



Das sichere Unterdach

mit pro clima Bahnen gemäss SIA und Gebäudehülle Schweiz



Anforderungen · Zuordnung · Systeminformationen · Technische Daten

Sichere Unterdächer mit pro clima Unterdachbahnen nach SIA und Gebäudehülle Schweiz

Durch die Fugen von Dacheindeckungen kann Wasser in die Dachkonstruktion eindringen. Das kann z. B. Regen unter Winddruck oder Schmelzwasser sein, aber auch kurzfristig bei Bruch einzelner Dachziegel/-steine passieren. Um dieses Wasser sicher abzuleiten, brauchen schuppenförmige Dacheindeckungen als zweite wasserführende Ebene ein Unterdach.

Diese Broschüre liefert einfache Antworten zu den Anforderungen, die der Stand der Bautechnik an ein Unterdach stellt. Sie bietet damit ein nützliches Arbeitsmittel für Planer, Handel und Verarbeiter.

Hier finden Sie Antworten auf folgende Fragen:

- Welche Bahn eignet sich für welche Beanspruchung? **» Seite 3**
- Wieviel Durchlüftung zwischen Unterdach und Deckung muss ich einplanen? **» Seite 5**
- Was ist bei der Bauzeitabdichtung zu beachten? **» Seite 6**
- Brauche ich eine Nageldichtung und wenn ja, welche ist am besten geeignet? **» Seite 7**
- Wie alterungsbeständig sind pro clima Bahnen eigentlich? **» Seite 9**

... und natürlich die wichtigsten Informationen zu den Unterdach-Produkten und dem eingesetzten Zubehör. **ab Seite 14**



Unterdachkategorien nach SIA 232/1 – Welche Bahn sollte bei welcher Beanspruchung eingesetzt werden?

Deckungssystem, Bezugshöhe h_0 , Neigung und Länge eines Daches (Sparrenlänge) sowie die äusseren klimatischen Einflüsse stellen unterschiedliche Anforderungen an die Wasserdichtheit des Unterdaches. Nach Material und Ausführung werden unterschieden:

Unterdach für normale Beanspruchung

- Unterdachbahnen mit überlappten oder winddicht verklebten Stössen (sowie Unterdachplatten geschuppt oder verfalzt gestossen)
- Muss für frei abfliessendes Wasser dicht sein.

SOLITEX MENTO 3000/connect

Unterdach für erhöhte Beanspruchung

- Unterdachbahnen oder Unterdachplatten mit wasserdicht verklebten Stössen oder Fugen
- Dicht bei Stauwasser < 50 mm Stauhöhe. Dies ist die am häufigsten gewählte Beanspruchungsgruppe für Dächer mit Wärmedämmung z.B. über ausgebauten Dachgeschossen.
- Für die Zulassung zu dieser Kategorie ist zusätzlich eine bestandene Nahtprüfung notwendig. Bei pro clima ist die Stossverklebung sowohl mit der connect-Verbindung als auch mit TESCON VANA zulässig.

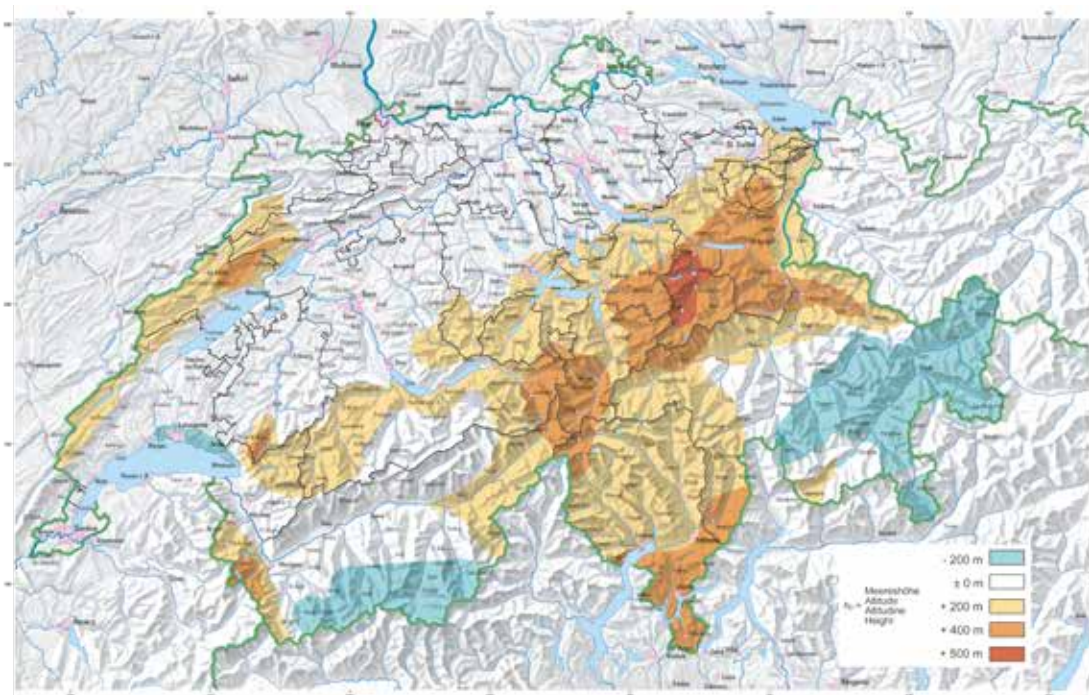
SOLITEX MENTO 3000/connect
SOLITEX MENTO 5000/connect
SOLITEX QUANTHO 3000 connect

Unterdach für ausserordentliche Beanspruchung

- Unterdachbahnen homogenverschweisst
- Muss bei Stauwasser > 50 mm Stauhöhe gegen den zu erwartenden hohen Wasserdruck dicht sein. Es wird erforderlich sein:
 - Bezugshöhen $h_0 > 800$ m (siehe Grafik unten).
 - wenig geneigten Dächern unter 14° .
 - bei Anschlüssen an innenliegende Rinnen.
 - auf Teilflächen oberhalb grösserer Dachaufbauten wie z. B. Lukarnen mit negativem Gefälle.

SOLITEX WELDANO 3000

Bezugshöhe h_0 für die Wahl von Unterdächern für ausserordentliche Beanspruchung



SIA 261: 2014, Anhang D,
© 2017 SIA Zürich

Tipp:
Online-Tool zur Schneelastbestimmung:
proclima.ch/schneelast-tool



Für Bezugshöhen $h_0 < 800$ m und Sparrenlängen bis 8,0 m gilt die unten abgebildete Tabelle aus SIA 232/1 Anhang D, Tabelle 15. Sie ist als weitere Entscheidungsgrundlage für Unterdachsysteme gedacht. Basis sind die am häufigsten verwendeten Materialien.

Hinweis: Der Einsatz der Deckungsmaterialien ist höhenabhängig. Bei Bezugshöhen über 800 m sind die örtlichen und klimatischen Bedingungen objektbezogen zu berücksichtigen.

		Unterdach für normale Beanspruchung	Unterdach für erhöhte Beanspruchung	Unterdach für ausserordentliche Beanspruchung
		• SOLITEX MENTO 3000/connect	• SOLITEX MENTO 3000/connect • SOLITEX MENTO 5000/connect • SOLITEX QUANTHO 3000 connect	• SOLITEX WELDANO 3000
Deckung Tondachziegel > 12 Stk/m ²	Flach-, Glatt-, Herz- und Muldenfalz	≥ 20°	18° bis < 20°	10° bis < 13°
	Pfannen	≥ 18°	16° bis < 18°	8° bis < 16°
	Biberschwanz	≥ 30°	25° bis < 30°	15° bis < 25°
	Falzbiber	≥ 30°	≤ 30°	25° bis < 30°
Tondachziegel ≤ 12 Stk/m ²	Flach- und Muldenfalz	≥ 20°	≤ 20°	10° bis < 20°
	Glattfalz	≥ 30°	≤ 30°	12° bis < 30°
	Pfannen	≥ 20°	≤ 20°	8° bis < 20°
Dachstein aus Beton	Grossflächenziegel	≥ 25°	18° bis < 25°	10° bis < 13°
	Pfannen- und Glattziegel	≥ 30°	20° bis < 30°	15° bis < 13°
Faserzement	Ebene Grossformat-Dachplatte	≥ 18°	15° bis < 18°	6° bis < 15°
	DS Doppeldeckung 720/600/480	≥ 18°	–	–
	DS Doppeldeckung 400	≥ 18°	15° bis < 18°	–
	DS Einfachdeckung	≥ 30°	–	–
	Wellplatten OP57/36	≥ 18°	15° bis < 18°	8° bis < 15°
	Kurzwellplatten	≥ 18°	15° bis < 18°	11° bis < 15°
Naturschiefer	Doppeldeckung 120 mm Überdachung	≥ 18°	15° bis < 18°	–
	Doppeldeckung 100 mm Überdachung	≥ 18°	–	–
Blechplatten	Dachplatte	≥ 25°	20° bis < 25°	10° bis < 20°
	Dachschindeln	≥ 25°	–	–
Profilbleche	Profilhöhe 35–80 mm	≥ 18° **	15° bis < 18°	3° bis < 15°
Blechbahnen mit Falzen	Doppelstehfalz Falzhöhe 23 mm	≥ 18° **	15° bis < 18°	3° * bis < 15°
	Winkelstehfalz	≥ 25°	–	–
	Leistenfalz mit Kapillarunterbruch Falzhöhe 40 mm	≥ 18° **	15° bis < 18°	3° * bis < 15°

* WELDANO 3000 ist als Bauzeitabdichtung ab 3° einsetzbar.

** Alternativ kann die Trennlage SOLITEX UM connect eingesetzt werden. Sie ist auch als Bauzeitabdichtung geeignet, siehe Seite 22-23.

Durchlüftungsräume zwischen Unterdach und Eindeckung gemäss SIA 232/1

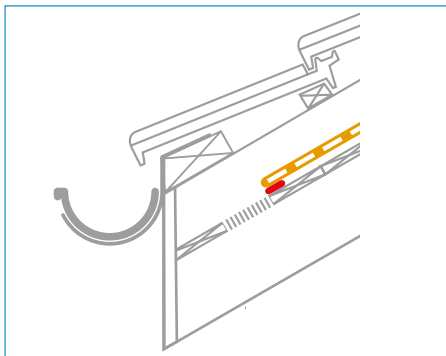
Der minimale Durchlüftungsraum zwischen Unterdach und Eindeckung ist durch die SIA 232/1 geregelt und ist abhängig von der Sparrenlänge, der Dachneigung und der Bezugshöhe.

Sparrenlänge	< 15°		15° bis < 20°		20° bis < 25°		> 25°	
	< 800 m	> 800 m	< 800 m	> 800 m	< 800 m	> 800 m	< 800 m	> 800 m
< 5 m	*45 mm	60 mm	*45 mm	60 mm	*45 mm	*45 mm	*45 mm	*45 mm
5 m bis < 8 m	60 mm	80 mm	60 mm	80 mm	45 mm	60 mm	*45 mm	60 mm
8 m bis < 15 m	80 mm	100 mm	80 mm	100 mm	60 mm	80 mm	60 mm	80 mm
> 15 m	100 mm	120 mm	100 mm	120 mm	80 mm	100 mm	60 mm	100 mm

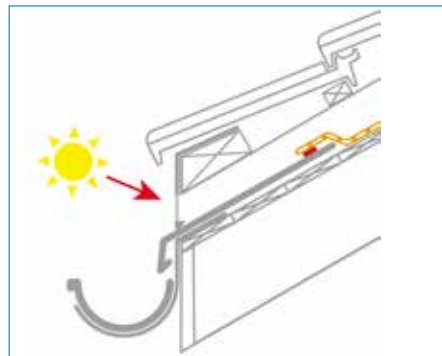
*Bei wärmegeprägten Dächern und PV-Anlagen empfiehlt Gebäudehülle Schweiz eine Höhe von 60 mm nicht zu unterschreiten.

Die Durchlüftungsebene zwischen Unterdach und Eindeckung ist wichtig für den sommerlichen Wärmeschutz. Je besser sie funktioniert, umso weniger Wärme erreicht die Ebene der Dämmung, wenn sich im Sommer die Ziegel durch die Sonneneinstrahlung aufheizen. Besonders bei integrierten PV-Anlagen ist die Wärmeabfuhr entscheidend für den optimalen Wirkungsgrad der Paneele. Deswegen werden heutzutage höhere Durchlüftungsräume bevorzugt. Besonders bei Kehlen und Dachfenstern darf die Durchlüftung nicht behindert werden. Konterlatten sind dort zurückzuschneiden, um die Querlüftung sicherzustellen.

