Bild 3/4) Einbindung der Konterlatte (D)

Die Einbindung der Konterlatten erfolgt entsprechend der Klassifizierung im Merkblatt Unterdächer, Unterdeckungen und Unterspannungen des ZVDH.

Bei Verwendung als „Wasserdichtes Unterdach“

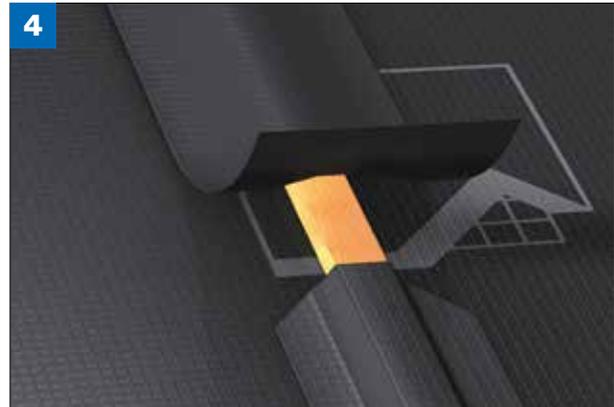
(Klasse 1):

Bei der Verlegung als wasserdichtes Unterdach wird nach der Verlegung der Konterlatte DELTA®-ALPINA BAND mittig über der Konterlatte ausgerollt. Ist eine Fixierung von DELTA®-ALPINA BAND erforderlich, so sind Breitkopfstifte (Pappnagel) oder der DELTA®-DICHTNAGEL zu verwenden.

Bei Verwendung als „Regensicheres Unterdach“

(Klasse 2)

Bei der Verlegung als regensicheres Unterdach, sind zwischen DELTA®-ALPINA und der Konterlattung Nagel-dichtungsbänder DELTA®-SCHAUM-BAND SB 60 zu verwenden.



(Bild 4) Streifen DELTA®-ALPINA BAND werden 10 cm überdeckt. Um Kapillare in der Höhenüberdeckung zu vermeiden, sollte am Ende der unterdeckenden Bahn ein Schrägschnitt (ca. 10/10cm) erfolgen. Bei Verwendung von DELTA®-ALPINA BAND wird die Überdeckung mit DELTA®-ALPINA QSM abgedichtet. Die Benutzung von Heißluftgeräten ist möglich.

Nahtverschweißung



(Bild 5) Nahtverschweißung mit DELTA®-ALPINA QSM:

Bei Verwendung von DELTA®-ALPINA QSM muss die Außentemperatur mindestens +5 °C betragen. Bei niedrigeren Temperaturen ist die Funktionstüchtigkeit zu überprüfen. Die Schweißnahtbreite beträgt mindestens 4 cm. Es wird empfohlen eine Pinselflasche zu verwenden. Der Verbrauch liegt bei ca. 10 ml/lfm. Es sind geeignete Schutzhandschuhe zu verwenden (Handschuhmaterial aus Butylkautschuk, empfohlene Materialstärke: 0,7 mm, Durchdringungszeit >240 min / EN 374).

Hinweis: Bis zum endgültigen Ablüften sollten die mit DELTA®-ALPINA QSM verschweißten Überdeckungen nicht mechanisch beansprucht werden. Überschüssiges DELTA®-ALPINA QSM umgehend mit einem Tuch aufnehmen.



(Bild 6) Nahtverschweißung mit Heißluft:

Mit Heißluft sollte die Schweißtemperatur bei ca. 240 °C liegen. Vor Beginn der eigentlichen Arbeiten sollte immer ein Schweißversuch durchgeführt werden, um die Schweißtemperatur den Gegebenheiten optimal anzupassen (Außentemperaturen, Schweißgeschwindigkeit usw.)

Bei unterdeckenden Bahnen, besonders bei Details wie Ecken, Rohrdurchführungen usw. empfiehlt es sich, den Aufdruck von DELTA®-ALPINA im Bereich von mit Heißluft zu verschweißenden Überdeckungen mit DELTA®-ALPINA QSM zu entfernen. Vor der Weiterarbeit mit Heißluft muss das DELTA®-ALPINA QSM komplett verdunstet sein.

Heißluftgerät mit Breitschlitzdüse (40 mm breit) in die Überdeckung führen und die Naht mit einer Rolle in einem Winkel von ca. 45° andrücken. Die Schweißnahtbreite beträgt mindestens 2 cm (ÖNORM B 4119 mindestens 4 cm).

Traufe



7a

Traufe

An der Traufe liegt DELTA®-ALPINA auf einem Unterdachtraufenstreifen/Traubblech auf. Hierfür können zwei unterschiedliche Methoden zum Einsatz kommen:

(Bild 7a) Die Verklebung erfolgt mit zwei parallel zueinander verlaufenden Streifen DELTA®-THAN. (Ergiebigkeit ca. 45 ml/m, ca. 7 m/310 ml Kartusche).

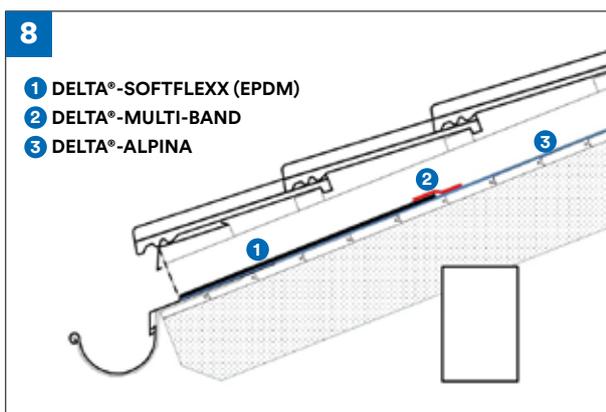
(Bild 7b) Alternativ können Verbundbleche mit PVC Beschichtung verwendet werden. In diesem Fall wird DELTA®-ALPINA mit dem Heißluftföhn mit der PVC Beschichtung verschweißt. Vor der Montage der Verbundbleche sollte ein Schweißversuch durchgeführt werden.



7b

(Bild 8) Traufe bei tief angeordneter Dachrinne in den Alpen (A, CH)

Bei diesem Traufdetail, in Verbindung mit i. d. R. hohen Konterlatten und tief angeordneten Dachrinnen, ist mit einer höheren UV-Belastung von DELTA®-ALPINA im traufnahen Bereich zu rechnen. Zum Schutz sollte DELTA®-ALPINA mit einem mind. 50 cm breiten Streifen eines UV-beständigen Bahnenmaterials abgedeckt werden. Hierfür können z. B. die DELTA®-FASSADE 50 (PLUS) oder die DELTA®-SOFTFLEXX verwendet werden. Firstseitig ist eine Hinterläufigkeit des Streifens durch das Aufbringen von DELTA®-MULTI-BAND zu verhindern.



8

- 1 DELTA®-SOFTFLEXX (EPDM)
- 2 DELTA®-MULTI-BAND
- 3 DELTA®-ALPINA

Traufe bei einem „Wasserdichten Unterdach“ (Klasse 1), Variante 1

Das untere Ende der Konterlatte kann durch einfaches Ausformen und Andrücken ausgebildet werden. Die Konterlatte endet ca. 5 cm vor dem Tropfblech **(Bild 9a)**. DELTA®-ALPINA BAND ab Vorderkante Tropfblech anlegen **(Bild 9b)**, den Überstand nach unten falten und mit Heißluft verschweißen **(Bild 9c)**.

Traufe bei einem „Wasserdichten Unterdach“ (Klasse 1), Variante 2

Ein quadratisches Stück vom DELTA®-ALPINA BAND abschneiden. An der zum First zeigenden Seite die Ecken unter 45° ca. 10/10 cm abschneiden **(Bild 10a)** und in einer Breite von ca. 10 cm mit DELTA®-ALPINA QSM aufschweißen **(Bild 10b)**. Konterlattung bis Vorderkante Tropfblech verlegen **(Bild 10c)**. Kopfstück auf die Konterlatte umlegen, anformen und an den Seiten verschweißen **(Bild 10d)**. DELTA®-ALPINA BAND über das Kopfstück und Konterlattung verlegen **(Bild 10e)** und verschweißen **(Bild 10f)**.