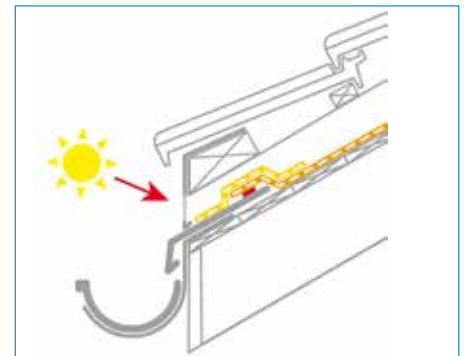
Gute Zu- und Abluft sind wichtig für die Wärmeabfuhr und Hinterlüftung. Übliche Lüftungsgitter vermindern den Querschnitt um maximal 50%



Anschluss Traufe bei normaler und erhöhter Beanspruchung



Anschluss Traufe bei ausserordentlicher Beanspruchung. Das Unterdach wird direkt in die Rinne geleitet (UV-Schutz der Bahn im Traufbereich beachten!)



Das Unterdach wird direkt in die Rinne geleitet. UV-Schutz der Bahn im Traufbereich ist erforderlich.

Hinweis:

Die Länge des UV-beständigen Bereichs an der Traufe, sollte (nach Empfehlung von Gebäudehülle Schweiz) mindestens das 2,5 fache der Konterlattenhöhe betragen.

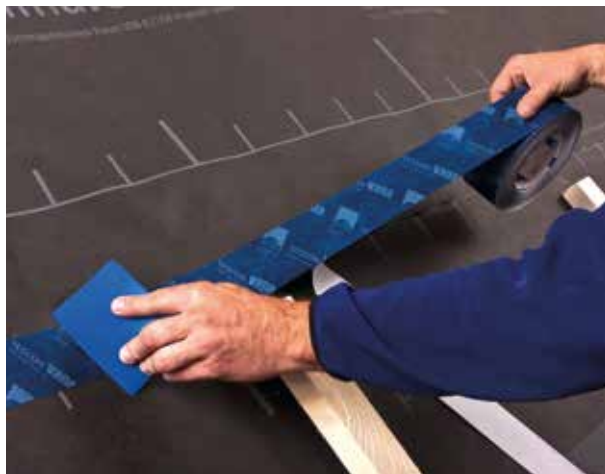


Bauzeitabdichtung – Was ist zu beachten?

Der Begriff der Bauzeitabdichtung wurde eingeführt, um deutlich zu machen, dass sich die Belastung einer Dachbahn während der freibewitterten Bauzeit, von der Belastung eines Unterdachs im eingebauten Zustand unter Eindeckung unterscheidet.

Möchte man eine Bahn (Unterdachbahn, 3D-Trennlage, Aufdachdampfbremse oder Luftdichtungsbahn bei der Dachsanierung) während der Bauzeit vor dem Eindecken als provisorischen Witterungsschutz nutzen, so gibt es bei der Ausführung Details zu beachten:

- Die Bahn muss mit all ihren An- und Abschlüssen sowie Durchdringungen dicht gegen frei abfließendes Wasser sein und sturmsicher eingebaut werden (evtl. provisorische Konterlattung / Nageldichtung). Der freie Wasserlauf ist zu gewährleisten, ein möglicher Rückstau ist zu verhindern.
- Der Einbau einer geeigneten Nageldichtung ist in diesem Zusammenhang nicht nur bei Unterdachbahnen, sondern auch provisorisch bei Aufdachdampfbremsen, Luftdichtungsbahnen und 3D-Trennlagen notwendig.
- Optimal ist dafür das einseitig auf der Konterlatte verklebte TESCON NAIDECK mono geeignet.
- Bei einem Rückbau sind entstandene Löcher z. B. vor dem Verlegen der Dämmung dauerhaft dicht zu verschliessen.



Die folgenden Bahnen können mit den oben beschriebenen Massnahmen als Bauzeitabdichtung eingesetzt werden:

Anwendung	Bahn	Freibewitterungszeit in Monaten
Aufdach-Dampfbremsen	DA / DA connect	3
	INTELLO X / INTELLO X Plus	2
Dachsanierungsbahnen	DASATOP	1
	DASAPLANO 0,01 connect	14 Tage; 7 Tage bei ≤ 10 °C
	INTELLO X	14 Tage; 7 Tage bei ≤ 10 °C
Unterdachbahnen	SOLITEX MENTO 3000 / connect	4
	SOLITEX MENTO 5000 / connect	6
	SOLITEX QUANTHO 3000 connect	4
	SOLITEX WELDANO 3000	6
3D-Trennlage	SOLITEX UM connect	3

Braucht ein Unterdach eine Nageldichtung?

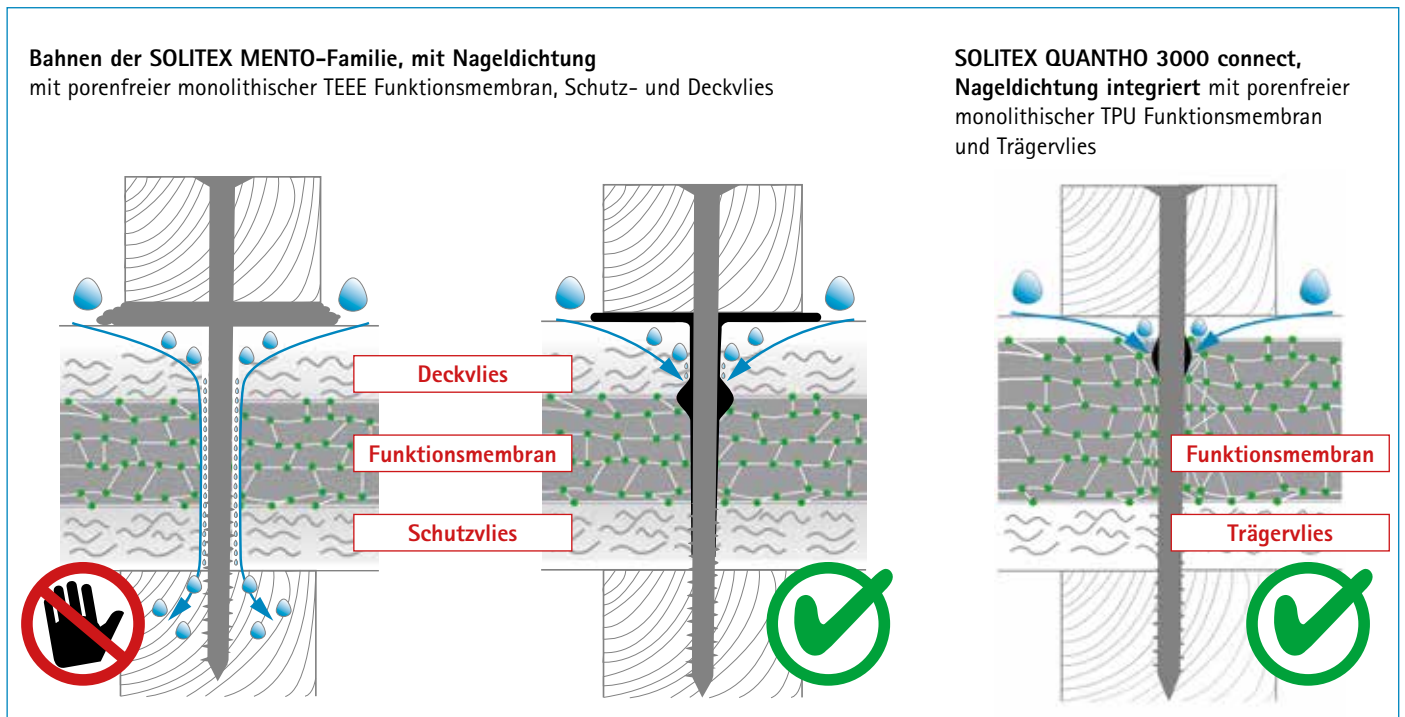
Nach SIA 232/1 müssen Durchdringungen von Befestigungen durch Unterdächer dicht sein. Wenn also eine Unterdachbahn zum Einsatz kommt, ist für alle Beanspruchungsgruppen die Nagel-/Schraubendichtung Pflicht, ausser bei Bahnen mit einer Europäische Technische Bewertung (ETA) (gemäss Merkblatt für Abdichtung der Befestigungsmittel von Konterlatten von der Gebäudehülle Schweiz). Das bedeutet, dass bei der SOLITEX QUANTHO 3000, ab 14 Grad Dachneigung, auf druckfesten und ebenen Untergründen, am Befestigungspunkt, auf eine Nagel-/Schraubendichtung verzichtet werden kann.

Die Empfehlungen von Gebäudehülle Schweiz in der Wegleitung zur Norm gehen weiter ins Detail: Während bei der normalen Beanspruchung Patches ausreichen würden, werden bei der erhöhten und ausserordentlichen Beanspruchung Nageldichtungsbänder empfohlen. Bei der ausserordentlichen Beanspruchung kann alternativ zur Nageldichtung die Konterlatte als Zusatzmassnahme eingeschweisst werden. Das Einschweissen wird z. B. oberhalb von 800 m. ü. M. empfohlen, wenn sich gleichzeitig der Ziegel von der Dachneigung her seiner unteren Anwendungsgrenze nähert und bei Dächern unter 10 Grad Dachneigung. Aber welche Materialien sind für die Nageldichtung am besten geeignet? Damit ein Unterdach die darunterliegende Konstruktion auf Dauer schützen kann, sollten auch die Durchdringungen von Befestigungsmitteln mit Bedacht gewählt werden.

Die Nagel- und Schraubdichtungen von pro clima werden auf Butyl-Basis hergestellt. Butyl ist in der Lage, auch den Schaft von dicken Schrauben (bis 8 mm Durchmesser) sicher im Abdichtungsbereich der Bahn abzudichten. Das fließfähige Grundmaterial Butyl sorgt für eine optimale Funktion – sogar, wenn der Abdichtungsfilm der Bahn nicht auf der Oberfläche, sondern in der Mitte der Bahn liegt.

Während Nageldichtungen auf Schaumbasis nur oben auf dem bei Starkregen wasserführenden Deckvlies aufliegen, umhüllen Nageldichtungen auf Butylbasis die Schraube beim Einschrauben mit Dichtungsmaterial und werden bis zum monolithischen Abdichtungsfilm mitgezogen. Dort streift der TEEE-Dichtungsfilm der SOLITEX MENTO-Bahnen das meiste Butyl beim Durchdringen der Schraube ab. So bildet sich dort ein Dichtungskragen, der die Durchdringung durch den Dichtungsfilm dauerhaft sicher abdichtet. Ein weiterer Vorteil für die Praxis sind die besonders langen Freibewitterungszeiten von 6 Monaten. So sind TESCON NAIDECK und TESCON NAIDECK mono mit allen pro clima-Bahnen kombinierbar.

Bei Bahnen mit einer TPU-Beschichtung (SOLITEX WELDANO 3000, SOLITEX QUANTHO 3000) stellt die oberste Beschichtung den Funktionsfilm dar, auch bei diesen Bahnen hat sich die Nagel-/Schraubdichtung aus Butyl bestens bewährt.



Die Nageldichtung auf Schaumbasis dichtet nur auf dem Vlies ab – Wasser im oberen wasserführenden Vlies kann durch die Durchdringung der Membran eindringen.

Die Nageldichtung auf Butylbasis dichtet in der Ebene der Membran ab. Das Wasser bleibt draussen.

Bei druckfester Unterlage (≥ 100 kPa: Holz-faser-/Holzwerkstoffplatten) dichtet die hohe Elastizität der Funktionsmembran dauerhaft wasserdicht gegen Befestigungsmittel ab.

Sicherheit auch bei viel Nässe und Feuchte

Der wasserfeste SOLID-Kleber von pro clima sorgt für eine schnelle und dauerhafte Verbindung mit dem Untergrund – sowohl im Innen- als auch im Aussenbereich. Fugen sind sofort belastbar und dicht.

Das ermöglicht:

- eine sichere Luftdichtung auch bei erhöhter Feuchtigkeit – wie z. B. in der Bauphase durch Putz oder Unterlagsboden sowie
- eine sichere Winddichtung an Dach und Fassade, auch bei Regen und Nässe



TESCON VANA
Allround-Klebeband
für innen und aussen

Wasserfester SOLID-Kleber



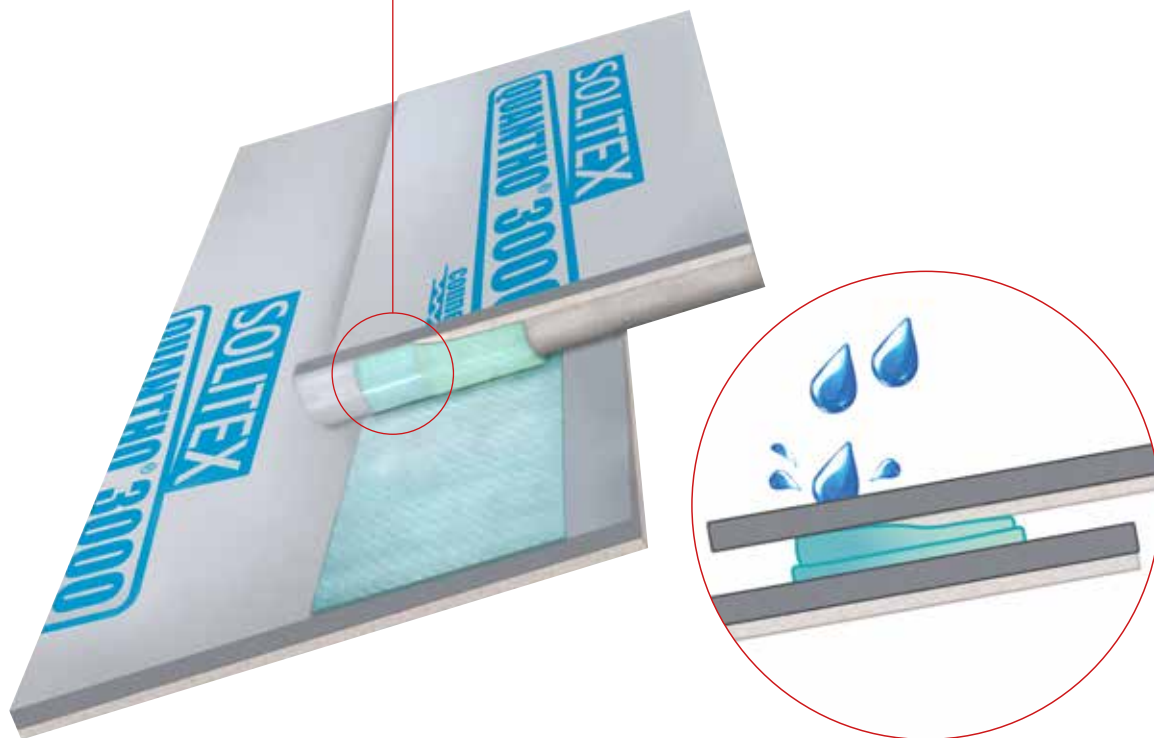
vimeo.com/503067958

TESCON VANA wird unter Wasser mit der Unterdachbahn SOLITEX MENTO verklebt. Beim anschliessenden Belastungstest reisst das Vlies der Unterdachbahn in sich auf (Substratbruch). Die Klebeverbindung hält:

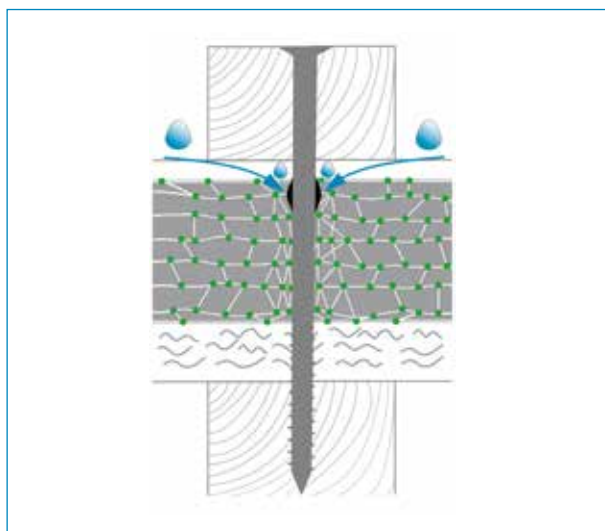


Schneller sicher dicht mit der pro clima connect-Technologie

SOLITEX QUANTHO 3000: Neu mit **Dichtlippe** zum Schutz gegen den Dachteffekt



- ✓ **Sichere Verbindung** nach dem Prinzip Kleber in Kleber
- ✓ **Kein Reinigen erforderlich:** Klebeflächen durch Trennfolien vor Staub und Verschmutzung geschützt
- ✓ **Sofort belastbar:** Verklebung sofort extrem fest und sicher – auch bei Nässe
- ✓ **Kein Eindringen von Wasser:** Neues Dichtlippenprinzip schützt vor Dachteffekt



Wie funktioniert die Perforationssicherung der SOLITEX QUANTHO 3000 connect?

Das Komprimieren der Bahn gegen eine druckfeste Unterkonstruktion (≥ 100 kPa) ist entscheidend. Dabei dichtet die elastische TPU-Beschichtung dauerhaft gegen Befestigungsmittel (Nagel / Schraube) wasserdicht ab. (siehe Abb. links)

Wie funktioniert die wasserdicht verklebte connect-Selbstklebezone der SOLITEX QUANTHO 3000 connect?

Das Vlies der Bahnen endet knapp vor dem unteren Bahnenrand. Dadurch liegen die TPU-Membranen direkt aufeinander. Dies erhöht nachweislich die Wasserdichtigkeit der Klebeverbindung – der Dachteffekt, durch den Wasser in der unteren Vliesebene entgegen der Dachneigung transportiert werden kann, wird unterbunden.

Perforationssicherung durch die dauerhaft hohe Elastizität des Funktionsfilms

Mehr Sicherheit vor Starkregen während der Bauzeit

Unterdachbahnen müssen vor allem während der Bauzeit die Konstruktion darunter trocken halten

Damit dies gewährleistet ist, müssen Unterdachbahnen normativ einen Widerstand gegen Wasserdurchgang in der Fläche und ab der erhöhten Beanspruchung auch an den Nähten nachweisen. Bei der Prüfung zur Klasse W1 wird das Material über einen Zeitraum von zwei Stunden mit einer Wassersäule von 20 cm beaufschlagt. Die Unterseite der Bahn muss dabei absolut trocken bleiben. Aber auch im Baualltag kommt es immer wieder zu Starkregen. Die Belastung, die dabei auf ein Unterdach einwirkt, wird durch den W1-Test leider nicht abgedeckt. Regen trifft dann mit bis zu 30 km/h auf die Bahnen. Wassertropfen können dabei einen Durchmesser bis ca. 5 mm aufweisen. Bei einem starken Gewitter können ohne weiteres in kürzester Zeit 30 bis 40 Liter Wasser pro Quadratmeter fallen. So kommt zur Belastung beim Aufschlagen der Tropfen auch die Belastung beim Abfließen des Wassers vom Dach mit Rückstauungen hinzu. Weil die Belastung bei einem solchen Wetterereignis weit höher sein kann, als beim Pflichtnachweis W1, prüft pro clima seine Unterdachbahnen freiwillig zusätzlich mit der hydrostatischen Wassersäule. Bahnen wie die SOLITEX MENTO 3000 und 5000 bieten mit einer Wassersäule von 10.000 mm eine grosse Sicherheit.

Pflicht-Prüfung W1

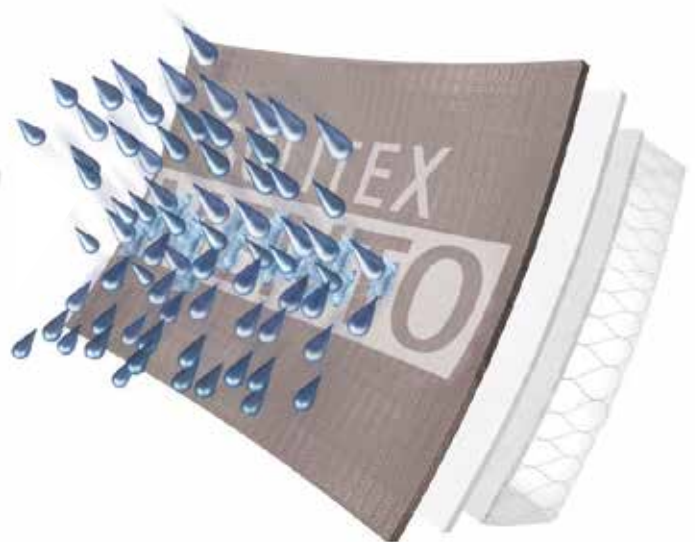
= entspricht Belastung bei Nieselregen



Die besonders hohe Wasserdichtheit wird dabei durch die Verwendung eines monolithischen TEEE-Film ermöglicht. Er verbindet hohe Wasserdichtheit mit optimalen Diffusions-eigenschaften und besonders hoher Alterungsbeständigkeit.

W1-Prüfung + Wassersäulen-Test

= entspricht Belastung bei Starkregen



Freibewitterungszeiten von bis zu 6 Monaten während der Bauzeit bieten dem Anwender dabei zusätzliche Sicherheit.

Auch nach Jahren noch stabil

Wie können Bauherren und Verarbeiter abschätzen, welche Unterdachbahnen dauerhaft stabil und wasserdicht bleiben? Die Normen fordern lediglich einen Nachweis der Wasserdichtheit W1 nach einer 14-tägigen Bestrahlung mit intensivem UV-Licht und einer 90 Tage dauernden Lagerung bei 70 °C.



Teststand mit Unterdachbahnen verschiedener Hersteller: Öffnung 5 Jahre nach dem Einbau

Getestet durch künstliche Alterung bei 120 °C

pro clima unterzieht alle seine freibewitterbaren Unterdachbahnen und Zusatzprodukte zusätzlich strengeren Prüfungen durch akkreditierte Prüflabore. Bei den Unterdachbahnen SOLITEX MENTO 3000 und 5000 wurde beispielsweise die künstliche Alterung nach SN EN 13859-1 statt bei 70 °C, bei 120 °C durchgeführt, um die Belastung der Unterdachbahnen durch die Alterung verschärft zu simulieren. Neben internen Laborprüfungen werden die Bahnen auf dem Testgelände sowohl unter Dacheindeckung, als auch dauerfreibewittert auf lange Zeit getestet. So wird das Verhalten der Produkte unter realen mechanischen Belastungen durch Wind-, Feuchte- und Temperaturschwankungen sichtbar. Das bietet Bauherren, Planern und Verarbeitern die Sicherheit über eine optimale Alterungsbeständigkeit und Wasserdichtheit der Bahnen aus der SOLITEX-Familie.



Hydrostatischer Drucktest mit einer SOLITEX MENTO 3000 nach fünf Jahren natürlicher Alterung unter Eindeckung – trocken bei 2.600 mm.



Weitere marktübliche Unterdachbahn. Nach fünf Jahren natürlicher Alterung ist die Unterdachbahn bereits ohne Druckbeaufschlagung undicht.

Blick auf die Unterdachbahnen beim hydrostatischen Drucktest.



Erfolgreich unter Hagelbeschuss getestet

Während der Bauzeit ist ein Unterdach, welches als Bauzeitabdichtung eingesetzt wird, manchmal nicht nur der normalen Witterung ausgesetzt. Wolkenbrüche oder Hagel sind keine Seltenheit.



pro clima Unterdachbahnen sind bei fachgerechter Verarbeitung absolut sicher. Das kann man mit einem hydrostatischen Drucktest nachweisen. Die Bahnen bieten noch mit einer Wassersäule von bis zu 10.000 mm eine besonders grosse Sicherheit vor Schlagregen. Um eine noch höhere Belastung zu simulieren, wurde an einem unabhängigen Prüfinstitut ein Hageltest durchgeführt: Die Hagelkanone wurde mit den grössten verfügbaren Hagelkörnern (Durchmesser 50 mm) bestückt und die Bahn damit beschossen. Danach wurde erneut ein hydrostatischer Drucktest durchgeführt, den alle Unterdachbahnen bestanden haben. Diese umfangreichen, unabhängig durchgeführten Tests beweisen die hohe Wasserdichtheit der pro clima Unterdachbahnen, auch nach starkem Hagel.



Mit einer Hagelkanone können Eiskörner mit bis zu 110 km/h verschossen werden



Die darunterliegende Holzfaserplatte hat nach Beschuss mit 50 mm Hagelkörnern eine ca. 4 mm tiefe Delle



Die pro clima-Bahnen bleiben auch nach mehrfachem Beschuss mit den grösstmöglichen Hagelkörnern unbeschädigt

Bahnen unter PV- und Solaranlagen

Durch die Überarbeitung der kantonalen Energievorschriften ist bei Neubauten die regenerative Energieerzeugung am Gebäude zur Pflicht geworden. Dadurch werden verstärkt dachintegrierte PV- und Solaranlagen verbaut. Welche Anforderungen bestehen nun an ein Unterdach unter einer solchen Anlage?