Traufe



First



First bei Verwendung als „Regensicheres Unterdach“ (Klasse 2)

Liegt die Wärmedämmung an der Unterdachschalung an, wird DELTA®-ALPINA über den First hinweg verlegt (**Bild 11**).

Bei Belüftungsebenen/Durchlüftungsräumen unter der Unterdachschalung endet DELTA®-ALPINA als regensicheres Unterdach ca. 50 mm vor dem Firstscheitelpunkt (**Bild 12**). Die damit entstandene Lüftungsöffnung kann oberhalb der Konterlatte mit einem Bahnenstreifen so überdeckt werden, dass dieser die gesamte Bahnenfläche um mindestens 15 cm überdeckt.



First



First bei Verwendung als „Wasserdichtes Unterdach“ (Klasse 1)

Im wasserdichten Unterdach sind Belüftungsöffnungen in der Dachfläche nicht zulässig.

Abdichtung der Konterlatten am First bei einem „Wasserdichten Unterdach“ (Klasse 1)

DELTA®-ALPINA BAND am Firstscheitelpunkt ca. 10 cm überdecken lassen (Bild 13a) und kann mit dem DELTA®-ALPINA QSM (Bild 13b) oder mit Heißluft (Bild 13c) verschweißt werden. Evtl. entstehende Quetschfalten werden abgedichtet und umgelegt (Bild 13d).

Fenster

Allgemeines: Die Einbauvorschriften und die Neigungsgrenzen der Fensterhersteller sowie die länderspezifischen Anforderungen an den Einbau von Wohnraumdachfenstern sind zu beachten. Ein Anschluss an den Fensterrahmen kann mit DELTA®-MULTI-BAND M 100 oder nach Empfehlung des Fensterherstellers erfolgen.

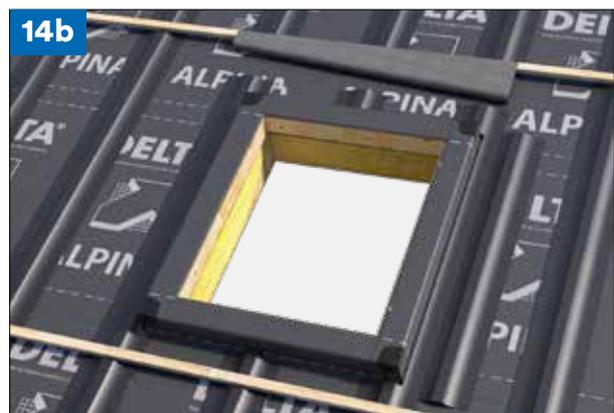
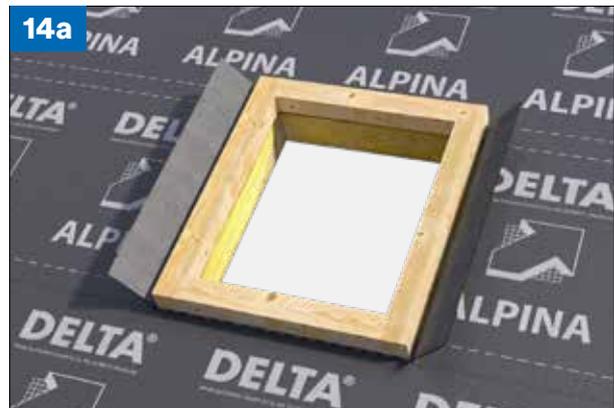
Spezielle Anschlusschürzen der Wohnraumdachfensterhersteller können verwendet werden, wenn sie mit DELTA®-ALPINA verträglich sind und die erforderliche Dichtigkeit gewährleistet ist.

Firstseitig des Dachflächenfensters muss eine schräg laufende Rinne hergestellt werden, die auf dem Unterdach über dem Fenster herablaufende Feuchtigkeit am Fenster vorbei in ein benachbartes Sparrenfeld leitet. Die Rinne sollte aus DELTA®-ALPINA hergestellt werden und mit dem DELTA®-ALPINA QSM oder mit Heißluft auf die Bahn aufgeschweißt werden.