Das hängt unter anderem davon ab, ob die zu verbauenden PV- oder Solarmodule die Funktion der Eindeckung vollständig übernehmen und welcher Belastung das Unterdach damit im eingebauten Zustand ausgesetzt ist. Hersteller geben an, bis zu welcher Dachneigung ihre Systeme einsetzbar sind und welche Unterdachkategorie zu wählen ist.

Was ist sonst noch zu beachten? Nach den Angaben von Gebäudehülle Schweiz bzw. SIA 232/1 gilt:

- PV-Module erhalten mindestens ein Unterdach mit normaler Beanspruchung.
- Solaranlagen benötigen mindestens Unterdächer mit erhöhter Beanspruchung.
- Die Höhe des Durchlüftungsraumes sollte bei PV-Anlagen 60 mm nicht unterschreiten (siehe Tabelle S.5). Es werden 25 % grössere Zu- und Abluftöffnungen empfohlen. Die Dauertemperaturbeständigkeit der Unterdachbahn sollte mindestens 80 °C betragen.
- Die SOLITEX MENTO 3000 und 5000 haben mit einer Dauertemperaturbeständigkeit von 120 °C grosse Reserven. Durch die Eignung zur erhöhten Beanspruchung sind Sie besonders gut für dachintegrierte PV- und Solaranlagen geeignet.
- Sollte der Hersteller eine ausserordentliche Beanspruchung für das Unterdach fordern, ist die SOLITEX WELDANO 3000 die optimale Lösung. Auch Sie bietet die geforderte Dauertemperaturbeständigkeit von 100 °C.



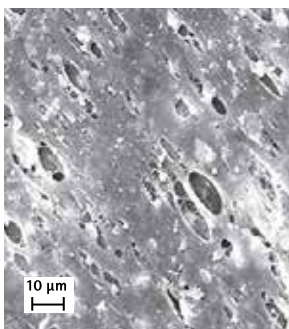
Integrierte PV-Anlage mit Unterdach SOLITEX MENTO 3000 connect

pro clima transportiert Feuchte aktiv nach aussen ab

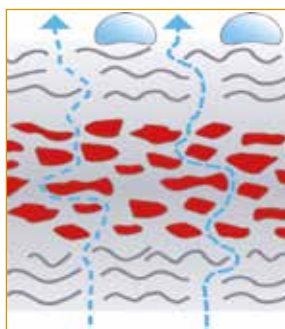


Herkömmliche Technik: Mikroporen-Bahn

Kein aktiver Feuchttransport = nasse Konstruktion



Mikroskopische Aufnahme einer herkömmlichen Unterdachbahn. Poröse Bahnen lassen Feuchte durch Strömung entweichen. Sie bieten durch die Poren nur durchschnittliche Sicherheiten bei Diffusion und Schlagregendichtheit.

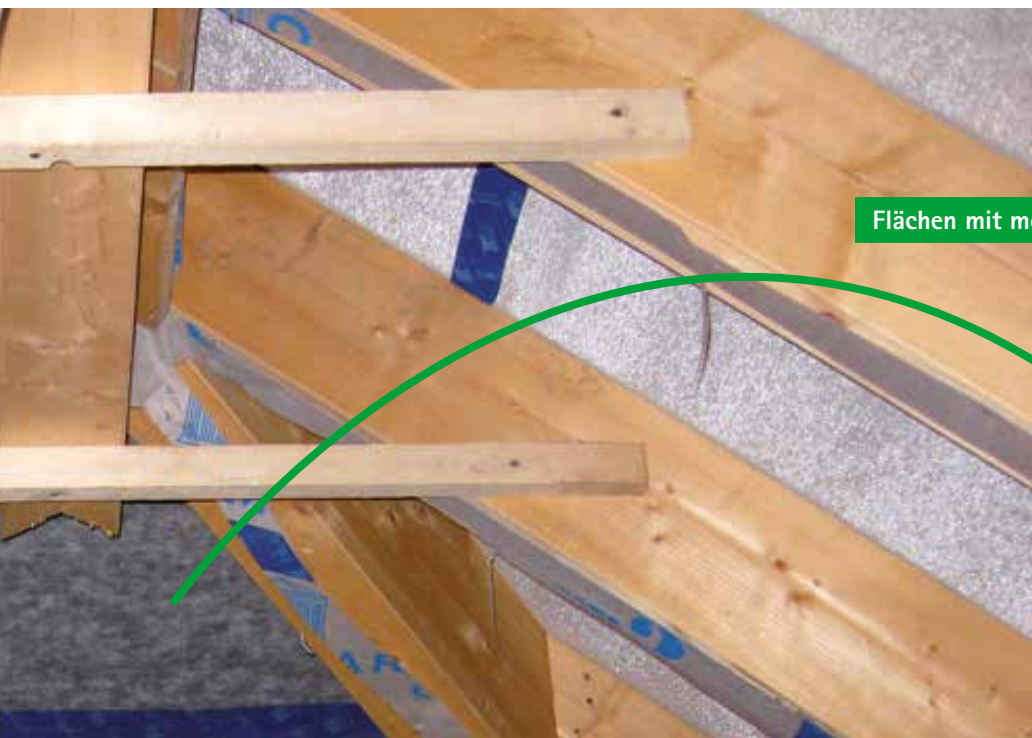


Mikroporen im Funktionsfilm:

- ✘ Herkömmliche Sicherheiten gegen Schlagregen
- ✘ Passiver Feuchttransport
- ✘ Grosses Dampfteildruckgefälle erforderlich
- ✘ Feuchte Bahn wird diffusionsdichter



Bei herkömmlichen PP-Bahnen mit Mikroporen gelangt der Wasserdampf durch winzige Löcher nach aussen. Muss viel Dampf hindurch, kann sich ein Feuchtfilm an der Innenseite der Bahn bilden. Folge: Die Bahn wird dichter, Schäden drohen. Der Feuchttransport nach aussen ist ein passiver Vorgang, der nur funktioniert, wenn ein relativ hohes Dampfteildruckgefälle anliegt. In modernen, hochgedämmten Konstruktionen ist dies nicht immer zu erreichen. Schutz vor Wasser von aussen besteht, weil Wassertropfen zu gross sind und aufgrund ihrer Oberflächenspannung nicht durch die Poren gelangen können. Bei Schlagregen oder wenn Holzinhaltsstoffe oder Lösemittel die Oberflächenspannung herabsetzen, können jedoch erhebliche Mengen Wasser in die Wärmedämmung eindringen und Schimmelbildung und Schäden an der Konstruktion verursachen.

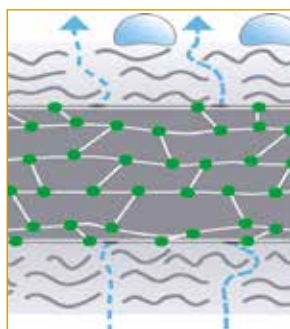
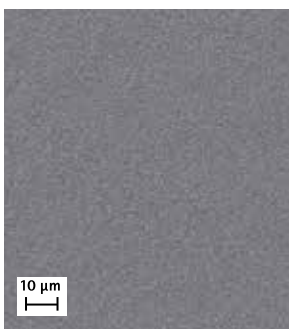


Flächen mit monolithischer Bahn: Trocken



Porenfreie SOLITEX-Technologie für mehr Sicherheit

Aktiver Feuchtetransport = trockene Konstruktion, keine Kondensation



Porenfreie SOLITEX Membran:

- ✓ Maximale Sicherheiten gegen Schlagregen
- ✓ Wassersäule bis zu 10.000 mm
- ✓ Aktiver Feuchtetransport
- ✓ Minimales Dampfdruckgefälle erforderlich
- ✓ Feuchte Bahn wird diffusionsoffener
- ✓ Kein Zelteffekt
- ✓ Als Bauzeitabdichtung einsetzbar



Gleiche Vergrößerung einer monolithischen, porenfreien SOLITEX Membran. Die monolithische Membran ermöglicht zuverlässig aktive Diffusion und besonders hohe Schlagregendichtheit.

Porenfreie Bahnen transportieren Feuchte aktiv nach aussen – je mehr ansteht, desto schneller. Ihr Diffusionswiderstand sinkt. Für den Transport ist nur ein minimales Dampfdruckgefälle erforderlich. Die besondere Schlagregensicherheit entsteht, weil keine Poren vorhanden sind. Hohe Aufprallgeschwindigkeiten oder reduzierte Oberflächenspannung von Wassertropfen sind im SOLITEX Unterdach-System unproblematisch.

Unterdach, z. B. mit

System SOLITEX® QUANTHO 3000 connect

Mittelschwere, verklebte Unterdachbahn

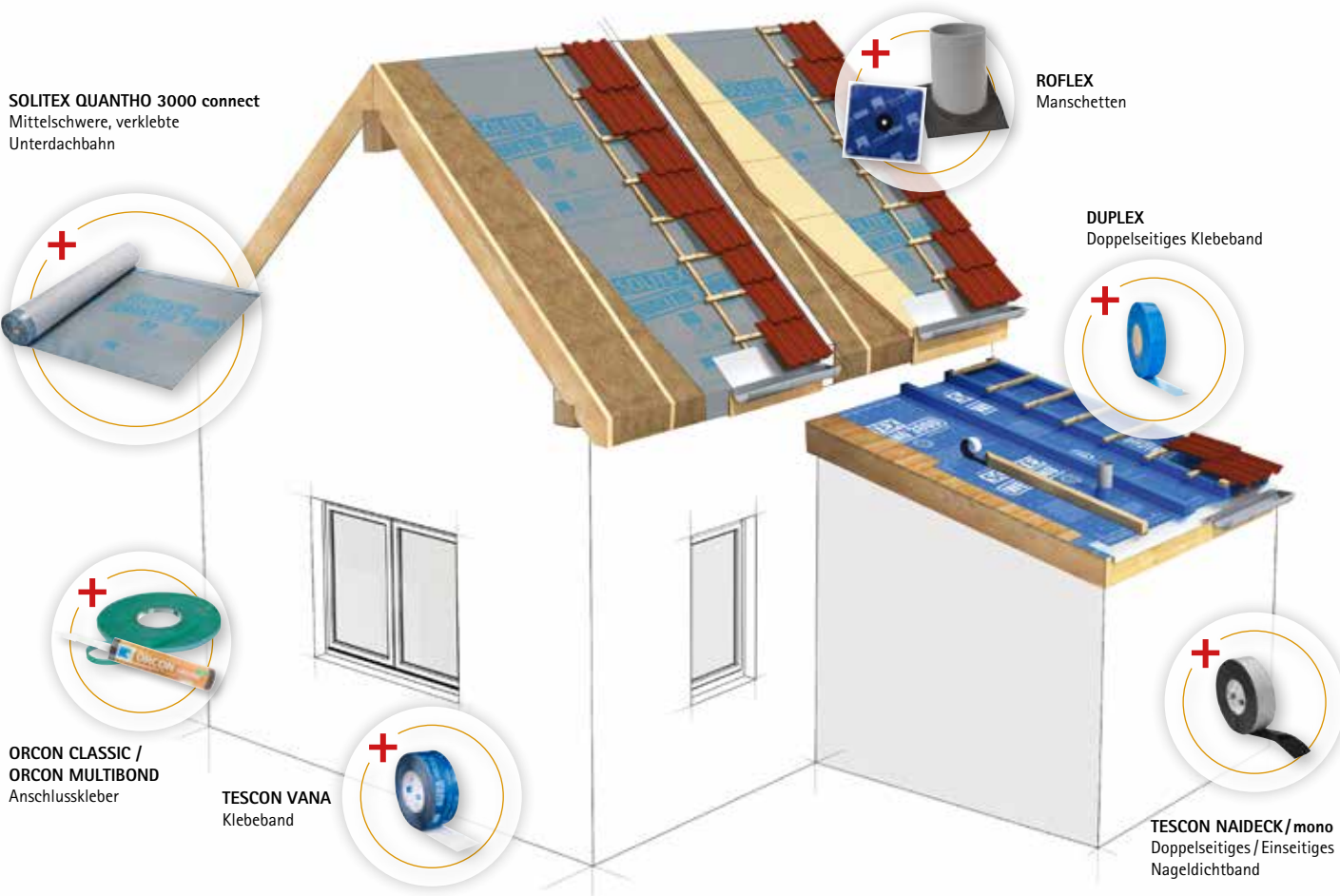
Anwendung:

Einsatz als diffusionsoffene Unterdachbahn auf Schalungen, MDF und Holzfaserunterdachplatten sowie allen Wärmedämmstoffen, inkl. Einblasdämmstoffen.



Vorteile:

- ✓ Maximale Sicherheit für die Konstruktion: Höchster Hagelschutz nach ETA-23/0532 und VKF mit Hagelwiderstandsklasse HW5
- ✓ Effektive Verarbeitung: $\geq 14^\circ$ Neigung als verklebte Unterdachbahn ohne Nageldichtmaterial (ETA-23/0532); $\geq 15^\circ$ Neigung nach SIA 232/1 als Unterdach für erhöhte Beanspruchung ohne Nageldichtmaterial
- ✓ Schnell wasserdicht: Mit Dichtlippe an den connect-Selbstklebezonen in Bahnenlängsrichtung
- ✓ Flexible Bauzeitenplanung: 4 Monate Freibewitterung in der Schweiz
- ✓ Dauerhafter Schutz: Höchste Alterungs- und Hitzebeständigkeit der Funktions-Membran
- ✓ Sicher während der Bauphase: Für Bauzeitabdichtungen geeignet



Mehr Informationen zu SOLITEX QUANTHO 3000 connect

- Verarbeitungs-Videos
- Ausschreibungstexte
- CAD-Details
- Und vieles mehr unter:

[proclima.ch/de/
solite-quantho-3000](http://proclima.ch/de/solite-quantho-3000)



**Naht- und perforations sichere Unterdachbahn.
Nach ETA kein Nageldichtband erforderlich.**

SOLITEX QUANTHO 3000 connect
Mittelschwere, verklebte Unterdachbahn



NEU: Die erste 3-in-1-Dachbahn

- Höchste Hagelwiderstandsklasse HW5
- Naht- und perforationssichere Unterdachbahn, nach ETA 23/0532 kein Nageldichtband erforderlich

Technische Daten:

Membran, einseitig		TPU, monolithisch
Trägervlies		Polystervlies
Selbstklebezonen		wasserfester SOLID-Kleber
Flächengewicht	SN EN 1849-2	230 g/m ²
s _d -Wert	SN EN ISO 12572	0,16 m
Freibewitterung		4 Monate
Hagelbeständigkeit	SN EN 13583	ETA-23/0532
Hagelwiderstand	VKF / AEAI	Klasse HW 5
Höchstzugkraft längs/quer	SN EN 13859-1 (A)	335 N/5 cm / 355 N/5 cm



Lieferformen:

Länge: 50 m; Breite: 1,50 m

**Schneller sicher dicht – Die pro clima connect-Technologie:
Neu mit **Dichtlippe** zum Schutz gegen den Dachteffekt**

- ✓ Verbindung nach dem Prinzip Kleber in Kleber
- ✓ Klebeflächen durch Trennfolien vor Staub und Verschmutzung geschützt
- ✓ Verklebung sofort extrem fest und sicher – auch bei Nässe
- ✓ Neues Dichtlippenprinzip schützt vor Dachteffekt



Unterdach für erhöhte Beanspruchung nach SIA 232/1, z. B. mit

System SOLITEX MENTO 3000/5000

Mittelschwere/schwere Unterdachbahn (connect-Variante mit Selbstklebezonen)

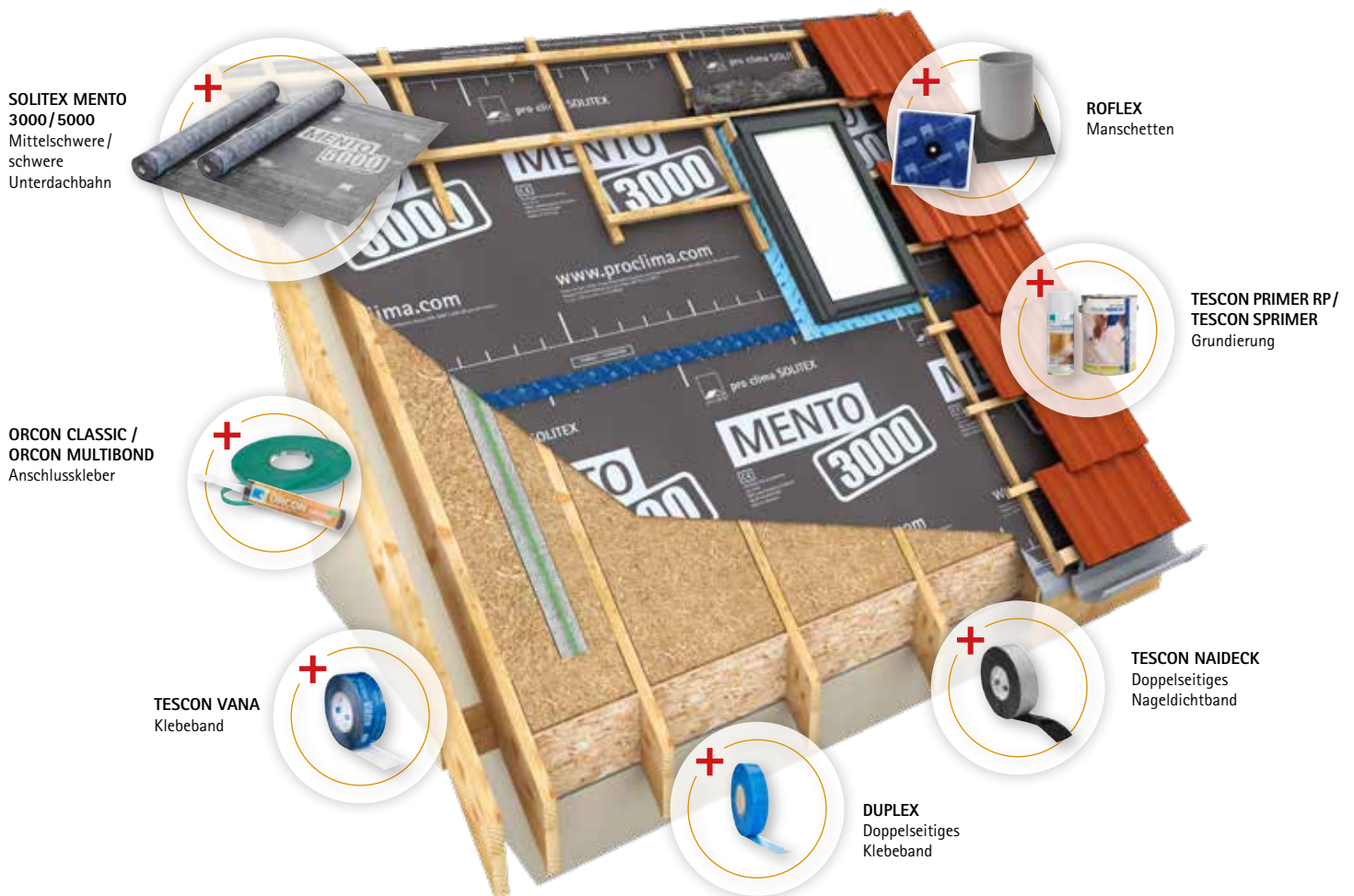
Anwendung:

Hochdiffusionsoffene, feuchteaktive Unterdachbahn für die Verlegung auf Schalungen, MDF- und Holzfaserunterdachplatten sowie auf Wärmedämmstoffen aller Art. Für Bauzeitabdichtung geeignet.



Vorteile:

- ✓ Flexible Bauzeitenplanung durch 4 Monate Freibewitterung, 6 Monate bei SOLITEX MENTO 5000
- ✓ Sorgt für sichere Bauteile: Hochdiffusionsoffen, maximal schlagregendicht und hagelsicher (HW5)
- ✓ Trockene Bauteile: Porenfreie TEEE-Funktions-Membran transportiert Feuchte aktiv nach aussen ab
- ✓ Dauerhafter Schutz durch höchste Alterungs- und Hitzebeständigkeit der TEEE-Membran
- ✓ Sicher während der Bauphase: für Bauzeitabdichtung geeignet



Alle Unterdachbahnen und mehr Informationen zu SOLITEX MENTO

- Verarbeitungs-Videos
- Ausschreibungstexte
- CAD-Details
- Und vieles mehr unter:

[proclima.ch/de/
unterdach](http://proclima.ch/de/unterdach)



Freibewitterung 4 Monate

SOLITEX MENTO 3000
Mittelschwere Unterdachbahn



Freibewitterung 6 Monate

SOLITEX MENTO 5000
Schwere Unterdachbahn



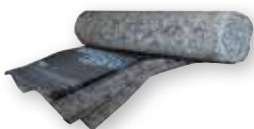
Technische Daten:

		SOLITEX MENTO 3000	SOLITEX MENTO 5000
Schutz- und Deckvlies		Polypropylen-Mikrofaser	Polypropylen-Mikrofaser
Membran		TEEE, monolithisch	TEEE, monolithisch
Flächengewicht	SN EN 1849-2	150 g/m ²	215 g/m ²
s _p -Wert	SN EN ISO 12572	0,05 m	0,08 m
Freibewitterung		4 Monate	6 Monate
Hagelwiderstand	VKF / AEAI	Klasse HW 5	Klasse HW 5
Höchstzugkraft längs/quer	SN EN 13859-1 (A)	280 N/5 cm / 220 N/5 cm	350 N/5 cm / 270 N/5 cm
Dauerhaftigkeit nach künstl. Alterung bei 120 °C	SN EN 1297 / SN EN 1296	bestanden	bestanden
Temperaturbeständigkeit	SN EN 1109, SN EN 1296, SN EN 1297	dauerhaft -40 °C bis +120 °C	dauerhaft -40 °C bis +120 °C



Lieferformen:

Länge: 50 m; Breite: 1,50 m; 3,00 m



SOLITEX Unterdach Planen
Vorkonfektionierungs-Service
siehe Seite 24

[proclima.ch/de/
solitex-unterdachbahnen/vks-formular](http://proclima.ch/de/solitex-unterdachbahnen/vks-formular)



Unterdachbahn bei Metalleindeckung

System SOLITEX® UM connect

Unterdachbahn mit 3D-Trennlage und Selbstklebestreifen

Anwendung:

Einsatz als diffusionsoffenes Unterdach auf Schalung unter Metalleindeckungen.



Vorteile:

- ✓ Höchste Alterungsbeständigkeit und Thermostabilität dank TEEE-Membran
- ✓ Sichere Austrocknung: Hochdiffusionsoffen (s_d -Wert = 0,05 m)
- ✓ Schützt vor Korrosion und gewährleistet erhöhten Schallschutz durch 3D-Trennlage
- ✓ Trockene Bauteile durch porenfreie, schlagregendichte TEEE-Membran
- ✓ Bis 3 Monate Freibewitterung
- ✓ Schnelle und sichere Verklebung durch integrierte connect-Selbstklebezonen in Bahnenlängsrichtung

SOLITEX UM connect
Unterdachbahn mit
3D-Trennlage und Selbst-
klebestreifen



ROFLEX
Manschetten



TESCO PRIMER RP/
TESCO SPRIMER
Grundierung

ORCON CLASSIC /
ORCON MULTIBOND
Anschlusskleber



TESCO PROTECT
Vorgefaltetes Winkel-
anschlussband



TESCO VANA
Klebeband



DUPLEX
Doppelseitiges
Klebeband



Mehr Informationen zur SOLITEX UM connect

- Verarbeitungs-Videos
- Ausschreibungstexte
- CAD-Details
- Und vieles mehr unter:

[proclima.ch/de/
solitex-um-connect](http://proclima.ch/de/solitex-um-connect)



SOLITEX UM connect
Unterdachbahn mit 3D-Trennlage
und Selbstklebestreifen



Technische Daten:

Schutz- und Deckvlies		Polypropylen-Mikrofaser
Membran		TEEE, monolithisch
Flächengewicht	SN EN 1849-2	420 g/m ²
s _d -Wert	SN EN ISO 12572	0,05 m
Freibewitterung		3 Monate
Höchstzugkraft längs/quer	SN EN 13859-1 (A)	220 N/5 cm / 170 N/5 cm
Temperaturbeständigkeit		dauerhaft -40 °C bis +100 °C

Lieferformen:

Länge: 25 m; Breite 1,50 m

Unterdach für ausserordentliche Beanspruchung nach SIA 232/1

System SOLITEX WELDANO® 3000

Diffusionsoffene, verschweisbare Unterdachbahn

Anwendung:

Einsatz als 3-lagige diffusionsoffene, homogen verschweisbare Unterdachbahn für ausserordentliche Beanspruchung gem. SIA 232/1. Geeignet zur Verlegung auf druckfestem Untergrund, z. B. Holzschalungen, Holzwerkstoffplatten und Holzfaserunterdachplatten.