Ausführungsbeispiel 1

Nach Bestimmung der Einbauposition des Fensters wird ein Montagerahmen in der Unterkonstruktion befestigt (**Bild 14a**). Der Innenmaße des Rahmens richtet sich nach den Vorgaben der Fensterhersteller. Der Rahmen endet Oberkante Traglattung und sollte keine seitlichen Abstufungen für die Traglattung aufweisen. Die Aufnahme der Traglattung erfolgt über separat aufzubringende Hilfskonterlatten links und/oder rechts vom Fenster.

Der Anschlüsse an das Wohnraumdachfenster wird hergestellt, indem DELTA®-ALPINA selbst und/oder separate Bahnenstreifen an dem Montagerahmen hochgeführt und befestigt werden. Die Außenecken sind mit der DELTA®-FLEXX CORNER abzudichten (**Bild 14b**).

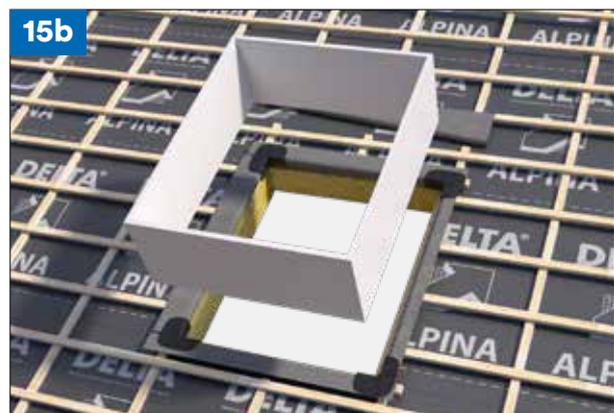


Fenster

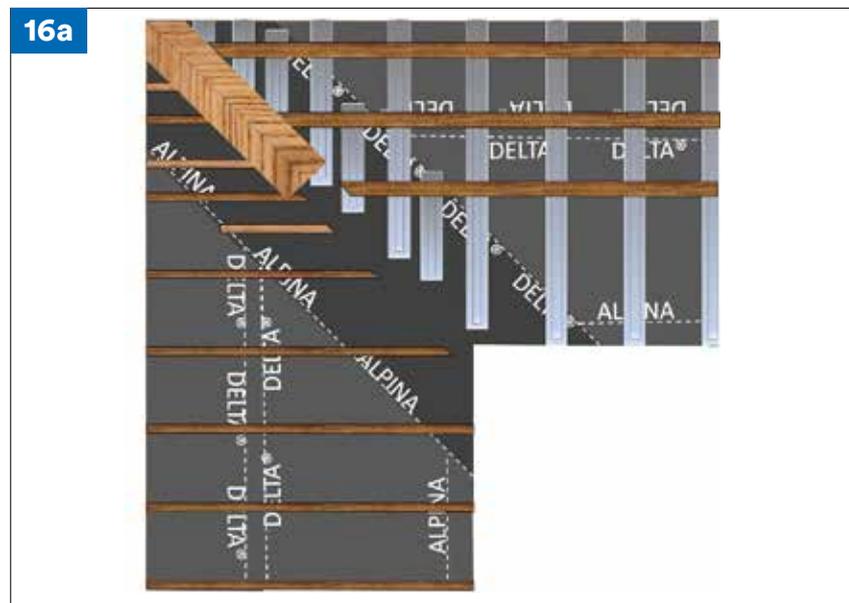
Ausführungsbeispiel 2

Konterlattung im Fensterbereich zwischen den Traglatten mit Lattenstücken auffüttern. Bei der Ausführung als Wasserdichtes Unterdach (Klasse 1 in D) wird, vor dem einschneiden von DELTA®-ALPINA, das DELTA®-ALPINA BAND über den Konterlatten verlegt. Danach DELTA®-ALPINA einschneiden (**Bild 15a**). Die entstandenen Folienstreifen auf diese zurück schlagen und befestigen (**Bild 15b**). Für die Herstellung der Winddichtigkeit sind die entstandenen Überlappungen seitlich und quer zu verschweißen. Die offenen, klaffenden Fugen der Ecken werden mit DELTA®-FLEXX-BAND FG 150 abgedichtet. Das Band wird mit dem Heißluftgerät erwärmt, bis es weich und leicht formbar ist.