Vorteile:

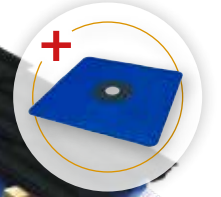
- ✓ Sichere Nahtdichtung: Homogen verschweisbar
- ✓ Hoher Arbeitsschutz: Oberfläche rutsch- und abriebfest
- ✓ Als Unterdach mit höchsten Sicherheitsanforderungen nach SIA 232/1: erhöhte und ausserordentliche Beanspruchung
- ✓ Maximale Sicherheit: Diffusionsoffen, Schlagregendicht und höchster Hagelschutz HW 5 (nach VKF) und nach EN 13583
- ✓ Leicht verarbeitbar: Extrem reissfest und robust
- ✓ Hält Bauteile auch während der Bauphase trocken: Bester Schlagregenschutz durch monolithische Membran

SOLITEX WELDANO 3000
Diffusionsoffene,
verschweisbare
Unterdachbahn



WELDANO ROFLEX
Homogen verschweisbare
Rohrmanschette

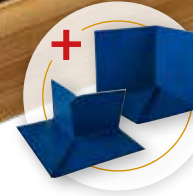
WELDANO ROFLEX PLUS
Homogen verschweisbare
Rohrmanschette



SOLITEX WELDANO-S 3000
Unterdachbahnstreifen



WELDANO TURGA
Quellschweissmittel



WELDANO INCAV/INVEK
Homogen verschweisbares
Innenecken-/Aussenecken-
Formteil



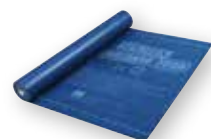
SOLTEMPA
Vollflächig klebender
Anschlussstreifen



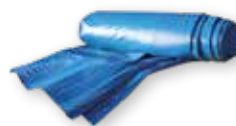
Mehr Informationen zur SOLITEX WELDANO 3000

- Verarbeitungs-Videos
- Ausschreibungstexte
- CAD-Details
- Und vieles mehr unter:

[proclima.ch/de/
solitex-weldano-3000](http://proclima.ch/de/solitex-weldano-3000)



SOLITEX WELDANO 3000
Diffusionsoffene, verschweis-
bare Unterdachbahn



SOLITEX WELDANO 3000
Zuschnitt- und
Verschweiss-Service

[proclima.ch/de/
solitex-weldano-3000/zuv](http://proclima.ch/de/solitex-weldano-3000/zuv)



Vorkonfektionierte Planen: einfach, sicher, schnell



Technische Daten:

Membran, beidseitig		Polyurethan
Trägervlies		Polyester
Flächengewicht	SN EN 1849-2	330 g/m ²
s _d -Wert	SN EN ISO 12572	0,18 m
Freibewitterung		6 Monate
Schlagregendichtheit	TU Berlin, GHS	bestanden
Höchstzugkraft längs/quer	SN EN 13859-1 (A)	320 N/5 cm / 400 N/5 cm



Lieferformen:

Länge: 25 m; 50 m; 400 m; Breite: 1,50 m; 3,00 m

Unterdachbahnen – Vorkonfektionierungsservice

Machen Sie Ihre Dächer noch schneller und einfacher dicht

Sie haben eine Dachkonstruktion, die mit einer pro clima SOLITEX Unterdachbahn ausgeführt werden soll? Dann müssen Sie sich ab jetzt um die Verbindung der Bahnen untereinander und den Zuschnitt nicht mehr kümmern. Bereits ab 50 m² Dachfläche übernimmt pro clima für Sie die Konfektionierung der SOLITEX Unterdachbahn: automatisiert, hocheffektiv, sicher dicht und zu einem fairen Preis.

Das spart wertvolle Montagezeit auf der Baustelle und macht unabhängiger von den Witterungsbedingungen. Zur Angebotsanfrage oder Bestellung nutzen Sie einfach das folgende Formular:



proclima.ch/de/soliteX-unterdachbahnen/vks-formular

Neben Standarddachformen wie Rechteck, bieten wir Ihnen auch die Möglichkeit Sonder-Dachformen z. B. mit Kehlenausprägung vorzukonfektionieren.



Vorteile:

- ✓ Konfektioniert in der Schweiz – kurz Lieferwege – hohe Qualität
- ✓ Schnellere Montage durch Zeitersparnis auf der Baustelle
- ✓ Planen passend für Ihr Projekt zugeschnitten, verschweisst/verklebt und geliefert
- ✓ Gleichmässig sichere Ausführungsqualität durch witterungsgeschützte Produktion
- ✓ Mehr Unabhängigkeit von Baustellenbedingungen: kein Schweiessen/Kleben bei Feuchtigkeit, schnellerer Witterungsschutz
- ✓ Schon ab 50 m² Dachfläche möglich
- ✓ Technischer Baustellensupport
- ✓ Bauteilberechnung
- ✓ umfangreiches Systemsortiment



SOLITEX WELDANO 3000 mit Gütesiegel der Gebäudehülle Schweiz ausgezeichnet



Zum Bestell- und Anfrageformular SOLITEX Unterdach Planen:

proclima.ch/de/soliteX-unterdachbahnen/vks-formular

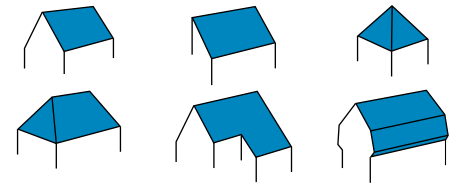


Bestellen – Ausrollen – Dicht

So einfach geht's

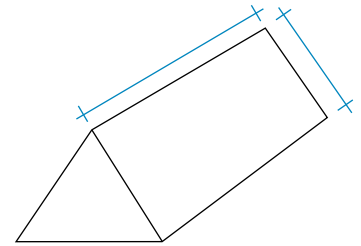
1. Ihre Dachform

Um was für eine Dachform handelt es sich? Satteldach, Pultdach, Zeltdach etc. Bitte geben Sie die Dachform an und zeichnen Sie den Aufriss Ihres Daches mit den wahren Längen und Flächen. Bitte berücksichtigen Sie dabei auch Sonderformen wie z. B. anschließende Kehlen etc.



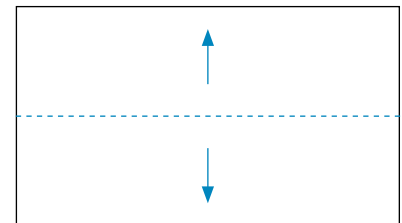
2. Angabe zu Trauflänge und Ortganglänge

Geben Sie bitte in Ihrer Zeichnung die Abmessungen von Ortgang und Traufe und alle zu berücksichtigen Abmessungen z. B. Kehlenlänge zur Ermittlung der Fläche an.



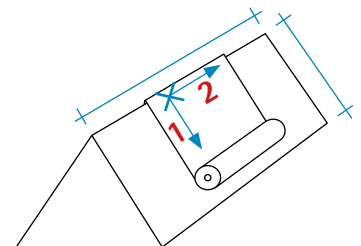
3. Angabe zu Firstposition und Wasserlaufrichtung

Markieren Sie bitte in Ihrer Zeichnung die Position Ihres Firstes mit einer Linie und die Wasserlaufrichtung mit einem Richtungspfeil.



4. Angabe zur Positionierung und Ausrollrichtung (längs und quer)

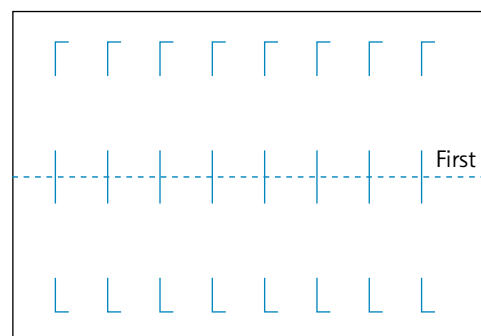
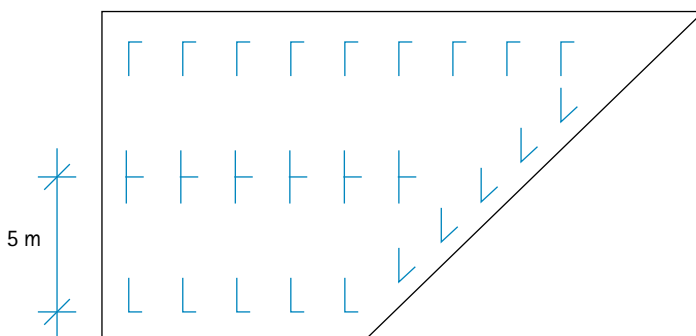
Die vorkonfektionierte Plane kommt üblicherweise als ein in zwei Richtungen gerolltes Paket auf Ihre Baustelle. Haben Sie eine konkrete Abrollposition, Abrollrichtung und Abrollreihenfolge geplant? Dann markieren Sie den Positionierungspunkt bitte mit einem Kreuz. Die folgenden Ausrollrichtungen zeigen Sie am besten anhand von Pfeilen mit einer Bezifferung der Abrollreihenfolge (1, 2).



3D-Plane

Bei einer 3D Konfektion werden mehrere Teilstücke zusammen verschweisst (Gaube, Lukarne, Schlepper, Schilddach, Krüppelwalmdach, Dachgrat). 3D-Konfektionen müssen in der Bestellung und im Plan als solche beschriftet werden. Die betroffenen Schweissnähte müssen gekennzeichnet sein (dwg- oder dxf-Datei und PDF).

Zusatzleistungen Konterlattenmarkierung:



Bauzeitenschutz-Konzept

SOLITEX® ADHERO

Vollflächig klebende Luftdichtungs- und Witterungsschutzbahnen

Anwendung:

Temporärer Bauzeitenschutz Decke: Ermöglicht durch die vollflächige Verklebung einen temporären Bauzeitenschutz auf Zwischendecken von mehrgeschossigen Bauten in CLT- und Holzrahmenbauweise.

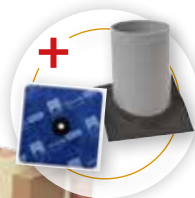
Steildach und Wand (SOLITEX ADHERO 1000 und 3000): Ermöglichen die Herstellung der Luftdichtheit auf Holzwerkstoffen und mineralischen Untergründen, z. B. auf der Aussenseite von unverputztem (Sicht-)Mauerwerk oder Betonbauteilen mit Fugen. Im Dach erfüllen sie die Anforderungen der SIA 232/1 als Unterdachbahn für erhöhte Beanspruchung.



Vorteile:

- ✓ Schützt die Konstruktion: maximal schlagregendicht
- ✓ Für den sicheren Baustellenalltag: robust und rutschfest
- ✓ Leicht und sicher zu verarbeiten durch geteilte Trennfolie – haftet sofort auf tragfähigen Untergründen
- ✓ SOLITEX ADHERO 3000/VISTO: sichere Verklebung der Bahnenüberlappungen durch wasserfesten SOLID-Kleber
- ✓ Dauerhafter Schutz durch höchste Alterungs- und Hitzebeständigkeit der Membran
- ✓ Bis zu 5 Monate Freibewitterung

SOLITEX ADHERO
1000/3000/VISTO



ROFLEX
Manschetten

ORCON CLASSIC /
ORCON MULTIBOND
Anschlusskleber



TESCON PRIMER RP /
TESCON SPRIMER
Grundierung

TESCON VANA
Kleband



NEU: Jetzt auch transparent

AEROSANA VISCONN
Sprühbare Luftdichtung



ADHERO Floor Drain
Bodenablauf im SOLITEX
ADHERO System



Mehr Informationen zur SOLITEX ADHERO

- Verarbeitungs-Videos
- Ausschreibungstexte
- Und vieles mehr



SOLITEX ADHERO 1000
Leichte vollflächig klebende,
diffusionsoffene Luftdichtungs-
und Witterungsschutzbahn



SOLITEX ADHERO 3000
Mittelschwere vollflächig klebende,
diffusionsoffene Luftdichtungs-
und Witterungsschutzbahn



NEU: Jetzt auch transparent

SOLITEX ADHERO VISTO
Transparente vollflächig klebende,
Luftdichtungs- und Witterungs-
schutzbahn





NEU: JETZT AUCH TRANSPARENT

Technische Daten:

NEU: Jetzt auch transparent

	SOLITEX ADHERO 1000	SOLITEX ADHERO 3000	SOLITEX ADHERO VISTO
Schutz- bzw. Deckvlies	Polypropylen-Mikrofaser	Polypropylen-Mikrofaser	Vlies: Polypropylen
Membran	TEEE, monolithisch	TEEE, monolithisch	Polyethylen-Copolymer
Kleber	Spezial Acrylat-Haftkleber	wasserfester SOLID-Kleber	wasserfester SOLID-Kleber
Flächengewicht	180 g/m ²	240 g/m ²	210 g/m ²
s _d -Wert	0,30 m	0,40 m	3,00 m
Freibewitterung Steildach/Wand	ab 10°: 3 / 3 Monate	ab 10° DN: 4 / 5 Monate	-
Freibewitterung Bauzeitenschutz Decke	4 Wochen	28 Tage*	3 Monate
Hagelwiderstand Steildach/geschl. Fassade	Klasse HW 5	Klasse HW 5	-
Hagelwiderstand Decke/Wand	-	Klasse HW 4	Klasse HW 5



*42 Tage nach Rücksprache pro clima Technik

Lieferformen:

Länge: 30 m; Breite: 0,30 m, 0,50 m, 1,00 m, 1,50 m

DGUV-Zertifizierung Rutschhemmung



SOLITEX ADHERO 1000



SOLITEX ADHERO 3000



SOLITEX ADHERO VISTO

ORCON® CLASSIC

Lösemittelfreier Allround-Anschlusskleber für innen und aussen



Anwendung:

Dauerhafter, elastischer, Anschlusskleber. Für den Anschluss von Dampfbremsen und Dampfsperren aller Art, z. B. pro clima INTELLO, PE-, PA-, PP und Aluminiumfolien sowie vieler Unterdach- und Fassadenbahnen (z. B. alle SOLITEX-Bahnen) an angrenzende Bauteile.

Vorteile:

- ✓ Enthält keine Lösemittel
- ✓ Haltbar: Lagerung auch bei Frost möglich; Verarbeitung aufgetaut
- ✓ Ist schnell belastbar: trocknet rasch ab und dringt tief in den Untergrund ein
- ✓ Gewährt festen und dauerelastischen Halt, bleibt sehr dehnfähig

Weitere Produktinformationen:

proclima.ch/de/orcon-classic



Technische Daten:

Material	Dispersion auf Basis von Acrylsäurecopolymeren. Frei von Weichmachern, Halogenen
Verarbeitungstemperatur	-10 °C bis +50 °C (Klebertemp. > 0°C)
Temperaturbeständigkeit	dauerhaft von -40 °C bis +80 °C
Lagerung	bis -20 °C, kühl und trocken

Art.-Nr.	GTIN	Lieferform	Inhalt	Reichweite
12769	4026639127693	Kartusche	310 ml	5 mm Raupe ~15 m 8 mm Raupe ~6 m
12770	4026639127709	Schlauchfolie	600 ml	5 mm Raupe ~30 m 8 mm Raupe ~12 m

ORCON® MULTIBOND

Anschlusskleber von der Rolle für innen und aussen



Anwendung:

Lösemittelfreier, dauerhafter, elastischer, frostsicherer Luftdichtungskleber von der Rolle für den Anschluss von Dampfbremsen und Dampfsperren.

Vorteile:

- ✓ Schnell weiterarbeiten: Anschlusskleber von der Rolle, keine Trocknungszeit - Verbindung ist sofort belastbar
- ✓ Flexibel einsetzen: Hält dauerhaft sicher durch wasserfesten SOLID-Kleber
- ✓ Ist sicher auch bei Frost: klebt zuverlässig schon ab -15 °C
- ✓ Normgerechtes Bauen: Für luftdichte Anschlüsse nach DIN 4108-7, SIA 180 und OENORM B 8110-2

Weitere Produktinformationen:

proclima.ch/de/orcon-multibond



Technische Daten:

Material	SOLID Acrylat, frei von Weichmachern, Lösemitteln, Emulgatoren und Konservierungsmitteln
Trennlage	silikonisierte PP-Folie
Verarbeitungstemperatur	ab -15 °C
Temperaturbeständigkeit	dauerhaft -40 °C bis +100 °C
Lagerung	liegend, kühl und trocken, vor direkter Sonneneinstrahlung schützen

Art.-Nr.	GTIN	Länge	Breite	Dicke
1AR02195	4026639221957	20 m	11 mm	3 mm



Allround-Klebeband für innen und aussen



Anwendung:

Für dauerhaft luftdichte und sichere Verklebung der Überlappungen von Folien und Vliesbahnen (Dampfbrem- und Luftdichtungsbahnen, Unterdach- und Fassadenbahnen) und deren Anschlüsse. Auch für die Verklebung der Stossfugen von Holzwerkstoffplatten geeignet. Teilung der Trennlage bei Breite 100 mm: 50|50 mm; 150 mm: 75|75 mm; 300 mm: 150|150 mm

Vorteile:

- ✓ Klebt sicher - sogar bei Feuchtigkeit: wasserfester SOLID Kleber
- ✓ Besonders dauerhaft: 100 Jahre Klebkraft unabhängig geprüft und bestätigt
- ✓ Flexibler weiterarbeiten: 6 Monate frei bewitterbar
- ✓ Schneller weiterarbeiten: Vliesträger direkt überputzbar

Technische Daten:

Träger	Spezial-Vlies aus PP
Kleber	wasserfester SOLID-Kleber
Trennlage	silikonisiertes Papier
Freibewitterung	6 Monate
Verarbeitungstemperatur	ab -10 °C
Temperaturbeständigkeit	dauerhaft -40 °C bis +90 °C

Weitere Produktinformationen:

proclima.ch/de/tescon-vana



Art.-Nr.	GTIN	Länge	Breite
1AR02070	4026639220707	30 m	60 cm
11250	4026639016683	30 m	75 cm
15076	4026639150769	30 m	100 cm
11251	4026639016690	30 m	150 cm
13491	4026639134912	30 m	200 cm
1AR03059	4026639230591	30 m	300 mm



Doppelseitig klebendes Nageldichtband



Anwendung:

Einsatz unter der Konterlattung bei geeigneten Dachkonstruktionen. Geeignet für die Erstellung von Bauzeitabdichtungen nach SIA 232/1 für Unterdachbahnen.

Vorteile:

- ✓ Sehr gute Abdichtwirkung: Dichtmasse wird beim Nageln / Schrauben in das Loch gezogen
- ✓ Regelwerkskonform: Entspricht den Anforderungen der SIA 232/1
- ✓ Sicher während der Bauphase: Für Bauzeitabdichtungen geeignet

Technische Daten:

Material	Butylkautschuk
Trennlage	silikonisiertes Papier
Freibewitterung	6 Monate, verbaut unter der Konterlatte
Verarbeitungstemperatur	+5 °C bis +35 °C
Temperaturbeständigkeit	dauerhaft -40 °C bis +80 °C

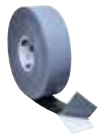
Weitere Produktinformationen:

proclima.ch/de/tescon-naideck



Art.-Nr.	GTIN	Länge	Breite
1AR02150	4026639221506	20 m	5 cm
1AR02152	4026639221520	20 m	7,5 cm

TESCON® NAIDECK mono



Einseitig klebendes Nageldichtband

Anwendung:

Einsatz unter der Konterlattung bei geeigneten Dachkonstruktionen. Geeignet für die Erstellung von Bauzeitabdichtungen nach SIA 232/1 für Unterdachbahnen.

Vorteile:

- ✓ Sehr gute Abdichtwirkung: Dichtmasse wird beim Nageln / Schrauben in das Loch gezogen
- ✓ Leichte Vormontage auf der Konterlatte möglich
- ✓ Regelwerkskonform: Entspricht den Anforderungen der SIA 232/1
- ✓ Sicher während der Bauphase: Für Bauzeitabdichtungen geeignet

Weitere Produktinformationen:

proclima.ch/de/tescon-naideck-mono

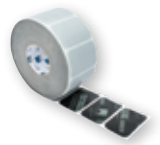


Technische Daten:

Kleber	Butylkautschuk mit Acrylat modifiziert
Trennlage	silikonisierte PE-Folie
Freibewitterung	6 Monate, verbaut unter der Konterlatte
Verarbeitungstemperatur	-10 °C bis +35 °C
Temperaturbeständigkeit	dauerhaft -40 °C bis +80 °C

Art.-Nr.	GTIN	Länge	Breite
1AR02154	4026639221544	20 m	4,5 cm

TESCON® NAIDECK mono patch



Einseitig klebendes Pflaster als Nageldichtung

Anwendung:

Einsatz unter der Konterlattung bei geeigneten Dachkonstruktionen. TESCO NAIDECK mono patch ist geeignet als Zubehör für die Erstellung von Bauzeitabdichtungen nach SIA 232/1 zusammen mit Unterdachbahnen. 300 Patches pro Rolle

Vorteile:

- ✓ Sehr gute Abdichtwirkung: Dichtmasse wird beim Nageln / Schrauben in das Loch gezogen
- ✓ Leichte Vormontage auf der Unterdachbahn oder Latte möglich
- ✓ Regelwerkskonform: Entspricht den Anforderungen der SIA 232/1 und des ZVDH (DE)
- ✓ Materialersparnis: Patch wird nur im Bereich des Befestigungsmittels auf die Konterlatte geklebt

Weitere Produktinformationen:

proclima.ch/de/tescon-naideck-mono-patch



Technische Daten:

Material	Butylkautschuk mit Acrylat modifiziert
Trennlage	silikonisierte PE-Folie
Temperaturbeständigkeit	dauerhaft -40 °C bis +80 °C
Verarbeitungstemperatur	-10 °C bis +35 °C
Freibewitterung	6 Monate, verbaut unter der Konterlatte

Art.-Nr.	GTIN	Länge	Breite
1AR02157	4026639221575	86 mm	62 mm

TESCON® PRIMER RP

Lösemittelfreie Grundierung für innen und aussen



Anwendung:

Zur Vorbereitung bzw. Ertüchtigung des Untergrundes für die anschließende Verklebung mit pro clima Klebebändern, wie z. B. TESCON VANA, TESCON PROTECT und Klebebänder der EXTONSEAL-Familie. Für Holz, Holzfaserplatten, Mauerwerk, Dach, Wand und Bodenplatten geeignet.

Vorteile:

- ✓ Sichere Verbindungen: Dringt tief ein und verfestigt nicht tragfähige oder staubige Untergründe
- ✓ Spart Zeit: Keine Trocknung bei saugfähigen Untergründen erforderlich
- ✓ Freier arbeiten: Einsatz auf trockenen und leicht feuchten Untergründen
- ✓ Auftragen und verteilen mit nur einer Hand durch Spenderflasche möglich

Technische Daten:

Material	Acryl-Copolymer, lösemittelfrei
Verarbeitungstemperatur	-10 °C bis +45 °C
Temperaturbeständigkeit	dauerhaft -40 °C bis +90 °C
Lagerung	frostfrei, kühl und trocken

Weitere Produktinformationen:

proclima.ch/de/tescon-primer-rp



Artikel	Art.-Nr.	GTIN	Inhalt	Klebebandbreite	Reichweite*
Dose**	11427	4026639114273	0,75 l	60 mm	ca. 60 m
				75 mm	ca. 45 m
				150 mm	ca. 22 m
Dose	11430	4026639114303	2,5 l	60 mm	ca. 185 m
				75 mm	ca. 150 m
				150 mm	ca. 75 m
Spenderflasche	11449	4026639114495	1 l	60 mm	ca. 75 m
				75 mm	ca. 60 m
				150 mm	ca. 30 m

*Die Verbrauchsmengen können je nach Untergrund und Anwendungsmethode variieren. ** Auslaufartikel

TESCON® SPRIMER

Sprühbare Grundierung für innen und aussen



Anwendung:

Zur Vorbereitung bzw. Ertüchtigung des Untergrundes für die anschließende Verklebung mit pro clima Klebebändern, wie z. B. TESCON VANA, TESCON PROTECT und Klebebänder der EXTONSEAL-Familie. Für Holz, Holzfaserplatten, Mauerwerk, Dach, Wand und Bodenplatten geeignet.

Vorteile:

- ✓ Einfach zu verarbeiten: direkt aus der Dose aufsprühen, keine Verschmutzung des Primers im Gebinde
- ✓ Sichere Verbindungen: dringt tief ein und verfestigt nicht tragfähige oder staubige Untergründe
- ✓ Spart Zeit: Klebebänder können bei saugfähigen Untergründen ohne Trocknungszeit verklebt werden
- ✓ Flexibel verwendbar: Einsatz auf trockenen und leicht feuchten Untergründen

Technische Daten:

Material	Synthesekautschuk
Farbe	transluzent
Verarbeitungstemperatur	-5 °C bis +40 °C
Temperaturbeständigkeit	dauerhaft -25 °C bis ~90 °C, kurzfristig bis 100 °C (1h)
Lagerung	12 Monate, frostfrei, kühl und trocken

Weitere Produktinformationen:

proclima.ch/de/tescon-sprimer



Art.-Nr.	GTIN	Inhalt	Gewicht	VE	Gebinde
1AR01050	4026639210500	0,75 l	0,695 kg	6	336
1AR01114	4026639211149	0,4 l	0,39 kg	12	1008

SOLTEMPA

Vollflächig klebender Anschlussstreifen



Anwendung:

Traubahn zur Verlegung auf SOLITEX WELDANO 3000 für den offenen Traufabschluss mit Lochblech. Ermöglicht das Entwässern der Unterdachbahn in die Dachrinne.