Für die Winddichtigkeit müssen separate Bahnenstreifen am Fenster angebracht und mit der Unterdachbahn verbunden werden.

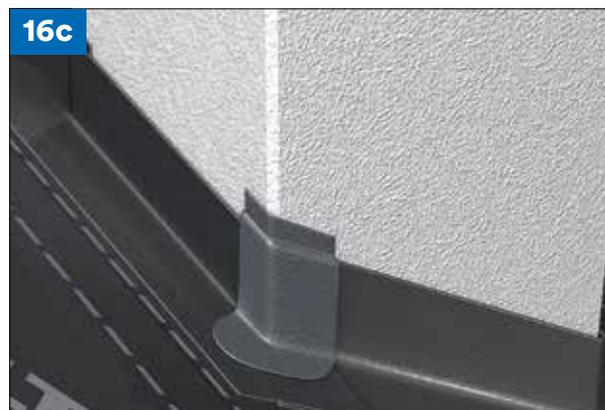
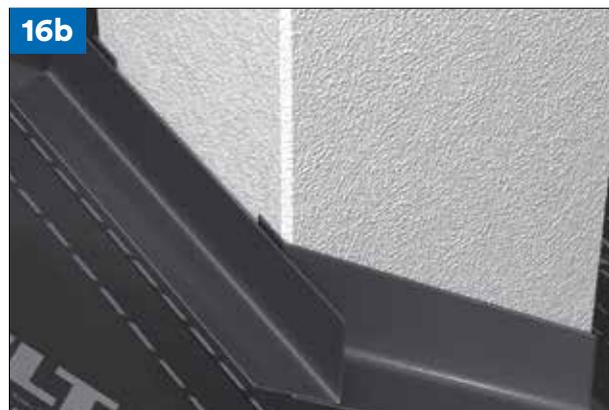


Kehlausbildung und Anschlüsse



Kehlausbildung

In die Kehle/Ichse wird eine Kehlbahn aus DELTA®-ALPINA eingelegt und an den Bahnenrändern befestigt (**Bild 16a**). Die Bahn aus der Fläche wird auf die Kehlbahn geführt und mit ihr verschweißt. Um einen ungehinderten Wasserablauf im Kehlscheitelpunkt zu erreichen, sollten die Konterlatten und Zusatz-Konterlattenstücke mindestens 5 cm vor der Kehllinie enden.

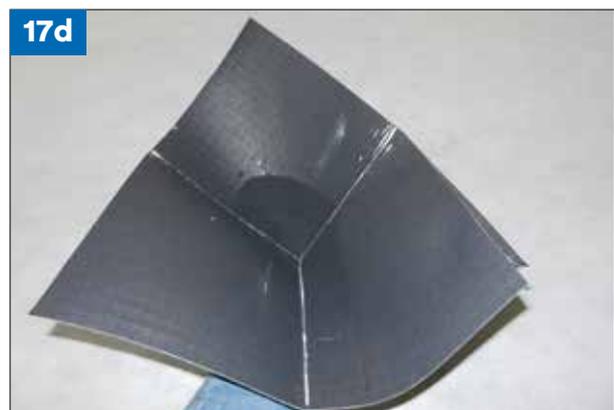
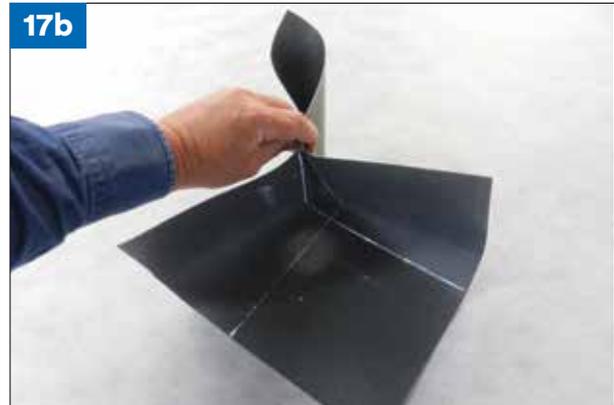
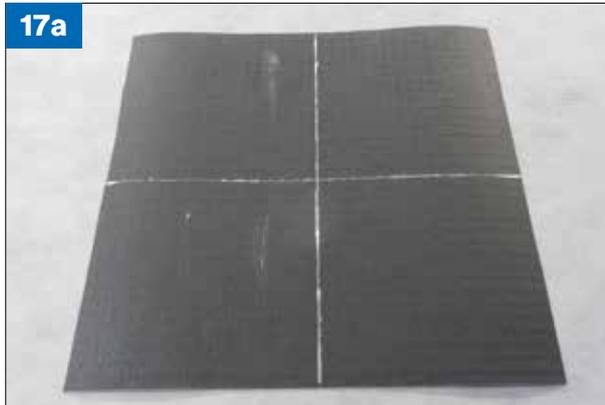


Anschlüsse

Anschlüsse an aufgehende Bauteile werden hergestellt, indem DELTA®-ALPINA selbst oder separate Bahnenstreifen hochgeführt und befestigt werden (**Bild 16b**). Beim Einsatz separater Bahnenstreifen werden diese auf der Fläche mit DELTA®-ALPINA QSM oder Heißluft verschweißt. Die Außenecken (s. h. S. 14) sind mit der DELTA®-FLEXX CORNER abzudichten (**Bild 16c**).

Um Anschlüsse an aufgehende Bauteile zusätzlich gegen Hinterläufigkeit zu sichern, kann DELTA®-THAN verwendet werden.

Innenecke



Innenecke

Universelle Innenecken können aus einem quadratischen Stück DELTA®-ALPINA hergestellt werden. Dabei sollte die Innenecke so dimensioniert werden, dass sie im eingebauten Zustand, so hoch ist wie der geplante Anschlussstreifen.

Quadratisches Stück DELTA®-ALPINA, durch vorfalten oder anzeichnen, vierteln (**Bild 17a**). Seiten aufkanten, so dass sich in der Ecke eine Quetschfalte ergibt (**Bild 17b**). Quetschfalte seitlich umlegen und der vorhandenen Dachneigung anpassen (**Bild 17c**). Mit dem Heißluftfön können Heftpunkte gesetzt werden, welche die Ecken fixieren (**Bild 17d**).

Außenecke



Außenecken

Außenecken mit der DELTA®-FLEXX CORNER abdichten. Formteil an die Ecke anpassen und mit dem Heißluftfön zuerst in die Ecken (**Bild 18a und 18b**), danach die entstandenen Taschen mit der Bahn verschweißen (**Bild 18c**).

Lüfter

Lüfter

Lüfterrohr mit der DELTA®-FLEXX MANSCHETTE abdichten. Diese kann auf die üblichen Rohrdurchmesser von 100 mm, 125 mm und 150 mm angepasst werden. Die DELTA®-FLEXX MANSCHETTE wird mit Heißluft auf die Bahn geschweißt. Bei rechtwinkliger Durchführung und ohne Spannungen in der Verschweißebene kann auch mit DELTA®-ALPINA QSM gearbeitet werden (**Bild 19a und 19b**). Ein absichern, z. B. mit einer Rohrschelle am oberen Rand ist möglich.



DÖRKEN

Dörken GmbH & Co. KG

Wetterstraße 58
58313 Herdecke

☎ 0 23 30/63-636

📠 0 23 30/63-357

✉ membranes@doerken.de

🌐 www.doerken.de



Weiteres Informationsmaterial

finden Sie auf unserer Website
im Bereich Service und Download



Regionale Ansprechpartner aus Vertrieb und Technik

finden Sie auf unserer Website unter Kontakt



PEFC TM **PEFC zertifiziert**

Dieses Papier stammt aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern und kontrollierten Quellen