Vorteile:

- ✓ Sehr hohe Lebensdauer: UV-Alterungs-Test mit 10.000 h statt 336 h durchgeführt
- ✓ Dauerhafter Schutz durch höchste Alterungs- und Hitzebeständigkeit der doppelten TEEE-Membran
- ✓ Leicht und sicher zu verarbeiten durch geteilte Trennfolie - haftet sofort auf tragfähigen Untergründen
- ✓ Flexibel verwendbar: auch in der Fassade einsetzbar
- ✓ Maximal flexible Bauzeitenplanung durch bis zu 6 Monate Freibewitterung in der Bauphase

Technische Daten:

Vlies	Polypropylen Mikrofaser
Membran	TEEE, monolithisch
Kleber	Spezial Acrylat-Haftkleber
Trennlage	silikonisierte PE-Folie
Freibewitterung	6 Monate, dauerhaft gegen diffuses UV-Licht im Traufbereich
Temperaturbeständigkeit	dauerhaft -40 °C bis +100 °C

Weitere Produktinformationen:

proclima.ch/de/soltempa



Art.-Nr.	GTIN	Länge	Breite
1AR02259	4026639222596	30 m	0,28 m

Da sind Sie sicher – pro clima Gewährleistung

Auf die Qualität, die Dauerhaftigkeit und die zuverlässige Funktion des pro clima Systems können Sie sich verlassen. Im Fall der Fälle stehen wir Ihnen mit einer umfangreichen, transparenten und fairen Gewährleistung zur Seite:

- ✓ **Umfangreiche Leistung im Schadensfall**
- ✓ **Im pro clima System doppelt so langer Gewährleistungszeitraum wie gesetzlich gefordert**
- ✓ **Inklusive Ausbau, Entsorgung, Materialersatz und Wiedereinbau**

Für das gesamte pro clima Luftdichtungssystem und die einzelnen pro clima Bauprodukte in Kombination aller zugelassenen Wärmedämmstoffe sowie für das SOLITEX Steildach- und Wandabdichtungssystem übernehmen wir:

10 Jahre Gewährleistung

... wenn die Verarbeitung der Produkte ausschliesslich in Kombination mit pro clima Standardprodukten erfolgt, soweit für die Anwendung Produkte im pro clima System angeboten werden.

6 Jahre Gewährleistung

... wenn die Verarbeitung der Produkte in Kombination mit Produkten Dritter erfolgt.

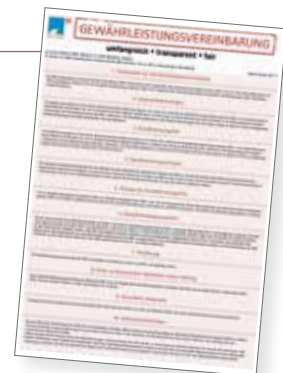


Ihre Vorteile:

- ✓ Genaue Abstimmung der Produkte aufeinander und auf die entsprechenden Untergründe
- ✓ Klare Produktauswahl der Verbindungsmittel durch die pro clima Anwendungsmatrix
- ✓ 95 % der pro clima Produkte werden nach der Auslieferung durch den Handel innerhalb von drei Monaten auf der Baustelle verarbeitet.
- ✓ Gewährleistungsansprüche aus Kaufverträgen über Baustoffe und Bauteile verjähren in der Regel in fünf Jahren.
- ✓ pro clima bietet bis zu 10 Jahre System-Gewährleistung, das bedeutet, dass Sie sicher auf uns zählen können.



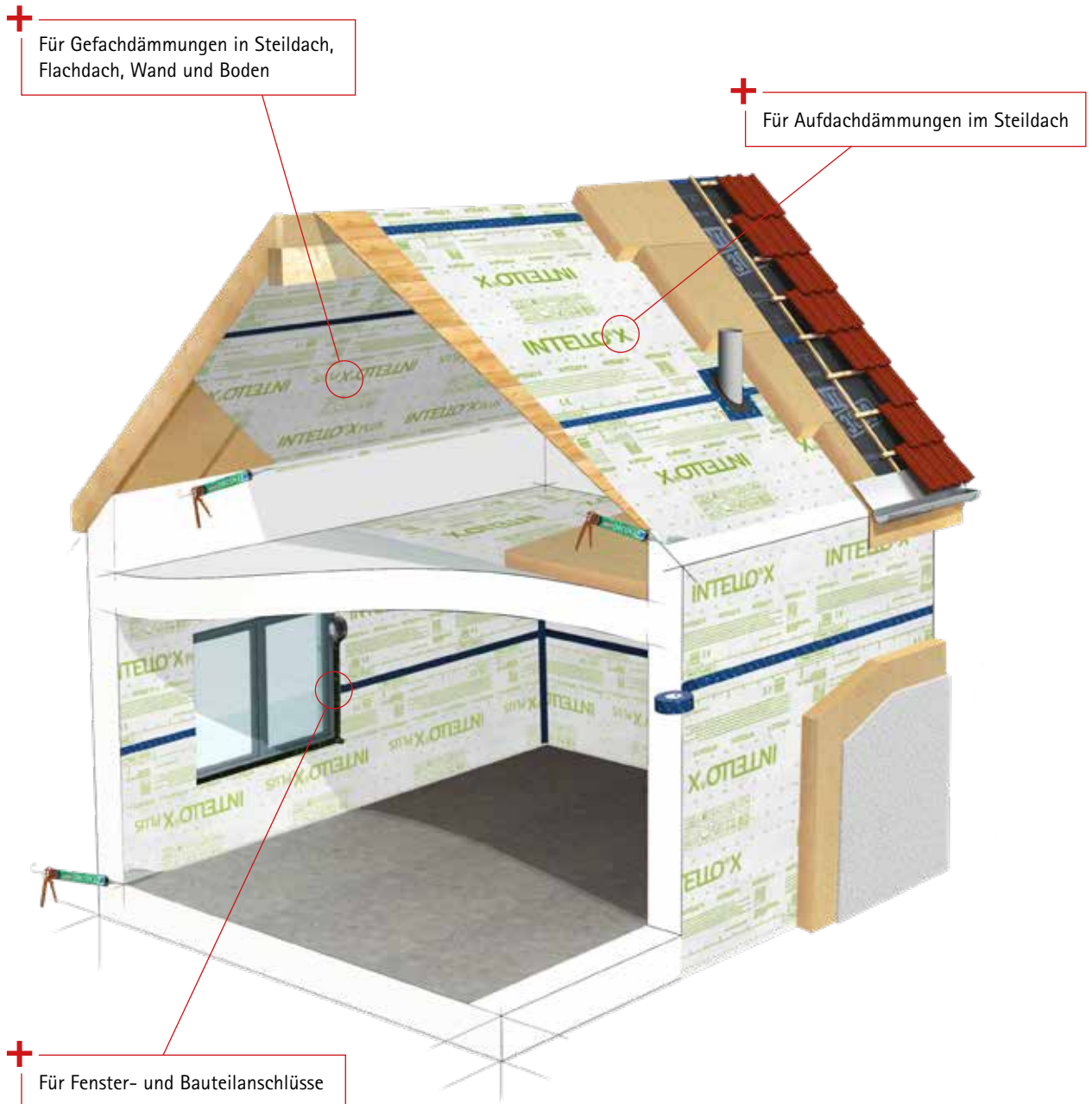
Den kompletten Leistungsumfang finden Sie auf proclima.ch/de/systemgewaehrleistung



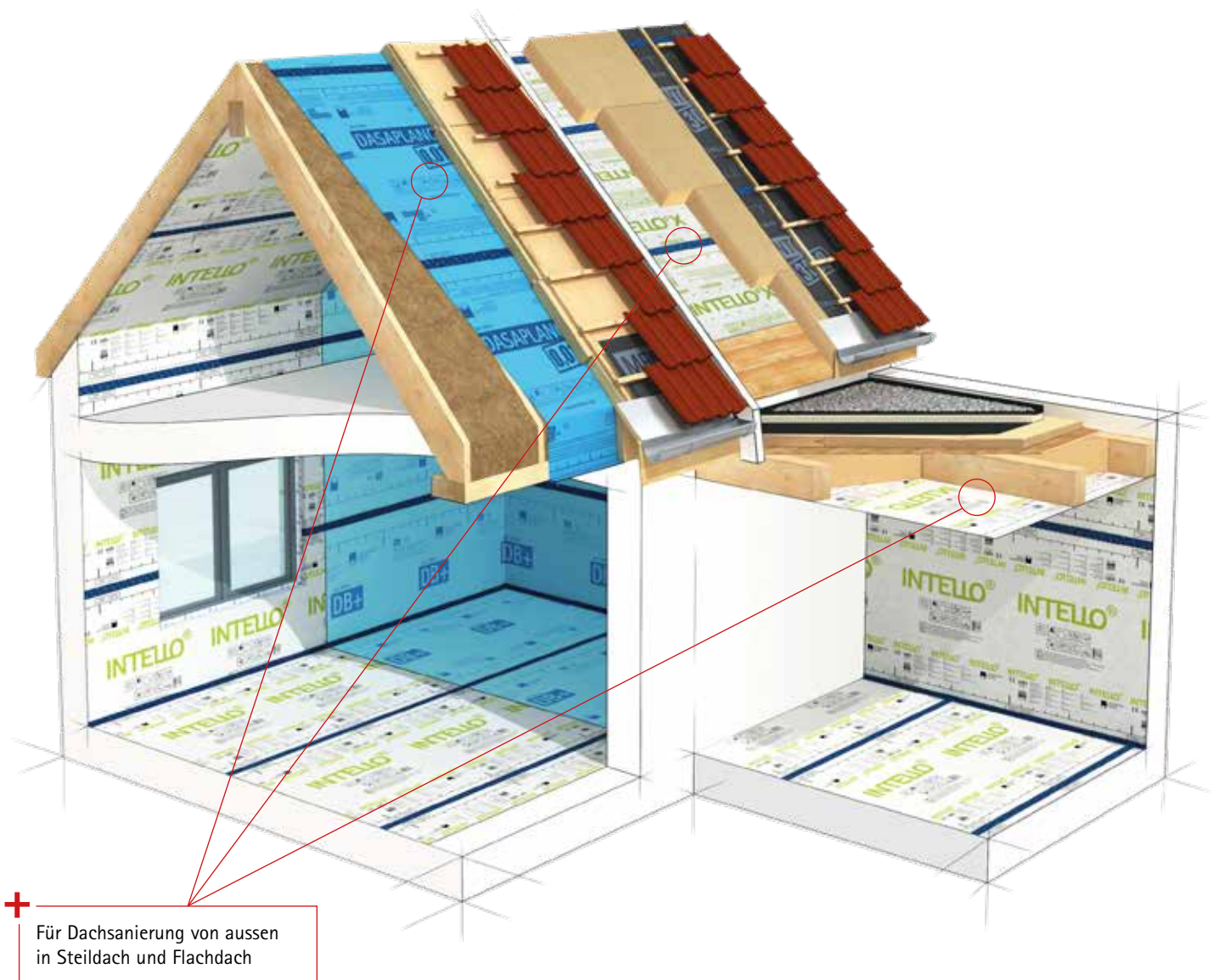
Rechtlich bindend sind ausschliesslich die Inhalte der Gewährleistungsvereinbarung, in der Sie alle weiteren Details finden.

Weitere System-Lösungen für die Dichtung der Gebäudehülle

Luftdichtung innen Neubau



Luftdichtung innen Sanierung



pro clima CH GmbH

Teichgässlein 9 · 4058 Basel · info@proclima.ch · proclima.ch



pro clima Aussendienst

Der kompetente Ansprechpartner vor Ort zu allen Fragen rund um die Dichtung der Gebäudehülle, praxismgerechte Ausführungen, bauphysikalische Hintergründe, Produkte und Systeme.



Anwendungstechnik Gebäudehülle

Philipp Kuchler

Tel.: 061 511 38 45

Mobil: 079 309 22 27

philipp.kuechler@proclima.ch



Gebiet Schweiz West

1 Jean-Michel Bertrand

Mobil: 079 456 52 99

jean-michel.bertrand@proclima.ch



Gebiet Schweiz Mitte-West

2 Christian Schneuwly

Mobil: 079 920 71 04

christian.schneuwly@proclima.ch



Gebiet Schweiz Nord

3 Ali Dibrani

Mobil: 079 541 36 03

ali.dibrani@proclima.ch



Gebiet Schweiz Mitte-Süd

4 Tobias Lötscher

Mobil: 079 554 81 34

tobias.loetscher@proclima.ch



Gebiet Schweiz Süd-Ost

5 Richard Kurtz

Mobil: 079 884 41 25

richard.kurtz@proclima.ch



Ihr pro clima Partner